

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://thermokon.nt-rt.ru/> || tnv@nt-rt.ru



КАТАЛОГ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ЭФФЕКТИВНЫХ ДАТЧИКОВ ИЗ ГЕРМАНИИ



ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ THERMOKON



USE



SR06 LCD



JOY



thanos

EasySens®

airScan airConfig

Введение беспроводной системы
EasySens®



Открытие новой штабквартиры
январь 2014



Собственное SMD-производство



Открытие производства в
Mittenaar-Bicken

» 2020

- 2018 **Введение** ThermokonDIRECT
- 2017 30-и летний **юбилей фирмы** Thermokon
- 2016 **Премьера** нового и практичного корпуса с шарнирной крышкой „USE“
- 2015 **Введение** сенсорного термостата „JOY“
- 2015 **Введение** энергонезависимой комнатной панели SR06 LCD
- 2015 **Введение** собственного SMD производства плат
- 2015 **Открытие** филиала Thermokon Sensor Technology Nederland B.V., Голандия
- 2014 **Открытие** филиала Thermokon Norge AS, Норвегия
- 2013 **Строительство** нового корпуса в Mittenaar-Offenbach
- 2013 **Открытие** филиала Thermokon Americas LP, США
- 2013 **Открытие** филиала Thermokon Sensortechnik Schweiz AG, Швейцария
- 2012 25-и летний **юбилей фирмы** Thermokon Sensortechnik
- 2011 **Открытие** филиала Thermokon Automation Equipment Co. Ltd., Китай
- 2011 **Введение** сенсорной панели премиум дизайна thanos

» 2010

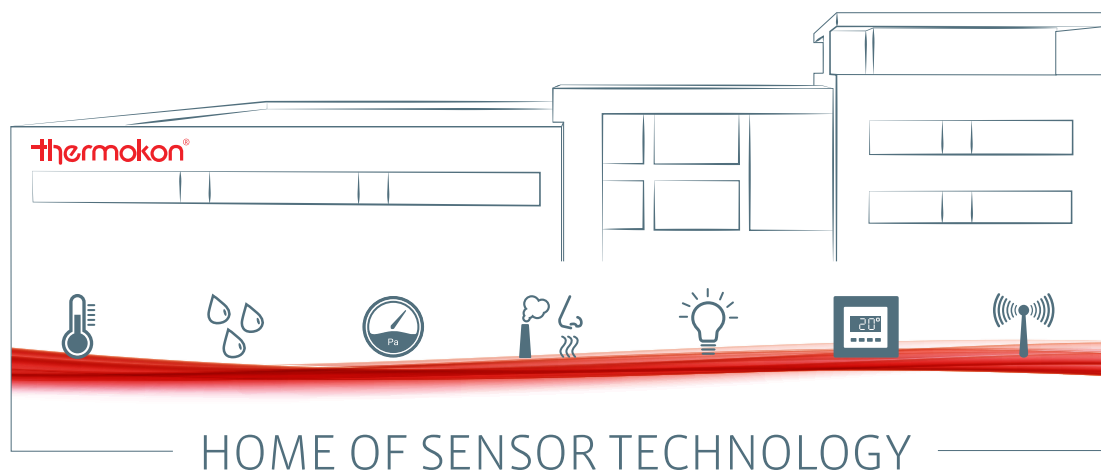
- 2009 **Расширение** продуктовой линейки датчиков с BACnet-интерфейсом
- 2007 **Дальнейшее** расширение площадей в Mittenaar-Bicken на 600 m²
- 2005 **Введение** панели премиум дизайна WRF08
- 2005 **Расширение** продуктовой линейки датчиков с Modbus-интерфейсом
- 2004 **Введение** инновационной беспроводной системы EasySens®
- 2002 **Введение** комнатных панелей WRF04
- 2002 **Открытие** филиала Thermokon-Danelko Elektronik AB, Швеция
- 2002 15-и летний **юбилей фирмы** Thermokon Sensortechnik GmbH
- 2000 **Расширение** площадей в Mittenaar-Bicken до 2.000 m²

» 2000

- 1998 **Открытие** филиала Thermokon Components GmbH, Австрия
- 1997 **Расширение** площадей в Mittenaar-Bicken
- 1995 **Расширение** продуктовой линейки датчиков влажности
- 1995 **Расширение** продуктовой линейки датчиков с LON-интерфейсом
- 1995 **Введение** датчиков качества воздуха и датчиков освещения
- 1995 **Введение** производства в соответствии с DIN EN ISO 9001
- 1994 **Строительство** нового здания в Mittenaar-Bicken

» 1990

- 1987 **Разработка и производство** температурных датчиков для отопительной систем
- 1987 Создание Харальдом Цуганом фирмы Thermokon Sensortechnik GmbH



ОТ ОТДЕЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ К СИСТЕМНЫМ РЕШЕНИЯМ

» ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНАЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНАЯ ПРОДУКЦИЯ

Основанная Харальдом Цуганом фирма Thermokon Sensortechnik GmbH начала свою историю быстроразвивающегося успеха в 1987: Первоначальная специализация фирмы была датчики температуры для промышленных котлов с последующим постепенным расширением нашего продуктового портфеля в области датчиков относительной влажности, качества воздуха и датчиков света. Они заложили основу для наших энергоэффективных систем и решений.

Сегодня мы вносим активный вклад в создание оборудования для энергоэффективных зданий и сокращения выбросов CO₂. В развитии наших высокотехнологичных продуктов мы обращаем внимание на простое к монтажу оборудования под девизом „easy to install“. Оборудование такого рода системы позволяет экономить время и деньги в момент инсталляции и конфигурации устройств.

» НЕПРЕРЫВНЫЙ РОСТ

Наше развитие, как глобального игрока, сопровождалось последовательной оптимизацией производственных площадей и постройку нового здания 1994 году в Mittenaar-Bicken, его дальнейшим расширением в последующие годы, и постройку новой штаб-квартиры в Mittenaar-Offenbach 2014 году.

Новое, современное здание Thermokon, созданное по все правилам передовых технологий, является идеальным условием для разработки перспективных решений и их производством.



Содержание

Новые продукты	10	SR65	Внешний датчик температуры	66
Интероперабельные системы	12	SR65 AKF	Канальный датчик температуры	67
С компетенцией для успеха наших клиентов	14	SR65 TF	Кабельный датчик температуры	69
От Миттенаар по всему миру	16	SR65 VFG	Накладной датчик температуры	71
Удобная для USER				
<i>USEapp-Конфигурационное приложение</i>	17			
<i>USE-Серия для простого и быстрого монтажа</i>	18			
JOY – Обзор функций	24			
Портфолио	26			
Гарантия / SI-Protection защита от коррозии	28			



EasySens® – передатчики

Общая информация	30			
EasySens® / airConfig / airScan / примеры применений				
Комнатные панели				
thanos SR	Сенсорная комнатная панель	42		
JOY SR Fancoil	Фанкол-термостат	46		
JOY SR HC	Термостат (отопления/охлаждения)	48		
SR06 LCD	Комнатная панель управления	50		
SR07 x	Комнатная панель управления	54		
SR04 x	Комнатная панель управления	57		
Датчики температуры				
SR07	Настенный датчик температуры	61		
SR04	Настенный датчик температуры	63		
SR04 IR	Настенный датчик температуры	64		
LC-SR04	Настенный датчик температуры	65		
			Датчики влажности	
			SR07 rH	Настенный датчик Temp. + rH 72
			SR04 rH	Настенный датчик Temp. + rH 74
			LC-SR04 rH	Настенный датчик Temp. + rH 75
			SR65 rH	Внешний датчик Temp. + rH 76
			Датчик качества воздуха	
			SR04 CO2	Настенный датчик CO2 и Temp 77
			Движение и освещение	
			SR-MDS	Потолочный мультидатчик 79
			SR-MDS Solar	Потолочный мультидатчик 80
			SR-MOC Solar	Потолочный мультидатчик 81
			SR-MOW Solar	Настенный датчик движения 82
			SR65 Li	Внешний датчик освещенности 83
			Входные модули	
			SR-MI	Модуль импульсов S0 84
			SR65-3AI	Модуль сигнала 3 x 0..10 V 85
			SR65 DI	Бинарный модуль 86
			Оконные датчики / ручки	
			SRG02	Оконный ручка 87
			SRW01	Оконный датчик 88



Выключатели

Mini	Беспроводный выключатель
55x55	Беспроводный выключатель
Busch-Jaeger	Беспроводный выключатель
Jung	Беспроводный выключатель
Handsender	Беспроводный выключатель
SR-KCS02	Беспроводный выключатель

90	STC-AO Multi	Приемник – Мультифункциональный	120
92	STC-DO8	Приемник с 8-ю релейными выходами	121
94	SRC-ADO	Приемник – Мультифункциональный	123
96	STC-MSG Server	Приемник для беспроводных приводов	125
98	STC-MSG Serv. UP	Приемник для беспроводных приводов	126
99	SAB+	Беспроводный привод	127
	SAB05	Беспроводный привод	129

EasySens® – Приемники

Шлюзовые устройства

STC65-Modbus	Шлюз – EnOcean <-> RS485 Modbus	104
STC65-RS485 EVC	Шлюз – EnOcean <-> RS485 EVC	105
STC65-FTT LON	Шлюз – EnOcean <-> LON FTX	106
STC04-FTT LON	Шлюз – EnOcean <-> LON FTX	107
STC-BACnet IP	Шлюз – EnOcean <-> BACnet IP	108
SRC65-BACnet	Шлюз – EnOcean <-> BACnet MS/TP	109
STC-IoT	Шлюз – EnOcean <-> TCP/IP	110
STC-Ethernet	Шлюз – EnOcean <-> Ethernet	111
STC-KNX	Шлюз – EnOcean <-> EIB/KNX	112
STC-KNX UP	Шлюз – EnOcean <-> EIB/KNX	113
STC-dS	Шлюз – EnOcean <-> digitalSTROM	114

Приемник - Актуаторы

STC-DO	Приемник с релейным выходом	115
STC-DO Light	Приемник для светом	116
STC-DO Blind	Приемник для жалюзи/рольставней	117
SRC-AO Climate	Приемник управления температурой	118
SRC-AO Dim	Приемник для диммирования	119

Ретрансляторы

SRE-Repeater	Ретранслятор (Level 1/2)	131
SRE-Repeater UP	Ретранслятор (Level 1/2)	132

Инструментальные средства

airScan	Анализатор сети	133
airConfig	ПО для конфигурации устройств	134

Содержание



Комнатные панели

Комнатные панели

thanos	Touch-Комнатная панель	140
thanos dS	digitalSTROM Touch-Комнатная панель	144
WRF08	Комнатная панель (2,4,8,12 Tasten)	145
WRF06 LCD VV/DI4	Комнатная панель (4 Tasten)	147
FTW06 LCD dS	digitalSTROM Комнатная панель	149
WRF07	Unterputz-Комнатная панель	151
WRF07 BUS	Unterputz-Комнатная панель	156
WRF06 x	Unterputz-Комнатная панель	158
WRF06 INC	Unterputz-Комнатная панель	161
WRF04 x	Aufputz-Комнатная панель	162
WRF04 x BUS	Aufputz-Комнатная панель	169
WRF04 LCD x	Aufputz-Комнатная панель	172

Фанкойл контроллеры

JOY Fancoil	Контроллер фанкойл	174
LCF Touch	Touch-Контроллер фанкойл	176
LCF02	Контроллер фанкойл	177
LCF02 BUS	Контроллер фанкойл	178
LCF	Контроллер фанкойл	179

Комнатные термостаты

JOY HC	Комнатный термостат	180
WRF06 LCD RR	Комнатный термостат (4 Кнопки)	182
WRF07 RR	Комнатный термостат	184
WRF04 x RR	Комнатный термостат	186
WRF04 LCD x RR	Комнатный термостат	188
LCT	Комнатный термостат	190
LCA	Комнатный термостат	191
LCA D	Комнатный термостат	192



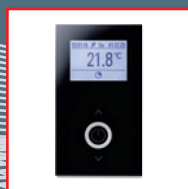
Температура

Комнатные датчики

WRF04 passiv	Комнатный датчик	198
WRF04 aktiv	Комнатный датчик	200
WRF04 BUS	Комнатный датчик	202
WRF04 IR	Комнатный датчик	204
WRF06 passiv	Комнатный датчик	205
WRF06 aktiv	Комнатный датчик	207
WRF06 BUS	Комнатный датчик	208
RDF18	Потолочный датчик	209
RDF-IR	Потолочный датчик	210
RPF40 passiv	Подвесной датчик	211
RPF40+ aktiv	Подвесной датчик	213
RPF100 passiv	Подвесной датчик	215
RPF100+ aktiv	Подвесной датчик	216
RPF100 LON	Подвесной датчик	217

Канальные/Погружные датчики

AKF10+	Канальный датчик	218
AKF10+ Relais / LCD / BUS		222
AKF10 LON	Канальный датчик	226
KFK01	Канальный датчик	228
KFK03 passiv	Канальный датчик	231
KFK03 aktiv	Канальный датчик	233
RG03 passiv	Высокотемпературный датчик	235
RG03 aktiv	Высокотемпературный датчик	236
MWF+	Датчик средней температуры	237
MWF+ Relais / LCD / BUS		239
MWF400+	Датчик средней температуры	241
MWF400+ Relais / LCD / BUS		243



Термостаты защиты от замерзания

TFR	Термостат механический	245
TFRre	Термостат электронный	246

Ввинчиваемые датчики

SFK02+	Ввинчиваемый датчик	247
SFK02+ Relais / LCD / BUS		251
SFK02 LON	Ввинчиваемый датчик	255
SFK02+ FR	Ввинчиваемый датчик	256
SFK02+ FR Relais / LCD / BUS		258
SFKH02+	Ввинчиваемый датчик	261
SFKH02+ Relais / LCD / BUS		265
SFKH02 LON	Ввинчиваемый датчик	269
SFK01	Ввинчиваемый датчик	270
SFKH01	Ввинчиваемый датчик	273
SFK03 passiv	Ввинчиваемый датчик	276
SFK03 aktiv	Ввинчиваемый датчик	278
SFKH03 passiv	Ввинчиваемый датчик	280
SFKH03 aktiv	Ввинчиваемый датчик	282
RGS03 passiv	Ввинчиваемый высокотемпературный	284
RGS03 aktiv	Ввинчиваемый высокотемпературный	285

Внешние датчики

AGS54+	Внешний датчик	286
AGS55+	Внешний датчик	288
AGS55+ Relais / LCD / BUS		290
AGS4 ext. LON	Внешний датчик	292

Накладные датчики

VFG54+	Накладной датчик	293
VFG54+ Relais / LCD / BUS		295
VFG54 LON	Накладной датчик	297

AF25 passiv	Накладной датчик	298
AF25+ aktiv	Накладной датчик	300
PR25 passiv	Накладной датчик	302
PR25+ aktiv	Накладной датчик	304
OF14 passiv	Накладной датчик	306
OF14+ aktiv	Накладной датчик	308

Кабельные датчики

TF14 passiv	Кабельный датчик	310
TF14+ aktiv	Кабельный датчик	314
TF25 passiv	Кабельный датчик	316
TF25+ aktiv	Кабельный датчик	321
TF25+ Relais / LCD / BUS		323
TF25 LON	Кабельный датчик	326



Влажность

Комнатные датчик

FTW04	Настенный датчик temp + rH	332
FTW04 dS	Настенный датчик temp + rH	335
FTW06	Настенный датчик temp + rH	336
FTW06 dS	Настенный датчик temp + rH	338
FTP+	Подвесной датчик temp + rH	339
FT-RDF18+	Потолочный датчик temp + rH	340
FTB+	Настенный датчик temp + rH	341

Канальные датчики

FTK+	Канальный датчик temp + rH	342
FTK+ Relais / LCD / BUS		344
FTK LON	Канальный датчик temp + rH	347

Содержание

Внешние датчики

WSA	Метеозащищенный датчик temp + rH	348
FTA54+	Внешний датчик temp + rH	350
FTA54 LON	Внешний датчик temp + rH	352

Гидростаты

FSR01	Комнатный гидростат	353
FSK01	Канальный гидростат	354

Датчики конденсация влаги / протечки

WK01+	Датчик конденсации влаги	355
LS02+	Датчик протечки	357



Давление & Поток

Газовая среда

DPA+	Датчик перепада давления и Скорости потока	362
PS	Реле перепада давления	367
AVT	Датчик контроля воздушного потока	368

Манометры

MM	Манометр перепада давления	369
DPG	Манометр перепада давления	370
DPG PS	Манометр с реле перепада давления	371

Жидкостная среда

DLF	Преобразователь давления	372
DPL	Преобразователь перепада давления	374



Качество воздуха

Комнатные датчик

WRF04 CO2	Комнатный датчик CO2	378
LC-WRF04 CO2	Комнатный датчик CO2	381
WRF06 AQ	Комнатный датчик CO2	382
LP+	Комнатный датчик CO2	384
LW04	Комнатный датчик смешанного газа	385

Канальные датчик

LK+	Канальный датчик CO2 (BUS)	386
LK-S CO2 LON	Канальный датчик CO2/VOC	391

Внешний датчик

LA+	Канальный датчик CO2 (BUS)	392
-----	----------------------------	-----



Движение & Освещение

Мультидатчики

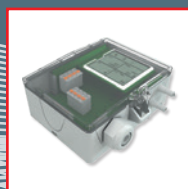
MDS	Потолочный мультидатчик	398
Li65+	Внешний датчик освещенности	399

Датчики движения

RDI	Потолочный датчик движения	401
WRF04I	Настенный датчи движения	402
WRF06I	Настенный датчи движения	403

Датчики освещенности

LDF+	Потолочный датчик освещенности	405
LDF LON	Потолочный датчик освещенности	407
Li04 / Li65 LON	Внешний датчик освещенности	408 / 409



Тиристорные преобразователи

Однофазные

TS1 1-фазные	Регуляторы мощности	412
TS3 1-фазные	Регуляторы мощности	413

Трёхфазные

TS1 3-фазные	Регуляторы мощности	414
TS3 3-фазные	Регуляторы мощности	415
TS2 3-фазные	Регуляторы мощности	416

Аксессуары – Общая информация

Аксессуары – Общая информация

Специальные надписи/лакировка	418
Интерфейсы ModBUS – USB и Bluetooth-USB	419
Поверочный сертификат измерения	419
Монтажные аксессуары USE-корпуса	420
Общие монтажные Аксессуары	421
Блок питания	421
Доплнительная защита корпуса	422

Аксессуары – EasySens®

airScan	423
Аксессуары для антен	423
Дополнительные батарейки	424
Software/Адаптер для конфигурации и зарядки устройств	424
Катра памяти	425
Монтаж	425
Адаптеры/защиты корпуса SAB	426

Аксессуары – Температура

Монтаж	427
Погружные гильзы	428
Погружные защитные корпуса из стали	429

Аксессуары – Влажность

Монтаж	430
Защитные фильтры	431

Аксессуары – Давление & Поток

Для газовой среды	432
Для жидкой среды	433

Общая информация

Характеристики температурных элементов	434
Поддерживаемые программы рамок	436
USE – Обзор продуктов	437
Глоссарий	458



» JOY SR Fancoil

46

Комнатный фанкойл-термостат с двухсторонним интерфейсом EnOcean в высококачественном дизайне ...



» LCF02

177

Комнатный фанкойл-термостат с возможностью управления 6-и ходовым вентилем ...



» JOY SR HC

48

Комнатный термостат с двухсторонним интерфейсом EnOcean в высококачественном дизайне ...



» LCF02 BUS

178

Комнатный фанкойл-термостат с интерфейсом RS485 ModBus для управления температурой ...



» SR-KCS02

99

Беспроводный энергонезависимый считыватель карточки-ключа в номере для активации света/электричества ...

ДОСТУПНЫЙ 10/2018



» RDF-IR

210

Потолочный датчики температуры для скрытого монтажа в жилых и офисных помещениях ...



» STC-KNX UP

113

Шлюзовое устройство с двухсторонним интерфейсом EasySens® и KNX-TP для скрытого монтажа ...



» FTP+

339

Подвесной датчик относительно влажности и температуры для посекционного измерения в больших помещениях ...



» WRF06 INC

161

Комнатная панель управления с интерфейсом RS485 Modbus для управления значением уставки ...



» FTB+

341

Настенный малозаметный датчик влажности и температуры в корпусе из нержавеющей стали для скрытого монтажа ...



» LS02+

357

Датчик протечки с перекидным контактом, двумя светодиодами и регулируемыми по высоте измерительными контактами ...



» LA+

392

Датчик качества воздуха для измерения CO₂, смешанного газа (VOC), температуры и влажности ...



» DPA+ Dual

362

Универсальное устройство для измерения и контроля избыточного, низкого, дифференциального давления ...



» Li65+

399

Внешний датчик освещения на улице соответствующий чувствительности человеческого глаза ...

ДОСТУПНЫЙ 10/2018



» WRF06 AQ

382

Комнатный настенный датчик CO₂, качества воздуха, температуры и влажности для жилых и офисных помещений ...



» LDF+

405

Потолочный датчик освещения для установки в подвесной потолок для жилых и офисных помещений ...

ДОСТУПНЫЙ 10/2018



» LP+

384

Комнатный подвесной датчик для измерения CO₂ в больших помещениях открытой планировки ...

THERMOKON® **USE**app – Для индивидуальной конфигурации

ИНТЕРОПЕРАБЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Интеллектуальное здание требует, чтобы ее компоненты взаимодействовали друг с другом. Именно поэтому мы обращаем внимание при разработке наших решений на совместимы со стандартными BUS-системами для достижения интероперабельности систем.



MODBUS

С момента своего создания в 1979 году, протокол Modbus является стандартом в промышленной связи, и играет важную роль в качестве прикладного протокола для обмена данными. Версия Modbus TCP, где связь осуществляется через Ethernet, играет значительную роль в автоматизации процессов при использовании открытого обмена нейтрально представленных данных в универсальной сети стандарта TCP / IP.



BACnet

Независимый от производителя коммуникационный протокол BACnet был разработан специально для применения в области автоматизации зданий. Цель его состоит в том, чтобы обеспечить единый, стандарт для передачи данных. В Европе BACnet представлена BACnet Interest Group Европа (BIG-EU), отраслевая ассоциация по применению глобальной сети BACnet стандарта ISO 16484-5. BACnet характеризуется высокой скоростью передачи данных.



LON

Функциональная совместимость, высокий уровень спектра приложений и широкие возможности - это подход LON технологии (Local Operating Network) в стандартизировании связи и автоматизации протокола, который позволяет реализовывать решения автоматизации зданий. Обмен данными происходит непосредственно от устройства к устройству, что позволяет обойтись без центрального управления.

СОВМЕСТИМОСТЬ - ЭТО КОЗЫРЬ



KNX

Технология KNX зарекомендовала себя в качестве мирового стандарта для всех областей рынка автоматизации по управлению энергопотреблением, управления климатом, освещения и жалюзи, а так же в эксплуатации решений по управлению бытовой аудио/видео техникой. В основе KNX лежит эксплуатационный инструмент ETS, оснащён полным набором средств передачи, мониторинга, режимами конфигурации и наладки системы.



digitalSTROM

digitalSTROM использует для объединения всех электроприборов в доме в одну общую сеть существующей электропроводки - это предоставляет пользователям новое измерение жизненного комфорта. Индивидуальное управление освещением, реализации энергоэффективности и безопасности в доме, нет почти ничего, что не может быть легко и удобно управляться с помощью этого цифрового тока в автоматизации. Все необходимые компоненты можно быстро, чисто и легко установить и объединить в общую сеть управления, будто с простого выключателя, компьютера или же смартфона. digitalSTROM – это технология будущего, которую можно использовать уже на сегодняшний день.



EasySens®

Инновационная технология позволяет применять беспроводную, энергонезависимую систему, не требующую обслуживания, в автоматизации зданий. Благодаря своим качествам, она предоставляет максимальную гибкость достижения реализации индивидуальных требований, как в новом строительстве, так и при модернизации.

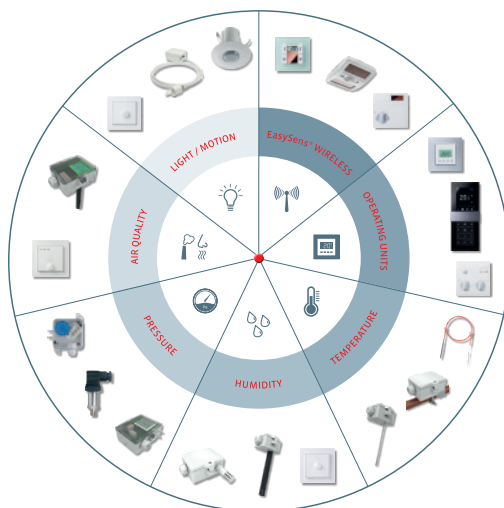
» Эффективное производство датчиков
для продуктивного сотрудничества



С КОМПЕТЕНЦИЕЙ ДЛЯ УСПЕХА КЛИЕНТОВ

Вот уже на протяжении 30 лет имя Thermokon ассоциируется с высокой степенью оценки в области проектирования интеллектуальных, инновационных зданий, со знаком качества «Сделано в Германии». С развитием и производством передовых датчиков и других устройств, мы придаем большую ценность нашим продуктам для клиентов по всему миру. Эффективность, надежность и открытость к новым идеям, стоят во главе внимания, как и тесное

партнерство и интенсивный диалог с нашими клиентами. В качестве инновационного лидера широкого спектра применений, мы постоянно расширяем наш ассортимент, предлагая значительные преимущества в области услуги, связанных с продуктами, пользовательскими решения и техники. Весь наш портфель продукции предназначен для энергоэффективных зданий, для достижения класса-A по DIN EN 15232.





Как колыбель оборудования для автоматизации зданий и систем отопления, вентиляции, кондиционирования и холодильного оборудования THERMOKON сочетает в себе необходимые знания, эффективность, а также создает инновационные преимущества для решений клиентов. Наш опыт является гарантом вашего успеха. Пяти летняя гарантия на современное, высокотехнологичное оборудования дает возможность всегда положиться на нас.

Наша сила проявляется в эффективности, высоко технической компетентностью и способностью предложить комплексные решения устройств из одних рук. Превосходное соотношением цены и качества, делают оборудованием быстро окупаемым.

» НОУ-ХАУ ПРИМЕНЕНИЕ

Зная и понимая ваши пожелания, мы реализуем их с высокой точностью.

» НОУ-ХАУ ТЕХНОЛОГИЯ

У нас есть необходимые ноу-хау технологические, чтобы предложить продукт с учетом ваших пожеланий и потребностей.

» НОУ-ХАУ ПРОЦЕСС

Благодаря нашим обширным знаниям и пониманию процессов мы разрабатываем оптимальные решения для поставленных цели.



ОФИСЫ И ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА ПО ВСЕМУ МИРУ

ОТ МИТТЕНААР ПО ВСЕМУ МИРУ

» ГЛОБАЛЬНЫЙ ИГРОК С РЕГИОНАЛЬНЫМИ КОРНЯМИ

В настоящее время 190 сотрудников в нашей штаб-квартире Миттеар-Оффенбах разрабатывают и производят передовые датчик и сенсорные системы.

Стоя на четыре основах - безопасность, компетентность, и устойчивость и открытость к новым идеям, а также с нашим высоким требования к самим себе, и обладая собственным исследовательским отделом, оснащенный лабораторией и климатическими шкафами, мы производим оборудование на собственной SMD-линии по сборке плат.

Кроме того, наш склад готовой продукции для различных продуктов в любое время нашей готовности доставить безопасно. Ответственное использование ресурсов для нас во все бизнесе областей, конечно. Кроме того, мы обладаем складом с готовой продукцией для различных продуктов, для реализации быстрых поставок. Ответственный подход использования производственных ресурсов является неотъемлемой частью во все наших бизнес-процессах.

» МЫ ПРИСУТСТВУЕМ БОЛЕЕ ЧЕМ В 80 СТРАНАХ МИРА

Нашими клиентами являются производители, системные интеграторы, управляющие компании и стратегические дистрибьюторы в системах отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодильного оборудования, а также автоматизации зданий. Для достижения хорошего присутствия в различных регионах мы экспортируем продукцию и систему THERMOKON по всему миру.

У нас есть наши собственные филиалы в Австрии, Швеции, Китае, Северной Америке, Норвегии, Швейцарии, Финляндии и Нидерландах. Благодаря сотрудничеству с дистрибьюторами во многих частях мира наша продукция присутствует в более чем 80 странах мира.

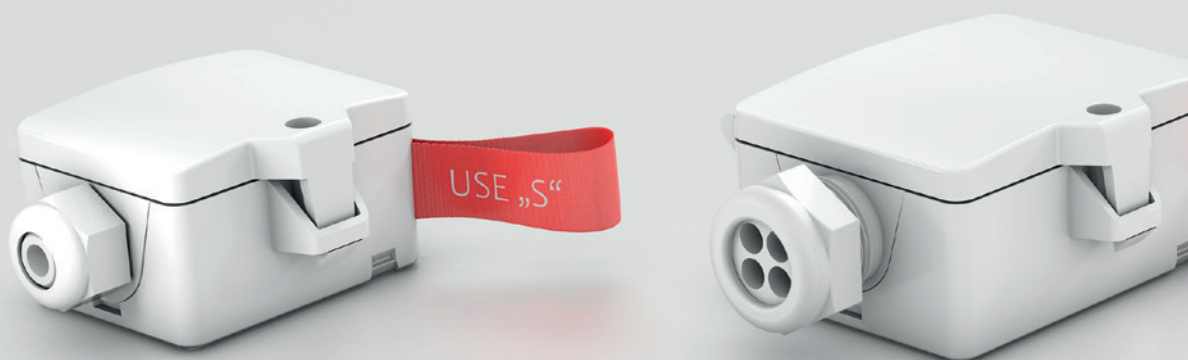


THERMOKON® **USE**app – КОНФИГУРАЦИОННОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

» ОСНОВНЫЕ МОМЕНТЫ И ОСОБЕННОСТИ

- » связь через Bluetooth® Low-Energy-Modul (BLE)
- » может использоваться на мобильных устройствах (Android и iOS)
- » индивидуальная конфигурация выходных сигналов
- » Установка различных диапазонов измерения
- » корректировка значений смещения уставки
- » параметрирование нулевого значения(1..10 V etc.)
- » настройка отображения информации
- » конфигурация индикации функций светофора (TLF)
- » настройка работы реле или порога срабатывания
- » настройка Modbus (расширения)
- » возможность обновления ПО "On-the-Go (OTG)"
- » настройка интервалов сервисного обслуживания

Все «**USE**app» совместимые продукты поставляются в стандартном исполнении для непосредственного монтажа/ввода в эксплуатацию. Приложение «**USE**app» дает возможность расширить область применения устройств и индивидуально изменять конфигурацию в зависимости с поставленными требованиями.



USE-СЕРИЯ ДЛЯ ПРОСТОГО И БЫСТРОГО МОНТАЖА

» КОРПУС ДЛЯ УДОБНОГО МОНТАЖА

Инновационный корпус семейства -USE устанавливает новые стандарты: Установка становится проще, быстрее и удобней, чем когда-либо. Использование USE дает ощутимые преимущества, когда речь идет об эффективности монтажа.

UNIVERSALLY MOUNTABLE (универсально-монтируемый)

SAVING TIME (экономящий время)

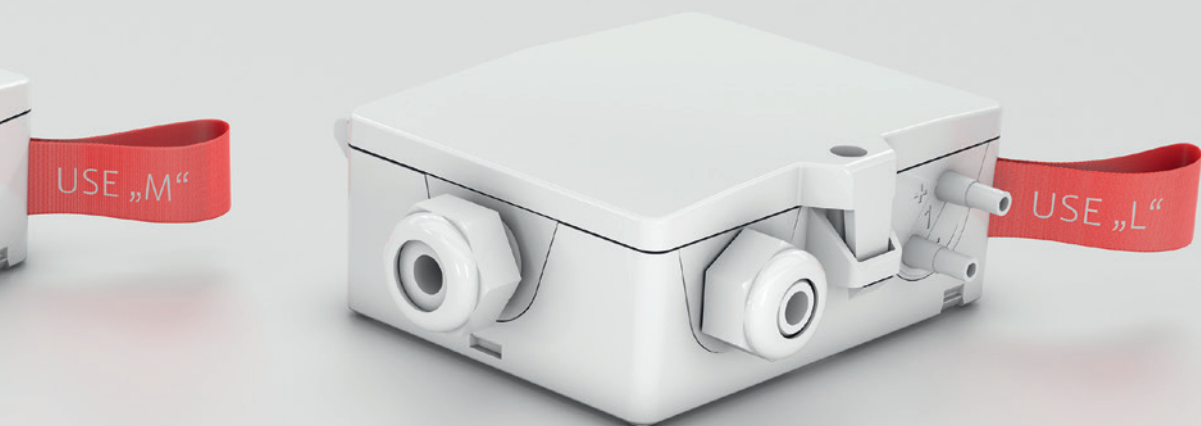
EASY TO INSTALL (простая установка)

» УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ МОНТАЖА

USE – универсальное монтажное решение: Независимо от вида исполнения датчика (температура, влажность, качества воздуха или давления) устройства имеет широкий спектр вида монтажа - на клипсы, крепежную платформу, фланец или на DIN-рейку.

Для обеспечения максимальной гибкости в инсталляции корпуса семейства USE имеет различные модульные вставки для кабельного ввода и различные сменные уплотнительные вставки.

» become a **USER** | The **Thermokon®** USE Family



U NIVERSALLY MOUNTABLE

(универсально-монтируемый)

- » Универсальные монтажные решения для датчиков температуры, влажности, качества воздуха, давления
- » Разнообразные модульные вставки и кабельные вводы (например, M16, M20, M25) и различные сменные уплотнительные вставки для разных диаметров кабеля



S AAVING OF TIME

(экономящий время)

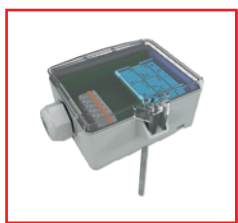
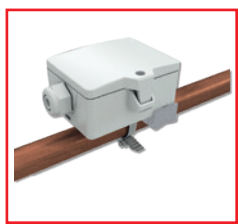
- » Безотверточное открытие/закрытие и подключение кабеля
- » Много свободного места для укладки кабеля
- » Съемные кабельные вводы

E ASY TO INSTALL

(простая установка)

- » Не теряемая быстросъемная крышка
- » Быстрое подключение кабеля к съемным клеммам
- » Возможно предварительное подключение кабеля

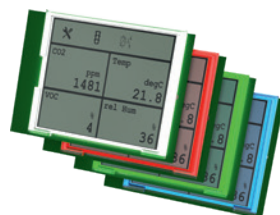




9 ПРЕИМУЩЕСТВ СЕМЕЙСТВА-USE

» (1) ЦВЕТНОЙ RGB ДИСПЛЕЙ С ВЫСОКИМ РАЗРЕШЕНИЕМ

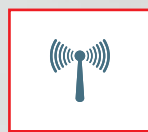
- » легко читаемый DOT-Matrix-LCD
- » отображение до 4 измеряемых значений одновременно
- » отображение состояния устройства (тех. обслуживание, неисправности и т.д.)
- » изменяемая RGB подсветка (красный, зеленый, синий, белый)
- » регулируемая яркость дисплея
- » горизонтальное или вертикальное отображение на дисплее
- » настраивается с помощью «USEapp»



» (2) СМЕННЫЕ УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ ВСТАВКИ И КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ

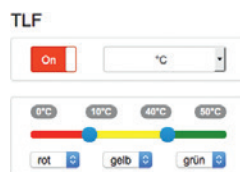
- » кабельные вводы Flextherm M16 ($\varnothing=3..7$ mm), M20, M25
- » дифференциальное давление: подключения 2-х, 4-х соединительных шлангов (для 2-х преобразователей)
- » верхняя крышка для EasySens® устройств
- » различные уплотнительные вставки для широкого ряда кабелей и сечений кабеля





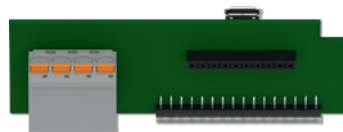
» (3) ВИЗУАЛИЗАЦИЯ СОСТОЯНИЯ И ИЗМЕРЕНИЙ ЗНАЧЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ ФУНКЦИИ СВЕТОФОРА (TLF)

- » predetermined measurement ranges and device status
- » possibility of visualization with different background colors
- » individual parameter setting with «USEapp» (supplied with standard configuration)



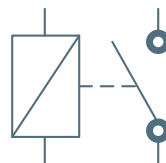
» (4) МОДУЛЬНАЯ СИСТЕМА ВСТАВНЫХ ПЛАТ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ЗАДАЧ

- » Base plate can be expanded with additional plates for realization of various tasks, such as:
 - display/function traffic light
 - 4..20 mA (with display and without)
 - BUS-system (with display and without)
 - relay (with display and without)



» (5) ПОРОГОВОЕ СРАБАТЫВАНИЕ РЕЛЕ

- » 2 relays (5 A) for realization of 3-point regulation (threshold)
- » protective mechanism upon reaching max. value
- » individual parameter setting with «USEapp»





ВСЕГДА ПРАВИЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ

» (6) РИГУЛИРУЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПОЛЯ (к п.: 1..10 V)

- » повышение эксплуатационной безопасности путем быстрого распознавания отказов (например, обрыв цепи)
- » значение равно "нулю" = 0V будет передано в качестве другого сигнала (например, 1..10 V для 0..50 ° C)
- » параметрирование сигнала с помощью «USEapp»

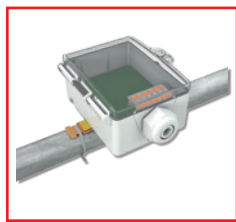
» (7) ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ С BUS-ШИНОЙ

- » все устройства в корпусе USE M и L могут иметь шину Modbus или BACnet
- » настройка параметров шины через беспотенциальный DIP-переключатель
- » расширенная адресация Modbus через «USEapp» (для адресов 32..247)
- » отображение ModBus-адреса на дисплее
- » отдельные клеммы для входного и выходного кабеля шины
- » другие BUS-системы находятся в разработке



» (8) ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ 0..10 V И 4..20 mA

- » изменение выходного сигнала по запросу центрально системы управления
- » все устройства в корпусах **USE-M** и **USE-L** стандартно оснащены выходным сигналом 0..10 V
- » так же доступны V и VV, как 4..20 mA (A и AA)



» (9) КОНФИГУРАЦИЯ ЧЕРЕЗ "USEapp" (THERMOKON APP)

Конфигурация и параметрирование устройства может осуществляться через новое приложение Thermokon - «USEapp». Имеется возможность сохранения и загрузки конфигураций.

все «USEapp» совместимые продукты полностью поставляются со стандартной конфигурацией для прямого монтажа (конфигурации с помощью DIP-переключателей / джамперов).



» Современный дизайн с обширным функционалом
JOY SR Fancoil – JOY SR HC – JOY Fancoil – JOY HC



Описание типов	ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ				
	Кнопки Температуры	Кнопки Вентиляции	RS485 Modbus 	EasySens® 	Настройка через
Joy Fancoil 5DO	■	■			SD-карта
Joy Fancoil 5DO RS485 Modbus	■	■	■		SD-карта, BUS
Joy Fancoil EC AO2DO	■	■			SD-карта
Joy Fancoil EC AO2DO RS485 Modbus	■	■	■		SD-карта, BUS
Joy HC AO2DO	■				SD-карта
Joy HC AO2DO RS485 Modbus	■		■		SD-карта, BUS
Joy SR HC AO2DO RS485 Modbus	■		■	■	SD-карта, BUS
Joy Fancoil EC 3AO	■	■			SD-карта
Joy Fancoil EC 3AO RS485 Modbus	■	■	■		SD-карта, BUS
Joy SR Fancoil EC 3AO RS485 Modbus	■	■	■	■	SD-карта, BUS
Joy HC 3AO	■				SD-карта
Joy HC 3AO RS485 Modbus	■		■		SD-карта, BUS
Joy SR HC 3AO RS485 Modbus	■		■	■	SD-карта, BUS



	ВХОДА	ВЫХОДА				
Напряжение питания	Настраиваемые входа	3x Digital (фанкойл)	2x Digital (отопление/охлаждение)	1x Analog (ЕС-вентилятор)	1x Analog (6-и ходовой-Вентиль)	2x Analog (отопление/охлаждение)
230 V	3x	■	■			
230 V	2x	■	■			
230 V	3x		■	■		
230 V	2x		■	■		
230 V	3x		■		■	
230 V	2x		■		■	
230 V	2x		■		■	
24 V	3x			■	■*	■
24 V	2x			■	■*	■
24 V	2x			■	■*	■
24 V	3x				■	■
24 V	2x				■	■
24 V	2x				■	■

* Вместо 2-х аналоговых (отопление/охлаждение)



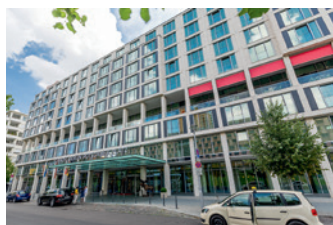
Бикини-дом
Берлин, Германия



Европейский ЦБ
Франкфурт, Германия



Европейский парламент
Мюнхен, Германия



Scandic отель
Берлин, Германия



Le Méridien отель
Штутгарт, Германия



Башня 185
Франкфурт, Германия



Старая Опера
Франкфурт, Германия



Опера Земпера
Дрезден, Германия



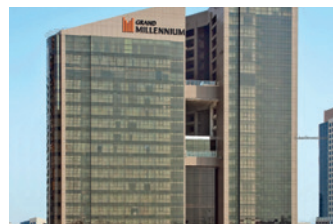
Церковь Пресвятой девы Марии
Трир, Германия



Аэропорт Франца-Йозефа Штрауса
Мюнхен, Германия



Waldorf Astoria отель
Берлин, Германия



Grand Millenium отель
Дубай, ОАЭ



Музей фонда Луи Виттон
Париж, Франция



Белый Дом
Вашингтон, США



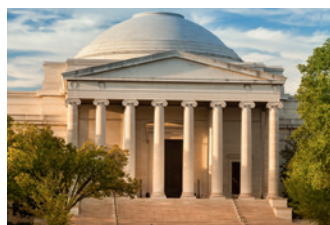
Башни комплекса Tomson Riviera
Шанхай, Китай



4 Towers Business Area
Мадрид, Испания



Аэропорт Roissy Charles de Gaulle
Париж, Франция



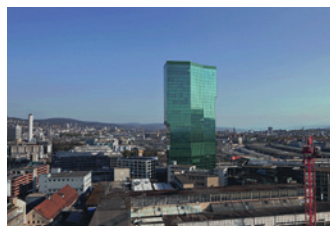
Национальная галерея искусства
Вашингтон, США



Savoyen отель
Вена, Австрия



Ипподром Аскот
Аскот, Англия



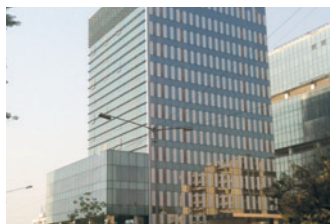
Prime Tower
Цюрих, Швейцария



Университет Кентерберри
Кентерберри, Новая Зеландия



Changi City Point Shopping Mall
Сингапур



Резервный банк,
Мумбай, Индия



5-ЛЕТ-ГАРАНТИИ

» ПОСТОЯННО НАДЕЖНЫЙ

Мы в Thermokon уверены в высоком качестве и долговечности нашей продукции. Это позволяет нам предоставлять на всю изготавливаемую продукцию начиная с 01.01.2014 5-ть лет гарантии с даты изготовления.



SI-PROTECTION

» ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ

При изменении температуры окружающей среды образуется конденсат. Это может иметь не приятные последствия для датчиков: Влажность проникает в контакты измерительных элементов, окисляет их и образует ржавчину, что ведет выходу датчика из строя.



SI-Protection обеспечивает надежную защиту от коррозии, вибрации и погрешностей измерения. Для этого, контакты измерительного элемента заливаются эпоксидной смолой и покрываются специальным расплавом.

Это специальное покрытие сливается с изоляцией кабеля подключения и образует тем самым единое целое, что надежно защищает датчик от вибрации и влаги. Защитный эффект усиливается при помощи гильзы с ее последующей опрессовкой и завальцовкой.



EasySens® передатчики

Инновационный способ преобразования энергии из окружающей среды и механического воздействия на клавиши, позволяют реализовывать недорогие, взаимозаменяемые, беспроводные системы для энергоэффективного управления зданий.



Общая информация

EasySens® / airConfig / airScan / примеры применений

Комнатные панели

thanos SR	Сенсорная комнатная панель	42
JOY SR Fancoil	Фанкол-термостат	46
JOY SR HC	Термостат (отопления/охлаждения)	48
SR06 LCD	Комнатная панель управления	50
SR07 x	Комнатная панель управления	54
SR04 x	Комнатная панель управления	57

Датчики температуры

SR07	Настенный датчик температуры	61
SR04	Настенный датчик температуры	63
SR04 IR	Настенный датчик температуры	64
LC-SR04	Настенный датчик температуры	65
SR65	Внешний датчик температуры	66
SR65 AKF	Канальный датчик температуры	67
SR65 TF	Кабельный датчик температуры	69
SR65 VFG	Накладной датчик температуры	71

Датчики влажности

SR07 rH	Настенный датчик Temp. + rH	72
SR04 rH	Настенный датчик Temp. + rH	74
LC-SR04 rH	Настенный датчик Temp. + rH	75
SR65 rH	Внешний датчик Temp. + rH	76

Датчик качества воздуха

SR04 CO2	Настенный датчик CO2 и Temp	77
----------	-----------------------------	----

Движение и освещение

SR-MDS	Потолочный мультидатчик	79
SR-MDS Solar	Потолочный мультидатчик	80
SR-MOC Solar	Потолочный мультидатчик	81
SR-MOW Solar	Настенный датчик движения	82
SR65 Li	Внешний датчик освещенности	83

Входные модули

SR-MI	Модуль импульсов S0	84
SR65-3AI	Модуль сигнала 3 x 0..10 V	85
SR65 DI	Бинарный модуль	86

Оконные датчики / ручки

SRG02	Оконный ручка	87
SRW01	Оконный датчик	88

Выключатели

Mini	Беспроводный выключатель	90
55x55	Беспроводный выключатель	92
Busch-Jaeger	Беспроводный выключатель	94
Jung	Беспроводный выключатель	96
Handsender	Беспроводный выключатель	98
SR-KCS02	Беспроводный выключатель	99



» Реализация индивидуальной и гибкой автоматизация зданий в новостройках и реконструкциях

EasySens® – ЭНЕРГОНЕЗАВИСИМАЯ БЕСПРОВОДНАЯ РАДИОСИСТЕМА

Инновационные технологии позволяют радиосистеме EasySens® осуществлять энергонезависимую, интел-лектуальную систему автоматизации, не требующую обслуживания. EasySens® предоставляет максимальную гибкость при реализации задач, как при новом строительстве, так и при модернизации объекта.

» ПРИЕМУЩЕСТВА

- » Экономия за счет питания от окружающей среды
- » Гибкие решения по размещению датчиков, простая установка, и быстрый ввод в эксплуатацию
- » Беспроблемная беспроводная интеграция в существующие здания, а также последующая адаптация к измененной архитектуре помещени
- » Повышение пожарной безопасности
- » Непосредственная установка в местах для измерения
- » Совместимость с производителями использующих международный стандарт (IEC 14543-3-10)

» ЭНЕРГОНЕЗАВИСИМОСТЬ

EasySens® может полностью обходиться без питания датчиков по проводам и замене батареек. Благодаря питанию от окружающей среды некоторые продукты являются полностью энергонезависимыми

- » Питание от встроенных солнечных батарей или от механических преобразователей энергии

» УМНАЯ И САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ

Приемные и передающие устройства EasySens® общаются самостоятельно на частоте 868МГц могут обходиться без внешнего вмешательства со стороны общего управления здания.

- » Синхронизация состояния и запуск различных команд управления на основе определенных параметров
- » Двухнаправленная самодостаточная связь устройств, использующих SmartACKNOWLEDGE

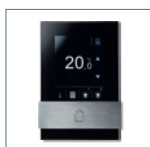
» БЕСПРОВОДНАЯ

EasySens® позволяет легко адаптироваться под изменение интерьера помещения и идеально подходит для модернизацию памятников архитектуры

- » Отсутствие трудоемких работ по инсталляция кабельных соединений
- » Низкие материальные затраты на реализацию эффективных системных решений



ОБЗОРНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



ПЕРЕДАТЧИКИ

ПРИЕМНИКИ (TRANSCIVER)



ИНСТРУМЕНТАРИЙ

ВОЗМОЖНЫЕ СИСТЕМНЫЕ ИНТЕГРАЦИИ



» Бесконтактная настройка устройств семейства EasySens® (дистанционный ввод в эксплуатацию)



airConfig – COMMISSIONING MADE EASY!



Это программное обеспечение служит для удобства при настройке беспроводной системы. airConfig использует электронные телеграммы EnOcean для коммуникации с устройствами, а также специальные команды удаленного ввода в эксплуатацию.

USB-приёмопередатчик airScan и программный инструмент airConfig позволяют осуществлять связь и интеграцию с другими устройствами

» ПРЕИМУЩЕСТВА

- » Легкая настройка беспроводных устройств, запуска системы и ее изменения по радиоканалу
- » Поддержка конфигурации параметров, таких как циклы передачи радиотелеграммы, уставки по температуре и влажности или управление входами выходами
- » Сохранение всех параметров конфигурации
- » Наглядная структурированная информация о всех устройствах созданной сети
- » Простое обслуживание при поддержке

» КОМФОРТ ПРИ НАСТРОЙКЕ И ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

- » Индивидуальное обозначение датчиков
- » Конфигурация измеряемых величин, в соответствии с профилями (EEP), и параметров устройства
- » Регистрация устройств по радиоканалу при помощи Drag&Drop (Remote Management)
- » Экономия времени за счет настройки с помощью копирования и вставки
- » Удаленный доступ к информации об устройствах

» ГИБКОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ

- » Представление информации по идентификатору устройства
- » Изменения конфигурации устройства в малодоступных местах установки
- » Изменения в настройках и параметров через дистанционное обслуживание
- » Защита конфигурации паролем
- » Функции идентификации посредством оптической или акустической обратной связи



airScan – MEASURING AND MONITORING

Вы хотели иметь возможность легкого планирования и реализации EasySens®- проектов? Тогда airScan, устройство для анализа Thermokon-радиотелеграмм - это именно то, что вам нужно: RSSI цветная индикация мощности принимаемого сигнала достоверно указывает, наилучшее место для размещения передатчиков и приемников.

Работа с airScan очень проста и удобна: хорошо структурированный интерфейс отображает все полученные телеграммы с привязкой к соответствующим продуктам.

» ПРЕИМУЩЕСТВА

- » Определение идеального положения устройства
- » Функция мониторинга для легкой оценки радиотелеграмм
- » Ведение журнала, функция повторителя, дистанционное управление
- » Экспорт данных для дальнейшей обработки/ анализа в форматы CSV, XML или XLS
- » Создание и передача телеграмм EnOcean
- » Отображение ID прибора, мощности сигнала и информация о производителях устройства
- » Полная поддержка стандарта EEP 2.6.3

» ГИБКОЕ И ПРОСТОЕ СОЗДАНИЕ ТЕЛЕГРАММ

- » Передача predeterminedного EEP-профиля из списка возможных
- » Ввод индивидуальных данных в поля телеграммы
- » Легкая генерация и отправка телеграмм любой степени сложности

» ПОНЯТНОЕ ОТОБРАЖЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ

- » Перевод всех доступных измеренных значений
- » Информация о качестве сигнала или значениях RSSI телеграмм с помощью цветной индикации (принцип светофора) или графиков

» ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ДАННЫХ

- » Подробная оценка телеграмм
- » (Байты данных, RSSI, суб-телеграммы и т. д.)
- » Декодирование измеренных значений
- » Хранение телеграмм в фоновом режиме
- » Автоматическая запись данных на FTP-сервер, отправка данных по e-mail и возможность экспорта данных для оценки



)))(((SmartACK

)))(((SmartACK

SmartACKNOWLEDGE – ДВУХСТОРОННЯЯ ЭКОНОМНАЯ СВЯЗЬ

С помощью SmartACKNOWLEDGE энергонезависимые устройства EnOcean могут осуществлять связь в двух направлениях. Это позволяет регулярно передавать определенные измеренные значения в систему управления зданием, отображать важную информацию о состоянии на дисплее и передавать значения в панель управления.

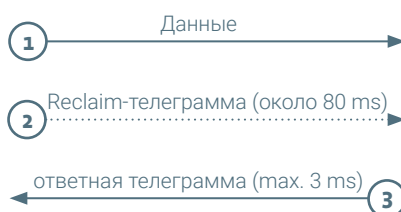
Пример с двухсторонней комнатной панелью управления SR06 LCD: Через определенные промежутки времени это устройство просыпается из спящего режима и передает свои данные двухстороннему шлюзовому устройству. Спустя несколько миллисекунд SR06 LCD снова просыпается и сигнализирует шлюзу, через так называемую телеграмму Reclaim, о своей готовности к получению ответной телеграммы. После этого шлюз, передает готовые данные для панели.

» ПРЕИМУЩЕСТВА

- » Комфортное решение для двухсторонней связи панелей управления и системой управления зданием
- » Возможна отображение информации на дисплее панели (например, открыто окно)
- » энергонезависимой работа панели от солнечных элементов

Примечание:

- » Использование ретрансляторов для передачи SmartACKNOWLEDGE сигнала не является возможным, в связи с задержками при етрансляции.
- » В настоящее время Thermokon постепенно внедряет SmartACKNOWLEDGE в различные виды шлюзов.





ЭНЕРГИЯ ИЗ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ – СОХРАНЕНИЕ РЕСУРСОВ И ГИБКИЕ РЕШЕНИЯ

Экономия ресурсов и гибкость решений возможны благодаря использованию энергии из окружающей среды (Energy Harvesting), которую датчиков преобразуют самостоятельно, а не потребляют через провода.

Будь то интегрированный солнечные элементы или использование механического движения в качестве естественного источника энергии (например при нажатии на клавишу выключателя). Это позволяет делать датчики самодостаточными, без необходимости использования дополнительных батарей.

Мы используем ресурсы умело и экономично, что помогает рассчитывать на долгий срок эксплуатации оборудования.

В настоящее время доступны продукты EasySens® для следующих областей применения:

- » Датчики температуры
- » Датчики влажности
- » Датчики движения и освещения
- » Оконные датчик и оконные ручки
- » Радиовыключатели

EnOcean ALLIANCE

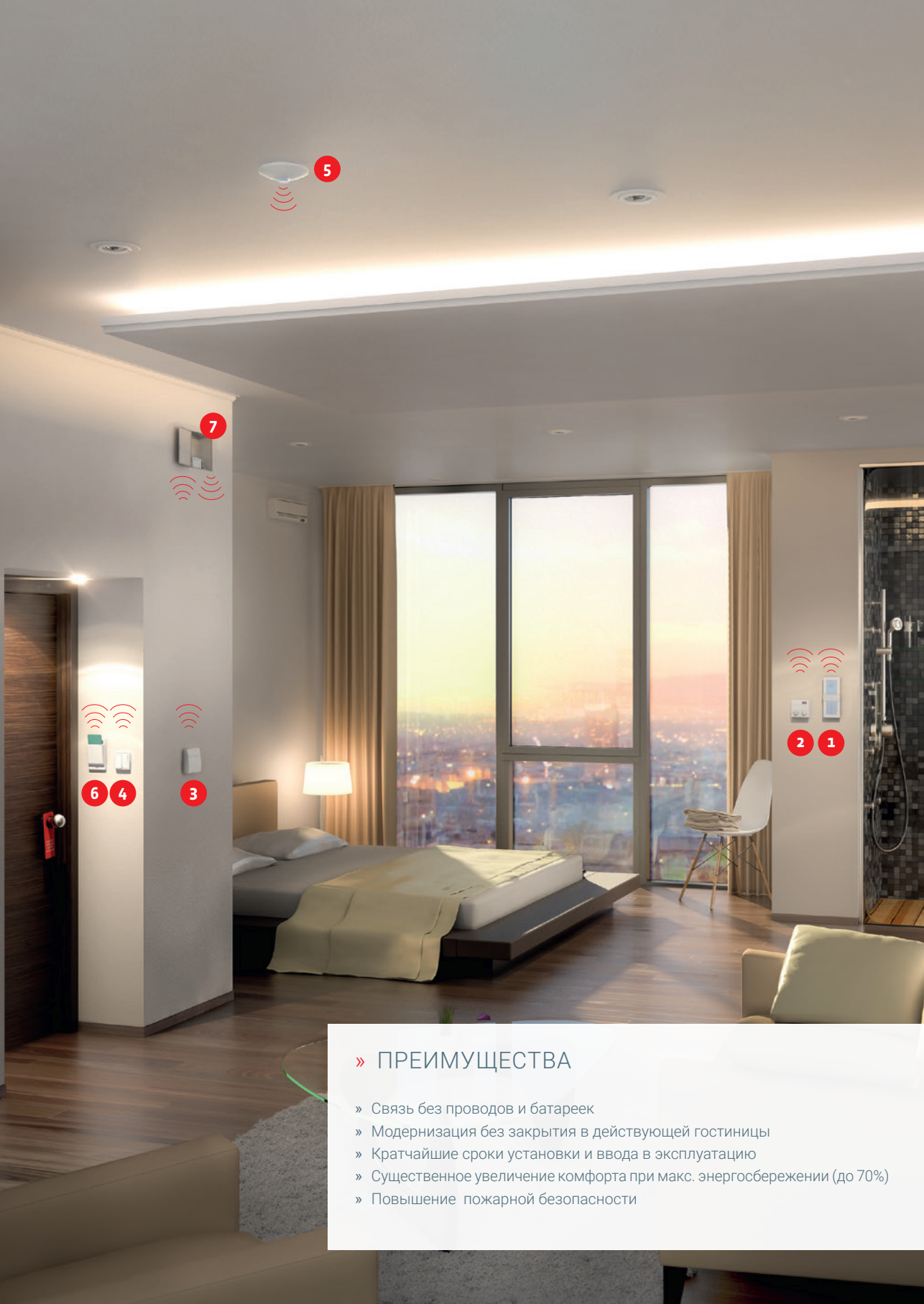
Почти 40% общего потребления на энергии приходится на частные дома и здания. Это можно изменить с помощью EnOcean. Более 300 ведущих мировых компаний в области технологий строительства объединили свои усилия в 2008 году для создания EnOcean Alliance.

Цель состоит в том, чтобы создать беспроводную технологию, как стандарт для устойчивых систем с гибкими решениями, не требующих обслуживания, и установить новые стандарты для создания совместимых системных решений.



Являясь одним из основателей ассоциации, мы также стремимся к продвижению широкого спектра полностью совместимых беспроводных продуктов для автоматизации зданий, что позволит этой инновационной беспроводной технологии занять достойное место в будущем.

EnOcean - это первый в мире стандарт по стандарту ISO / IEC (в настоящее время является самым большим), который был оптимизирован для решений с энергонезависимым потреблением



» ПРЕИМУЩЕСТВА

- » Связь без проводов и батареек
- » Модернизация без закрытия в действующей гостиницы
- » Кратчайшие сроки установки и ввода в эксплуатацию
- » Существенное увеличение комфорта при макс. энергосбережении (до 70%)
- » Повышение пожарной безопасности



1

thanos L

комнатная панель впремиум дизайне,
доступна с Радио, BUS- и в
комбинации Радио+BUS



2

SR04

Комнатная панель
Temp/rH, доступен с
различными управляющими
элементами



3

SR04 CO2

Комнатный датчик CO2/Temp/rH,
доступен с дисплеем и
функцией светфора



4

Mini

радиовыключатель,
2-/4-канальный свет/жалюзи,
доступен в различных цветах



5

SR-MDS

Потолочный мультидатчик
движения и освещения



6

SR-KCS02

Считыватель карточки-ключа
для гостиничных решений



7

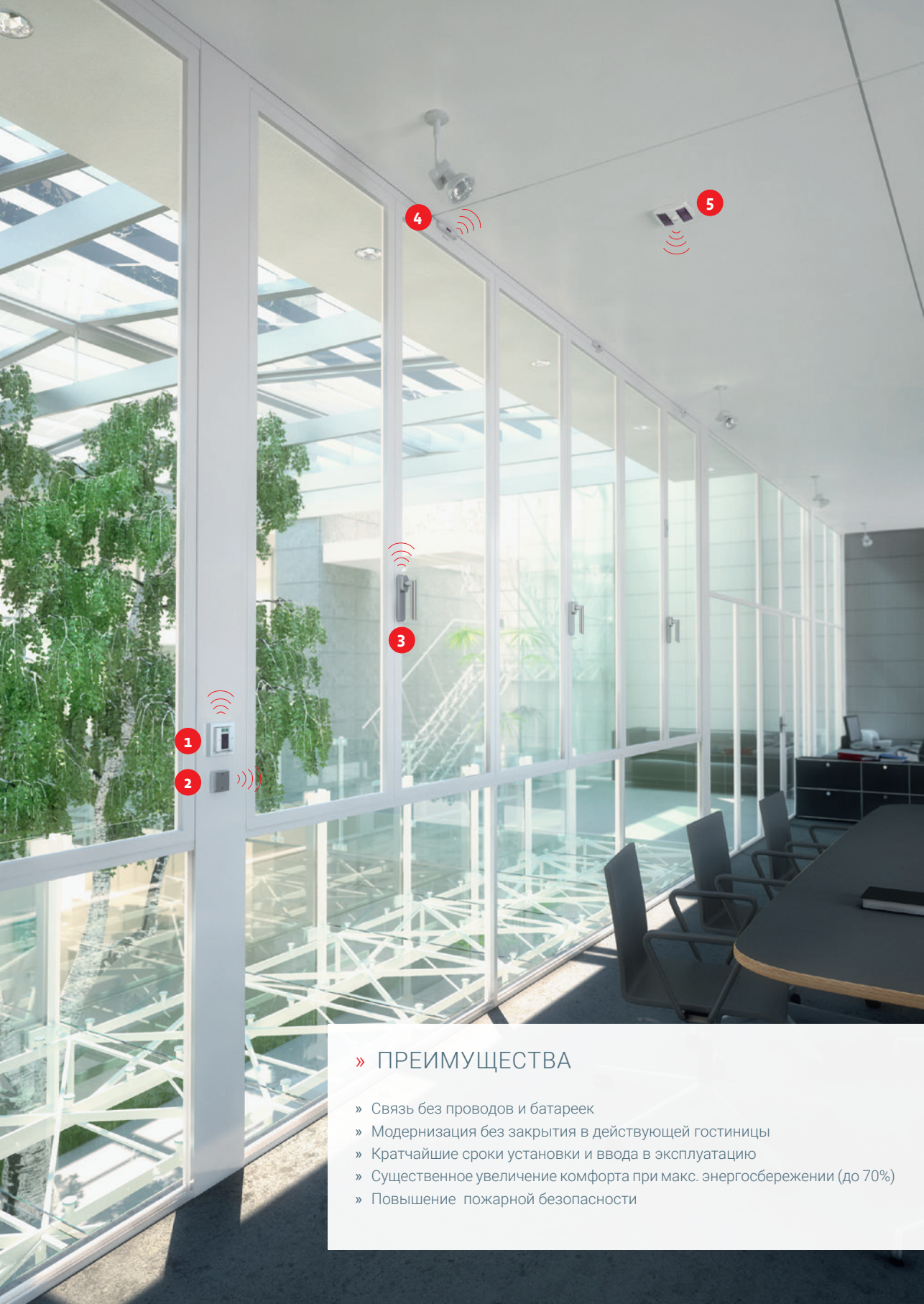
STC65-BUS

Шлюз для подключение беспроводных датчиков EasySens®
к соответствующей шинной системе



ОТЕЛЬ, В КОТОРОМ ВАМ УЮТНО

Все используемые устройства передают информацию по EnOcean-радиоканалу. Температура, значение уставки, качество воздуха, сигналы присутствия и выключателей принимаются двухсторонним шлюзом STC65 и передаются в общую шину системы автоматизации связи, (KNX, BACnet, LON или Modbus) с возможностью реализации децентрализованной системы локального управления.



» ПРЕИМУЩЕСТВА

- » Связь без проводов и батареек
- » Модернизация без закрытия в действующей гостиницы
- » Кратчайшие сроки установки и ввода в эксплуатацию
- » Существенное увеличение комфорта при макс. энергосбережении (до 70%)
- » Повышение пожарной безопасности



1

SR06 LCD 2T/4T

Комнатная панель управления, значение уставки и скорость вентиляции, совместима с рамками системы 55x55 мм



2

Mini

радиовыключатель, 2-/4-канальный свет/жалюзи, доступен в различных цветах



3

SRG02

Оконная ручка для контроля над положениями окон, доступна в различных цветах



4

SRW01

Оконный датчик, для контроля над положениями окон



5

SR-MDS Solar

Потолочный мультидатчик движения и освещения



КОМФОРТ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ

Все используемые устройства передают информацию по EnOcean-радиоканалу. Температура, значение уставки, качество воздуха, сигналы присутствия и выключателей принимаются двухсторонним шлюзом STC65 и передаются в общую шину системы автоматизации связи, (KNX, BACnet, LON или Modbus) с возможностью реализации децентрализованной системы локального управления.

thanos SR

ЛИСТЫ ДАННЫХ 

Комнатная сенсорная панель управления thanos с интерфейсом EnOcean служит для измерения температуры, влажности, управления HVAC-системами, освещением и жалюзи в отдельно взятом помещении. Устройство может самостоятельно управлять беспроводными приводами SAB. Встроенный таймер позволяет делать изменения температуры в зависимости от времени. Благодаря своему необыкновенному виду комнатная панель идеально подходит для интерьеров с повышенными дизайнерскими требованиями. Функции управления легко адаптируются под любые задачи.



thanos SR S белый



thanos SR S черный



thanos SR L белый



thanos SR L черный



thanos SR LQ белый



thanos SR LQ черный

Панель thanos без радиошины, см. главу «Комнатные панели управления»

Новинка (Для стандартного исполнения / RS485 исполнения)



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура, влажность (опционально)
Сетевая технология	LON FT (free topology), RS485 Modbus
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz
Передача данных	возможна конфигурация через airConfig (все, кроме BUS-типов)
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV, 240 V: 100..240 V ~
Потребляемая мощность	в среднем 2,0 W (24 V =) 4,0 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	0..+50 °C
Диап. измер. влажности	0..100% rH без конденсата
Точ. измер. температуры	$\pm 0,5$ K (в среднем при 21 °C)
Точ. измер. влажности	$\pm 3\%$ для 20..80% rH (в среднем при 21 °C)
Входа	цифровые, 4x, 4: свободно конфигурируемый для оконного датчика, точки россы, карточный выключатель, режим присутствия, авария, событие
Функции управления	статус присутствия, свет вкл./выкл./диммировать, выбор сцены, жалюзи вверх/вниз/изменить, ступень вентиляции, задатчик уставки
Крепежная клавиша	анодированный алюминиевый
Количество кнопок	Тип L/LQ mind. 8 capacitive сенсорных клавиш
Надпись	Тип L/LQ индивидуальные надписи на вкладыше (для 8-и сенсорных кнопок под/сбоку от функциональной клипсы)
Отображение	TFT 3,5", 320x240 px, capacitive сенсорная технология для отображения комнатной температуры, уставки, режима работы, ступеней вентиляции, статуса присутствия, ошибки, времени и даты, ... ЕСО-символ (для отображения различных ступеней от красного до зеленого; не доступный для LON) Графика и картинки: могут быть отображены на предусмотренном месте для даты и часов (цветная графика с разрешением 175x50 или 240x320 Pixel). К примеру можно отобразить логотип фирмы или отеля; не доступный для LON
Цвет	белый или черный
Корпус	РС и Стекло
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	0..+50 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=68 mm, глубиной не менее 45 mm)
Объем поставки	Software для конфигурации (бесплатно с сайта)

thanos SR

Наименование артикула: Продукт | Исполнение | Цвет | BUS



Беспроводная сенсорная панель температуры – 15..24 V		ES1
описание продукта	арт.	
thanos SR L черный	471596	
thanos SR L белый	471589	
thanos SR LQ черный	471619	
thanos SR LQ белый	471602	
thanos SR S черный	471633	
thanos SR S белый	471626	



Беспроводная сенсорная панель температуры – 100..240 V		ES1
описание продукта	арт.	
thanos SR L черный MVolt	493024	
thanos SR L белый MVolt	493017	
thanos SR LQ черный MVolt	493048	
thanos SR LQ белый MVolt	493031	
thanos SR S черный MVolt	493062	
thanos SR S белый MVolt	493055	



Беспроводная сенсорная панель температуры – LON		ES1
описание продукта	арт.	
thanos SR L черный LON	471879	
thanos SR L белый LON	471862	
thanos SR LQ черный LON	471893	
thanos SR LQ белый LON	471886	
thanos SR S черный LON	471923	
thanos SR S белый LON	471916	



Беспроводная сенсорная панель температуры – RS485 Modbus		ES1
описание продукта	арт.	
thanos SR L черный RS485 Modbus	472425	
thanos SR L белый RS485 Modbus	472418	
thanos SR LQ черный RS485 Modbus	472449	
thanos SR LQ белый RS485 Modbus	472432	
thanos SR S черный RS485 Modbus	472463	
thanos SR S белый RS485 Modbus	472456	

thanos SR

Наименование артикула: Продукт | Влажность (гН) Исполнение | Цвет | BUS



Беспроводная сенсорная панель температуры + Влажность – 15..24 V

ES1

описание продукта	арт.
thanos SR rH L черный	471664
thanos SR rH L белый	471640
thanos SR rH LQ черный	471688
thanos SR rH LQ белый	471671
thanos SR rH S черный	471718
thanos SR rH S белый	471695



Беспроводная сенсорная панель температуры + Влажность – 100..240 V

ES1

описание продукта	арт.
thanos SR rH L черный MVolt	523103
thanos SR rH L белый MVolt	523110
thanos SR rH LQ черный MVolt	523127
thanos SR rH LQ белый MVolt	523134
thanos SR rH S черный MVolt	523141
thanos SR rH S белый MVolt	523158

LON

LOCAL OPERATING NETWORK

Беспроводная сенсорная панель температуры + Влажность – LON

ES1

описание продукта	арт.
thanos SR rH L черный LON	471985
thanos SR rH L белый LON	471978
thanos SR rH LQ черный LON	472012
thanos SR rH LQ белый LON	472005
thanos SR rH S черный LON	472043
thanos SR rH S белый LON	472036



Беспроводная сенсорная панель температуры + Влажность – RS485 Modbus

ES1

описание продукта	арт.
thanos SR rH L черный RS485 Modbus	472487
thanos SR rH L белый RS485 Modbus	472470
thanos SR rH LQ черный RS485 Modbus	472500
thanos SR rH LQ белый RS485 Modbus	472494
thanos SR rH S черный RS485 Modbus	472524
thanos SR rH S белый RS485 Modbus	472517

Аксессуары

AS1

описание продукта	арт.	штока
SD-карта (2 GB)	500098	☰
USB-адаптер с двухсторонним интерфейсом EnOcean для airConfig/airScan (включ. лицензия - цена нетто)	566704	☰

JOY SR Fancoil

ЛИСТЫ ДАННЫХ 

Комнатный фанкойл-термостат с высококачественным дизайном для индивидуального контроля температуры в гостиницах, офисах и жилых помещениях. Термостат имеет двухсторонний шлюз EnOcean для интеграции в беспроводную сеть и предназначен для управления фанкойлов с 2-х и 4-х трубными системами регулирования температуры. Имеется большое разнообразия вариантов исполнения выходных сигналов, и их комбинации между собой (релейные выхода, цифровые входа, аналоговые выхода 0..10 В, и 0..10 В для управления 6-ти ходовых вентилей Sauter и Belimo, EnOcean-для управления SAB), что позволяет достигать индивидуального подхода в энергоэффективном управлении климатом в помещении. Сенсорная стеклянная панель (белого или черного цвета) оснащена двухцветным дисплеем 2,5" с регулируемой подсветкой. Термостат имеет 3-и таймера, каждый с 4-я временными температурными диапазонами. Устройство предназначено для инсталляции в стандартную монтажную коробку (подрозетник).



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	температура
Выходное напряжение	3x 0..10 V = (управление EC-вентилятором и отопление / охлаждение или для 6-Wege-Ventil)
Сетевая технология	RS485 Modbus
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	max. 2 VA
Диап. измер. температуры	0..+50 °C
Точ. измер. температуры	±1 K (в среднем при 21 °C)
Входа	1x вход для беспотенциального контакта, 1x вход для NTC10k или беспотенциального контакта
Функции управления	здатчик уставки 0..50 °C
Функции	встроенным PI-регулятором, сервер MSG для 2-й зоны
Отображение	LCD 60x44 mm
Корпус	PC, чисто-белый, черный, твердое акриловое стекло с высокой устойчивостью к царапинам
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ² , входа: клемма винтовая, max. 1,0 mm ²
Окружающие условия	0..+50 °C, max. 85% гН без конденсации
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=68 mm, глубиной не менее 45 mm)
Примечания	черные устройства: стрелки для изменения температуры отображены красным и синим цветом

JOY SR Fancoil



Радио fancoil регулятор температуры – активно RS485 Modbus 24 V			ES1
описание продукта	арт.	регулятор	
JOY SR Fancoil EC 3A0 RS485 Modbus чистый белый 24 V	701020	✓	
JOY SR Fancoil EC 3A0 RS485 Modbus черный 24 V	701037	✓	

Аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	штока	
SD-карта (2 GB)	500098	⊕	
Декоративная рамка чистый белый для JOY	681452	⊕	



JOY SR с декоративной рамкой

JOY SR HCЛИСТЫ ДАННЫХ 

Комнатный термостат в высококачественном дизайне для индивидуального контроля температуры в гостиницах, офисах и жилых помещениях. Термостат имеет двухсторонний шлюз EnOcean для интеграции в беспроводную сеть и предназначен для регулирования температуры в помещении. Имеется большое разнообразие вариантов исполнения выходных сигналов, и их комбинации между собой (релейные выхода, цифровые входа, аналоговые выхода 0..10 В, и 0..10 В для управления 6-ти ходовых вентилей Sauter и Belimo, EnOcean-для управления SAB), что позволяет достигать индивидуального подхода в энергоэффективном управлении климатом в помещении. Сенсорная стеклянная панель (белого или черного цвета) оснащена двухцветным дисплеем 2,5" с регулируемой подсветкой. Термостат имеет 3-и таймера, каждый с 4-я временными температурными диапазонами. Устройство предназначено для установки в стандартную монтажную коробку (подрозетник).

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Измеряемые значения	температура
Выходное напряжение	типы AO2DO: 0..10 V = (управление для 6-Wege-Ventil), типы 3AO: 3x 0..10 V = (для 6-Wege-Ventil, отопление / охлаждение)
Переключающий контакт	типы EC: 2x свободно открытый контакт (1x отопление, 1x охлаждение)
Сетевая технология	RS485 Modbus
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz
Напряжение питания	100..240 V ~, типы 3AO: 15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	max. 2 VA
Диап. измер. температуры	0..+50 °C
Точ. измер. температуры	±1 K (в среднем при 21 °C)
Входа	1x вход для беспотенциального контакта, 1x вход для NTC10k или беспотенциального контакта
Функции управления	здатчик уставки 0..50 °C
Функции	встроенным PI-регулятором и интегрированный двухточечной/трехточечный регулятор, сервер MSG для 2-й зоны
Отображение	LCD 60x44 mm
Корпус	PC, чисто-белый, черный, твердое акриловое стекло с высокой устойчивостью к царапинам
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ² , входа: клемма винтовая, max. 1,0 mm ²
Окружающие условия	0..+50 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=68 mm, глубиной не менее 45 mm)

JOY SR HC



Радио комнатный Регулятор отопления/охлаждения – активно RS485 Modbus 100..240 V			ES1
описание продукта	арт.	регулятор	
JOY SR HC A02DO RS485 Modbus чистый белый MVolt	703178	✓	
JOY SR HC A02DO RS485 Modbus черный MVolt	703185	✓	



Радио комнатный Регулятор отопления/охлаждения – активно RS485 Modbus 24 V			ES1
описание продукта	арт.	регулятор	
JOY SR HC 3AO RS485 Modbus чистый белый 24 V	700993	✓	
JOY SR HC 3AO RS485 Modbus черный 24 V	701006	✓	

Аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	штока	
SD-карта (2 GB)	500098	⊕	
Декоративная рамка чистый белый для JOY	681452	⊕	



JOY SR с декоративной рамкой

SR06 LCD

ЛИСТЫ ДАННЫХ 

Энергонезависимая беспроводная панель управления с двухсторонним интерфейсом EnOcean для измерения температуры и относительной влажности (в gH- исполнении). В зависимости от типа устройства, при помощи с кнопок можно регулировать значения уставки, скорости вентиляции или статуса присутствия, управлять светом и жалюзи. SR06 LCD посылает свои значения исполняющим или шлюзовым устройствам для дальнейшей обработки данных. SmartACKNOWLEDGE протокол позволяет при необходимости принимать и отображать внешние значения на дисплее SR06 LCD. Настройка панели управления осуществляется по радиоканалу и программного обеспечения airConfig или через опциональный USB-адаптер для параметризации. Панель совместима с рамками системы 55x55 мм различных европейских производителей.



SR06 LCD 4T глянцевый чисто-белый,
Программа Gira E2 чисто-белый



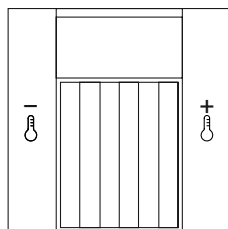
SR06 LCD 2T+Light алюминиевый,
Программа Gira E2 алюминиевый



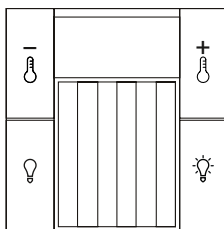
SR06 LCD 2T+Blind антрацит,
Программа Gira E2 антрацит

ВИДЫ НАДПИСЕЙ

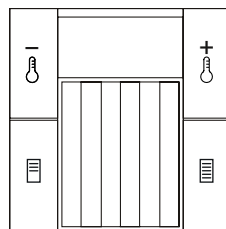
Надпись по умолчанию
для исполнения 2T



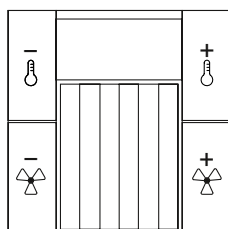
Надпись по умолчанию
для исполнения 2T+Light



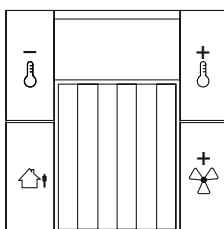
Надпись по умолчанию
для исполнения 2T+Blind



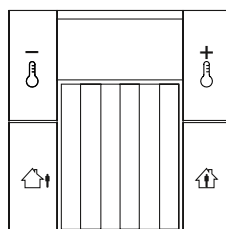
Надписи Тип 1 (ВТур1)
для исполнения 4T



Надписи Тип 2 (ВТур2)
для исполнения 4T



Надписи Тип 3 (ВТур3)
для исполнения 4T





ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура, влажность (опционально)
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz
Передача данных	двухсторонняя, SmartACK (SmartACKNOWLEDGE), возможна конфигурация через airConfig
Напряжение питания	солнечная батарея, LiPo-Akku, не требует обслуживания
Диап. измер. температуры	0..+40 °C
Диап. измер. влажности	0..100% гН без конденсата
Точ. измер. температуры	±0,4 K (в среднем при 21 °C)
Точ. измер. влажности	±5% для 30..70% гН (в среднем при 21 °C)
Интервалы измерений	WakeUp время = 240 сек. (стандарт), цикл принудительной передачи (Heartbeat Zyklus) = каждые 10-ть WakeUp, опционально настраивается через airConfig или SR06ConfigSW
Фурнитура серии Berker	S.1, B.7 Стекло
Фурнитура серии ABB	Busch-balance® SI, solo® *, future® linear *, Busch-axcent® *
Фурнитура серии Feller	EDIZIOdue
Фурнитура серии Gira	E2, E3, Standard 55, Esprit, Event, Flächenschalter *
Фурнитура серии Jung	A 500, AS 500, A plus, A creation
Фурнитура серии Merten	M-Smart, M-Plan, M-Pure
Функции управления	статус присутствия, степень вентиляции, задатчик уставки
Количество кнопок	2T: 2 кнопки, 4T: 4 кнопки
Отображение	LCD 29x12 mm, монохромный
Значения уставки	+15..+30 °C ±1..10 °C, опционально настраивается через airConfig или SR06ConfigSW
Корпус	PC, чисто-белый, алюминиевый, антрацит
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Окружающие условия	0..+40 °C
Монтаж	прикручивается на плоскую поверхность или приклеивается на двухсторонний скотч (ходящий в поставку)
Примечания	* в программе переключения с промежуточным кадром, для работы в темных помещениях предусмотрен держатель батареек, для конфигурации необходим дополнительный адаптер (смотри аксессуары), зарядка внутреннего аккумулятора возможно только через внешний USB-кабель, для использования Software (бесплатно с сайта) необходим EnOcean-USB-адаптер, смотри адаптер airScan (Art.-Nr. 566704 для 868 MHz)

Наименование артикула: Продукт | Влажность (rH) | Кол-во клавиш | Надписи Тип | Программа | Цвет

SR06 LCD



Беспроводная панель температуры		ES2
описание продукта	арт.	
SR06 LCD 2T Gira E2 глянцевый чисто-белый	572002	
SR06 LCD 2T Gira E2 алюминиевый	593236	
SR06 LCD 2T Gira E2 антрацит	593243	
SR06 LCD 2T+Light Gira E2 глянцевый чисто-белый	646321	
SR06 LCD 2T+Light Gira E2 алюминиевый	651677	
SR06 LCD 2T+Light Gira E2 антрацит	651684	
SR06 LCD 2T+Blind Gira E2 глянцевый чисто-белый	646338	
SR06 LCD 2T+Blind Gira E2 алюминиевый	651660	
SR06 LCD 2T+Blind Gira E2 антрацит	651639	
SR06 LCD 4T BTyp1 Gira E2 глянцевый чисто-белый	572019	
SR06 LCD 4T BTyp1 Gira E2 алюминиевый	593250	
SR06 LCD 4T BTyp1 Gira E2 антрацит	593267	



Беспроводная панель температуры + Влажность		ES2
описание продукта	арт.	
SR06 LCD rH 2T Gira E2 глянцевый чисто-белый	572026	
SR06 LCD rH 2T Gira E2 алюминиевый	593274	
SR06 LCD rH 2T Gira E2 антрацит	593281	
SR06 LCD rH 2T+Light Gira E2 глянцевый чисто-белый	651790	
SR06 LCD rH 2T+Light Gira E2 алюминиевый	651868	
SR06 LCD rH 2T+Light Gira E2 антрацит	651875	
SR06 LCD rH 2T+Blind Gira E2 глянцевый чисто-белый	651899	
SR06 LCD rH 2T+Blind Gira E2 алюминиевый	651882	
SR06 LCD rH 2T+Blind Gira E2 антрацит	651912	
SR06 LCD rH 4T BTyp1 Gira E2 глянцевый чисто-белый	572033	
SR06 LCD rH 4T BTyp1 Gira E2 алюминиевый	593298	
SR06 LCD rH 4T BTyp1 Gira E2 антрацит	593304	

Опции
описание продукта
Фурнитура серии Busch-Jaeger Busch-balance® SI
Фурнитура серии Berker S.1 Jung A 500 Merten M-Smart Gira E3
Фурнитура серии Gira Esprit
Другие производителей фурнитуры
Labelling type 2 (Itype2)
Надписи Тип 3 (BTyp3)

Аксессуары		AS1
описание продукта	арт.	штока
Батарейка-таблетка CR1632	597814	☹
USB-адаптер для конфигурирования и зарядки (SR06 LCD)	597838	☹
USB-адаптер с двухсторонним интерфейсом EnOcean для airConfig/airScan (включ. лицензия - цена нетто)	566704	☹

SR06 LCD

Примеры дизайна



SR06 LCD 4T BTур1 гляцевый чисто-белый,
Программа Gira Esprit Glas Mint



SR06 LCD 2T антрацит,
Программа Jung A Creation антрацит



SR06 LCD 4T BTур1 гляцевый чисто-белый,
Программа Busch-Jaeger future® linear цвет белая студия



SR06 LCD 4T BTур3 алюминиевый,
Программа Gira Event алюминиевый

SR07 x

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Настенная беспроводная комнатная панель с интерфейсом EnOcean для измерения температуры и относительной влажности (в гН-исполнении), значением уставки и опциональным переключателем (например, «день / ночь»). Устройства совместимы с рамками системы 55x55 мм различных европейских производителей. Монтаж панели осуществляется на любую прямую поверхность.



SR07 P алюминиевый,
Программа Gira E2



SR07 PT глянцевый чисто-белый,
Программа Gira E2



SR07 PMS (день/ночь) антрацит,
Программа Gira E2



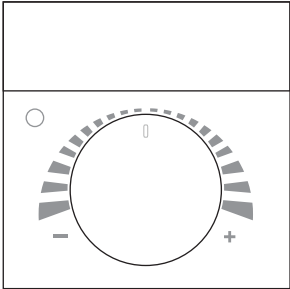
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура, влажность (опционально)
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz
Напряжение питания	солнечная батарея, внутренний суперконденсатор, не требует обслуживания, опционально: вспомогательная батарейка CR1632
Диап. измер. температуры	0..+40 °C
Диап. измер. влажности	0..100% гН без конденсата
Точ. измер. температуры	±0,4 K (в среднем при 21 °C)
Точ. измер. влажности	±5% для 30..70% гН (в среднем при 21 °C)
Интервалы измерений	WakeUp время = 100 сек. (стандарт)
Интервалы передачи	каждые 100 секунд при изменении >0,3 K или >1,6% гН, иначе каждые 1000 секунд
Фурнитура серии Berker	S.1, B.7 Стекло
Фурнитура серии ABB	Busch-balance® SI, solo® *, future® linear *, Busch-axcent® *
Фурнитура серии Feller	EDIZIOdue
Фурнитура серии Gira	E2, E3, Standard 55, Esprit, Event, Flächenschalter *
Фурнитура серии Jung	A 500, AS 500, A plus, A creation
Фурнитура серии Merten	M-Smart, M-Plan, M-Pure
Задатчик уставки (P)	потенциометр
Слайдер выключ. (MS)	I/O, День/Ночь
Кнопка (T)	для статуса присутствия
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Окружающие условия	-25..+65 °C, max. 85% гН без конденсации
Монтаж	прикручивается на плоскую поверхность или приклеивается на двухсторонний скотч (ходящий в поставку)
Объем поставки	двухсторонняя клейкая пленка
Примечания	* в программе переключения с промежуточным кадром, для работы в темных помещениях предусмотрен держатель батареек

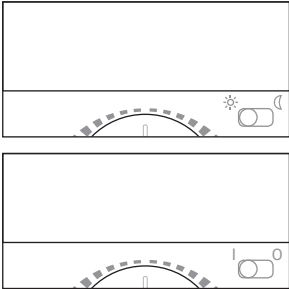
SR07 х

Виды надписей

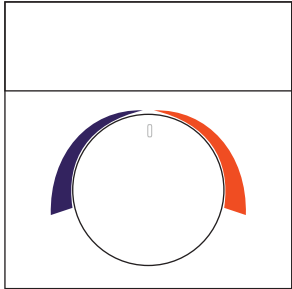
SR07 PT



SR07 PMS (день/ночь)
SR07 PMS (I / O)



SR07 P
Цвет стандартной надписи
(смотри опцию – ВТурSF)



Наименование артикула: Продукт | Управляющие элементы | Программа | Цвет



ES2

Беспроводная панель температуры	
описание продукта	арт.
SR07 P Gira E2 глянецовый чисто-белый	572040
SR07 PT Gira E2 глянецовый чисто-белый	572057
SR07 PMS (день/ночь) Gira E2 глянецовый чисто-белый	572064
SR07 P Gira E2 алюминиевый	593311
SR07 PT Gira E2 алюминиевый	593335
SR07 PMS (день/ночь) Gira E2 алюминиевый	593359
SR07 P Gira E2 антрацит	593328
SR07 PT Gira E2 антрацит	593342
SR07 PMS (день/ночь) Gira E2 антрацит	593366

Опции
описание продукта
Стандартная надпись P цвет красный-синий
Стандартная надпись MS I/O
Фурнитура серии Busch-Jaeger Busch-balance® SI
Фурнитура серии Berker S.1 Jung A 500 Merten M-Smart Gira E3
Фурнитура серии Gira Esprit
Switch ranges glass (different manufacturers)
Другие производителей фурнитуры

Пример заказа индивидуального артикула:

SR07 | PMS | Busch-balance® SI альпийский белый

SR07

= Продукт

PMS

= Потенциометр, слайдер переключатель

Busch-balance® SI альпийский белый = Программа Busch-Jaeger Busch-balance® SI альпийский белый

SR07 x

Наименование артикула: Продукт | Управляющие элементы | Влажность (rH) | Программа | Цвет



Беспроводная панель температуры + Влажность		ES2
описание продукта	арт.	
SR07 P rH Gira E2 глянцевый чисто-белый	597722	
SR07 PT rH Gira E2 глянцевый чисто-белый	597739	
SR07 PMS rH (день/ночь) Gira E2 глянцевый чисто-белый	597746	
SR07 P rH Gira E2 алюминиевый	597753	
SR07 PT rH Gira E2 алюминиевый	597760	
SR07 PMS rH (день/ночь) Gira E2 алюминиевый	597777	
SR07 P rH Gira E2 антрацит	597784	
SR07 PT rH Gira E2 антрацит	597791	
SR07 PMS rH (день/ночь) Gira E2 антрацит	597807	

Опции
описание продукта
Стандартная надпись P цвет красный-синий
Стандартная надпись MS I/O
Фурнитура серии Busch-Jaeger Busch-balance® SI
Фурнитура серии Berker S.1 Jung A 500 Merten M-Smart Gira E3
Фурнитура серии Gira Esprit
Switch ranges glass (different manufacturers)
Другие производителей фурнитуры

Пример заказа индивидуального артикула:

SR07 | PMS | rH | Gira Esprit

SR07 = Продукт
PMS = Потенциометр, слайдер переключатель
rH = Влажность (rH)
Gira Esprit = Программа Gira Esprit

Аксессуары	AS1	
описание продукта	арт.	штока
Батарейка-таблетка CR1632	597814	⊕

SR04 x

ЛИСТЫ ДАННЫХ 

Настенная беспроводная комнатная панель с интерфейсом EnOcean для измерения температуры и относительной влажности (в гН- исполнении), значением уставки, скорости вентиляции , опциональным переключателем (например, «день / ночь») или кнопки выбора режима работы. Монтаж панели осуществляется на любую прямую поверхность.



SR04 P



SR04 PMS (День/ночь)



SR04 PST



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

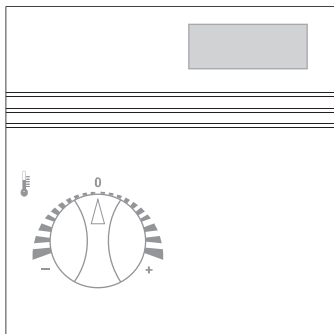
Измеряемые значения	температура, влажность (опционально)
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz, 928 MHz
Напряжение питания	солнечная батарея, внутренний суперконденсатор, не требует обслуживания, опционально: вспомогательная батарейка LS14250 (3,6 V)
Диап. измер. температуры	0..+40 °C
Диап. измер. влажности	0..100% гН без конденсата, (опционально)
Точ. измер. температуры	±0,4 K (в среднем при 21 °C)
Точ. измер. влажности	±5% для 30..70% гН (в среднем при 21 °C)
Интервалы измерений	WakeUp время = 100 сек. (стандарт)
Интервалы передачи	каждые 100 секунд при изменении >0,3 K, иначе каждые 1000 секунд регулируемый через переключку
Задатчик уставки (P)	потенциометр
Слайдер выключ. (MS)	I/O, День/Ночь
Переключатель вращ. (S)	для переключения ступеней вентиляции (max. 5 ступеней), 5-ступеней (Auto,0,I,II,III)
Кнопка (T)	для статуса присутствия
Корпус	ASA, чисто-белый
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Окружающие условия	0..+40 °C, max. 85% гН без конденсации
Монтаж	прикручивается на плоскую поверхность или приклеивается на двухсторонний скотч (ходящий в поставку)

SR04 x

Типы стандартных надписей

Специальные надписи см. стр. 418

SR04 P



Легенда:

P = Потенциометр

MS = Слайдер переключатель

S = Поворотный переключатель

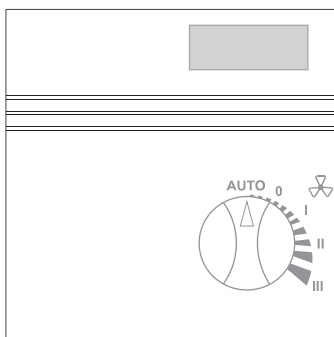
T = Клавиша

FSx = номер Ступеней переключения

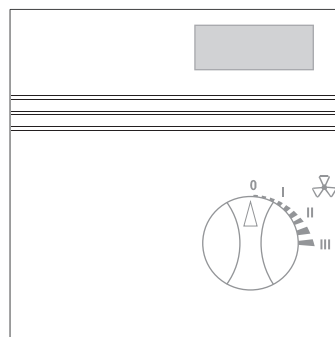
Типы датчиков см. В таблице статей,

SR04 без Управляющие элементы см. стр. 63

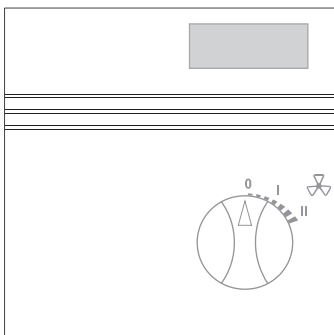
SR04 S с 5 ступенями переключения (FS5, Стандарт)



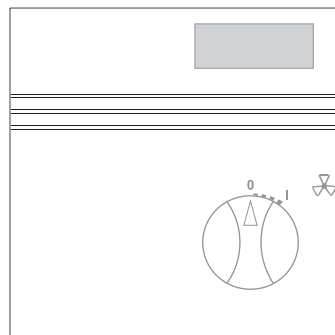
SR04 S с 4 ступенями переключения (FS4, смотри опцию)



SR04 S с 3 ступенями переключения (FS3, смотри опцию)

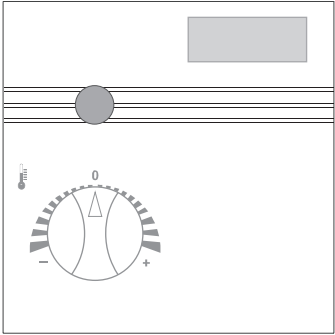


SR04 S с 2 ступенями переключения (FS2, смотри опцию)

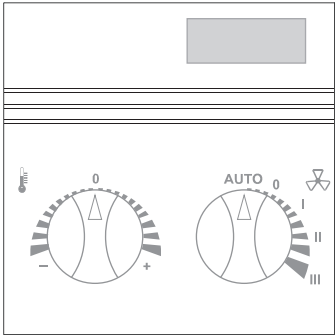


SR04 x

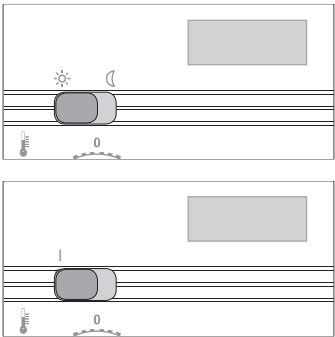
SR04 PT



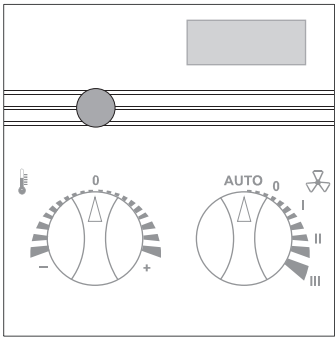
SR04 PS с 5 ступенями переключения
FS5, так же доступен, как FS4, FS3 и FS2



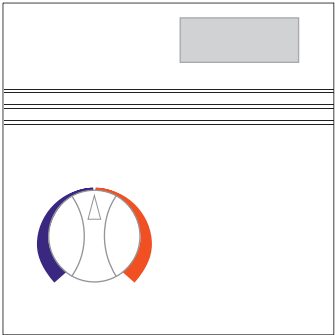
SR04 PMS (День/ночь) | SR04 PMS (I / O)



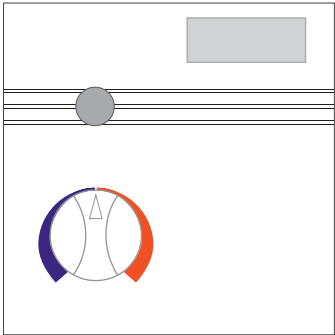
SR04 PST mit 5 Stufenей переключения
FS5, так же достуПен, как FS4, FS3 и FS2



SR04 P цвет стандартной надписи
(смотри опцию)



SR04 PT Цвет стандартной надписи
(смотри опцию)



Наименование артикула: Продукт | Управляющие элементы | Ступеней переключения

SR04 x



Беспроводная панель температуры			ES2
описание продукта	арт.	штока	
SR04 P	226172	☉	
SR04 S, FS5	693110		
SR04 T	229968		
SR04 PT	227353	☉	
SR04 PS, FS5	250900		
SR04 PMS (день/ночь)	312219		
SR04 PMS (I/O)	267854		
SR04 PST, FS5	226851		

Наименование артикула: Продукт | Управляющие элементы | Влажность (rH)



Беспроводная панель температуры + Влажность			ES2
описание продукта	арт.	штока	
SR04 P rH	252331	☉	
SR04 PT rH	261593		
SR04 PMS rH (день/ночь)	361644		
SR04 PMS rH (I/O)	269469		

Опции
описание продукта
Вращающийся переключатель S с 4 ступенями переключения (FS4)
Вращающийся переключатель S с 3 ступенями переключения (FS3)
Вращающийся переключатель S с 2 ступенями переключения (FS2)
Стандартная надпись P цвет красный-синий

Пример заказа индивидуального артикула:

SR04 | PST | FS4 | Standardbeschriftung farbig rot-blau

SR04 = Продукт
PST = Потенциометр, Drehschalter, Taster
FS4 = Поворотный переключатель (S) mit 4 Ступеней переключения
Beschriftung = Standardbeschriftung farbig rot-blau

Аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Батарейка LS14250	315098	☉	

SR07

ЛИСТЫ ДАННЫХ 

Энерго-автономный, высококачественный разработанный беспроводной комнатный датчик для измерения температуры в жилых и офисных помещениях. Устройство отправляет свои измеренные значения в одностороннем порядке соответствующим приемникам или шлюзам, которые обрабатывают информацию напрямую или - в зависимости от приложения - направляют ее в центральный блок управления. Он может быть интегрирован почти во все диапазоны переключателей 55x55 мм, что позволяет выбрать из многих высококачественных конструкций. Сборка осуществляется с помощью адгезивной прокладки или винтов.



SR07 глянцевый чисто-белый,
Программа Gira E2



SR07 алюминиевый,
Программа Gira E2



SR07 антрацит,
Программа Gira E2



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz
Напряжение питания	солнечная батарея, внутренний суперконденсатор, не требует обслуживания, опционально: вспомогательная батарейка CR1632
Диап. измер. температуры	0...+40 °C
Точ. измер. температуры	±0,4 K (в среднем при 21 °C)
Интервалы измерений	WakeUp время = 100 сек. (стандарт)
Интервалы передачи	каждые 100 секунд при изменении >0,3 K, иначе каждые 1000 секунд
Фурнитура серии Berker	S.1, B.7 Стекло
Фурнитура серии ABB	Busch-balance® SI, solo® *, future® linear *, Busch-axcent® *
Фурнитура серии Feller	EDIZIOdue
Фурнитура серии Gira	E2, E3, Standard 55, Esprit, Event, Flächenschalter *
Фурнитура серии Jung	A 500, AS 500, A plus, A creation
Фурнитура серии Merten	M-Smart, M-Plan, M-Pure
Корпус	PC, чисто-белый, алюминиевый, антрацит
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Окружающие условия	-25...+65 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	прикручивается на плоскую поверхность или приклеивается на двухсторонний скотч (ходящий в поставку)
Объем поставки	двухсторонняя клейкая пленка
Примечания	* в программе переключения с промежуточным кадром, для работы в темных помещениях предусмотрен держатель батареек, для устройств с управляющими элементами смотри SR07 x

SR07

Наименование артикула: Продукт | Программа | Цвет



Беспроводный датчик температуры		ES2
описание продукта	арт.	
SR07 Gira E2 глянцевый чисто-белый	593847	
SR07 Gira E2 алюминиевый	630481	
SR07 Gira E2 антрацит	630498	

Опции
описание продукта
Фурнитура серии Busch-Jaeger Busch-balance® SI
Фурнитура серии Berker S.1 Jung A 500 Merten M-Smart Gira E3
Фурнитура серии Gira Esprit
Switch ranges glass (different manufacturers)
Другие производителей фурнитуры

Пример заказа индивидуального артикула:

SR07 | Gira Esprit

SR07 = Продукт
Gira Esprit = Программа

Аксессуары	AS1	
описание продукта	арт.	штока
Батарейка-таблетка CR1632	597814	⊕

SR04

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Энерго-автономный беспроводной комнатный датчик для записи температуры в жилых и офисных помещениях. Устройство, устанавливаемое с помощью адгезивной прокладки или винтов, направляет свои измеренные значения в одностороннем порядке на соответствующие приемники или шлюзы, которые обрабатывают информацию напрямую или - в зависимости от приложения - направляют ее в центральный блок управления.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz, 928 MHz
Напряжение питания	солнечная батарея, внутренний суперконденсатор, не требует обслуживания, опционально: вспомогательная батарейка LS14250 (3,6 V)
Диап. измер. температуры	0..+40 °C
Точ. измер. температуры	±0,4 K (в среднем при 21 °C)
Интервалы измерений	WakeUp время = 100 сек. (стандарт)
Интервалы передачи	каждые 100 секунд при изменении >0,3 K, иначе каждые 1000 секунд, регулируемый через переключку
Корпус	PC, чисто-белый
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Окружающие условия	0..+40 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	прикручивается на плоскую поверхность или приклеивается на двухсторонний скотч (ходящий в поставку)



Беспроводный датчик температуры

ES2

описание продукта	арт.	штука
SR04	228848	☉

Аксессуары

AS1

описание продукта	арт.	штука
Батарейка LS14250	315098	☉

SR04 IR

ЛИСТЫ ДАННЫХ 

Энерго-автономный беспроводной комнатный датчик с двумя датчиками для сбалансированного измерения комнатной температуры и эффективно действующего радиационного компонента (например, из лучистых потолочных панелей и инфракрасных обогревателей) в жилых и офисных помещениях. Устройство, устанавливаемое с помощью адгезивной прокладки или винтов, направляет свои измеренные значения в одностороннем порядке на соответствующие приемники или шлюзы, которые обрабатывают информацию напрямую или - в зависимости от приложения - направляют ее в центральный блок управления.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	температура инфракрасного излучения
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz
Напряжение питания	солнечная батарея, внутренний суперконденсатор, не требует обслуживания, опционально: вспомогательная батарейка LS14250 (3,6 V)
Диап. измер. температуры	0..+40 °C
Точ. измер. температуры	±0,4 K (в среднем при 21 °C)
Интервалы измерений	WakeUp время = 100 сек. (стандарт)
Интервалы передачи	каждые 100 секунд при изменении >0,3 K, иначе каждые 1000 секунд, регулируемый через переключку
Корпус	PC, чисто-белый
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Окружающие условия	0..+40 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	прикручивается на плоскую поверхность или приклеивается на двухсторонний скотч (ходящий в поставку)



Беспроводный датчик инфракрасного излучения тела		ES2
описание продукта	арт.	
SR04 IR	649346	

Аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	штука	
Батарейка LS14250	315098		

LC-SR04

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Энерго-автономный беспроводной комнатный датчик для записи температуры в жилых и офисных помещениях. Устройство, устанавливаемое с помощью адгезивной прокладки или винтов, направляет свои измеренные значения в одностороннем порядке на соответствующие приемники или шлюзы, которые обрабатывают информацию напрямую или - в зависимости от приложения - направляют ее в центральный блок управления. Интервал передачи и время пробуждения фиксируются, батарея не может быть интегрирована.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz, 928 MHz
Напряжение питания	солнечная батарея, внутренний суперконденсатор, не требует обслуживания
Диап. измер. температуры	0..+40 °C
Точ. измер. температуры	±0,5 K (в среднем в диапазоне +17..+27 °C)
Интервалы измерений	WakeUp время = 100 сек. (стандарт)
Интервалы передачи	каждые 100 секунд при изменении >0,8 K, иначе каждые 1000 секунд
Корпус	PC, чисто-белый
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Окружающие условия	0..+40 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	прикручивается на плоскую поверхность или приклеивается на двухсторонний скотч (ходящий в поставку)



Беспроводный датчик температуры

ES2

описание продукта	арт.
LC-SR04	566698

SR65

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Энерго-автономный беспроводной датчик для определения температуры в наружной или промышленной среде (например, в холодильных камерах, производственных цехах и складах). Программное обеспечение AirConfig может использоваться для легкого параметрирования диапазона измерения, интервала передачи и времени пробуждения. При использовании в темных местах можно дооснастить батарею.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Измеряемые значения	температура
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz
Передача данных	возможна конфигурация через airConfig
Напряжение питания	солнечная батарея, внутренний суперконденсатор, опционально: вспомогательная батарейка LS14250 (3,6 V)
Диап. измер. температуры	-20...+60 °C, опционально настраивается через airConfig
Точ. измер. температуры	±1% от диапазона измерения (в среднем при 21 °C)
Интервалы измерений	WakeUp время = 100 сек. (стандарт), цикл принудительной передачи (Heartbeat Zyklus) = каждые 10-ть WakeUp, параметрируется через airConfig
Корпус	РА6.6, чисто-белый, верхняя часть РС, прозрачный, с быстроснимающейся крышкой
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Гильза	Нержавеющая сталь V4A, Ø=6 mm, L=40 mm
Окружающие условия	-25...+65 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Примечания	для работы в темных помещениях предусмотрен держатель батареек, для использования Software (бесплатно с сайта) необходим EnOcean-USB-адаптер, смотри адаптер airScan (Art.-Nr. 566704 для 868 MHz)

**Беспроводный датчик наружной температуры**

ES2

описание продукта	арт.	штока
SR65	230001	☉

Аксессуары

AS1

описание продукта	арт.	штока
Батарейка LS14250	315098	☉
USB-адаптер с двухсторонним интерфейсом EnOcean для airConfig/airScan (включ. лицензия - цена нетто)	566704	☉

SR65 AKF

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Беспроводный каналный датчик температуры. Настройка датчика осуществляется по радиоканалу и программного обеспечения airConfig.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz, 928 MHz
Передача данных	возможна конфигурация через airConfig
Напряжение питания	солнечная батарея, внутренний суперконденсатор, опционально: вспомогательная батарейка LS14250 (3,6 V)
Диап. измер. температуры	-40...+130 °C (A5-02-xx EEPROMs), опционально настраивается через airConfig
Точ. измер. температуры	±1% от диапазона измерения (в среднем при 21 °C)
Интервалы измерений	WakeUp время = 100 сек. (стандарт), цикл принудительной передачи (Heartbeat Zyklus) = каждые 10-ть WakeUp, параметрируется через airConfig
Корпус	РА6.6, чисто-белый, верхняя часть РС, прозрачный, с быстроснимающейся крышкой
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Гильза	Нержавеющая сталь V4A, Ø=6 mm, L=100 mm, доступные длины гильз (измерительный щуп): 50 100 150 200 250 300 450 mm
Окружающие условия	-25...+65 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Примечания	для работы в темных помещениях предусмотрен держатель батареек, другие размеры по запросу, для использования Software (бесплатно с сайта) необходим EnOcean-USB-адаптер, смотри адаптер airScan (Art.-Nr. 566704 для 868 MHz)

SR65 AKF

Наименование артикула: Продукт | Гильза (Длина.Ø)



Беспроводный канальный / погружной датчик температуры		ES2
описание продукта	арт.	
SR65 AKF 100.06	630566	

Аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Батарейка LS14250	315098	☺	
Монтажный фланец MF6DS flexibel (подходит для Ø=6 mm)	669016	☺	
Монтажный фланец MF6 (оцинкованная латунь)	3407	☺	
USB-адаптер с двухсторонним интерфейсом EnOcean для airConfig/airScan (включ. лицензия - цена нетто)			566704 ☺

Аксессуары – Погружные гильзы латунь Гильза Ø=6 mm					AS2
описание продукта	длина	встраива	арт.	штока	
MS-погружная гильза 100 mm тип THMSDS100	100 mm	86 mm	611008	☺	

Аксессуары – Погружные гильзы латунь нержавеющая сталь Ø=6 mm					AS2
описание продукта	длина	встраива	арт.	штока	
VA-погружная гильза 100 mm тип THVADS100	100 mm	86 mm	611817	☺	
Прижимной винт с уплотнителем PTFE (без силикона) для погружных гильз THVADS (в упаковке 10 шт.)			666473	☺	

SR65 TF

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Беспроводный кабельный датчик температуры. Настройка датчика осуществляется по радиоканалу и программного обеспечения airConfig.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz
Передача данных	возможна конфигурация через airConfig
Напряжение питания	солнечная батарея, внутренний суперконденсатор, опционально: вспомогательная батарейка LS14250 (3,6 V)
Диап. измер. температуры	-40...+130 °C (A5-02-xx EEPROMs), опционально настраивается через airConfig
Рабочий темп. диапазон	-40...+130 °C
Точ. измер. температуры	±1% от диапазона измерения (в среднем при 21 °C)
Интервалы измерений	WakeUp время = 100 сек. (стандарт), цикл принудительной передачи (Heartbeat Zyklus) = каждые 10-ть WakeUp, параметрируется через airConfig
Корпус	РА6.6, чисто-белый, верхняя часть РС, прозрачный, с быстроснимающейся крышкой
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Гильза	Нержавеющая сталь V4A, Ø=6 mm, L=50 mm, доступные длины гильз (измерительный щуп): 50 100 150 200 250 mm
Окружающие условия	-25...+65 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Примечания	для работы в темных помещениях предусмотрен держатель батареек, другие размеры по запросу, для использования Software (бесплатно с сайта) необходим EnOcean-USB-адаптер, смотри адаптер airScan (Art.-Nr. 566704 для 868 MHz)

SR65 TF

Наименование артикула: Продукт | Гильза (Длина.Ø) | Длина кабеля (мм)



Беспроводный кабельный датчик температуры		ES2
описание продукта	арт.	
SR65 TF 050.06 L1000	245647	

Опции
описание продукта
Погонный метр соединительного кабеля -50..+180 °C

Пример заказа индивидуального артикула:

SR65 TF | 050.06 | L2000

SR65 TF = Продукт
050.06 = Гильза (Длина.Ø)
L2000 = Длина соединительного кабеля (mm)

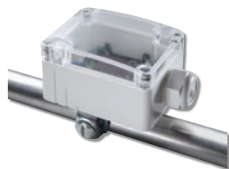
Аксессуары	AS1	
описание продукта	арт.	штока
Батарейка LS14250	315098	☉
Монтажный фланец MF6DS flexibel (подходит для Ø=6 mm)	669016	☉
Монтажный фланец MF6 (оцинкованная латунь)	3407	☉
KL6VA – Компрессионные фитинги G 1/4" для Ø=6 mm с врезное кольцо VA, нержавеющая сталь	103213	☉
USB-адаптер с двухсторонним интерфейсом EnOcean для airConfig/airScan (включ. цизензия - цена нетто)	566704	☉

Аксессуары – Погружные гильзы латунь нержавеющая сталь Ø=6 mm					AS2
описание продукта	длина	встраива	арт.	штока	
VA-погружная гильза 50 mm тип THVADS50	50 mm	36 mm	611152	☉	
VA-погружная гильза 100 mm тип THVADS100	100 mm	86 mm	611817	☉	
VA-погружная гильза 150 mm тип THVADS150	150 mm	136 mm	611824	☉	
VA-погружная гильза 200 mm тип THVADS200	200 mm	186 mm	611848	☉	
VA-погружная гильза 250 mm тип THVADS250	250 mm	236 mm	611862	☉	

Аксессуары – Погружные гильзы латунь Гильза Ø=6 mm					AS2
описание продукта	длина	встраива	арт.	штока	
MS-погружная гильза 50 mm тип THMSDS50	50 mm	36 mm	610995	☉	
MS-погружная гильза 100 mm тип THMSDS100	100 mm	86 mm	611008	☉	
MS-погружная гильза 150 mm тип THMSDS150	150 mm	136 mm	611015	☉	
MS-погружная гильза 200 mm тип THMSDS200	200 mm	186 mm	611022	☉	
MS-погружная гильза 250 mm тип THMSDS250	250 mm	236 mm	611985	☉	

SR65 VFG

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Беспроводный накладной датчик температуры. Настройка датчика осуществляется по радиоканалу и программного обеспечения airConfig.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz
Передача данных	возможна конфигурация через airConfig
Напряжение питания	солнечная батарея, внутренний суперконденсатор, опционально: вспомогательная батарейка LS14250 (3,6 V)
Диап. измер. температуры	+10..+90 °C, опционально настраивается через airConfig
Точ. измер. температуры	±1% от диапазона измерения (в среднем при 21 °C)
Интервалы измерений	WakeUp время = 100 сек. (стандарт), цикл принудительной передачи (Heartbeat Zyklus) = каждые 10-ть WakeUp, параметрируется через airConfig
Корпус	РА6.6, чисто-белый, верхняя часть РС, прозрачный, с быстроснимающейся крышкой
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Гильза	латунь, подпружиненный контакт
Окружающие условия	-25..+65 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Примечания	для работы в темных помещениях предусмотрен держатель батареек, для использования Software (бесплатно с сайта) необходим EnOcean-USB-адаптер, смотри адаптер airScan (Art.-Nr. 566704 для 868 MHz)



Беспроводный накладной датчик температуры

ES2

описание продукта	арт.
SR65 VFG	239615

Аксессуары

AS1

описание продукта	арт.	штока
Батарейка LS14250	315098	☉
Зажим для труб с диаметром до 110 mm и теплопроводящая паста	658911	☉
Зажим для труб с диаметром до 250 mm и теплопроводящая паста	648103	☉
РА-Зажим для труб с диаметром до 110 mm и теплопроводящая паста	668071	☉
USB-адаптер с двухсторонним интерфейсом EnOcean для airConfig/airScan (включ. лицензия - цена нетто)	566704	☉

SR07 rHЛИСТЫ ДАННЫХ 

Энерго-автономный, высококачественный разработанный беспроводной комнатный датчик для измерения температуры и относительной влажности в жилых и офисных помещениях. Устройство отправляет свои измеренные значения в одностороннем порядке соответствующим приемникам или шлюзам, которые обрабатывают информацию напрямую или - в зависимости от приложения - направляют ее в центральный блок управления. Он может быть интегрирован почти во все диапазоны переключателей 55x55 мм, что позволяет выбирать из многих высококачественных конструкций. Сборка осуществляется с помощью адгезивной прокладки или винтов.



SR07 rH глянцевый чисто-белый,
Программа Gira E2



SR07 rH алюминиевый,
Программа Gira E2



SR07 rH антрацит,
Программа Gira E2

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Измеряемые значения	влажность, температура
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz
Напряжение питания	солнечная батарея, внутренний суперконденсатор, не требует обслуживания, опционально: вспомогательная батарейка CR1632
Диап. измер. температуры	0..+40 °C
Диап. измер. влажности	0..100% rH без конденсата
Точ. измер. температуры	±0,4 K (в среднем при 21 °C)
Точ. измер. влажности	±5% для 30..70% rH (в среднем при 21 °C)
Интервалы измерений	WakeUp время = 100 сек. (стандарт)
Интервалы передачи	каждые 100 секунд при изменении >0,3 K или >1,6% rH, иначе каждые 1000 секунд
Фурнитура серии Berker	S.1, B.7 Стекло
Фурнитура серии ABB	Busch-balance® SI, solo® *, future® linear *, Busch-axcent® *
Фурнитура серии Feller	EDIZIOdue
Фурнитура серии Gira	E2, E3, Standard 55, Esprit, Event, Flächenschalter *
Фурнитура серии Jung	A 500, AS 500, A plus, A creation
Фурнитура серии Merten	M-Smart, M-Plan, M-Pure
Корпус	PC, чисто-белый, алюминиевый, антрацит
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Окружающие условия	-25..+65 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	прикручивается на плоскую поверхность или приклеивается на двухсторонний скотч (ходящий в поставку)
Объем поставки	двухсторонняя клейкая пленка
Примечания	* в программе переключения с промежуточным кадром, для работы в темных помещениях предусмотрен держатель батареек, для устройств с управляющими элементами смотри SR07 x

SR07 rH

Наименование артикула: Продукт | Программа | Цвет



Беспроводный датчик температуры + Влажность

ES2

описание продукта	арт.
SR07 rH Gira E2 глянцевый чисто-белый	593182
SR07 rH Gira E2 алюминиевый	593205
SR07 rH Gira E2 антрацит	593199

Опции

описание продукта
Фурнитура серии Busch-Jaeger Busch-balance® SI
Фурнитура серии Berker S.1 Jung A 500 Merten M-Smart Gira E3
Фурнитура серии Gira Esprit
Switch ranges glass (different manufacturers)
Другие производителей фурнитуры

Пример заказа индивидуального артикула:

SR07 rH | Gira Esprit

SR07 rH = Продукт

Gira Esprit = Программа Gira Esprit

Аксессуары

AS1

описание продукта	арт.	штока
Батарейка-таблетка CR1632	597814	⊕

SR04 rHЛИСТЫ ДАННЫХ 

Энерго-автономный беспроводной комнатный датчик для записи температуры и относительной влажности в жилых и офисных помещениях. Устройство, устанавливаемое с помощью адгезивной прокладки или винтов, направляет свои измеренные значения в одностороннем порядке на соответствующие приемники или шлюзы, которые обрабатывают информацию напрямую или - в зависимости от приложения - направляют ее в центральный блок управления.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Измеряемые значения	влажность, температура
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz, 928 MHz
Напряжение питания	солнечная батарея, внутренний суперконденсатор, не требует обслуживания, опционально: вспомогательная батарейка LS14250 (3,6 V)
Диап. измер. температуры	0..+40 °C
Диап. измер. влажности	0..100% rH без конденсата
Точ. измер. температуры	±0,4 K (в среднем при 21 °C)
Точ. измер. влажности	±5% для 30..70% rH (в среднем при 21 °C)
Интервалы измерений	WakeUp время = 100 сек. (стандарт)
Интервалы передачи	каждые 100 секунд при изменении >0,3 K или >1,6% rH, иначе каждые 1000 секунд, регулируемый через переключку
Задатчик уставки (P)	потенциометр, опционально
Корпус	PC, чисто-белый
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Окружающие условия	0..+40 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	прикручивается на плоскую поверхность или приклеивается на двухсторонний скотч (ходящий в поставку)

**Беспроводный датчик температуры + Влажность**

ES2

описание продукта	арт.	штока
SR04 rH	252317	

Аксессуары

AS1

описание продукта	арт.	штока
Батарейка LS14250	315098	



LC-SR04 rH

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Настенная беспроводная комнатная панель с интерфейсом EnOcean для измерения температуры и относительной влажности. Управляющие элементы, возможность изменения интервалов передачи сигнала и использование дополнительной батарейки доступны только в SR04 rH.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	влажность, температура
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz
Напряжение питания	солнечная батарея, внутренний суперконденсатор, не требует обслуживания
Диап. измер. температуры	0..+40 °C
Диап. измер. влажности	0..100% rH без конденсата
Точ. измер. температуры	±0,5 K (в среднем в диапазоне +17..+27 °C)
Точ. измер. влажности	±5% для 30..70% rH (в среднем при 21 °C)
Интервалы передачи	каждые 100 секунд при изменении >0,8 K или >1,6% rH, иначе каждые 1000 секунд
Корпус	PC, чисто-белый
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Окружающие условия	0..+40 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	прикручивается на плоскую поверхность или приклеивается на двухсторонний скотч (ходящий в поставку)



Беспроводный датчик температуры + Влажность

ES2

описание продукта	арт.
LC-SR04 rH	555975

SR65 rHЛИСТЫ ДАННЫХ 

Энерго-автономный беспроводной датчик для определения температуры и относительной влажности в наружной или промышленной среде (например, в холодильных камерах, производственных цехах и складах). Программное обеспечение AirConfig может использоваться для легкого параметрирования диапазона измерения, интервала передачи и времени пробуждения. При использовании в темных местах можно дооснастить батарею.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	влажность, температура
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz
Передача данных	возможна конфигурация через airConfig
Напряжение питания	солнечная батарея, внутренний суперконденсатор, опционально: вспомогательная батарейка LS14250 (3,6 V)
Диап. измер. температуры	-20..+60 °C, опционально настраивается через airConfig
Диап. измер. влажности	0..100% rH без конденсата
Точ. измер. температуры	±1% от диапазона измерения (в среднем при 21 °C)
Точ. измер. влажности	±5% для 30..70% rH (в среднем при 21 °C)
Интервалы измерений	WakeUp время = 100 сек. (стандарт), цикл принудительной передачи (Heartbeat Zyklus) = каждые 10-ть WakeUp, параметрируется через airConfig
Корпус	PA6.6, чисто-белый, верхняя часть PC, прозрачный, с быстроснимающейся крышкой
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Окружающие условия	-20..+70 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Объем поставки	вместе с защитой от дождя PA6, белый
Примечания	для работы в темных помещениях предусмотрен держатель батареек, для использования Software (бесплатно с сайта) необходим EnOcean-USB-адаптер, смотри адаптер airScan (Art.-Nr. 566704 для 868 MHz)



Беспроводный датчик наружной температуры + Влажность			ES2
описание продукта	арт.	штока	
SR65 rH	540391	☉	

Аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Батарейка LS14250	315098	☉	
Дюбель и шуруп (два комплекта)	102209	☉	
Сетка из нержавеющей стали	231169	☉	
Защита для внешних датчиков влажности от дождя из PA6 белого цвета	587709	☉	
USB-адаптер с двухсторонним интерфейсом EnOcean для airConfig/airScan (включ. лицензия - цена нетто)	566704	☉	

SR04 CO2

ЛИСТЫ ДАННЫХ 

Энерго-автономный беспроводной комнатный датчик для записи содержания CO2, температуры и относительной влажности (по желанию) в жилых и офисных помещениях. Устройство, устанавливаемое с помощью адгезивной прокладки или винтов, направляет свои измеренные значения в одностороннем порядке на соответствующие приемники или шлюзы, которые обрабатывают информацию напрямую или - в зависимости от приложения - направляют ее в центральный блок управления.



SR04 CO2



SR04 CO2 LCD TLF



SR04 CO2 LCD / SR04 CO2 TLF



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	CO2, температура, влажность (опционально)
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	max. 1,5 W (24 V =) 3,6 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	0..+51 °C
Диап. измер. влажности	0..100% rH без конденсата
Диапазон измерения CO2	0..2550 ppm
Точ. измер. температуры	±1% от диапазона измерения (в среднем при 21 °C)
Точ. измер. влажности	±3% для 20..80% rH (в среднем при 21 °C)
Точность измерения CO2	±75 ppm, >750 ppm: ±10% (в среднем при 21 °C)
Интервалы измерений	WakeUp время = 100 сек. (стандарт)
Интервалы передачи	каждые 100 секунд при изменении >1 K или >2,5% rH или 50 ppm, иначе каждые 1000 секунд регулируемый через переключку
Калибровка	самокалибровка, Dual Channel
Измерительный элемент	CO2: NDIR (недисперсионный, инфракрасный)
Отображение	LCD 29x12 мм, монохромный (опционально) 3 LEDs для индикации ступеней вентиляции (CO2, функция светофора „TLF“) (опционально)
Корпус	PC, чисто-белый
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	через предусмотренные отверстия вверху/низу, через отверстие в задней части
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm²
Окружающие условия	0..+50 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	настенный для стандартного подрозетника (Ø=68 mm), прикручивается на прямую поверхность

Наименование артикула: Продукт | LCD | TLF (Функция светофора)

SR04 CO2



Беспроводный датчик температуры + CO2			ES2
описание продукта	арт.	штока	
SR04 CO2	442510	☉	
SR04 CO2 LCD	467131		
SR04 CO2 TLF	436557		
SR04 CO2 LCD TLF	630634		



Беспроводный датчик температуры + Влажность + CO2			ES2
описание продукта	арт.	штока	
SR04 CO2 rH	434768		
SR04 CO2 rH LCD	462228		
SR04 CO2 rH TLF	516143		
SR04 CO2 rH LCD TLF	474757		

Аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	штока	
PSU-UP 24 - подразеточный блок питания 24 V (80..240 V ~ -> 24 V = 0,5 A)	645737	☉	

SR-MDS

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Потолочный multifunctional радиодатчик движения и освещенности с интерфейсом EnOcean.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	яркость, движение
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10), STM
Частота	868 MHz
Напряжение питания	15..240 V =/~, BAT: 3x Батарейка LS14250, 3,6 V
Потребляемая мощность	в среднем 0,8 W (24 V =) 1,2 VA (24 V ~)
Диапазон измерения света	0..510 Lux
Интервалы измерений	WakeUp время = 100 сек. (стандарт)
Интервалы передачи	каждые 100 секунд при изменении степени освещенности >10 Lux, если не обнаружено движение, каждые 1000 секунд при изменении значения освещенности <10 Lux, если не обнаружено движение, каждые 100 секунд при изменении значения освещенности <10 Lux, если обнаружено движение, каждые 10 секунд при изменении значения освещенности >10 Lux, если обнаружено движение, сразу при изменении состояния "есть движение/нет движения" или наоборот по истечении времени наблюдения (прибл. 1000 секунд), регулируемый через переключку
Диапазон детектирования	Ø=5 m при высоте расположения около 2,5 m
Корпус	ABS, чисто-белый
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Окружающие условия	-10..+50 °C, max. 85% rH без конденсации
Примечания	пригоден для управления постоянной степени освещенности

Наименование артикула: Продукт | BAT (Батарейка)



Беспроводный потолочный датчик освещения + движения

ES2

описание продукта	арт.	штука
SR-MDS	396486	⊕
SR-MDS BAT	396462	

Аксессуары

AS1

описание продукта	арт.	штука
Батарейка LS14250	315098	⊕
Закладной крепежный корпус белого цвета для SR-MDS	514439	⊕
Монтажное кольцо для подвесного потолка с зажимами для SR-MDS	627825	⊕

SR-MDS Solar

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Потолочный многофункциональный беспроводный датчик движения и освещенности на солнечных батареях (с возможностью питания от батареек) с интерфейсом EnOcean.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Измеряемые значения	яркость, движение
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz
Передача данных	возможна конфигурация через airConfig
Напряжение питания	солнечная батарея, внутренний суперконденсатор, не требует обслуживания, опционально: вспомогательная батарейка LS14250 (3,6 V)
Диапазон измерения света	0..510 Lux (стандарт), 0..1000 Lux (10 Bit), 0..1020 Lux, опционально настраивается через airConfig
Интервалы передачи	при движении (30, 60 сек., 10, 15 Min.), свет (10, 20, 30, 60 сек. при изменении значения), опционально настраивается через airConfig, немедленно при изменении статуса от движения до движения или реверса после истечения времени наблюдения или при изменении яркости > 2% FS
Диапазон детектирования	Ø=5 m при высоте расположения около 2,8 m, 102° x 92°
Измерительный элемент	PIR-детектор (инфракрасный свет)
Корпус	PC, чисто-белый
Степень защиты	IP50 в соответствии DIN EN 60529
Окружающие условия	0..+50 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	прикручивается на прямую поверхность
Примечания	для работы в темных помещениях предусмотрен держатель батареек, для использования Software (бесплатно с сайта) необходим EnOcean-USB-адаптер, смотри адаптер airScan (Art.-Nr. 566704 для 868 MHz)

**Беспроводный потолочный датчик освещения + движения**

ES2

описание продукта	арт.	штока
SR-MDS Solar	591577	☉

Аксессуары

AS1

описание продукта	арт.	штока
Батарейка LS14250	315098	☉
USB-адаптер с двухсторонним интерфейсом EnOcean для airConfig/airScan (включ. лицензия - цена нетто)	566704	☉

SR-MOC Solar

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Потолочный беспроводный датчик движения на солнечных батареях (с возможностью питания от батареек) с интерфейсом EnOcean.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	движение
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz
Напряжение питания	солнечная батарея, внутренний суперконденсатор, не требует обслуживания, Батарейка: литиевая CR2032 (опционально), клемма подключения внешнего питания 3..5 V =
Интервалы передачи	при отсутствии движения: каждые 2 Min., ни какого присутствия (отсутствия изменений): после 10 и 30 Min., сразу при изменении состояния "есть движение/нет движения", каждый час, как сердцебиение (необязательно)
Диапазон детектирования	Ø=5 m при высоте расположения около 2,5 m
Измерительный элемент	PIR-детектор (инфракрасный свет)
Корпус	PC, белый
Степень защиты	IP50 в соответствии DIN EN 60529
Окружающие условия	0..+40 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	настенный, прикручивается на плоскую поверхность или приклеивается на двухсторонний скотч (ходящий в поставку)



Беспроводный потолочный датчик движения

ES2

описание продукта	арт.	штока
SR-MOC Solar	566070	☉

Аксессуары

AS1

описание продукта	арт.	штока
Батарейка-таблетка CR2032	347013	☉
Дюбель и шуруп (два комплекта)	102209	☉



SR-MOW Solar

ЛИСТЫ ДАННЫХ

Настенный беспроводный датчик движения на солнечных батареях (с возможностью питания от батареек) с интерфейсом EnOcean.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	движение
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz
Напряжение питания	солнечная батарея, внутренний суперконденсатор, не требует обслуживания, Батарейка: литиевая CR2032 (опционально), клемма подключения внешнего питания 3..5 V =
Интервалы передачи	сразу при изменении состояния "есть движение/нет движения", при отсутствии движения: каждые 2 Min., ни какого присутствия (отсутствия изменений): после 10 и 30 Min., каждый час, как сердцебиение (необязательно)
Диапазон детектирования	широкоформатная линза до 15 m, линза для большого расстояния 30 m, при монтаже на высоте около 2,1 m
Измерительный элемент	PIR-детектор (инфракрасный свет)
Корпус	PC, белый
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Окружающие условия	-10..+40 °C
Монтаж	прикручивается на плоскую поверхность или приклеивается на двухсторонний скотч (ходящий в поставку)



Беспроводный настенный датчик движения

ES2

описание продукта	арт.	штока
SR-MOW Solar	566094	

Аксессуары

AS1

описание продукта	арт.	штока
Батарейка-таблетка CR2032	347013	
Дюбель и шуруп (два комплекта)	102209	

SR65 Li

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Беспроводный наружный датчик освещенности. Настройка датчика осуществляется по радиоканалу и программного обеспечения airConfig.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	яркость
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz
Передача данных	возможна конфигурация через airConfig
Напряжение питания	солнечная батарея, внутренний суперконденсатор, опционально: вспомогательная батарейка LS14250 (3,6 V)
Диапазон измерения света	0..510 Lux, 0..1000 Lux (10 Bit), 0..1020 Lux, 300..30.000 Lux, 600..60.000 Lux, опционально настраивается через airConfig
Интервалы измерений	WakeUp время = 100 сек. (стандарт), цикл принудительной передачи (Heartbeat Zyklus) = каждые 10-ть WakeUp, параметрируется через airConfig
Корпус	РА6.6, чисто-белый, верхняя часть РС, прозрачный, с быстроснимающейся крышкой
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Окружающие условия	-20..+70 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Примечания	разрешение: 8 Bit или 10 Bit, для использования Software (бесплатно с сайта) необходим EnOcean-USB-адаптер, смотри адаптер airScan (Art.-Nr. 566704 для 868 MHz)



Беспроводный наружный датчик освещения

ES2

описание продукта	арт.
SR65 Li	598354

Аксессуары

AS1

описание продукта	арт.	штока
Батарейка LS14250	315098	●
USB-адаптер с двухсторонним интерфейсом EnOcean для airConfig/airScan (включ. лицензия - цена нетто)	566704	●



SR-MI

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Цифровой модуль для подсчета 3 x S0-импульсов с интерфейсом EnOcean.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz
Антенна	внешняя антенна на магнитной ножке
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,2 W (24 V =) 0,4 VA (24 V ~)
Входа	3x S0-интерфейс
Корпус	ABS, серый
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	0..+50 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	на дин-рейку TS35 (35x7,5 mm) в соответствии DIN EN 60715
Объем поставки	вместе с внешней антенной 2,5 m на магнитной ножке



Беспроводный счетчик импульсов

ES2

описание продукта	арт.
SR-MI	471428

Аксессуары

AS1

описание продукта	арт.	штука
Удлинитель внешней антенны 10 m	257206	☉
Удлинитель внешней антенны 20 m	257213	☉
Монтажный уголок 180x180 mm для крепежа антенны (цена нетто)	255097	☉



SR65-3AI

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Аналоговый модуль преобразования 3 x 0...10V с интерфейсом EnOcean.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,2 W (24 V =) 0,4 VA (24 V ~)
Интервалы измерений	WakeUp время = 100 сек. (стандарт), цикл принудительной передачи (Heartbeat Zyklus) = каждые 10-ть WakeUp, регулируемый через перемычку
Входа	3x аналоговых входа, 0..10 V
Корпус	РА6.6, чисто-белый, верхняя часть РС, прозрачный, с быстроснимающейся крышкой
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	M16 для кабеля с max. $\varnothing=8$ mm
Подключение питания	съемная клемма, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	-25..+65 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации



Беспроводный аналоговый модуль

ES2

описание продукта	арт.
SR65-3AI	527071

SR65 DI

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Бинарный модуль радиосвязи для передачи состояний двоичного переключения. Состояние цифрового входа отправляется по электронной почте EnOcean на соответствующие удаленные станции в сети EnOcean. Часто используется в качестве генератора сигналов для ночного или ЭКО/комфортного переключения.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz
Передача данных	возможна конфигурация через airConfig
Напряжение питания	солнечная батарея, внутренний суперконденсатор, Батарейка LS14250 (3,6 V)
Интервалы измерений	WakeUp время = 100 сек. (стандарт), цикл принудительной передачи (Heartbeat Zyklus) = каждые 10-ть WakeUp, параметрируется через airConfig
Входа	1x вход для беспотенциального контакта, сопротивление контакта max. 1000 Ω
Корпус	РА6.6, чисто-белый, верхняя часть PC, прозрачный, с быстроснимающейся крышкой
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	-25..+65 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Объем поставки	1x Батарейка LS14250
Примечания	для использования Software (бесплатно с сайта) необходим EnOcean-USB-адаптер, смотри адаптер airScan (Art.-Nr. 566704 для 868 MHz)

**Беспроводный бинарный модуль**

ES2

описание продукта	арт.
SR65 DI	267731

Аксессуары

AS1

описание продукта	арт.	штука
Батарейка LS14250	315098	☉
USB-адаптер с двухсторонним интерфейсом EnOcean для airConfig/airScan (включ. лицензия - цена нетто)	566704	☉

SRG02

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Беспроводный датчик положения оконной ручки (опционально с замком) с интерфейсом EnOcean. В момент изменения положения оконной ручки посылается сигнал о ее положении, который может быть использован в целях энергосбережения (к примеру отключения отопления или вентиляции). Конструкция этой оконной ручки позволяет делать монтаж на стеклопакеты с толщиной профиля 32..42 мм.



SRG02 алюминиевый чисто-белый



SRG02 алюминиевый серо-стальной



SRG02 нержавеющая сталь



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz
Антенна	внутренняя передающая антенна
Напряжение питания	не требует обслуживания, электродинамический генератор энергии
Интервалы передачи	при повороте оконной ручки
Корпус	алюминиевый чисто-белый лакированный, алюминиевый серо-стальной лакированный, Нержавеющая сталь
Окружающие условия	+5..+40 °C, max. 80% гН без конденсации
Монтаж	4-х угольный шпindel (для глубины профиля окна/двери 32..42 мм)
Примечания	запирающийся (опционально), доступен вариант для раздвижной двери (по запросу), фиксированные положения ручки при провороте



Беспроводная оконная ручка

ES1

описание продукта	арт.	штока
SRG02 алюминиевый чисто-белый	665018	☉
SRG02 алюминиевый серо-стальной	665025	☉
SRG02 нержавеющая сталь	665032	☉

Беспроводная оконная ручка с замком

ES1

описание продукта	арт.	штока
SRG02 закрываемый алюминиевый чисто-белый	665049	☉
SRG02 закрываемый алюминиевый серо-стальной	665056	☉

SRW01

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Беспроводный оконный/дверной датчик с интерфейсом EnOcean. Используется в целях энергосбережения (к примеру отключения отопления или вентиляции).

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz
Напряжение питания	солнечная батарея, внутренний суперконденсатор, не требует обслуживания, BAT: батарейка CR1220 (опционально)
Интервалы передачи	при изменении состояния, иначе каждые 1000 секунд
Измерительный элемент	геркон и магнит
Корпус	ABS, чисто-белый
Степень защиты	IP40 в соответствии DIN EN 60529
Окружающие условия	-25..+65 °C, max. 85% гН без конденсации
Монтаж	прикручивается на плоскую поверхность или приклеивается на двухсторонний скотч (ходящий в поставку)
Примечания	лакировка в другой цвет по запросу

Наименование артикула: Продукт | BAT (Батарейка)

**Беспроводный оконный / дверной датчик**

ES1

описание продукта	арт.	штока
SRW01	248051	☉
SRW01 BAT	347044	

Аксессуары

AS1

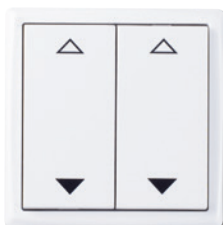
описание продукта	арт.	штока
Батарейка-таблетка CR1220 (батарейка для SRW01 BAT)	347006	☉

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of thin, light gray horizontal and vertical lines that intersect to form small squares across the entire surface. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Mini

ЛИСТЫ ДАННЫХ 

Беспроводный энергонезависимый выключатель с интерфейсом EnOcean. Может быть приклеен или прикручен на любую ровную поверхность.



4-х канальный, жалюзи,
чисто-белый



2-х канальный, свет,
алюминиевый



2-х канальный, жалюзи,
антрацит



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz
Напряжение питания	не требует обслуживания, электродинамический генератор энергии
Интервалы передачи	при нажатии клавиш выключателя
Функции управления	необходимое усилие для переключения 7 N, ход выключателя 2 mm, кол-во выдерживаемых включений > 50.000
Количество кнопок	2-Kanal (1 клавиша выключателя), 4-Kanal (2 клавиши выключателя)
Надпись	O, I (исполнение для света), ▲▼ (исполнение для жалюзи), возможна специальная печать символов
Корпус	Размеры: 61x61x15 mm вместе с рамкой, чисто-белый блестящий, алюминиевый, антрацит
Окружающие условия	-25..+65 °C, max. 85% гН без конденсации
Монтаж	прикручивается на плоскую поверхность или приклеивается на двухсторонний скотч (ходящий в поставку)
Примечания	цены в метре с рамкой

Mini

Наименование артикула: Продукт | Кол-во каналов | Вид исполнения Свет | Цвет



Беспроводный 2-канальный выключатель света		ES2
описание продукта	арт.	
Mini 2-х канальный свет глянцевый чисто-белый	430647	
Mini 2-х канальный свет алюминиевая лакировка	430661	
Mini 2-х канальный свет антрацит	430623	

Беспроводный 4-канальный выключатель света		ES2
описание продукта	арт.	
Mini 4-х канальный свет глянцевый чисто-белый	430838	
Mini 4-х канальный свет алюминиевая лакировка	430852	
Mini 4-х канальный свет антрацит	430814	

Наименование артикула: Продукт | Кол-во каналов | Вид исполнения Жалюзи | Цвет



Беспроводный 2-канальный выключатель жалюзи		ES2
описание продукта	арт.	
Mini 2-х канальный жалюзи глянцевый чисто-белый	430630	
Mini 2-х канальный жалюзи алюминиевая лакировка	430654	
Mini 2-х канальный жалюзи антрацит	430302	

Беспроводный 4-канальный выключатель жалюзи		ES2
описание продукта	арт.	
Mini 4-х канальный жалюзи глянцевый чисто-белый	430821	
Mini 4-х канальный жалюзи алюминиевая лакировка	430845	
Mini 4-х канальный жалюзи антрацит	430807	

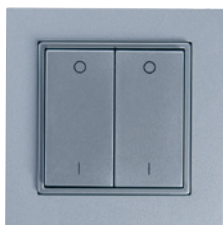
55x55

ЛИСТЫ ДАННЫХ

Беспроводный энергонезависимый выключатель с интерфейсом EnOcean. Может быть приклеен или прикручен на любую ровную поверхность. Выключатель совместим с рамками системы 55x55 мм различных европейских производителей.



2-х каналный, Жалюзи,
Gira E2 чисто-белый



4-х каналный, Свет,
Gira E2 Алюминиевый



4-х каналный, Жалюзи,
Gira E2 антрацит



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz
Напряжение питания	не требует обслуживания, электродинамический генератор энергии
Интервалы передачи	при нажатии клавиш выключателя
Фурнитура серии Berker	S.1 *, B.7 Стекло
Фурнитура серии ABB	Busch-balance® SI *
Фурнитура серии Feller	EDIZIOdue *
Фурнитура серии Gira	E2 *, E3 *, Standard 55 *, Esprit *, Event *, Flächenschalter *
Фурнитура серии Jung	A 500 *, AS 500 *, A creation *,
Фурнитура серии Merten	M-Smart *, M-Pure *, 1-M, Atelier-M, Artec *, Antik *
Фурнитура серии Peha	Aura, Aura стекло
Функции управления	необходимое усилие для переключения 7 N, ход выключателя 2 mm, кол-во выдерживаемых включений > 50.000
Количество кнопок	2-Kanal (1 клавиша выключателя), 4-Kanal (2 клавиши выключателя)
Надпись	O, I (исполнение для света), ▲▼ (исполнение для жалюзи), возможна специальная печать символов
Корпус	люминесцентная промежуточная рамка, желтый, доступно с зеленым послесвечение (смотри аксессуары), ориентировочные значения: при освещении светом в 400 Lux в течении 20-30 минут рамка светится в темноте около 12 часов
Окружающие условия	-25...+65 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	прикручивается на плоскую поверхность или приклеивается на двухсторонний скотч (ходящий в поставку)
Примечания	* в программе переключения с промежуточным кадром, при заказе в другом дизайне фурнитуры просьба указывать цвет, цена с рамкой Gira E2

55x55

Наименование артикула: Кол-во каналов | Вид исполнения - Свет | Программа | Цвет



Беспроводный 2-канальный выключатель света		ES1
описание продукта	арт.	
2-х канальный свет Gira E2 чисто-белый матовый	302852	
2-х канальный свет Gira E2 глянцевый чисто-белый	363051	
2-х канальный свет Gira E2 алюминиевый	302807	
2-х канальный свет Gira E2 антрацит	302814	

Беспроводный 4-канальный выключатель света		ES1
описание продукта	арт.	
4-х канальный свет Gira E2 чисто-белый матовый	302883	
4-х канальный свет Gira E2 глянцевый чисто-белый	363068	
4-х канальный свет Gira E2 алюминиевый	302869	
4-х канальный свет Gira E2 антрацит	302876	

Наименование артикула: Кол-во каналов | Вид исполнения - Жалюзи | Программа | Цвет



Беспроводный 2-канальный выключатель жалюзи		ES1
описание продукта	арт.	
2-х канальный жалюзи Gira E2 чисто-белый матовый	302845	
2-х канальный жалюзи Gira E2 глянцевый чисто-белый	364577	
2-х канальный жалюзи Gira E2 алюминиевый	302821	
2-х канальный жалюзи Gira E2 антрацит	302838	

Беспроводный 4-канальный выключатель жалюзи		ES1
описание продукта	арт.	
4-х канальный жалюзи Gira E2 чисто-белый матовый	302913	
4-х канальный жалюзи Gira E2 глянцевый чисто-белый	364591	
4-х канальный жалюзи Gira E2 алюминиевый	302890	
4-х канальный жалюзи Gira E2 антрацит	302906	

Опции	
описание продукта	
Фурнитура серии Busch-Jaeger Busch-balance® SI	
Фурнитура серии Berker S.1 Jung A 500 Merten M-Smart Gira E3	
Фурнитура серии Gira Esprit	
Фурнитура серии стекло алюминий (других производителей)	
Другие производителей фурнитуры	

Пример заказа индивидуального артикула:

4-х канальный, | Жалюзи | Peha Aura Glas

4-Kanal = Anzahl Tasten

Jalousie = Вид исполнения

Peha Aura Glas = Программа Glas

Busch-Jaeger

ЛИСТЫ ДАННЫХ 

Беспроводный энергонезависимый выключатель с интерфейсом EnOcean. Может быть приклеен или прикручен на любую ровную поверхность. Выключатель совместим с рамками системы Busch-Jaeger.



4-х каналный, Жалюзи,
future® linear цвет белая студия



4-х каналный, Свет,
future® linear алюминиево-серебрянный



2-х каналный, Жалюзи,
future® linear антрацит



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz
Напряжение питания	не требует обслуживания, электродинамический генератор энергии
Интервалы передачи	при нажатии клавиш выключателя
Фурнитура серии ABB	Busch-balance® SI, solo®, future® linear, Busch-axcent®
Функции управления	необходимое силие для переключения 7 N, ход выключателя 2 mm, кол-во выдерживаемых включений > 50.000
Количество кнопок	2-Kanal (1 клавиша выключателя), 4-Kanal (2 клавиши выключателя)
Надпись	O, I (исполнение для света), ▲▼ (исполнение для жалюзи), возможна специальная печать символов
Корпус	антрацит, цвет белая студия, слоновая кость, алюминиево-серебрянный
Окружающие условия	-25..+65 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	прикручивается на плоскую поверхность или приклеивается на двухсторонний скотч (ходящий в поставку)
Примечания	цены в метсе с рамкой, фурнитура рамок серии Solo, Future и Axcent одинаковы по цене, Carat по запросу, исполнения цвет матовая белая студия и матово-черный по запросу

Наименование артикула: Кол-во каналов | Вид исполнения - Свет | Программа | Цвет

Busch-Jaeger



Беспроводный 2-канальный выключатель света		ES1
описание продукта	арт.	
2-х канальный свет Busch-Jaeger future® linear цвет белая студия	342971	
2-х канальный свет Busch-Jaeger future® linear слоновая кость	342858	
2-х канальный свет Busch-Jaeger future® linear алюминий-серебряный	338783	
2-х канальный свет Busch-Jaeger future® linear антрацит	324571	

Беспроводный 4-канальный выключатель света		ES1
описание продукта	арт.	
4-х канальный свет Busch-Jaeger future® linear цвет белая студия	342988	
4-х канальный свет Busch-Jaeger future® linear слоновая кость	365529	
4-х канальный свет Busch-Jaeger future® linear алюминий-серебряный	327404	
4-х канальный свет Busch-Jaeger future® linear антрацит	324595	

Наименование артикула: Кол-во каналов | Вид исполнения - Жалюзи | Программа | Цвет



Беспроводный 2-канальный выключатель жалюзи		ES1
описание продукта	арт.	
2-х канальный жалюзи Busch-Jaeger future® linear цвет белая студия	469630	
2-х канальный жалюзи Busch-Jaeger future® linear слоновая кость	469661	
2-х канальный жалюзи Busch-Jaeger future® linear алюминий-серебряный	469548	
2-х канальный жалюзи Busch-Jaeger future® linear антрацит	469593	

Беспроводный 4-канальный выключатель жалюзи		ES1
описание продукта	арт.	
4-х канальный жалюзи Busch-Jaeger future® linear цвет белая студия	469647	
4-х канальный жалюзи Busch-Jaeger future® linear слоновая кость	469685	
4-х канальный жалюзи Busch-Jaeger future® linear алюминий-серебряный	469586	
4-х канальный жалюзи Busch-Jaeger future® linear антрацит	469609	

Опции

описание продукта
Фурнитура серии Busch-Jaeger solo® | Busch-axcent®

Пример заказа индивидуального артикула:

4-х канальный | Jalousie | Busch-Jaeger solo®

4-Kanal = Кол-во каналов

Jalousie = Вид исполнения

Busch-Jaeger solo® = Программа

Jung

ЛИСТЫ ДАННЫХ 

Беспроводный энергонезависимый выключатель с интерфейсом EnOcean. Может быть приклеен или прикручен на любую ровную поверхность. Выключатель совместим с рамками системы Jung.



4-х каналный, Свет,
LS990 альпийский белый



2-х каналный, Свет,
LS990 светло-серый



4-х каналный, Жалюзи,
LS990 белый



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz
Напряжение питания	не требует обслуживания, электродинамический генератор энергии
Интервалы передачи	при нажатии клавиш выключателя
Фурнитура серии Jung	LS 990
Функции управления	необходимое силие для переключения 7 N, ход выключателя 2 mm, кол-во выдерживаемых включений > 50.000
Количество кнопок	2-Kanal (1 клавиша выключателя), 4-Kanal (2 клавиши выключателя)
Надпись	O, I (исполнение для света), ▲▼ (исполнение для жалюзи)
Корпус	белый, альпийский, серый
Окружающие условия	-25..+65 °C, max. 85% гН без конденсации
Монтаж	прикручивается на плоскую поверхность или приклеивается на двухсторонний скотч (ходящий в поставку)
Примечания	цены в метсе с рамкой LS990, LS990 алюминиевый лакированный и нержавеющая сталь лакированная, а так же фурнитура LS-design по запросу

Jung

Наименование артикула: Кол-во каналов | Вид исполнения Свет | Программа | Цвет



Беспроводный 2-канальный выключатель света		ES1
описание продукта	арт.	
2-х канальный свет Jung LS 990 белый	435390	
2-х канальный свет Jung LS 990 альпийский белый	435376	
2-х канальный свет Jung LS 990 светло-серый	435413	

Беспроводный 4-канальный выключатель света		ES1
описание продукта	арт.	
4-х канальный свет Jung LS 990 белый	435475	
4-х канальный свет Jung LS 990 альпийский белый	435451	
4-х канальный свет Jung LS 990 светло-серый	435499	

Наименование артикула: Кол-во каналов | Вид исполнения - Жалюзи | Программа | Цвет



Беспроводный 2-канальный выключатель жалюзи		ES1
описание продукта	арт.	
2-х канальный жалюзи Jung LS 990 белый	435406	
2-х канальный жалюзи Jung LS 990 альпийский белый	435383	
2-х канальный жалюзи Jung LS 990 светло-серый	435420	

Беспроводный 4-канальный выключатель жалюзи		ES1
описание продукта	арт.	
4-х канальный жалюзи Jung LS 990 белый	435482	
4-х канальный жалюзи Jung LS 990 альпийский белый	435468	
4-х канальный жалюзи Jung LS 990 светло-серый	435505	

Передатчик

ЛИСТЫ ДАННЫХ 

Переносной энергонезависимый выключатель с интерфейсом EnOcean.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz, 928 MHz
Напряжение питания	не требует обслуживания, электродинамический генератор энергии
Интервалы передачи	при нажатии кнопок
Функции управления	необходимое усилие для переключения 7 N, ход выключателя 2 mm, кол-во выдерживаемых включений > 50.000
Количество кнопок	4-Kanal (4 кнопки)
Надпись	A, B, C, D
Корпус	черный
Окружающие условия	-25..+65 °C, max. 85% rH без конденсации



Переносной выключатель		ES1
описание продукта	арт.	
4-х канальный переносной	314602	

SR-KCS02

ЛИСТЫ ДАННЫХ 

Беспроводный энергонезависимый считыватель карточки-ключа в номере (для активации света/электричества). Это EasySens® устройство может быть приклеено или прикручено на любую ровную поверхность.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz
Напряжение питания	не требует обслуживания, электродинамический генератор энергии
Интервалы передачи	при изменении состояния
Корпус	РС, чисто-белый
Окружающие условия	-25...+65 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	прикручивается на плоскую поверхность или приклеивается на двухсторонний скотч (ходящий в поставку)



Беспроводный выключатель

ES2

описание продукта	арт.
SR-KCS02	691413

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

EasySens®

Приемники

Инновационный способ преобразования энергии из окружающей среды и механического воздействия на клавиши, позволяют реализовывать недорогие, взаимозаменяемые, беспроводные системы для энергоэффективного управления зданий.



Примеры применения

103

Шлюзовые устройства

STC65-Modbus	Шлюз – EnOcean <-> RS485 Modbus	104
STC65-RS485 EVC	Шлюз – EnOcean <-> RS485 EVC	105
STC65-FTT LON	Шлюз – EnOcean <-> LON FTX	106
STC04-FTT LON	Шлюз – EnOcean <-> LON FTX	107
STC-BACnet IP	Шлюз – EnOcean <-> BACnet IP	108
SRC65-BACnet	Шлюз – EnOcean <-> BACnet MS/TP	109
STC-IoT	Шлюз – EnOcean <-> TCP/IP	110
STC-Ethernet	Шлюз – EnOcean <-> Ethernet	111
STC-KNX	Шлюз – EnOcean <-> EIB/KNX	112
STC-KNX UP	Шлюз – EnOcean <-> EIB/KNX	113
STC-dS	Шлюз – EnOcean <-> digitalSTROM	114

Приемник - Актуаторы

STC-DO	Приемник с релейным выходом	115
STC-DO Light	Приемник для светом	116
STC-DO Blind	Приемник для жалюзи/рольставней	117
SRC-AO Climate	Приемник управления температурой	118
SRC-AO Dim	Приемник для диммирования	119
SRC-AO Multi	Приемник – Мультифункциональный	120
STC-DO8	Приемник с 8-ю релейными выходами	121
SRC-ADO	Приемник – Мультифункциональный	123
STC-MSG Server	Приемник для беспроводных приводов	125

STC-MSG Serv. UP Приемник для беспроводных приводов 126

SAB+ Беспроводный привод 127

SAB05 Беспроводный привод 129

Ретрансляторы

SRE-Repeater Ретранслятор (Level 1/2) 131

SRE-Repeater UP Ретранслятор (Level 1/2) 132

Инструментальные средства

airScan Анализатор сети 133

airConfig ПО для конфигурации устройств 134



» ПРЕИМУЩЕСТВА

- » Проводная и беспроводная связь
- » Взаимозаменяемость
- » Энергоэффективная регулировка температуры и света
- » Комфорт для работы и обучения благодаря управлению климатом и освещением



1

SR04 CO2

Комнатный датчик CO2/Temp/rH,
доступен с дисплеем и
функцией светфора



2

SR04

Комнатная панель Temp/rH,
доступен с различными
управляющими элементами



3

Mini

радиовыключатель,
2-/4-канальный свет/жалюзи,
доступен в различных цветах



4

STC-D08 / STC-PLUS 4DO

Универсальный приемник с 8-ю релейными
выходами, совместно с модулем расширения
STC-Plus 4DO, например для управления
отоплением/охлаждением, светом или
жалюзи, в качестве регулятора скоростей
вентиляции, дискретного сигнала и т. д.



5

STC-D0 / SRC-A0

Подразеточный приемник (24 В или 230 В),
с цифровыми или аналоговыми выходами,
для реализации функции термостата,
гигростата, управления светом или жалюзи,
для разблокировки вентилятора и многое
другое.



ВЫСОКИЙ КОМФОРТ ДЛЯ РАБОТЫ И ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ

Все используемые устройства передают информацию по EnOcean-радиоканалу. Значения температуры, уставки, качества воздуха, сигналы присутствия и управления светом/жалюзи передаются от локальных исполняющих двухсторонних-приемников STC-D08 / STC-Plus 4DO или STC-D0 / SRC-A0 в общую шину системы автоматизации связи, (KNX, BACnet, LON или Modbus) с возможностью реализации центральной и децентрализованной системы управления.

STC65-RS485 ModbusЛИСТЫ ДАННЫХ 

Шлюзовое устройство с двухсторонним интерфейсом EnOcean и RS485-MosBus интерфейсом. Устройство имеет 32 канала на прием и 32 канала для передачи произвольных EnOcean сигналов. Устройство обладает IP42 и внешней антенной с длиной кабеля 2,5м.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Сетевая технология	RS485 Modbus
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz, 928 MHz
Антенна	внешняя антенна на магнитной ножке
Передача данных	двухсторонняя, SmartACK (SmartACKNOWLEDGE)
Приемные каналы	32 (SAB) + 32 (Rx)
Передающие каналы	32 (SAB) + 32 (Tx)
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,6 W (24 V ~) 1,5 VA (24 V ~)
Отображение	4 LEDs для отображения статуса устройства
Корпус	РА6.6, чисто-белый, верхняя часть РС, прозрачный, с быстроснимающейся крышкой
Степень защиты	IP42 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	M20 для кабеля с max. Ø=8 mm, сальник для двойного кабельного ввода для кабеля с max. Ø=6 mm
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	-20..+60 °C, max. 85% rH без конденсации
Объем поставки	вместе с внешней антенной 2,5 m на магнитной ножке, Software для конфигурации (бесплатно с сайта)
Примечания	до 15 SmartACKNOWLEDGE устройств (SmartACK), крепление для магнитной антенны рекомендуется для улучшения принимаемого сигнала



Шлюз – EnOcean <-> RS485 Modbus		ES2
описание продукта	арт.	штока
STC65-RS485 Modbus	385695	☉

Аксессуары		AS1
описание продукта	арт.	штока
Удлинитель внешней антенны 10 m	257206	☉
Удлинитель внешней антенны 20 m	257213	☉
Монтажный уголок 180x180 mm для крепежа антенны (цена нетто)	255097	☉

STC65-RS485 EVC

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Шлюзовое устройство с двухсторонним интерфейсом EnOcean и RS485-EVC ("Multiple Access") интерфейсом. Устройство имеет 32 канала на прием и 127 канала для передачи произвольных EnOcean сигналов. Устройство обладает IP42 и внешней антенной с длиной кабеля 2,5м.

SmartACK



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Сетевая технология	RS485 EVC
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz
Антенна	внешняя антенна на магнитной ножке
Передача данных	двухсторонняя, SmartACK (SmartACKNOWLEDGE)
Приемные каналы	Filter-Modus: 64 (Rx), Gateway-Modus: ∞ (Rx)
Передающие каналы	Filter-Modus: 128 (Tx), Gateway-Modus: 128 (Tx)
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,8 W (24 V ~) 2 VA (24 V ~)
Отображение	4 LEDs для отображения статуса устройства
Корпус	PA6.6, чисто-белый, верхняя часть PC, прозрачный, с быстроснимающейся крышкой
Степень защиты	IP42 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	M20 для кабеля с max. Ø=8 mm, сальник для двойного кабельного ввода для кабеля с max. Ø=6 mm
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	-20...+60 °C, max. 85% rH без конденсации
Объем поставки	вместе с внешней антенной 2,5 m на магнитной ножке, Software для конфигурации (бесплатно с сайта)
Примечания	до 15 SmartACKNOWLEDGE устройств (SmartACK), крепление для магнитной антенны рекомендуется для улучшения принимаемого сигнала

Шлюз – EnOcean <-> RS485 EVC



ES2

описание продукта	арт.	штока
STC65-RS485 EVC	393898	☉

Аксессуары

AS1

описание продукта	арт.	штока
Удлинитель внешней антенны 10 m	257206	☉
Удлинитель внешней антенны 20 m	257213	☉
Монтажный уголок 180x180 mm для крепежа антенны (цена нетто)	255097	☉

STC65-FTT LON

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Шлюзовое устройство с двухсторонним интерфейсом EnOcean и LON интерфейсом. Устройство имеет 11 канала на прием и 11 канала для передачи EnOcean сигналов (в соответствии с предусмотренным EEP-профилем передаваемого сигнала). Устройство обладает IP42 и внешней антенной с длиной кабеля 2,5 м.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Сетевая технология	LON FT (free topology)
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz
Антенна	внешняя антенна на магнитной ножке
Передача данных	двухсторонняя, SmartACK (SmartACKNOWLEDGE)
Приемные каналы	11 (Rx)
Передающие каналы	11 (Tx)
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,5 W (24 V =) 0,82 VA (24 V ~)
Отображение	2 светодиодных индикатора обслуживания
Корпус	РА6.6, чисто-белый, верхняя часть PC, прозрачный, с быстроснимающейся крышкой
Степень защиты	IP42 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	M20 для кабеля с max. $\varnothing=8$ mm
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ² , сальник для двойного кабельного ввода для кабеля с max. $\varnothing=6$ mm
Окружающие условия	-20..+60 °C, max. 85% rH без конденсации
Объем поставки	вместе с внешней антенной 2,5 m на магнитной ножке, вместе с Plug-In для Turbo LONmaker
Примечания	до 4 SmartACKNOWLEDGE устройств (SmartACK), крепление для магнитной антенны рекомендуется для улучшения принимаемого сигнала



Шлюз – EnOcean <-> FTT LON		ES2
описание продукта	арт.	штука
STC65-FTT LON SmartACK	616638	☉
STC65-FTT LON	393904	☉

Аксессуары		AS1
описание продукта	арт.	штука
Удлинитель внешней антенны 10 m	257206	☉
Удлинитель внешней антенны 20 m	257213	☉
Монтажный уголок 180x180 mm для крепежа антенны (цена нетто)	255097	☉



STC04-FTT LON

ЛИСТЫ ДАННЫХ

Шлюзовое настенное устройство с двухсторонним интерфейсом EnOcean и LON интерфейсом. Устройство имеет 11 канала на прием и 11 канала для передачи EnOcean сигналов (в соответствии с предусмотренным EEP-профилем передаваемого сигнала).

SmartACK

enOcean

LON
LOCAL OPERATING NETWORK

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Сетевая технология	LON FT (free topology)
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz
Антенна	антенна корпус
Передача данных	двухсторонняя, SmartACK (SmartACKNOWLEDGE)
Приемные каналы	11 (Rx)
Передающие каналы	11 (Tx)
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,5 W (24 V =) 0,82 VA (24 V ~)
Отображение	LED Valid "для индикации действительной EnOcean-телеграммы"
Корпус	PC, чисто-белый
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	через предусмотренные отверстия вверху/низу, через отверстие в задней части
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	0..+50 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Монтаж	настенный для стандартного подрозетника ($\varnothing=68$ mm)
Объем поставки	вместе с Plug-In для Turbo LONmaker

LON
LOCAL OPERATING NETWORK

Шлюз – EnOcean <-> FTT LON

ES2

описание продукта	арт.
STC04-FTT LON SmartACK	616645
STC04-FTT LON	415118

STC-BACnet IPЛИСТЫ ДАННЫХ 

Шлюзовое динреечное устройство с двухсторонним интерфейсом EnOcean и BACnet IP интерфейсом. Устройство имеет неограниченное количество каналов на прием и 128 канала для передачи любых EnOcean сигналов. Устройство обладает IP20 и внешней антенной с длиной кабеля 2,5м. Настройка шлюза осуществляется по радиоканалу через программное обеспечение EasySens® airConfig Software.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Сетевая технология	BACnet IP
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz
Антенна	внешняя антенна на магнитной ножке
Передача данных	двухсторонняя, возможна конфигурация через airConfig
Приемные каналы	неограниченный
Передающие каналы	128 (Tx)
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 3 W (24 V =) 5 VA (24 V ~)
Корпус	ABS, серый
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	0..+50 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	на дин-рейку TS35 (35x7,5 mm) в соответствии DIN EN 60715
Объем поставки	вместе с внешней антенной 2,5 m на магнитной ножке, Software для конфигурации (бесплатно с сайта)
Примечания	Для подключения к проводной (Ethernet) сети используйте стандартный экранированный Ethernet-кабель CAT 5, для использования Software (бесплатно с сайта) необходим EnOcean-USB-адаптер, смотри адаптер airScan (Art.-Nr. 566704 для 868 MHz), крепление для магнитной антенны рекомендуется для улучшения принимаемого сигнала

**Шлюз – EnOcean <-> BACnet IP**

ES1

описание продукта	арт.
STC-BACnet IP V2	696470

Аксессуары

AS1

описание продукта	арт.	штука
Удлинитель внешней антенны 10 m	257206	☉
Удлинитель внешней антенны 20 m	257213	☉
Монтажный уголок 180x180 mm для крепежа антенны (цена нетто)	255097	☉
USB-адаптер с двухсторонним интрефейсом EnOcean для airConfig/airScan (включ. цизензия - цена нетто)	566704	☉

SRC65-BACnet MS/TP

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Шлюзовое устройство с двухсторонним интерфейсом EnOcean и BACnet MS/TP интерфейсом. Устройство имеет 32 канала на прием EnOcean сигналов. Устройство обладает IP42 и внешней антенной с длиной кабеля 2,5 м.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Сетевая технология	BACnet MS/TP
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz
Антенна	внешняя антенна на магнитной ножке
Передача данных	односторонняя
Приемные каналы	32 (Rx)
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 1 W (24 V =) 1,3 VA (24 V ~)
Отображение	4 LEDs для отображения статуса устройства
Корпус	РА6.6, чисто-белый, верхняя часть РС, прозрачный, с быстроснимающейся крышкой
Степень защиты	IP42 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	M20 для кабеля с max. $\varnothing=8$ mm
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ² сальник для двойного кабельного ввода для кабеля с max. $\varnothing=6$ mm
Окружающие условия	-20..+60 °C, max. 85% rH без конденсации
Объем поставки	вместе с внешней антенной 2,5 m на магнитной ножке
Примечания	крепление для магнитной антенны рекомендуется для улучшения принимаемого сигнала



Шлюз – EnOcean -> BACnet MS/TP

ES1

описание продукта	арт.
SRC65-BACnet MS/TP	396431

Аксессуары

AS1

описание продукта	арт.	штока
Удлинитель внешней антенны 10 m	257206	☉
Удлинитель внешней антенны 20 m	257213	☉
Монтажный уголок 180x180 mm для крепежа антенны (цена нетто)	255097	☉

STC-IoT

ЛИСТЫ ДАННЫХ 

Шлюзовое динрейечное устройство с двухсторонним интерфейсом EnOcean, интегрированным веб-интерфейсом и поддержкой клауд платформы IBM Watson. Благодаря использованию EnOcean-Over-IP Standard через JSON, имеется возможность интеграции сигналы EnOcean в мир интернет вещей (IoT). Конфигурация и настройка устройства осуществляется через интегрированный Node-RED-Editor (<https://nodered.org/>). Устройство имеет неограниченное количество каналов на прием и 128 канала. Для передачи произвольных EnOcean сигналов. Устройство обладает IP20 и внешней антенной с длиной кабеля 2,5 м.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Сетевая технология	TCP/IP
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz
Антенна	внешняя антенна на магнитной ножке
Передача данных	двухсторонняя
Приемные каналы	неограниченный
Передающие каналы	SAB 128 (Tx)
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 3 W (24 V =) 5 VA (24 V ~)
Корпус	ABS, серый
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	0..+50 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	на дин-рейку TS35 (35x7,5 mm) в соответствии DIN EN 60715
Объем поставки	вместе с внешней антенной 2,5 m на магнитной ножке, Software для конфигурации (бесплатно с сайта)
Примечания	крепление для магнитной антенны рекомендуется для улучшения принимаемого сигнала



Шлюз – EnOcean <-> IP IoT

ES1

описание продукта	арт.
STC-IoT	669320

Аксессуары

AS1

описание продукта	арт.	штука
Удлинитель внешней антенны 10 m	257206	
Удлинитель внешней антенны 20 m	257213	
Монтажный уголок 180x180 mm для крепежа антенны (цена нетто)	255097	

STC-Ethernet

ЛИСТЫ ДАННЫХ 



Шлюзовое динреечное устройство с двухсторонним интерфейсом EnOcean и Ethernet интерфейсом. Устройство имеет 32 канала на прием в режиме фильтрации телеграмм и неограниченное количество каналов на прием в режиме Gateway. Для передачи произвольных EnOcean сигналов можно использовать до 128 каналов. Устройство обладает IP20 и внешней антенной с длиной кабеля 2,5 м.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Сетевая технология	Ethernet, разъем: RJ45
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz
Антенна	внешняя антенна на магнитной ножке
Передача данных	двухсторонняя
Приемные каналы	Filter-Modus: 30 (Rx), Gateway-Modus: ∞ (Rx)
Передающие каналы	Filter-Modus: 128 (Tx), Gateway-Modus: 128 (Tx)
Напряжение питания	80..240 V ~, 15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	max. 5 VA (..240 V ~)
Отображение	LED Valid "для индикации действительной EnOcean-телеграммы"
Корпус	ABS, серый
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	0..+50 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	на дин-рейку TS35 (35x7,5 mm) в соответствии DIN EN 60715
Объем поставки	вместе с внешней антенной 2,5 м на магнитной ножке, Software для конфигурации (бесплатно с сайта)
Примечания	крепление для магнитной антенны рекомендуется для улучшения принимаемого сигнала



Шлюз – EnOcean <-> Ethernet

ES2

описание продукта	арт.	штока
STC-Ethernet 80..240 V	403191	☉
STC-Ethernet 24 V	550109	☉

Аксессуары

AS1

описание продукта	арт.	штока
Удлинитель внешней антенны 10 м	257206	☉
Удлинитель внешней антенны 20 м	257213	☉
Монтажный уголок 180x180 mm для крепежа антенны (цена нетто)	255097	☉



STC-KNX

ЛИСТЫ ДАННЫХ

Шлюзовое настенное устройство с двухсторонним интерфейсом EasySens® и KNX-TP интерфейсом. Устройство имеет 32 канала для приема и передачи EnOcean сигналов (в соответствии с предусмотренным ЕЕР-профилем используемого сигнала; управление светом, жалюзи, оконных датчиков, датчиков температуры, влажности и т.д.).



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Сетевая технология	KNX (TP)
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz
Передача данных	двухсторонняя
Приемные каналы	32 (Rx)
Передающие каналы	32 (Tx)
Напряжение питания	питание от шины
Потребляемая мощность	max. 12 mA
Отображение	графический дисплей монохромный (в корпусе)
Корпус	PC, белый
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	KNX-клемма подключения красный/черный (WAGO 243-212)
Окружающие условия	-5...+45 °C, max. 85% гН без конденсации
Монтаж	настенный для стандартного подрозетника (Ø=68 mm)
Примечания	база данных продуктов для ETS4/5 (бесплатно с сайта)



Шлюз – EnOcean <-> KNX

ES1

описание продукта	арт.	штока
STC-KNX	698948	

STC-KNX UP

ЛИСТЫ ДАННЫХ 



Шлюзовое устройство с двухсторонним интерфейсом EasySens® и KNX-TP для скрытого монтажа в стандартную монтажную коробку (подрозетник). Устройство имеет 8 каналов для приема и 8 каналов для передачи EnOcean сигналов (в соответствии с предусмотренным EEP-профилем используемого сигнала; управление светом, жалюзи, оконных датчиков, датчиков температуры, влажности и т.д.).



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Сетевая технология	KNX (TP)
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz
Передача данных	двухсторонняя
Приемные каналы	8 (Rx)
Передающие каналы	8 (Tx)
Напряжение питания	питание от шины
Потребляемая мощность	max. 12 mA
Корпус	ABS, синий
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	KNX-клемма подключения красный/черный (WAGO 243-212)
Окружающие условия	-5...+45 °C, max. 85% гН без конденсации
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=68 mm, глубиной не менее 45 mm)
Примечания	база данных продуктов для ETS4/5 (бесплатно с сайта)



Шлюз – EnOcean <-> KNX

ES1

описание продукта	арт.	штука
STC-KNX UP	698955	☺

STC-dSЛИСТЫ ДАННЫХ 

Шлюзовое настенное устройство с двухсторонним интерфейсом EnOcean и digitalSTROM интерфейсом. Устройство имеет 32 канала на прием и 32 канала для передачи EnOcean сигналов (в соответствии с предусмотренным EEP-профилем передаваемого сигнала). Устройство обладает IP20 и внешней антенной с длиной кабеля 2,5 м.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Сетевая технология	digitalSTROM (dS)
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz
Антенна	внешняя антенна на магнитной ножке
Передача данных	двухсторонняя
Напряжение питания	внешнее питание (USB micro), 5 V =, 1 A
Потребляемая мощность	в среднем 3,2 W (5 V =)
Корпус	PC, ABS, белый
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	USB Micro, RJ45 Ethernet (8P8C), 10/100 MBit/s
Окружающие условия	0..+50 °C, max. 85% rH без конденсации
Объем поставки	вместе с внешней антенной 2,5 m на магнитной ножке, вместе с внешним блоком питания, сетевой кабель 1,5 m (CAT 5)
Примечания	крепление для магнитной антенны рекомендуется для улучшения принимаемого сигнала

**Шлюз – EnOcean <-> digitalSTROM**

DS1

описание продукта	арт.
STC-dS	637442

STC-DO

ЛИСТЫ ДАННЫХ

Исполняющее подрозеточное приемное устройство (актуатор) с двухсторонним интерфейсом EnOcean. В зависимости от выбранной конфигурации обладает функциями отопления/охлаждения, управления светом, вентиляцией, гидростата, сигнального реле. Настройка датчика осуществляется по радиоканалу и программного обеспечения airConfig.



STC-DO 24 V



STC-DO 240 V



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Переключающий контакт	перекидной контакт, 24 V: беспотенциальный, нагрузка max. 3 A, 240 V: потенциально зависимый контакт, нагрузка max. 10 A
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz
Антенна	внутренняя антенна
Передача данных	двухсторонняя, возможна конфигурация через airConfig
Напряжение питания	24 V: 15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV, 240 V: 100..240 V ~
Потребляемая мощность	24 V: в среднем 1,5 W (24 V =) 3,4 VA (24 V ~), 240 V: макс. 0,5 VA (режим ожидания)
Корпус	ABS, красный
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm²
Окружающие условия	-20..+60 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=68 mm, глубиной не менее 45 mm)
Примечания	для использования Software (бесплатно с сайта) необходим EnOcean-USB-адаптер, смотри адаптер airScan (Art.-Nr. 566704 для 868 MHz)

Приемник – Мультифункциональный - Актор		ES2
описание продукта	арт.	
STC-DO airConfig 24 V	593731	
STC-DO airConfig 100..240 V	593748	

Аксессуары		
описание продукта	арт.	штока
USB-адаптер с двухсторонним интрефейсом EnOcean для airConfig/airScan (включ. цизензия - цена нетто)	566704	

STC-DO LightЛИСТЫ ДАННЫХ 

Исполняющее подрозеточное приемное устройство (актуатор) с двухсторонним интерфейсом EnOcean для управления светом. Устройство конфигурируется при помощи настроечных кнопок на самом устройстве.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Переключающий контакт	max. 10 A (230 V)
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz
Антенна	внутренняя антенна
Передача данных	двухсторонняя
Напряжение питания	100..240 V ~
Потребляемая мощность	Standby <0,5 W
Функции	освещение, управление вентилятором, переключатель, свет на лестничной площадке
Корпус	ABS, красный
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	съемная клемма, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	-20..+40 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=68 mm, глубиной не менее 45 mm)

**Приемник – Выключателя света**

ES2

описание продукта	арт.
STC-DO Light 230 V	568371

STC-DO Blind

ЛИСТЫ ДАННЫХ 



Исполняющее подрозеточное приемное устройство (актуатор) с двухсторонним интерфейсом EnOcean для управления жалюзи. Устройство конфигурируется при помощи настроечных кнопок на самом устройстве.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Переключающий контакт	max. 1 A (230 V)
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz
Антенна	внутренняя антенна
Передача данных	двухсторонняя
Напряжение питания	100..240 V ~
Потребляемая мощность	Standby <0,5 W
Функции	жалюзи/рольставни, переключатель, регулировка ламелей
Корпус	ABS, красный
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	съёмная клемма, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	-20..+40 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=68 mm, глубиной не менее 45 mm)



Приемник – Выключатель жалюзи

ES2

описание продукта	арт.
STC-DO Blind 230 V	568364

SRC-AO Climate

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Исполняющее подрозеточное приемное устройство (актуатор) с интерфейсом EnOcean для преобразования значения температурных беспроводных датчиков в аналоговый выход (функция управления климатом). Имеются различные виды исполнения устройства. Тип V 1x 0..10V, тип VV с 2x 0..10V и тип 6WV с выходом для 6-и ходового вентиля.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Выходное напряжение	V: 1x 0..10 V, VV: 2x 0..10 V
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz
Антенна	внутренняя приемная антенна
Передача данных	односторонняя
Приемные каналы	на канал: 1 комнатный блок управления, 1 модуль ввода для ночного уменьшения, до 10 оконных контактов или оконных ручек
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 1 W (24 V =) 1,5 VA (24 V ~)
Функции	V: отопление или охлаждение, VV: отопление и охлаждение, непрерывно 0..10 V, 6WV: 6-ходовой клапан
Корпус	ABS, красный
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	-20..+60 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	в стандартный подрозетник ($\varnothing=68$ mm, глубиной не менее 45 mm)



Приемник – Управления климатом 0..10 V

ES2

описание продукта	арт.
SRC-AO Climate V	508278
SRC-AO Climate VV	508285
SRC-AO Climate 6WV	530255

SRC-AO Dim

ЛИСТЫ ДАННЫХ 



Исполняющее подрозеточное приемное устройство (актуатор) с двухсторонним интерфейсом EnOcean для преобразования значения беспроводных выключателей в аналоговый сигнал с 1х 0..10 V или 2х 0..10 V (функция димирования). Устройство может быть спарено с макс. 32-я радио выключателями.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Выходное напряжение	V: 1х 0..10 V, VV: 2х 0..10 V
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz
Антенна	внутренняя приемная антенна
Передача данных	односторонняя
Приемные каналы	32 (Rx)
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 1 W (24 V ~) 1,5 VA (24 V ~)
Функции	V: 1-н канал диммирования освещения, VV: 2-а канала диммирования освещения
Корпус	ABS, красный
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	-20..+60 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	в стандартный подрозетник ($\varnothing=68$ mm, глубиной не менее 45 mm)



Приемник – Диммер 0..10 V

ES2

описание продукта	арт.
SRC-AO Dim V	499606
SRC-AO Dim VV	502931

SRC-AO Multi

ЛИСТЫ ДАННЫХ 



Исполняющее подрозеточное приемное устройство (актуатор) с интерфейсом EnOcean для преобразования значения выборочного байта беспроводных датчиков в аналоговый выход (прямолинейное преобразование). Возможные варианты исполнения с 1-м или 2-я выходами 0..10V.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Выходное напряжение	V: 1x 0..10 V, VV: 2x 0..10 V
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz
Антенна	внутренняя приемная антенна
Передача данных	односторонняя
Приемные каналы	на канал 1 (Rx)
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 1 W (24 V =) 1,5 VA (24 V ~)
Функции	одно значение датчика на выход (к примеру температура, уставка, влажность, позиционирование, Dim-значение)
Корпус	ABS, красный
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	-20..+60 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=68 mm, глубиной не менее 45 mm)

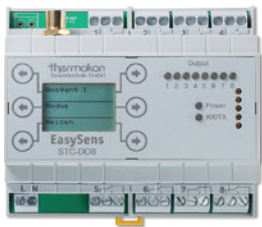


Приемник – Мультифункциональный-Актор 0..10 V		ES2
описание продукта	арт.	
SRC-AO Multi V	508315	
SRC-AO Multi VV	508322	

STC-D08

ЛИСТЫ ДАННЫХ

Исполняющее динреечное приемное устройство (актуатор) с двухсторонним интерфейсом EnOcean умеющее 8 или 12 (при использовании дополнительного модуля STC-PLUS 4DO) релейных выхода для реализации задач по управлению климатом, освещением, ролставнями, жалюзи и т.д. Устройство обладает IP20 и внешней антенной с длиной кабеля 2,5 м.



STC-D08



STC-D08 с модулем расширения
STC-PLUS 4DO



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Переключающий контакт	8x реле с перекидным контактом (беспотенциальный), 230 V ~ / 6 A, 24 V = / 6 A, + 4x реле с дополнительным модулем STC-PLUS 4DO
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz
Антенна	внешняя антенна на магнитной ножке
Передача данных	двухсторонняя
Напряжение питания	100..240 V ~, 15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 2,0 W (24 V =) 3,5 VA (24 V ~ / 230 V ~)
Функции	освещение, жалюзи/рольставни, отопление/охлаждение (PI), фанкойл-регулятор, отопление ON/OFF, отопление с PWM-выходом, отопление/охлаждение с PWM-выходом, сигнальный контакт, гидростат, разрешение на включение вентилятора
Отображение	графический дисплей монохромный
Корпус	ABS, серый
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm²
Окружающие условия	0..+60 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	на дин-рейку TS35 (35x7,5 mm) в соответствии DIN EN 60715
Объем поставки	вместе с внешней антенной 2,5 m на магнитной ножке
Примечания	крепление для магнитной антенны рекомендуется для улучшения принимаемого сигнала

STC-DO8

Приемник – Многофункциональные Реле 100..240 V		ES2
описание продукта	арт.	
STC-DO8 100..240 V Тип отопление/охлаждение	490030	
STC-DO8 100..240 V Тип фанкойл, отопление/охлаждение	490047	
STC-DO8 100..240 V Тип произвольные реле	490054	



Приемник – Многофункциональные Реле 24 V		ES2
описание продукта	арт.	
STC-DO8 24 V Тип отопление/охлаждение	564458	
STC-DO8 24 V Тип фанкойл, отопление/охлаждение	631495	
STC-DO8 24 V Тип произвольные реле	561273	

Модуль расширения		ES2
описание продукта	арт.	
STC-PLUS 4DO	517690	

Аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Удлинитель внешней антенны 10 м	257206	☉	
Удлинитель внешней антенны 20 м	257213	☉	
Монтажный уголок 180x180 mm для крепежа антенны (цена нетто)	255097	☉	
Коннектор STC-DO8 к STC-PLUS 4DO	517577	☉	

SRC-ADO

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Универсальное динрейчное приемное устройство (актуатор) с двухсторонним интерфейсом EnOcean умеющее 4 релейных выхода и до 4 аналоговых выхода для реализации задач по управлению климатом, освещением, рольставнями, жалюзи и т.д. Устройство обладает IP20 и внешней антенной с длиной кабеля 2,5 м.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Выходное напряжение	4х 0..10 V
Переключающий контакт	2DO: 2х перекидной контакт, беспотенциальный контакт, 4DO: 4х перекидной контакт, беспотенциальный контакт
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz
Антенна	внешняя антенна на магнитной ножке
Передача данных	двухсторонняя
Напряжение питания	100..240 V ~, 15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 3,5 W (24 V =) 6,5 VA (24 V ~), max. 5 VA (..240 V ~)
Функции	освещение, жалюзи/рольставни, отопление/охлаждение (PI), фанкойл-регулятор, отопление ON/OFF, отопление с PWM-выходом, отопление/охлаждение с PWM-выходом, сигнальный контакт, гидростат, разрешение на включение вентилятора
Ток переключения	8 А резистивная нагрузка (24 V =/~ 230 V ~), 2 А индуктивная нагрузка (230 V ~)
Корпус	ABS, серый
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	0..+60 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	на дин-рейку TS35 (35x7,5 mm) в соответствии DIN EN 60715
Объем поставки	вместе с внешней антенной 2,5 m на магнитной ножке
Примечания	крепление для магнитной антенны рекомендуется для улучшения принимаемого сигнала

SRC-ADO

Приемник – Мультифункциональный 0..10 V Реле 2DO 100..240 V		ES2
описание продукта	арт.	
SRC-ADO 4AA/2DO 100..240 V Тип диммирование/отопление/охлаждение	267502	
SRC-ADO 4AA/2DO 100..240 V Тип фанкойл, Chang-over (смена режима работы)	423236	

Приемник – Мультифункциональный 0..10 V Реле 4DO 100..240 V		ES2
описание продукта	арт.	
SRC-ADO 4AA/4DO 100..240 V Тип диммирование/отопление/охлаждение	273275	
SRC-ADO 4AA/4DO 100..240 V Тип фанкойл, Chang-over (смена режима работы)	423243	



Приемник – Мультифункциональный 0..10 V Реле 2DO 24 V		ES2
описание продукта	арт.	
SRC-ADO 4AA/2DO 24 V Тип диммирование/отопление/охлаждение	420105	
SRC-ADO 4AA/2DO 24 V Тип фанкойл, Chang-over (смена режима работы)	494816	

Приемник – Мультифункциональный 0..10 V Реле 4DO 24 V		ES2
описание продукта	арт.	
SRC-ADO 4AA/4DO 24 V Тип диммирование/отопление/охлаждение	455428	
SRC-ADO 4AA/4DO 24 V Тип фанкойл, Chang-over (смена режима работы)	502955	

Аксессуары		AS1
описание продукта	арт.	штока
Удлинитель внешней антенны 10 m	257206	☺
Удлинитель внешней антенны 20 m	257213	☺
Монтажный уголок 180x180 mm для крепежа антенны (цена нетто)	255097	☺

STC-MSG Server

ЛИСТЫ ДАННЫХ 



Динреечное приемное устройство с двухсторонним интерфейсом EnOcean для управления до 16 беспроводных радиаторных терморегуляторов SAB0x в комбинации с беспроводными датчиками температуры, оконными датчиками, выключателями и т.д. Устройство обладает встроенным таймером режимов работы, имеет степень защиты IP20 и оснащено внешней антенной с длиной кабеля 2,5 м.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz
Антенна	внешняя антенна на магнитной ножке
Передача данных	двухсторонняя
Приемные каналы	8/16 SAB + 1 комнатный датчик, 10 цифровых модулей ввода, переключатели или датчики присутствия + 20 оконных контактов или оконных ручек (Rx)
Передающие каналы	8/16 SAB + телеграммы (Tx)
Напряжение питания	100..240 V ~
Потребляемая мощность	в среднем 3,5 VA
Отображение	графический дисплей монохромный
Корпус	ABS, серый
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	0..+50 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	на дин-рейку TS35 (35x7,5 mm) в соответствии DIN EN 60715
Объем поставки	вместе с внешней антенной 2,5 m на магнитной ножке
Примечания	крепление для магнитной антенны рекомендуется для улучшения принимаемого сигнала



Регулятор беспроводных приводов

ES2

описание продукта	арт.
STC-MSG Server 8-и канальный	501590
STC-MSG Server 16-и канальный	507080

Аксессуары

AS1

описание продукта	арт.	штока
Удлинитель внешней антенны 10 m	257206	
Удлинитель внешней антенны 20 m	257213	
Монтажный уголок 180x180 mm для крепежа антенны (цена нетто)	255097	

STC-MSG Server UPЛИСТЫ ДАННЫХ 

Подрозеточное приемное устройство с двухсторонним интерфейсом EnOcean для управления до 5 беспроводных радиаторных терморегуляторов SAB0x в комбинации с беспроводными датчиками температуры, оконными датчиками, выключателями и т.д.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz
Антенна	внутренняя антенна
Передача данных	двухсторонняя, возможна конфигурация через airConfig
Напряжение питания	100..240 V ~, 15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	max. 2 VA (100..240 V ~)
Корпус	ABS, красный
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	-20..+60 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	в стандартный подрозетник ($\varnothing=68$ mm, глубиной не менее 45 mm)
Примечания	для использования Software (бесплатно с сайта) необходим EnOcean-USB-адаптер, смотри адаптер airScan (Art.-Nr. 566704 для 868 MHz)

**Регулятор беспроводных приводов 1 канал**

ES2

описание продукта	арт.
STC-MSG server UP 100..240 V	550048
STC-MSG Server UP 24 V	688222

Аксессуары

описание продукта	арт.	штука
USB-адаптер с двухсторонним интерфейсом EnOcean для airConfig/airScan (включ. лицензия - цена нетто)	566704	

SAB+

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Беспроводной терморегулятор для радиаторного отопления с интерфейсом EnOcean. Этой весрия устройства нового поколения используется энергонезависимое питание от разности темпераут между радиаторным отоплением и температуры в помещении (не требует батареек). Достаточная энергия может храниться во встроенном высокопроизводительном конденсаторе для обеспечения нормальной работы в периоды неблагоприятной энергии (летние месяцы, переходные периоды).



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz
Антенна	внутренняя антенна
Передача данных	двухсторонняя, возможна конфигурация через airConfig
Напряжение питания	не требует обслуживания, термоэлектрический генератор
Диап. измер. температуры	0...+40 °C
Интервалы измерений	каждые 2..20 Min., параметрируется через airConfig, (в 2-х интервалах) или через кнопку
Интервалы передачи	каждые 2..20 Min., опционально настраивается через airConfig, (в 2-х интервалах) или через кнопку
Функции	беспроводный интерфейс, рабочий режим - актор, рабочий режим - регулятор, автоматический контроль точки закрытия, защита от замерзания
Отображение	статусные-LED
Корпус	PC, чисто-белый, алюминиевый
Степень защиты	IP40 в соответствии DIN EN 60529
Окружающие условия	0...+50 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	отверточный монтаж, M30 x 1,5 опционально доступны различные адаптеры
Примечания	для использования Software (бесплатно с сайта) необходим EnOcean-USB-адаптер, смотри адаптер airScan (Art.-Nr. 566704 для 868 MHz), со встроенным цифровым датчиком температуры и текущего значения привода, номинальный ход > 3,8 мм, автоматическая регулировка, макс. скорость: 0,24 mm/s, сила механизма: >100 N

SAB+

Беспроводный привод с питанием от разницы температуры			ES2
описание продукта	арт.	штока	
SAB+	669108		

Аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	штока	
SAB Lock – Защита от демонтажа SAB	688611		
Защитное кольцо против разборки SAB	706148		
USB-адаптер с двухсторонним интерфейсом EnOcean для airConfig/airScan (включ. лицензия - цена нетто)	566704		

Аксессуары – Клапанные адаптеры			AS1
описание продукта	арт.	штока	
SAB - Адаптер для Giacomini Z810 (22,6 mm)	634724		
SAB - Адаптер для Oventrop Z809 (M30x1,0)	611978		
SAB - Адаптер для Herz Z807 (M28 X 1,5 mm)	595070		
SAB - Адаптер для Danfoss RA2000 Z802	589093		
SAB - Адаптер для Danfoss RAV Z803	589109		
SAB - Адаптер для Danfoss RAV-L Z804	589116		
SAB - Адаптер для Danfoss Z800	589079		
SAB - Адаптер для Danfoss Z801	589086		
SAB - Адаптер для Danfoss Z805	615181		
Другие адаптеры по запросу			

SAB05

ЛИСТЫ ДАННЫХ 



Беспроводный терморегулятор для радиаторного отопления с интерфейсом EnOcean. Питание от батареек (комплекта новых батареек 3х AA хватает на минимум два отопительных сезона). Настройка терморегулятора осуществляется по радиоканалу через программное обеспечение EasySens® airConfig Software.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz
Антенна	внутренняя антенна
Передача данных	двухсторонняя, возможна конфигурация через airConfig
Напряжение питания	3 батареи (Тип AA)
Диап. измер. температуры	0..+40 °C
Интервалы измерений	каждые 2..20 Min., параметрируется через airConfig, (в 2-х интервалах) или через кнопку
Интервалы передачи	каждые 2..20 Min., опционально настраивается через airConfig, (в 2-х интервалах) или через кнопку
Функции	беспроводный интерфейс, рабочий режим - актор, рабочий режим - регулятор, автоматический контроль точки закрытия, защита от замерзания
Отображение	статусные-LED, многоцветные
Корпус	PC, чисто-белый
Степень защиты	IP40 в соответствии DIN EN 60529
Окружающие условия	0..+50 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	отверточный монтаж, M30 x 1,5, опционально доступны различные адаптеры
Объем поставки	вместе с 3 батареи (Тип AA)
Примечания	для использования Software (бесплатно с сайта) необходим EnOcean-USB-адаптер, смотри адаптер airScan (Art.-Nr. 566704 для 868 MHz), со встроенным цифровым датчиком температуры и текущего значения привода, ход привода: max. 3 mm (автоматическая настройка), скорость хода: 10 s/mm, сила механизма: 100 N номинальная

SAB05

Беспроводный привод			ES2
описание продукта	арт.	штока	
SAB05	513753	☺	

Аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Защита для батареек SAB05	595612	☺	
SAB Lock – Защита от демонтажа SAB	688611	☺	
Защитное кольцо против разборки SAB	706148	☺	
USB-адаптер с двухсторонним интерфейсом EnOcean для airConfig/airScan (включ. лицензия - цена нетто)	566704	☺	

Аксессуары – Клапанные адаптеры			AS1
описание продукта	арт.	штока	
SAB - Адаптер для Giacomini Z810 (22,6 mm)	634724	☺	
SAB - Адаптер для Oventrop Z809 (M30x1,0)	611978	☺	
SAB - Адаптер для Herz Z807 (M28 X 1,5 mm)	595070	☺	
SAB - Адаптер для Danfoss RA2000 Z802	589093	☺	
SAB - Адаптер для Danfoss RAV Z803	589109	☺	
SAB - Адаптер для Danfoss RAV-L Z804	589116	☺	
SAB - Адаптер для Danfoss Z800	589079	☺	
SAB - Адаптер для Danfoss Z801	589086	☺	
SAB - Адаптер для Danfoss Z805	615181	☺	
Другие адаптеры по запросу			

SRE-Repeater

ЛИСТЫ ДАННЫХ 



Универсальный ретранслятор сигналов EnOcean. Имеет несколько режимов работы: Level 1, Level 2 и Smart Repeating (возможность фильтрации сигналов по различным параметрам). Настройка устройства осуществляется по радиоканалу и программного обеспечения airConfig.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz
Антенна	внутренняя антенна, внешняя антенна на магнитной ножке
Передача данных	двухсторонняя, возможна конфигурация через airConfig
Напряжение питания	15..240 V =/~
Потребляемая мощность	в среднем 1 VA (15..240 V =/~)
Функции	Level-1, Level-2, Smart-рабочий режим, режим филтрации, max. 10-фильтров, выбирается через airConfig
Корпус	РА6.6, чисто-белый, верхняя часть РС, прозрачный, с быстроснимающейся крышкой
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	M20 для кабеля с max. Ø=8 mm
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	-20..+60 °C, max. 85% rH без конденсации
Объем поставки	вместе с внешней антенной 2,5 m на магнитной ножке, (только для версии с внешней антенной)
Примечания	для использования Software (бесплатно с сайта) необходим EnOcean-USB-адаптер, смотри адаптер airScan (Art.-Nr. 566704 для 868 MHz), крепление магнитной для внешняя антенны рекомендуется для улучшения принимаемого сигнала



Ретранслятор

ES2

описание продукта	арт.
SRE-Repeater MultiLevel внутренняя антенна	593809
SRE-Repeater MultiLevel внешняя антенна	593830

Аксессуары

AS1

описание продукта	арт.	штока
Удлинитель внешней антенны 10 m	257206	☹
Удлинитель внешней антенны 20 m	257213	☹
Монтажный уголок 180x180 mm для крепежа антенны (цена нетто)	255097	☹
USB-адаптер с двухсторонним интерфейсом EnOcean для airConfig/airScan (включ. лицензия - цена нетто)	566704	☹

SRE-Repeater UP

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Универсальный подрозеточный ретранслятор сигналов EnOcean. Имеет несколько режимов работы: Level 1, Level 2 и Smart Repeating (возможность фильтрации сигналов по различным параметрам). Настройка устройства осуществляется по радиоканалу и программного обеспечения airConfig.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz
Антенна	внутренняя антенна
Передача данных	двухсторонняя, возможна конфигурация через airConfig
Напряжение питания	100...240 V ~
Потребляемая мощность	max. 2 VA (100...240 V ~), Standby <0,5 W
Функции	Level-1, Level-2, Smart-рабочий режим, режим филтрации, max. 10-фильтров, выбирается через airConfig
Корпус	ABS, красный
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	-20...+60 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=68 mm, глубиной не менее 45 mm)
Примечания	для использования Software (бесплатно с сайта) необходим EnOcean-USB-адаптер, смотри адаптер airScan (Art.-Nr. 566704 для 868 MHz)



Ретранслятор

ES2

описание продукта	арт.
SRE-Repeater UP MultiLevel внутренняя антенна	556736

Аксессуары

описание продукта	арт.	штука
USB-адаптер с двухсторонним интерфейсом EnOcean для airConfig/airScan (включ. лицензия - цена нетто)	566704	●

airScan

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Thermokon airScan состоит из USB-адаптера с двухсторонним интерфейсом EnOcean и соответствующим программным приложением для Windows. airScan является отличным инструментом для EnOcean радиошины с расширенными возможностями для анализа различных параметров (сами данные, EnOcean ID, уровень принимаемого сигнала и т.д.). Помимо возможности приема сигнала имеется возможность создания любых EnOcean-телеграмм, а также сценариев последовательности передаваемых данных, что позволяет симулировать на уровне наладки даже физически отсутствующие EnOcean устройства. Для опционального расположения самого airScan-адаптера в районе потолка можно использовать USB кабель длиной 3 м.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Требования к системе	доступно ПО для Windows и Apple OS X систем, min. Windows XP, Adobe Flash, min. USB 2.0
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Частота	868 MHz, опционально: 902 MHz
Объем поставки	1x USB-адаптер, Software для конфигурации (бесплатно с сайта)
Примечания	опционально доступен 3-х метровый USB-удленнитель для оптимального позиционирования USB-адаптера (смотри аксессуары)



airScan (EnOcean<-> USB трансивер + лицензия)

описание продукта	арт.	штука
airScan (Нетто цена)	566704	☺

Аксессуары

описание продукта	арт.	штука
USB-кабель 3 м (цена нетто)	574044	☺



airConfig

ЛИСТЫ ДАННЫХ

airConfig является бесплатным программным приложением для Windows служащее для настройки и параметризации устройств семейства EasySens® с интерфейсом EnOcean. Это приложение позволяет дистанционно вводит в эксплуатацию беспроводные датчики и облегчает процедуру настроек этих устройств. Для работы с airConfig требуется USB-адаптер airScan.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Требования к системе	Доступно ПО для Windows и Apple OS X систем. Коммуникация с устройствами EnOcean-сети осуществляется при помощи EnOcean-USB-адаптера.
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Примечания	для использования Software (бесплатно с сайта) необходим EnOcean-USB-адаптер, смотри адаптер airScan (Art.-Nr. 566704 для 868 MHz)



airConfig

описание продукта

арт.

airConfig (free of charge)

Аксессуары

описание продукта

арт.

штока

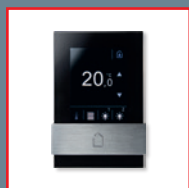
USB-адаптер с двухсторонним интерфейсом EnOcean для airConfig/airScan
(включ. лицензия - цена нетто)

566704



Комнатные панели управления/контроллер

Наши комнатные панели используются для измерения температуры и интегрированного управления системами отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха в помещении. Благодаря своему современному внешнему виду и многочисленному варианту исполнения они идеально подходят для помещений с повышенными дизайнерскими требованиями.



Примеры применения

137

Комнатные панели

thanos	Touch-Комнатная панель	140
thanos dS	digitalSTROM Touch-Комнатная панель	144
WRF08	Комнатная панель (2,4,8,12 Кнопки)	145
WRF06 LCD VV/DI4	Комнатная панель (4 Кнопки)	147
FTW06 LCD dS	digitalSTROM-Комнатная панель	149
WRF07	Комнатная панель	151
WRF07 BUS	Комнатная панель	156
WRF06 x	Комнатная панель	158
WRF06 INC	Комнатная панель	161
WRF04 x	Комнатная панель	162
WRF04 x BUS	Комнатная панель	169
WRF04 LCD x	Комнатная панель	172

Фанкойл контроллеры

JOY Fancoil	Контроллер фанкойл	174
LCF Touch	Touch-Контроллер фанкойл	176
LCF02	Контроллер фанкойл	177
LCF02 BUS	Контроллер фанкойл	178
LCF	Контроллер фанкойл	179

Термостаты

JOY HC	Комнатный термостат	180
WRF06 LCD RR	Комнатный термостат (4 Кнопки)	182
WRF07 RR	Комнатный термостат	184
WRF04 x RR	Комнатный термостат	186
WRF04 LCD x RR	Комнатный термостат	188
LCT	Комнатный термостат	190
LCA	Комнатный термостат	191
LCA D	Комнатный термостат	192



» ПРИЕМУЩЕСТВА

- » Возможно подключение к большому количеству различных шин
- » Различные элементы управления для широкого спектра приложений
- » Гибкие варианты дизайна благодаря многочисленным цветам и различным рамкам
- » Индивидуальные надписи



1



2

WRF06 LCD

Комнатная панель, совместима с рамками 55x55 mm различных европейских производителей

thanos L

High-End Touch-Комнатная панель, доступна с радио-шиной, BUS- и комбинации радио-шина+BUS

thanos



ИДЕАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО

Многофункциональные комнатные панели сочетают в себе самые высокие требования к дизайну со сложными технологиями: встроенные датчики температуры и влажности, сигналы управления для освещения и жалюзи, связь через стандартизированные шины и многое другое для создания идеальной рабочей атмосферы.



» ПРИЕМУЩЕСТВА

- » Возможно подключение к большому количеству различных шин
- » Различные элементы управления для широкого спектра приложений
- » Гибкие варианты дизайна благодаря многочисленным цветам и различным рамкам
- » Индивидуальные надписи



WRF08

Мультифункциональная комнатная панель, управление светом, жалюзи, системами отопления, вентиляции доступны с различными дизайнерскими рамками

1



2

WRF07

Комнатная панель, совместима с различными программами рамок, различные управляющие элементы, индивидуальные надписи



ОБЩЕНИЕ НА САМОМ ВЫСОКОМ УРОВНЕ

Многофункциональные комнатные панели сочетают в себе самые высокие требования к дизайну со сложными технологиями: встроенные датчики температуры и влажности, сигналы управления для освещения и жалюзи, связь через стандартизированные шины и многое другое для создания идеальной рабочей атмосферы для переговорной комнаты.

thanosЛИСТЫ ДАННЫХ 

Комнатная сенсорная панель управления thanos служит для измерения температуры, влажности, управления HVAC-системами, освещением и жалюзи в отдельно взятом помещении. Благодаря своему современному виду и различному варианту исполнения корпуса с различными размерами L и S, а так же двум вариантам исполнения, в белом и черном цвете, комнатная панель идеально подходит для интерьеров с повышенными дизайнерскими требованиями. Функции управления легко адаптируются под любые задачи. Устройство предназначено для инсталляции в стандартную монтажную коробку (подрозетник).



thanos SR S белый



thanos SR S черный



thanos SR L белый



thanos SR L черный



thanos SR LQ белый



thanos SR LQ черный

thanos с радиошнотой, см. главу „EasySens® – Передатчики”

Новинка (Для стандартного исполнения /RS485 исполнения)



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	температура, влажность (опционально)
Сетевая технология	KNX (TP), LON FT (free topology), RS485 Modbus
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 2,0 W (24 V =) 4,0 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	0..+50 °C
Диап. измер. влажности	0..100% rH без конденсата
Точ. измер. температуры	±0,5 K (в среднем при 21 °C)
Точ. измер. влажности	±3% для 20..80% rH (в среднем при 21 °C)
Входа	цифровые, 4x, 4: свободно конфигурируемый для оконного датчика, точки россы, карточный выключатель, режим присутствия, авария, событие
Функции управления	статус присутствия, свет вкл./выкл./диммировать, выбор сцены, жалюзи вверх/вниз/изменить, ступень вентиляции, задатчик уставки
Крепежная клавиша	анодированный алюминиевый
Количество кнопок	Тип L/LQ mind. 8 capacitивных сенсорных клавиш
Надпись	Тип L/LQ индивидуальные надписи на вкладыше(для 8-и сенсорных кнопок под/сбоку от функциональной клипсы)
Отображение	TFT 3,5", 320x240 px, capacitивных сенсорная технология, для отображения комнатной температуры, уставки, режима работы, ступеней вентиляции, статуса присутствия, ошибки, времени и даты, ... ЕКО-символ (для отображения различных ступеней от красного до зеленого; только RS485 Modbus), Графика и картинки: могут быть отображены на предусмотренном метсе для даты и часов (цветная гарфика с разрешением 175x50 или 240x320 Pixel). К примеру можно отобразить логотип фирмы или отеля; доступна для RS485 Modbus
Цвет	белый или черный
Корпус	РС и Стекло
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm²
Окружающие условия	0..+50 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=68 mm, глубиной не менее 45 mm)
Объем поставки	Software для конфигурации (бесплатно с сайта)

Комнатные панели управления/контроллер

thanos

Наименование артикула: Продукт | Исполнение | Цвет | BUS



Сенсорная панель температуры – RS485 Modbus		RU1
описание продукта	арт.	
thanos L черный RS485 Modbus	472302	
thanos L белый RS485 Modbus	472296	
thanos LQ черный RS485 Modbus	472326	
thanos LQ белый RS485 Modbus	472319	
thanos S черный RS485 Modbus	472340	
thanos S белый RS485 Modbus	472333	



Сенсорная панель температуры – LON		RU1
описание продукта	арт.	
thanos L черный LON	471749	
thanos L белый LON	471725	
thanos LQ черный LON	471763	
thanos LQ белый LON	471756	
thanos S черный LON	471787	
thanos S белый LON	471770	



Сенсорная панель температуры – KNX		RU1
описание продукта	арт.	
thanos L черный KNX	472067	
thanos L белый KNX	472050	
thanos LQ черный KNX	472081	
thanos LQ белый KNX	472074	
thanos S черный KNX	472104	
thanos S белый KNX	472098	

thanos rH

Наименование артикула: Продукт | Исполнение | Цвет | BUS



Сенсорная панель температуры + Влажность – RS485 Modbus		RU1
описание продукта	арт.	
thanos rH L черный RS485 Modbus	472364	
thanos rH L белый RS485 Modbus	472357	
thanos rH LQ черный RS485 Modbus	472388	
thanos rH LQ белый RS485 Modbus	472371	
thanos rH S черный RS485 Modbus	472401	
thanos rH S белый RS485 Modbus	472395	



LOCAL OPERATING NETWORK

Сенсорная панель температуры + Влажность – LON		RU1
описание продукта	арт.	
thanos rH L черный LON	471800	
thanos rH L белый LON	471794	
thanos rH LQ черный LON	471824	
thanos rH LQ белый LON	471817	
thanos rH S черный LON	471848	
thanos rH S белый LON	471831	



Сенсорная панель температуры + Влажность – KNX		RU1
описание продукта	арт.	
thanos rH L черный KNX	472111	
thanos rH L белый KNX	448550	
thanos rH LQ черный KNX	472135	
thanos rH LQ белый KNX	472128	
thanos rH S черный KNX	472159	
thanos rH S белый KNX	472142	

Аксессуары		
описание продукта	арт.	штока



thanos dS

ЛИСТЫ ДАННЫХ

Комнатная сенсорная панель управления thanos служит для измерения температуры, влажности, управления HVAC-системами, освещением и жалюзи в отдельно взятом помещении. Панель оснащена интерфейсом digitalSTROM. Также возможна визуализация событий в помещении, таких как тревога, паника или пожар, а также внешние условия (ветер, град, дождь). Устройство предназначено для установки в стандартную монтажную коробку (подрозетник).



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура, влажность, (опционально)
Сетевая технология	digitalSTROM (dS)
Напряжение питания	230 V ~ (±10%)
Потребляемая мощность	тип. 3 W / макс. 0,04 A
Диап. измер. температуры	0..+40 °C, dS: 0..+40 °C
Диап. измер. влажности	0..100% rH без конденсата
Точ. измер. температуры	±0,5 K (в среднем при 21 °C)
Точ. измер. влажности	±3% для 20..80% rH (в среднем при 21 °C)
Функции управления	свет, тень, микроклимат, аудио, видео, прийти и уйти, App-кнопка
Крепежная клавиша	анодированный алюминиевый
Отображение	для отображения комнатной температуры, уставки, режима работы, ступеней вентиляции, статуса присутствия, аудио-визуальное представление событий, таких как аварийный режим, паника, пожар
Цвет	белый или черный
Корпус	PC и Стекло
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	0..+40 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=68 mm, глубиной не менее 45 mm)



Сенсорная панель температуры + Влажность – digitalSTROM

DS1

описание продукта	арт.
thanos rH S черный dS	613446
thanos rH S белый dS	613439

WRF08

ЛИСТЫ ДАННЫХ

Комнатная панель управления разработана для определения температуры и управления HVAC-системами, освещением и жалюзи в отдельно взятом помещении. Наличие рамок из различных материалов и различных дизайнов позволяет использовать данную панель в помещении с любым интерьером. Функции управления легко адаптируются под любые задачи. Кроме того, доступны панели с различным количеством кнопок управления - 2, 4, 8 или 12 кнопок .



WRF08 12T чисто белый,
без рамки



WRF08 4T алюминиевый,
без рамки



WRF08 8T антрацит,
матовая рамка из нержавеющей стали



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	температура
Сетевая технология	BACnet MS/TP, LON FT (free topology), RS485 Modbus
Напряжение питания	BACnet LON: 15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV, RS485 Modbus: 15..24 V = (±10%) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 1,5 W (24 V =) 2,9 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	0..+50 °C
Точ. измер. температуры	±0,5 K (в среднем при 21 °C)
Дизайн	Нержавеющая сталь полированная металлической текстурой
Функции управления	различные сигналы включения, к примеру; свет вкл./выкл./диммировать, жалюзи вверх/вниз/изменить, степень вентиляции, здатчик уставки
Количество кнопок	2, 4, 8, 12
Надпись	надписи на клавиш: индивидуальные надписи на вкладыше
Отображение	LCD 39x51 mm, монохромный
Корпус	ABS, чисто-белый, алюминиевый, антрацит
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm²
Окружающие условия	0..+50 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=68 mm, глубиной не менее 45 mm)
Объем поставки	Software для конфигурации (бесплатно с сайта)

WRF08

Наименование артикула: Продукт | Кол-во клавиш | BUS | Цвет корпуса

Modbus

BACnet

LON
LOCAL OPERATING NETWORK

Комнатная панель температуры – RS485 Modbus		RU1
описание продукта	арт.	
WRF08 2T RS485 Modbus чисто-белый	350457	
WRF08 2T RS485 алюминийaluminium	450904	
WRF08 2T RS485 Modbus антрацит	506397	
WRF08 4T RS485 Modbus чисто-белый	340465	
WRF08 4T RS485 Modbus алюминий	354455	
WRF08 4T RS485 Modbus антрацит	354448	
WRF08 8T RS485 Modbus чисто-белый	340106	
WRF08 8T RS485 Modbus алюминий	344050	
WRF08 8T RS485 Modbus антрацит	331104	
WRF08 12T RS485 Modbus чисто-белый	330947	
WRF08 12T RS485 Modbus алюминий	338301	
WRF08 12T RS485 Modbus антрацит	354462	

Комнатная панель температуры – RS485 BACnet (MS/TP)		RU1
описание продукта	арт.	
WRF08 2T RS485 BACnet (MS/TP) чисто-белый	500029	
WRF08 2T RS485 BACnet (MS/TP) алюминий	531245	
WRF08 2T RS485 BACnet (MS/TP) антрацит	546676	
WRF08 4T RS485 BACnet (MS/TP) чисто-белый	485289	
WRF08 4T RS485 BACnet (MS/TP) алюминий	486330	
WRF08 4T RS485 BACnet (MS/TP) антрацит	515177	
WRF08 8T RS485 BACnet (MS/TP) чисто-белый	437837	
WRF08 8T RS485 BACnet (MS/TP) алюминий	437547	
WRF08 8T RS485 BACnet (MS/TP) антрацит	448659	
WRF08 12T RS485 BACnet (MS/TP) чисто-белый	476539	
WRF08 12T RS485 BACnet (MS/TP) алюминий	546683	
WRF08 12T RS485 BACnet (MS/TP) антрацит	477987	

Комнатная панель температуры – LON		RU1
описание продукта	арт.	
WRF08 2T LON чисто-белый	270472	
WRF08 2T LON алюминий	302432	
WRF08 2T LON антрацит	506496	
WRF08 4T LON чисто-белый	265485	
WRF08 4T LON алюминий	291330	
WRF08 4T LON антрацит	291323	
WRF08 8T LON чисто-белый	266291	
WRF08 8T LON алюминий	290548	
WRF08 8T LON антрацит	290562	
WRF08 12T LON чисто-белый	266512	
WRF08 12T LON алюминий	297561	
WRF08 12T LON антрацит	297554	

Опции	
описание продукта	
Дизайнерская рамка - Полированная нержавеющая сталь	

WRF06 LCD VV_DI4

ЛИСТЫ ДАННЫХ

Комнатная панель управления, со встроенным датчиком температуры, обладает LCD-дисплеем и 4-я кнопки изменения значения уставок, регулирования скорости вентиляции, выбора режима работы. Устройство предназначено для инсталляции в стандартную монтажную коробку (подрозетник). Панель совместима с рамками системы 55x55 мм различных европейских производителей. В зависимости от варианта исполнения может напрямую управлять клапанами отопления или охлаждения.



WRF06 LCD BTyp1 чисто белый,
рамка Gira E2 матово белый



WRF06 LCD BTyp1 антрацит,
Рамка Peha Aura Glas



WRF06 LCD BTyp2 алюминиевый,
Рамка Merten M-Plan алюминиевый



LON
LOCAL OPERATING NETWORK

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	температура
Выходное напряжение	VV: 2x 0..10 V
Сетевая технология	LON FT (free topology), RS485 Modbus
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	тип. 0,8 W (24 V =) 2,5 VA (24 V ~), LON: в среднем 1,3 W (24 V =) 1,5 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	0..+50 °C
Точ. измер. температуры	±0,5 K (в среднем при 21 °C)
Входа	VV: 2x цифровой вход для беспотенциального контакта, DI4: 4x цифровых входа для беспотенциальных контактов
Фурнитура серии Berker	S.1, B.3 алюминиевый, B.7 Стекло
Фурнитура серии ABB	Busch-balance® SI, solo® *, future® linear *, Busch-axcent® *
Фурнитура серии Feller	EDIZIOdue
Фурнитура серии Gira	E2, E3, Standard 55, Esprit, Event, Flächenschalter *
Фурнитура серии Jung	LS 990 *, A 500, AS 500, A plus, A creation, CD 500 *
Фурнитура серии Merten	M-Smart, M-Plan, 1-M, Atelier-M, M-Pure, Artec *, Antik *
Фурнитура серии Peha	Aura, Aura стекло
Количество кнопок	4
Отображение	LCD 34x21 mm, монохромный
Корпус	PC, чисто-белый блестящий, чисто-белый матовый, алюминиевый, антрацит, Цвет рамки может несколько отличаться
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm², съемная
Окружающие условия	0..+50 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=68 mm, глубиной не менее 45 mm)
Объем поставки	Software для конфигурации (бесплатно с сайта)
Примечания	для дальнейших вариантов см. главу комнатные контроллеры, * в программе переключения с промежуточным кадром, при заказе указывайте серию фурнитуры, при заказах указывайте тип надписей, BUS: доступны только с надписями Тип 1 и 2

WRF06 LCD VV_DI4

Виды надписей

Вид надписи Тип 1 (ВТур1)
Стандарт



Вид надписи Тип 2 (ВТур2)
только с BUS (см. опции)



Вид надписи Тип 3 (ВТур3)
только Тур VV (см. опции)



Комнатная панель температуры – активный 0..10 V

RU2

описание продукта	входные	арт.
WRF06 LCD VV ВТур3 Gira E2 чисто-белый	2	385060
WRF06 LCD VV ВТур3 Gira E2 чисто-белый блестящий	2	611077
WRF06 LCD VV ВТур3 Gira E2 aluminium	2	408783
WRF06 LCD VV ВТур3 Gira E2 антрацит	2	429009



Комнатная панель температуры – активно RS485 Modbus

RU2

описание продукта	входные	арт.
WRF06 LCD DI4 RS485 Modbus ВТур1 Gira E2 чисто-белый	4	439527
WRF06 LCD DI4 RS485 Modbus ВТур1 Gira E2 чисто-белый блестящий	4	425919
WRF06 LCD DI4 RS485 Modbus ВТур1 Gira E2 алюминий	4	444385
WRF06 LCD DI4 RS485 Modbus ВТур1 Gira E2 антрацит	4	506229



Комнатная панель температуры – активно LON

RU2

описание продукта	входные	арт.
WRF06 LCD DI4 LON ВТур1 Gira E2 чисто-белый	4	363556
WRF06 LCD DI4 LON ВТур1 Gira E2 чисто-белый блестящий	4	532983
WRF06 LCD DI4 LON ВТур1 Gira E2 алюминий	4	363570
WRF06 LCD DI4 LON ВТур1 Gira E2 антрацит	4	363594

Опции

описание продукта

Фурнитура серии Busch-Jaeger Busch-balance® SI

Фурнитура серии Berker S.1 | Jung A 500 | Merten M-Smart | Gira E3

Фурнитура серии Gira Esprit

Фурнитура серии нержавеющая сталь | стекло | алюминий (других производителей)

Другие производителей фурнитуры

Надписи Тур 1 (ВТур1) – только Тур VV

Надписи Тур 2 (ВТур2) – только BUS-вариант

FTW06 LCD dS

ЛИСТЫ ДАННЫХ

Комнатная панель управления с интерфейсом digitalSTROM, со встроенным датчиком температуры и влажности, обладает LCD-дисплеем и кнопками изменения значения уставок, регулирования скорости вентиляции, выбора режима работы. Устройство предназначено для инсталляции в стандартную монтажную коробку (подрозетник). Панель совместима с рамками системы 55x55 мм различных европейских производителей.



FTW06 LCD dS



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	температура, влажность
Сетевая технология	digitalSTROM (dS)
Напряжение питания	230 V ~ (±10%)
Потребляемая мощность	тип. 1,1 W (24 V ≈) макс. 0,04 A (230 V ~)
Диап. измер. температуры	0..+40 °C
Диап. измер. влажности	0..95% rH без конденсата
Точ. измер. температуры	±0,5 K (в среднем при 21 °C)
Точ. измер. влажности	±2% для 10..90% rH (в среднем при 21 °C)
Фурнитура серии Berker	S.1, B.3 алюминиевый, B.7 Стекло
Фурнитура серии ABB	Busch-balance® SI, solo® *, future® linear *, Busch-axcent® *
Фурнитура серии Feller	EDIZIOdue
Фурнитура серии Gira	E2, E3, Standard 55, Esprit, Event, Flächenschalter *
Фурнитура серии Jung	LS 990 *, A 500, AS 500, A plus, A creation, CD 500 *
Фурнитура серии Merten	M-Smart, M-Plan, 1-M, Atelier-M, M-Pure, Artec *, Artec пержавающая сталь *, Antik *
Фурнитура серии Peha	Aura, Aura стекло
Количество кнопок	4
Отображение	LCD 34x21 mm, монохромный
Корпус	PC, чисто-белый блестящий, чисто-белый матовый, алюминиевый, антрацит Цвет рамки может несколько отличаться
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm²
Окружающие условия	0..+40 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=68 mm, глубиной не менее 45 mm)
Примечания	* в программе переключения с промежуточным кадром, при заказе указывайте серию фурнитуры

FTW06 LCD dS

Комнатная панель влажность + температуры – digitalSTROM		DS1
описание продукта	арт.	
FTW06 LCD dS Gira E2 чисто-белый матовый	624800	
FTW06 LCD dS Gira E2 глянцевый чисто-белый	671965	
FTW06 LCD dS Gira E2 алюминий	687041	
FTW06 LCD dS Gira E2 антрацит	688390	

Опции
описание продукта
Фурнитура серии Busch-Jaeger Busch-balance® SI
Фурнитура серии Berker S.1 Jung A 500 Merten M-Smart Gira E3
Фурнитура серии Gira Esprit
Фурнитура серии нержавеющая сталь стекло алюминий (других производителей)
Другие производителей фурнитуры

WRF07

ЛИСТЫ ДАННЫХ

Комнатная панель для измерения температуры, задания уставок, регулирования скорости вентилятора, выбора режима работы и т.д. Панели исполняются в дизайне различных европейских производителей фурнитуры для выключателей. В зависимости от выбранного дизайна, можно использовать задатчики уставки, кнопки, переключатели и светодиоды для индикации состояния, а так же делать индивидуальные символы/надписи на панели. Устройство предназначено для инсталляции в стандартную монтажную коробку (подрозетник).



WRF07 P BType1,
Gira E2 матово белый



WRF07 P BType1,
Busch-Jaeger alpha nea®

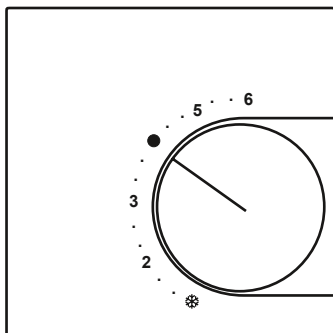
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	температура
Выходное напряжение	TRV: 1x 0..10 V
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	TRV: 12mA 24 V =
Диап. измер. температуры	0..+50 °C, пассивный: -35..+70 °C
Точ. измер. температуры	TRV : ±1% от диапазона измерения (в среднем при 21 °C), пассивный: в зависимости от измерительного элемента
Фурнитура серии Berker	S.1, B.3 алюминиевый, B.7 Стекло, Q.1, Q.3, K.1, K.5 алюминиевый Нержавеющая сталь
Фурнитура серии ABB	Busch-balance® SI, Busch-Duro 2000® SI, Reflex SI, solo®, future® linear, impuls, Busch-axcent®, alpha nea®
Фурнитура серии Feller	EDIZIOdue
Фурнитура серии Gira	E2, E3, Standard 55, Esprit, Event, Flächenschalter
Фурнитура серии Jung	LS 990, A 500, AS 500, A plus, A creation, CD 500
Фурнитура серии Merten	M-Smart, M-Plan, 1-M, Atelier-M, M-Pure, Artec, Artec нержавеющая сталь, Antik
Фурнитура серии Peha	Aura, Aura стекло
Задатчик уставки (P)	потенциометр, 3-х проводное подключение, стандартное значение 10 kΩ (1 kΩ 5 kΩ опционально, другие значения по запросу), активный выход 0..10 V (опционально)
Переключатель вращ. (S)	Мини-поворотный переключатель для ступень вентиляции с возможностью переключения до 5 ступеней (по запросу), коммутируемая мощность max. 5 W
Переключатель кором. (S)	для переключения ступеней вентиляции
Кнопка (T)	для статуса присутствия, коммутируемая мощность max. 600 mW
Светодиод (D)	для обратная связь по статусу, зеленый (стандарт), возможны различные LED(к примеру зеленый, желтый, красный)
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	0..+50 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=68 mm, глубиной не менее 45 mm)
Объем поставки	Software для конфигурации (бесплатно с сайта)
Примечания	для дальнейших вариантов см. главу комнатные контроллеры, другие измерительные элементы управляющие элементами фурнитура по запросу

WRF07

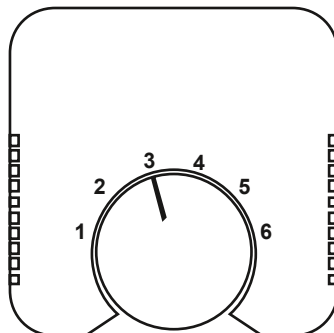
Типы стандартных надписей (только для стандартных программ)

Вид надписи Тип 1 (Стандартных надписи производителей, варьируется в зависимости от системы рамок)

WRF07 P BTyp1

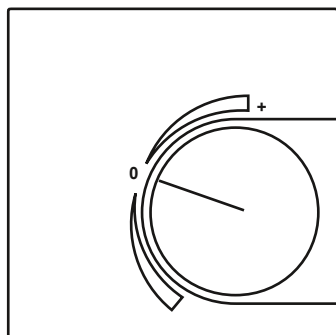


WRF07 P BTyp1 Busch-Jaeger

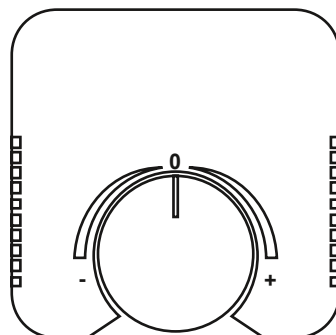


Вид надписи Тип 2 (см. опции)

WRF07 P BTyp2

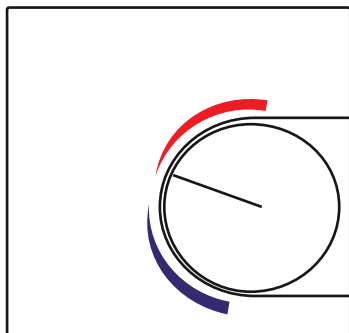


WRF07 P BTyp2 Busch-Jaeger

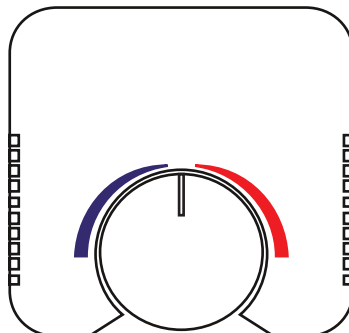


Вид надписи Тип 6 – цветная красный/синий (см. опции)

WRF07 P BTyp6



WRF07 P BTyp6 Busch-Jaeger



Клавиша (Т) и светодиод (D) без стандартной надписи,
Переключатель (S) со стандартной надписью, I/O (не доступен для Busch-Jaeger)

WRF07

Наименование артикула: Продукт | Упр. элемент | Датчик | Вид надписи Тип |
Программа | Цвет | Потенциометр | Светодиод

Комнатная панель температуры – без датчика		RU2
описание продукта	арт.	
WRF07 P без измерительного элемента ВТур1 Gira E2 чисто-белый матовый, 10 kOhm	202664	
WRF07 PTD без измерительного элемента ВТур1 Gira E2 чисто-белый, 10 kOhm, LED зеленый	542883	
WRF07 PSD без измерительного элемента ВТур1 Gira E2 чисто-белый, 10 kOhm, LED зеленый	627917	

Комнатная панель температуры – PT100		RU2
описание продукта	арт.	
WRF07 P PT100 ВТур1 Gira E2 чисто-белый, 10 kOhm	628020	
WRF07 PTD PT100 ВТур1 Gira E2 чисто-белый, 10 kOhm, LED зеленый	553278	
WRF07 PSD PT100 ВТур1 Gira E2 чисто-белый, 10 kOhm, LED зеленый	627924	

Комнатная панель температуры – PT100 1/3 DIN		RU2
описание продукта	арт.	
WRF07 P PT100 1/3 DIN ВТур1 Gira E2 чисто-белый, 10 kOhm	628037	
WRF07 PTD PT100 1/3 DIN ВТур1 Gira E2 чисто-белый, 10 kOhm, LED зеленый	628068	
WRF07 PSD PT100 1/3 DIN ВТур1 Gira E2 чисто-белый, 10 kOhm, LED зеленый	627931	

Комнатная панель температуры – PT1000		RU2
описание продукта	арт.	
WRF07 P PT1000 ВТур1 Gira E2 чисто-белый, 10 kOhm	399012	
WRF07 PTD PT1000 ВТур1 Gira E2 чисто-белый, 10 kOhm, LED зеленый	291767	
WRF07 PSD PT1000 ВТур1 Gira E2 чисто-белый, 10 kOhm, LED зеленый	627948	

Комнатная панель температуры – PT1000 1/3 DIN		RU2
описание продукта	арт.	
WRF07 P PT1000 1/3 DIN ВТур1 Gira E2 чисто-белый, 10 kOhm	628044	
WRF07 PTD PT1000 1/3 DIN ВТур1 Gira E2 чисто-белый, 10 kOhm, LED зеленый	628075	
WRF07 PSD PT1000 1/3 DIN ВТур1 Gira E2 чисто-белый, 10 kOhm, LED зеленый	627955	

Комнатная панель температуры – Ni1000		RU2
описание продукта	арт.	
WRF07 P Ni1000 ВТур1 Gira E2 чисто-белый, 10 kOhm	400220	
WRF07 PTD Ni1000 ВТур1 Gira E2 чисто-белый, 10 kOhm, LED зеленый	529266	
WRF07 PSD Ni1000 ВТур1 Gira E2 чисто-белый, 10 kOhm, LED зеленый	627962	

Комнатная панель температуры – Ni1000TK5000		RU2
описание продукта	арт.	
WRF07 P Ni1000TK5000 ВТур1 Gira E2 чисто-белый, 10 kOhm	193634	
WRF07 PTD Ni1000TK5000 ВТур1 Gira E2 чисто-белый, 10 kOhm, LED зеленый	628082	
WRF07 PSD Ni1000TK5000 ВТур1 Gira E2 чисто-белый, 10 kOhm, LED зеленый	627979	

Комнатная панель температуры – NTC10k		RU2
описание продукта	арт.	
WRF07 P NTC10k ВТур1 Gira E2 чисто-белый, 10 kOhm	400237	
WRF07 PTD NTC10k ВТур1 Gira E2 чисто-белый, 10 kOhm, LED зеленый	628099	
WRF07 PSD NTC10k ВТур1 Gira E2 чисто-белый, 10 kOhm, LED зеленый	627986	

WRF07

Наименование артикула: Продукт | Упр. элементы | Датчик | Вид надписи Тип | Программа | Цвет | Потенциометр | Светодиод

Комнатная панель температуры – NTC10k Precon		RU2
описание продукта	арт.	
WRF07 P NTC10k Precon BTyp1 Gira E2 чисто-белый, 10 kOhm	628051	
WRF07 PTD NTC10k Precon BTyp1 Gira E2 чисто-белый, 10 kOhm, LED зеленый	628105	
WRF07 PSD NTC10k Precon BTyp1 Gira E2 чисто-белый, 10 kOhm, LED зеленый	627993	

Комнатная панель температуры – NTC20k		RU2
описание продукта	арт.	
WRF07 P NTC20k BTyp1 Gira E2 чисто-белый, 10 kOhm	191234	
WRF07 PTD NTC20k BTyp1 Gira E2 чисто-белый, 10 kOhm, LED зеленый	611343	
WRF07 PSD NTC20k BTyp1 Gira E2 чисто-белый, 10 kOhm, LED зеленый	628006	

Комнатная панель температуры – NTC1,8k		RU2
описание продукта	арт.	
WRF07 P NTC1,8k BTyp1 Gira E2 чисто-белый, 10 kOhm	668484	
WRF07 PTD NTC1,8k BTyp1 Gira E2 чисто-белый, 10 kOhm, LED зеленый	668507	
WRF07 PSD NTC1,8k BTyp1 Gira E2 чисто-белый, 10 kOhm, LED зеленый	668521	

Комнатная панель температуры – LM235Z		RU2
описание продукта	арт.	
WRF07 P LM235Z BTyp1 Gira E2 чисто-белый, 10 kOhm	199599	
WRF07 PTD LM235Z BTyp1 Gira E2 чисто-белый, 10 kOhm, LED зеленый	164863	
WRF07 PSD LM235Z BTyp1 Gira E2 чисто-белый, 10 kOhm, LED зеленый	628013	

P = Потенциометр, PTD = Потенциометр, Клавиша, Светодиод, PSD = Потенциометр, Переключатель, Светодиод

Опции
описание продукта
Пассивный потенциометр 1 kΩ (Poti_1kOhm) или 5 kΩ (Poti_5kOhm), другие значения по запросу
Активный потенциометр 0..10 V (Poti_aktiv)
Переключатель коромысло S с 3-я положениями (FS3: 1-0-2)
Фурнитура серии Busch-Jaeger Busch-balance® SI Reflex SI
Фурнитура серии Berker S.1 Jung A 500 Merten M-Smart Gira E3
Фурнитура серии Gira Esprit
Фурнитура серии нержавеющая сталь стекло алюминий (других производителей)
Другие производителей фурнитуры
Надписи Тур 2 (BTyp2)
Надписи Тур 6 цветные красный-голубой (BTyp6)
Дополнительная кнопка
Дополните (LED)
Добавочная стоимость (базовый NTC10k) для NTC10k Carel
Добавочная стоимость (базовый PT100) для FeT

Пример заказа индивидуального артикула:

WRF07 | PSD | FeT | BTyp2 | Gira Esprit | Poti_aktiv**WRF07****PSD****FeT****BTyp2****Gira Esprit****Poti_aktiv**

= Продукт

= Потенциометр, Переключатель, Светодиод

= Измерительный элемент

= Вид надписи Тип 2

= Программа Gira Esprit

= Активный потенциометр 0..10 V

WRF07

Наименование артикула: Продукт | Упр. элементы | TRV3 | Вид надписи Тип | Программа | Цвет| Светодиод

Комнатная панель 0..+50 °С – 0..10 V, активный потенциометр				RU2
описание продукта	входные	0..10 V	арт.	
WRF07 P TRV3 BТип1 Gira E2 чисто-белый	-	1	243902	
WRF07 PTD TRV3 BТип1 Gira E2 чисто-белый, LED зеленый	-	1	369602	
WRF07 PSD TRV3 BТип1 Gira E2 чисто-белый, LED зеленый	-	1	332132	

Опции
описание продукта
Переключатель коромысло S с 3-я положениями (FS3: 1-0-2)
Фурнитура серии Busch-Jaeger Busch-balance® SI Reflex SI
Фурнитура серии Berker S.1 Jung A 500 Merten M-Smart Gira E3
Фурнитура серии Gira Esprit
Фурнитура серии нержавеющая сталь стекло алюминий (других производителей)
Другие производителей фурнитуры
Надписи Тур 2 (BТип2)
Надписи Тур 6 цветные красный-голубой (BТип6)

Аксессуары	AS1
описание продукта	арт. штока
PSU-UP 24 - подразеточный блок питания24 V (80..240 V ~ -> 24 V = 0,5 A)	645737 

Примеры дизайна



WRF07 PSD Merten Artec
Индивидуальные надписи



WRF07 PTD Jung LS
Нержавеющая сталь BТип6



WRF07 P2D Berker K.1 полярный
белый мини переключатель

WRF07 BUS

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Комнатная панель для измерения температуры, задания уставок, регулирования скорости вентилятора, выбора режима работы и т.д. Панели исполняются в дизайне различных европейских производителей фурнитуры для выключателей. В зависимости от выбранного дизайна, можно использовать задатчики уставки, кнопки, переключатели и светодиоды для индикации состояния, а так же делать индивидуальные символы/надписи на панели. Устройство предназначено для инсталляции в стандартную монтажную коробку (подрозетник).



WRF07 P BTyp1,
Gira E2 матово белый



WRF07 P BTyp1,
Busch-Jaeger alpha nea®



Modbus



BACnet

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура, влажность (опционально)
Сетевая технология	RS485 BACnet (MS/TP), RS485 Modbus
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,9 W (24 V =) 1 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	0..+50 °C, пассивный: -35..+70 °C
Диап. измер. влажности	0..100% гН без конденсата
Точ. измер. температуры	$\pm 0,5$ K (в среднем при 21 °C)
Точ. измер. влажности	$\pm 2\%$ для 10..90% гН (в среднем при 21 °C)
Входа	DI4: 4x цифровых входа для беспотенциальных контактов
Фурнитура серии Berker	S.1, B.3 алюминиевый, B.7 Стекло, Q.1, Q.3, K.1, K.5 алюминиевый Нержавеющая сталь
Фурнитура серии ABB	Busch-balance® SI, Busch-Duro 2000® SI, Reflex SI, solo®, future® linear, impuls, Busch-axcent®, alpha nea®
Фурнитура серии Feller	EDIZIOdue
Фурнитура серии Gira	E2, E3, Standard 55, Esprit, Event, Flächenschalter
Фурнитура серии Jung	LS 990, A 500, AS 500, A plus, A creation, CD 500
Фурнитура серии Merten	M-Smart, M-Plan, 1-M, Atelier-M, M-Pure, Artec, Artec нержавеющая сталь, Antik
Фурнитура серии Peha	Aura, Aura стекло
Задатчик уставки (P)	потенциометр
Переключатель вращ. (S)	Мини-поворотный переключатель для ступень вентиляции с возможностью переключения до 5 ступеней (по запросу), коммутируемая мощность max. 5 W
Переключатель кором. (S)	для переключения ступеней вентиляции
Кнопка (T)	для статуса присутствия, коммутируемая мощность max. 600 mW
Светодиод (D)	для обратная связь по статусу, зеленый (стандарт), возможны различные LED(к примеру зеленый, желтый, красный)
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	0..+50 °C, max. 85% гН без конденсации
Монтаж	в стандартный подрозетник ($\varnothing=68$ mm, глубиной не менее 45 mm)
Объем поставки	Software для конфигурации (бесплатно с сайта)
Примечания	для дальнейших вариантов см. главу комнатные контроллеры, другие измерительные элементы управляющие элементами фурнитура по запросу

Наименование артикула: Продукт | Упр. элементы | Входы/Выходы |
BUS | Вид надписи Тип | Программа | Цвет | Светодиод

WRF07 BUS



Комнатная панель температуры – AO2V RS485 BACnet				RU2
описание продукта	входные	0..10 V	арт.	
WRF07 P AO2V RS485 BACnet BTyp1 Gira E2 чисто-белый	2	2	628150	
WRF07 PTD AO2V RS485 BACnet BTyp1 Gira E2 чисто-белый, LED зеленый	2	2	628167	

Комнатная панель температуры + влажность – AO2V RS485 BACnet				RU2
описание продукта	входные	0..10 V	арт.	
WRF07 P rH AO2V RS485 BACnet BTyp1 Gira E2 чисто-белый	2	2	703260	
WRF07 PTD rH AO2V RS485 BACnet BTyp1 Gira E2 чисто-белый, LED зеленый	2	2	703291	



Комнатная панель температуры – DI4 BUS				RU2
описание продукта	входные	0..10 V	арт.	
WRF07 P DI4 RS485 Modbus BTyp1 Gira E2 чисто-белый	4	-	613910	
WRF07 PTD DI4 RS485 Modbus BTyp1 Gira E2 чисто-белый, LED зеленый	4	-	628181	

P = Потенциометр, PTD = Потенциометр, Клавиша, Светодиод, PSD = Потенциометр, Переключатель, Светодиод

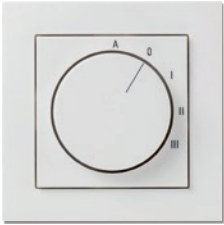
Опции
описание продукта
Переключатель коромысло S с 3-я положениями (FS3: 1-0-2)
Фурнитура серии Busch-Jaeger Busch-balance® SI Reflex SI
Фурнитура серии Berker S.1 Jung A 500 Merten M-Smart Gira E3
Фурнитура серии Gira Esprit
Фурнитура серии нержавеющая сталь стекло алюминий (других производителей)
Другие производителей фурнитуры
Надписи Тур 2 (BTyp2)
Надписи Тур 6 цветные красный-голубой (BTyp6)

Аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	штока	
PSU-UP 24 - подразеточный блок питания24 V (80..240 V ~ -> 24 V = 0,5 A)	645737	⊕	

WRF06 x

ЛИСТЫ ДАННЫХ 

Комнатная панель управления в дизайне различных европейских производителей фурнитуры для выключателей. В зависимости от выбранного дизайна, можно использовать задатчики скорости для вентиляции, кнопки выбора режима работы, светодиодную индикации состояния, датчиком температуры, а так же делать индивидуальные символы/надписи на панели. Устройство предназначено для инсталляции в стандартную монтажную коробку (подрозетник).



WRF06 S Gira E2 матово белый,
стандартные надписи



WRF06 TD Gira E2 матово белый



WRF06 4T4D Jung AS 500 альпийский
белый, индивидуальные надписи



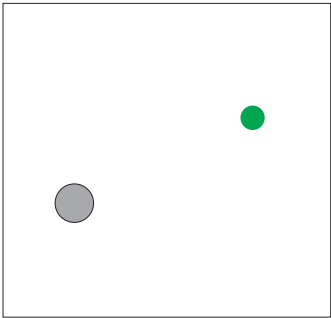
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	температура
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,9 W (24 V =) 1 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	пассивный: -35..+70 °C
Точ. измер. температуры	пассивный: в зависимости от измерительного элемента
Фурнитура серии Berker	S.1, B.3 алюминиевый, B.7 Стекло, Q.1, Q.3, K.1, K.5 алюминиевый Нержавеющая сталь
Фурнитура серии ABB	Busch-balance® SI, Busch-Duro 2000® SI, Reflex SI, solo®, future® linear, impuls, Busch-axcent®, alpha nea®
Фурнитура серии Feller	EDIZIOdue
Фурнитура серии Gira	E2, E3, Standard 55, Esprit, Event, Flächenschalter
Фурнитура серии Jung	LS 990, A 500, AS 500, A plus, A creation, CD 500
Фурнитура серии Merten	M-Smart, M-Plan, 1-M, Atelier-M, M-Pure, Artec, Artec нержавеющая сталь, Antik
Фурнитура серии Peha	Aura, Aura стекло
Переключатель вращ. (S)	для переключения ступеней вентиляции (max. 5 ступеней), 5-ступеней (Auto,0,I,II,III), 2-ступени (0,I), 3-ступени (0,I,II), 4-ступени (0,I,II,III), в комбинации с датчиком температуры возможно исполнение только с двойной рамкой, коммутируемая мощность max. 5 W
Кнопка (T)	для статуса присутствия, коммутируемая мощность max. 600 mW
Светодиод (D)	для обратной связи по статусу, зеленый (стандарт), возможны различные LED(к примеру зеленый, желтый, красный)
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ² , съемная
Окружающие условия	-35..+70 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=68 mm, глубиной не менее 45 mm)
Примечания	другие измерительные элементы по запросу, дополнительные управляющие элементы по запросу

WRF06 x

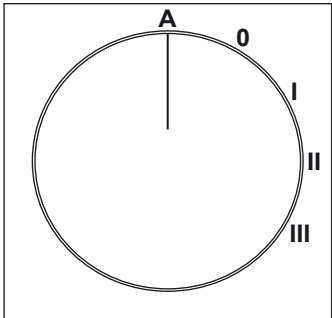
Типы со стандартными надписями
(только для стандартных программ)

Индивидуальные надписи см. стр. 418

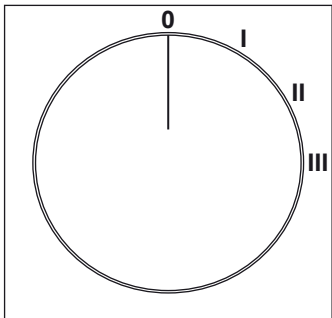
WRF06 TD без надписей
(Стандарт)



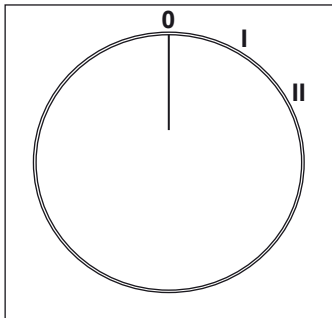
WRF06 S с 5 ступенями переключения
(FS5, Стандарт)



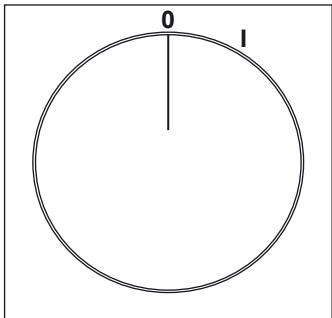
WRF06 S с 4 ступенями переключения
(FS4, см. опции)



WRF06 S с 3 ступенями переключения
(FS3, см. опции)



WRF06 S с 2 ступенями переключения
(FS2, см. опции)



Наименование артикула: Продукт | Упр. элементы | Датчик |
Программа | Цвет | Ступени переключения | Светодиод

WRF06 x passive

Комнатная панель температуры – без датчика		RU2
описание продукта	арт.	
WRF06 S без измерительного элемента Gira E2 чисто-белый, FS5	629201	
WRF06 TD без измерительного элемента Gira E2 чисто-белый, LED зеленый	285964	

Комнатная панель температуры – пассивный		RU2
описание продукта	арт.	
WRF06 TD PT100 Gira E2 чисто-белый, LED зеленый	564441	
WRF06 TD PT100 1/3 DIN Gira E2 чисто-белый, LED зеленый	629409	
WRF06 TD PT1000 Gira E2 чисто-белый, LED зеленый	629423	
WRF06 TD PT1000 1/3 DIN Gira E2 чисто-белый, LED зеленый	629447	
WRF06 TD Ni1000 Gira E2 чисто-белый, LED зеленый	195379	
WRF06 TD Ni1000TK5000 Gira E2 чисто-белый, LED зеленый	629461	
WRF06 TD NTC10k Gira E2 чисто-белый, LED зеленый	629324	
WRF06 TD NTC10k Precon Gira E2 чисто-белый, LED зеленый	629348	
WRF06 TD NTC20k Gira E2 чисто-белый, LED зеленый	629362	
WRF06 TD NTC1,8k Gira E2 чисто-белый, LED зеленый	668545	
WRF06 TD LM235Z Gira E2 чисто-белый, LED зеленый	563703	

Опции
описание продукта
Фурнитура серии Busch-Jaeger Busch-balance® SI Reflex SI
Фурнитура серии Berker S.1 Jung A 500 Merten M-Smart Gira E3
Фурнитура серии Gira Esprit
Фурнитура серии нержавеющая сталь стекло алюминий (других производителей)
Другие производителей фурнитуры
Дополнительная кнопка
Дополните (LED)
Вращающийся переключатель S с 4 ступенями переключения (FS4)
Вращающийся переключатель S с 3 ступенями переключения (FS3)
Вращающийся переключатель S с 2 ступенями переключения (FS2)
Добавочная стоимость (базовый NTC10k) для NTC5k NTC10k Carel
Добавочная стоимость (базовый PT100) для FeT

WRF06 INC

ЛИСТЫ ДАННЫХ

Комнатная панель управления с интерфейсом RS485 Modbus послужит для управления значением уставки и возможностью включения/выключения определенной функции (к примеру ECO). Прокручиваемое колесико уставки служит одновременно и кнопкой. Индикация состояния осуществляется через LED-светодиоды. Панель совместима с рамками системы 55x55 мм различных европейских производителей.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	температура
Сетевая технология	RS485 Modbus
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	тип. 0,3 W (24 V =) 0,9 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	0..+50 °C
Точ. измер. температуры	±0,5 K (в среднем при 21 °C)
Фурнитура серии Berker	S.1
Фурнитура серии Merten	M-Smart
Задатчик уставки (P)	Кодер для настройки заданного значения нагрев и охлаждение с функцией кнопки для режима ECO
Светодиод (D)	7 светодиодов для отображения настройки уставки, Светодиоды для отображения функции режима ECO
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm², съемная
Окружающие условия	-10..+50 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=68 mm, глубиной не менее 45 mm)
Примечания	фурнитуры других серий по запросу



Комнатная панель температуры – активно BUS		RU2
описание продукта	арт.	
WRF06 INC RS485 Modbus Merten M-Smart полярный белый глянцевый	698214	

Аксессуары		AS1	
описание продукта	арт.	штока	
PSU-UP 24 - подразеточный блок питания24 V (80..240 V ~ -> 24 V = 0,5 A)	645737	⚙	

WRF04 x

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Комнатная панель управления, со встроенным датчиком температуры, для регулирования климатом в для жилых или офисных помещениях. Панель может быть оснащена задатчиком уставки, переключателем скоростей, кнопкой режима работы и светодиодной индикацией.



WRF04 PSTD FS5



WRF04 P,
Стандартные цветные надписи

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

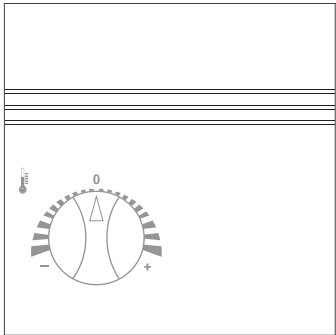
Измеряемые значения	температура
Выходное напряжение	TRV: 1x 0..10 V, min. нагрузка 5 kΩ
Переключающий контакт	реле: переключающий контакт 24 V 3 A, беспотенциальный
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	TRV: в среднем 0,42 W (24 V =) 0,84 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	0..+50 °C
Точ. измер. температуры	±0,5 K (в среднем при 21 °C), пассивный: в зависимости от измерительного элемента
Задатчик уставки (P)	потенциометр, 3-х проводное подключение, стандартное значение 10 kΩ 1 kΩ 5 kΩ опционально, другие значения по запросу), активный выход 0..10 V (опционально)
Переключатель вращ. (S)	для переключения ступеней вентиляции (max. 5 ступеней), 5-ступеней (Auto, 0, I, II, III), 2-ступени (0, I), 3-ступени (0, I, II), 4-ступени (0, I, II, III) коммутируемая мощность max. 5 W
Кнопка (T)	для статуса присутствия, коммутируемая мощность max. 600 mW
Светодиод (D)	для обратной связи по статусу, зеленый (стандарт), возможны различные LED (к примеру зеленый, желтый, красный)
Корпус	PC, чисто-белый
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	через предусмотренные отверстия вверху/низу, через отверстие в задней части
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	-35..+70 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	настенный для стандартного подрозетника (Ø=68 mm), на прямую поверхность, на шурупы и двухсторонний скотч, с поверхностной рамой (принадлежность) или непосредственно на стене, Задняя часть корпуса может быть предварительно смонтирована и подключена отдельно от передней части корпуса
Примечания	для дальнейших вариантов см. главу комнатные контроллеры, индивидуальные надписи по запросу, лакировка в другой цвет по запросу, другие измерительные элементы управляющие элементы по запросу

WRF04 x

Типы со стандартными надписями

Индивидуальные надписи см. стр. 418

WRF04 P

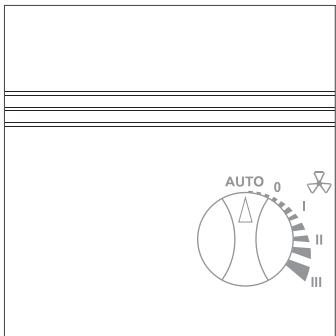


Условные обозначения:

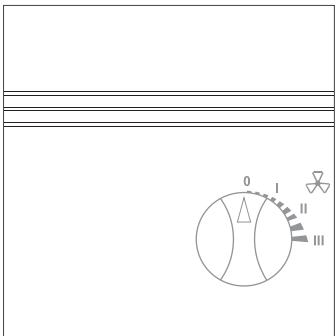
- P = Потенциометр
- S = Переключатель
- T = Клавиша
- D = Светодиод
- FSx = Количество ступеней переключения

Измерительных элементов см. в таблице артикулов,
WRF04 с дисплеем см. стр. 172 / 188
WRF04 без управляющих элементов см. стр. 198

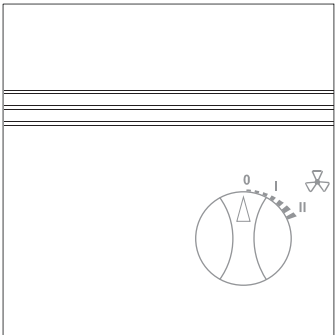
WRF04 S с 5 ступенями переключения
(FS5, Стандарт)



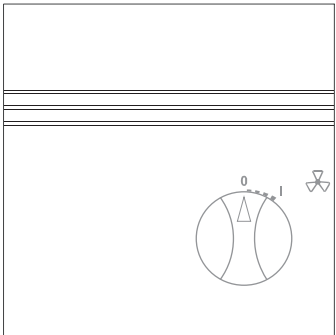
WRF04 S с 4 ступенями переключения
(FS4, см. опции)



WRF04 S с 3 ступенями переключения
(FS3, см. опции)

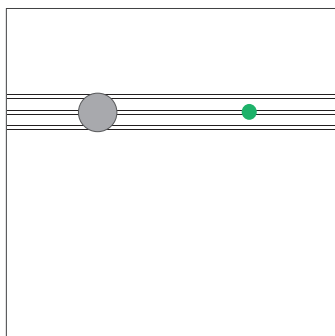


WRF04 S с 2 ступенями переключения
(FS2, см. опции)



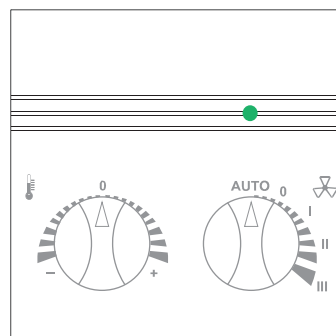
WRF04 x

WRF04 TD

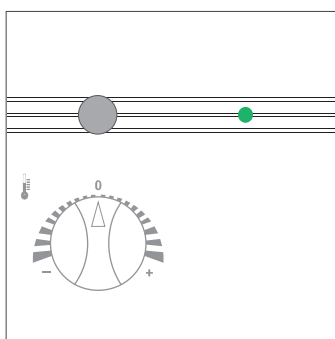


WRF04 PSD с 5 ступенями переключения

FS5, так же доступны FS4, FS3 и FS2

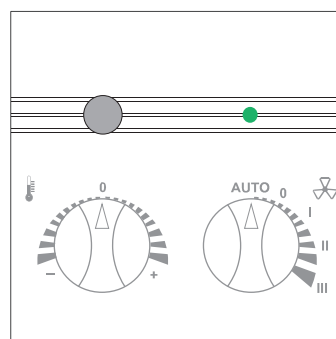


WRF04 PTD



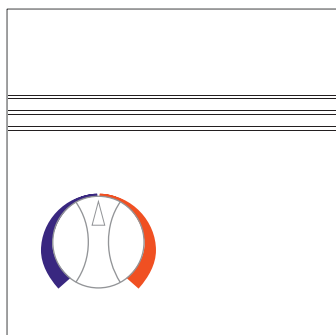
WRF04 PSTD с 5 ступенями переключения

FS5, так же доступны FS4, FS3 и FS2



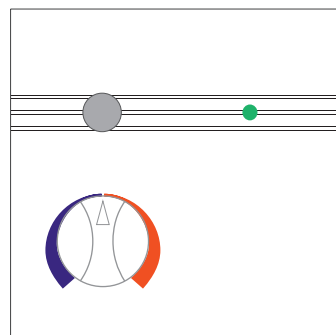
WRF04 P стандартные цветные надписи

(см. опции)



WRF04 PTD стандартные цветные надписи

(см. опции)



Наименование артикула: Продукт | Упр. элементы | Датчик |
Потенциометр | ступенями переключения | Светодиод

WRF04 x passive

Комнатная панель температуры – без датчика		RU3
описание продукта	арт.	
WRF04 P без измерительного элемента, 10 kOhm	197137	
WRF04 S без измерительного элемента, FS5	206204	
WRF04 TD без измерительного элемента, LED зеленый	206228	
WRF04 PTD без измерительного элемента, 10 kOhm, LED зеленый	315029	
WRF04 PSD без измерительного элемента, 10 kOhm, FS5, LED зеленый	628358	
WRF04 PSTD без измерительного элемента, 10 kOhm, FS5, LED зеленый	628372	

Комнатная панель температуры – PT100		RU3
описание продукта	арт.	
WRF04 P PT100, 10 kOhm	214100	
WRF04 S PT100, FS5	592451	
WRF04 TD PT100, LED зеленый	205665	
WRF04 PTD PT100, 10 kOhm, LED зеленый	409728	
WRF04 PSD PT100, 10 kOhm, FS5, LED зеленый	257671	
WRF04 PSTD PT100, 10 kOhm, FS5, LED зеленый	491280	

Комнатная панель температуры – PT100 1/3 DIN		RU3
описание продукта	арт.	
WRF04 P PT100 1/3 DIN, 10 kOhm	628402	
WRF04 S PT100 1/3 DIN, FS5	490115	
WRF04 TD PT100 1/3 DIN, LED зеленый	372565	
WRF04 PTD PT100 1/3 DIN, 10 kOhm, LED зеленый	628426	
WRF04 PSD PT100 1/3 DIN, 10 kOhm, FS5, LED зеленый	628419	
WRF04 PSTD PT100 1/3 DIN, 10 kOhm, FS5, LED зеленый	628433	

Комнатная панель температуры – PT1000		RU3
описание продукта	арт.	
WRF04 P PT1000, 10 kOhm	628457	
WRF04 S PT1000, FS5	469081	
WRF04 TD PT1000, LED зеленый	199773	
WRF04 PTD PT1000, 10 kOhm, LED зеленый	409735	
WRF04 PSD PT1000, 10 kOhm, FS5, LED зеленый	628464	
WRF04 PSTD PT1000, 10 kOhm, FS5, LED зеленый	628471	

Комнатная панель температуры – PT1000 1/3 DIN		RU3
описание продукта	арт.	
WRF04 P PT1000 1/3 DIN, 10 kOhm	287777	
WRF04 S PT1000 1/3 DIN, FS5	628501	
WRF04 TD PT1000 1/3 DIN, LED зеленый	319744	
WRF04 PTD PT1000 1/3 DIN, 10 kOhm, LED зеленый	628525	
WRF04 PSD PT1000 1/3 DIN, 10 kOhm, FS5, LED зеленый	628518	
WRF04 PSTD PT1000 1/3 DIN, 10 kOhm, FS5, LED зеленый	628549	

Наименование артикула: Продукт | Упр. элементы | Датчик |
Потенциометр | ступенями переключения | Светодиод**WRF04 x passive**

Комнатная панель температуры – Ni1000		RU3
описание продукта	арт.	
WRF04 P Ni1000, 10 kOhm	246361	
WRF04 S Ni1000, FS5	266758	
WRF04 TD Ni1000, LED зеленый	197595	
WRF04 PTD Ni1000, 10 kOhm, LED зеленый	228923	
WRF04 PSD Ni1000, 10 kOhm, FS5, LED зеленый	628587	
WRF04 PSTD Ni1000, 10 kOhm, FS5, LED зеленый	486156	

Комнатная панель температуры – Ni1000TK5000		RU3
описание продукта	арт.	
WRF04 P Ni1000TK5000, 10 kOhm	218948	
WRF04 S Ni1000TK5000, FS5	542982	
WRF04 TD Ni1000TK5000, LED зеленый	257480	
WRF04 PTD Ni1000TK5000, 10 kOhm, LED зеленый	409742	
WRF04 PSD Ni1000TK5000, 10 kOhm, FS5, LED зеленый	628631	
WRF04 PSTD Ni1000TK5000, 10 kOhm, FS5, LED зеленый	628648	

Комнатная панель температуры – NTC10k		RU3
описание продукта	арт.	
WRF04 P NTC10k, 10 kOhm	208789	
WRF04 S NTC10k, FS5	348829	
WRF04 TD NTC10k, LED зеленый	216692	
WRF04 PTD NTC10k, 10 kOhm, LED зеленый	263573	
WRF04 PSD NTC10k, 10 kOhm, FS5, LED зеленый	471114	
WRF04 PSTD NTC10k, 10 kOhm, FS5, LED зеленый	491297	

Комнатная панель температуры – NTC10k Precon		RU3
описание продукта	арт.	
WRF04 P NTC10k Precon, 10 kOhm	218146	
WRF04 S NTC10k Precon, FS5	546713	
WRF04 TD NTC10k Precon, LED зеленый	314176	
WRF04 PTD NTC10k Precon, 10 kOhm, LED зеленый	374415	
WRF04 PSD NTC10k Precon, 10 kOhm, FS5, LED зеленый	546720	
WRF04 PSTD NTC10k Precon, 10 kOhm, FS5, LED зеленый	546737	

Комнатная панель температуры – NTC20k		RU3
описание продукта	арт.	
WRF04 P NTC20k, 10 kOhm	209762	
WRF04 S NTC20k, FS5	628655	
WRF04 TD NTC20k, LED зеленый	267199	
WRF04 PTD NTC20k, 10 kOhm, LED зеленый	409711	
WRF04 PSD NTC20k, 10 kOhm, FS5, LED зеленый	486323	
WRF04 PSTD NTC20k, 10 kOhm, FS5, LED зеленый	628662	

P = Потенциометр, S = Переключатель, T = Клавиша, D = Светодиод

Наименование артикула: Продукт | Упр. элементы | Датчик |
Потенциометр | ступенями переключения | Светодиод

WRF04 x passive

Комнатная панель температуры – NTC1,8k		RU3
описание продукта	арт.	
WRF04 P NTC1,8k, 10 kOhm	409667	
WRF04 S NTC1,8k, FS5	546690	
WRF04 TD NTC1,8k, LED зеленый	282482	
WRF04 PTD NTC1,8k, 10 kOhm, LED зеленый	259019	
WRF04 PSD NTC1,8k, 10 kOhm, FS5, LED зеленый	668569	
WRF04 PSTD NTC1,8k, 10 kOhm, FS5, LED зеленый	486163	

Комнатная панель температуры – LM235Z		RU3
описание продукта	арт.	
WRF04 PSD LM235Z, 10 kOhm, FS5, LED зеленый	571906	
WRF04 P LM235Z, 10 kOhm	223546	
WRF04 S LM235Z, FS5	569897	
WRF04 TD LM235Z, LED зеленый	263238	
WRF04 PTD LM235Z, 10 kOhm, LED зеленый	223096	
WRF04 PSTD LM235Z, 10 kOhm, FS5, LED зеленый	628679	

Опции
описание продукта
Пассивный потенциометр 1 kΩ (Poti_1kOhm) или 5 kΩ (Poti_5kOhm), другие значения по запросу
Активный потенциометр 0..10 V (Poti_aktiv)
Вращающийся переключатель S с 4 ступенями переключения (FS4)
Вращающийся переключатель S с 3 ступенями переключения (FS3)
Вращающийся переключатель S с 2 ступенями переключения (FS2)
Стандартная надпись Р цвет краный-синий
Дополнительный поворотный переключатель
Дополнительная кнопка
Дополните (LED)
Добавочная стоимость (базовый NTC10k) для NTC5k NTC10k Carel
Добавочная стоимость (базовый PT100) для FeT

Аксессуары		AS1
описание продукта	арт.	штока
Дюбель и шуруп (два комплекта)	102209	⊕
Мотнажная настенная рамка для WRF04	111584	⊕

Наименование артикула: Продукт | Упр. элементы | TRV | ступенями переключения | Светодиод

WRF04 x активный

Комнатная панель 0..+50 °С – активный 0..10 V, активный потенциометр				RU2
описание продукта	входные	0..10 V	арт.	
WRF04 P TRV3, poti_active	-	1	208864	
WRF04 PTD TRV3, Poti_aktiv, LED зеленый	-	1	192897	
WRF04 PSD TRV3, Poti_aktiv, FS5, LED зеленый	-	1	637558	
WRF04 PSTD TRV3, Poti_aktiv, FS5, LED зеленый	-	1	637565	

Опции
описание продукта
Вращающийся переключатель S с 4 ступенями переключения (FS4)
Вращающийся переключатель S с 3 ступенями переключения (FS3)
Вращающийся переключатель S с 2 ступенями переключения (FS2)
Стандартная надпись Р цвет крапчатый-синий
Дополнительный поворотный переключатель
Дополнительная кнопка
Дополните (LED)

Аксессуары	AS1	
описание продукта	арт.	штока
Дюбель и шуруп (два комплекта)	102209	●
Мотажная настенная рамка для WRF04	111584	●

WRF04 x BUS

ЛИСТЫ ДАННЫХ

Комнатная панель управления, со встроенным датчиком температуры, для регулирования климатом в для жилых или офисных помещениях. Панель может быть оснащена задатчиком уставки, переключателем скоростей, кнопкой режима работы и светодиодной индикацией.



WRF04 PSTD FS5



WRF04 P,
стандартные цветные надписи

BACnet LON
LOCAL OPERATING NETWORK

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	температура
Сетевая технология	BACnet MS/TP, LON FT (free topology)
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	BACnet: в среднем 0,4 W (24 V =) 0,6 VA (24 V ~), LON: в среднем 0,6 W (24 V =) 1,7 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	0..+50 °C
Точ. измер. температуры	±0,5 K (в среднем при 21 °C)
Входа	LON: 2x вход для беспотенциального контакта
Задатчик уставки (P)	потенциометр
Переключатель вращ. (S)	для переключения ступеней вентиляции (max. 5 ступеней), 5-ступеней (Auto,0,I,II,III), 2-ступени (0,I), 3-ступени (0,I,II), 4-ступени (0,I,II,III), коммутируемая мощность max. 5 W
Кнопка (T)	для статуса присутствия, коммутируемая мощность max. 600 mW
Светодиод (D)	для обратной связь по статусу, зеленый (стандарт), возможны различные LED(к примеру зеленый, желтый, красный)
Корпус	РС, чисто-белый
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	через предусмотренные отверстия вверху/низу, через отверстие в задней части
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm²
Окружающие условия	-35..+70 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	настенный для стандартного подрозетника (Ø=68 mm), на прямую поверхность, на шурупы и двухсторонний скотч, с поверхностной рамой (принадлежность) или непосредственно на стене, Задняя часть корпуса может быть предварительно смонтирована и подключена отдельно от передней части корпуса
Примечания	для дальнейших вариантов см. главу комнатные контроллеры, индивидуальные надписи по запросу, лакировка в другой цвет по запросу, дополнительные управляющие элементы по запросу

Комнатные панели
управления/контроллер

Наименование артикула: Продукт | Упр. элементы | Входы/Выходы |
BUS | ступенями переключения | Светодиод

WRF04 x BUS



Комнатная панель температуры – AO2V RS485 BACnet			RU2
описание продукта	входные	0..10 V	арт.
WRF04 P AO2V BACnet	2	2	548885
WRF04 PTD AO2V BACnet, LED зеленый	2	2	548892
WRF04 PSD AO2V BACnet, FS5, LED зеленый	2	2	548908
WRF04 PSTD AO2V BACnet, FS5, LED зеленый	2	2	547666



Комнатная панель температуры – LON		RU2
описание продукта	арт.	
WRF04 P LON	330626	
WRF04 PTD LON, LED зеленый	312967	
WRF04 PSD LON, FS5, LED зеленый	389907	
WRF04 PSTD LON, FS5, LED зеленый	297769	

Опции

описание продукта

Стандартная надпись Р цвет красный-синий

Аксессуары

AS1

описание продукта	арт.	штока
Дюбель и шуруп (два комплекта)	102209	⊕
Мотажная настенная рамка для WRF04	111584	⊕

WRF04 x

Примеры дизайна



WRF04 PST3D,
индивидуальные надписи



WRF04 P4T4D,
индивидуальные надписи



WRF04 P,
Индивидуальная лакировка



WRF04,
Индивидуальная лакировка

Стандартные надписи см. стр. 163
Индивидуальные надписи см. стр. 418

WRF04 LCD x

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Комнатная панель управления для жилых и офисных помещений, со встроенным датчиком температуры, обладает LCD-дисплеем. Панель может быть оснащена задатчиком уставки, переключателем скоростей, кнопкой режима работы и светодиодной индикацией.



WRF04 LCD PSD FS4

LON
LOCAL OPERATING NETWORK

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Выходное напряжение	TRV: 1x 0..10 V
Переключающий контакт	реле: переключающий контакт 24 V 3 A, беспотенциальный
Сетевая технология	LON FT (free topology)
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	TRV: max. 0,6 W (24 V =) 1 VA (24 V ~), LON: в среднем 0,8 W (24 V =) 2 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	0..+50 °C
Точ. измер. температуры	$\pm 0,5$ K (в среднем при 21 °C)
Задатчик уставки (P)	потенциометр, активный выход 0..10 V (опционально)
Переключатель вращ. (S)	для переключения ступеней вентиляции (max. 5 ступеней), 5-ступеней (Auto, 0, I, II, III), 2-ступени (0, I), 3-ступени (0, I, II), 4-ступени (0, I, II, III), активный выход 0..10 V (опционально), коммутируемая мощность max. 5 W
Кнопка (T)	для статуса присутствия, коммутируемая мощность max. 600 mW
Светодиод (D)	для обратной связи по статусу, возможны различные LED (к примеру зеленый, желтый, красный)
Отображение	LCD 29x12 mm, монохромный, статусные-LED, многоцветные
Корпус	PC, чисто-белый
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	через предусмотренные отверстия вверху/низу, через отверстие в задней части
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	-35..+70 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	настенный для стандартного подрозетника ($\varnothing=68$ mm), на прямую поверхность, на шурупы и двухсторонний скотч, с поверхностной рамой (принадлежность) или непосредственно на стене, Задняя часть корпуса может быть предварительно смонтирована и подключена отдельно от передней части корпуса
Примечания	для дальнейших вариантов см. главу комнатные контроллеры, индивидуальные надписи по запросу, лакировка в другой цвет по запросу, другие измерительные элементы по запросу, дополнительные управляющие элементы по запросу

Наименование артикула: Продукт | Упр. элементы | TRV3 | ступенями переключения | Светодиод

WRF04 LCD x активный

Комнатная панель с индикацией 0..50 °C – активный 0..10 V, активный потенциометр				RU2
описание продукта	входные	0..10 V	арт.	
WRF04 LCD P TRV3, poti_active	-	1	637572	
WRF04 LCD PTD TRV3, Poti_aktiv, LED зеленый	-	1	412483	
WRF04 LCD PSD TRV3, Poti_aktiv, FS5, LED зеленый	-	1	637589	
WRF04 LCD PSTD TRV3, Poti_aktiv, FS5, LED зеленый	-	1	418874	

Наименование артикула: Продукт | Упр. элементы | Входы/Выходы| BUS | ступенями переключения | Светодиод

WRF04 LCD x BUS

LON
LOCAL OPERATING NETWORK

Комнатная панель температуры – LON		RU2
описание продукта	арт.	
WRF04 LCD P LON	413442	
WRF04 LCD PTD LON, LED зеленый	397568	
WRF04 LCD PSD LON, FS5, LED зеленый	446235	
WRF04 LCD PSTD LON, FS5, LED зеленый	574839	

Опции
описание продукта
Стандартная надпись Р цвет красный-синий

Аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Дюбель и шуруп (два комплекта)	102209	⊕	
Мотнажная настенная рамка для WRF04	111584	⊕	

Стандартные надписи см. стр. 163

Индивидуальные надписи см. стр. 418

JOY Fancoil

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Комнатный фанкойл-термостат в высококачественном дизайне для индивидуального контроля температуры в гостиницах, офисах и жилых помещениях. Термостат предназначен для управления фанкойлов с 2-х и 4-х трубными системами регулирования температуры. Имеется большое разнообразие вариантов исполнения выходных сигналов, и их комбинации между собой (релейные выхода, цифровые входа, аналоговые выхода 0..10 В, и 0..10 В для управления 6-ти ходовых вентилей Sauter и Belimo), что позволяет достигать индивидуального подхода в энергоэффективном управлении климатом в помещении. Сенсорная стеклянная панель (белого или черного цвета) оснащена двухцветным дисплеем 2,5" с регулируемой подсветкой. Термостат имеет 3-и таймера, каждый с 4-я временными температурными диапазонами. Устройство предназначено для инсталляции в стандартную монтажную коробку (подрозетник).



JOY Fancoil чисто белый



JOY Fancoil черный



JOY Fancoil с декоративной рамкой



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Выходное напряжение	типы A02D0: 0..10 V = (управление ЕС-вентилятором), типы 3A0: 3x 0..10 V = (управление ЕС-вентилятором и отопление / охлаждение или для 6-Wege-Ventil)
Переключающий контакт	типы 5D0: 5x свободно открытый контакт (1x отопление, 1x охлаждение, 3x ступень вентиляции), типы ЕС: 2x свободно открытый контакт (1x отопление, 1x охлаждение)
Сетевая технология	RS485 Modbus
Напряжение питания	85..260 V ~, типы 3A0: 15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	max. 2 VA (260 V ~)
Диап. измер. температуры	0..+50 °C
Точ. измер. температуры	± 1 K (в среднем при 21 °C)
Входа	1x вход для NTC10k или беспотенциального контакта, 1x цифровой вход для беспотенциального контакта (не для BUS-варианта), вход Change-Over (смена режима работы) (230 V ~), 3A0: вместо вход Change-Over (смена режима работы) (230 V ~) дополнительный цифровой вход для беспотенциального контакта
Функции управления	здатчик уставки 0..50 °C
Функции	встроенным PI-регулятором и интегрированный двухточечной/трехточечный регулятор, типы 3A0: встроенным PI-регулятором
Отображение	LCD 60x44 mm
Корпус	PC, чисто-белый, черный, твердое акриловое стекло с высокой устойчивостью к царапинам
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ² , входа: клемма винтовая, max. 1,0 mm ²
Окружающие условия	0..+50 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	в стандартный подрозетник ($\varnothing=68$ mm, глубиной не менее 45 mm), полые стеновые боксы с кромкой $\varnothing>70$ mm должны быть покрыты стеновым покрытием
Примечания	черные устройства: стрелки для изменения температуры отображены красным и синим цветом

JOY Fancoil

Контроллер Фанкойл температуры – активный						RU1
описание продукта	входные	0..10 V	Реле	арт.	регулятор	
JOY Fancoil 3DI чисто-белый	3	-	5	689373	✓	
JOY Fancoil 5DO черный	3	-	5	689380	✓	
JOY Fancoil EC AO2DO чисто-белый	3	1	2	689397	✓	
JOY Fancoil EC AO2DO черный	3	1	2	689403	✓	
JOY Fancoil EC 3AO чисто-белый	3	3	-	690102	✓	
JOY Fancoil EC 3AO черный	3	3	-	690119	✓	



Контроллер Фанкойл температуры – активный RS485 Modbus						RU1
описание продукта	входные	0..10 V	Реле	арт.	регулятор	
JOY Fancoil 5DO RS485 Modbus чисто-белый	2	-	5	689434	✓	
JOY Fancoil 5DO RS485 Modbus черный	2	-	5	689441	✓	
JOY Fancoil EC AO2DO RS485 Modbus чисто-белый	2	1	2	689410	✓	
JOY Fancoil EC AO2DO RS485 Modbus черный	2	1	2	689427	✓	
JOY Fancoil EC 3AO RS485 Modbus чисто-белый	2	3	-	690089	✓	
JOY Fancoil EC 3AO RS485 Modbus черный	2	3	-	690096	✓	

Опции	
описание продукта	
Датчик смены режима работы NTC10k (модели и Цена по запросу)	

Аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	штока	
SD-карта (2 GB)	500098	☹	
Декоративная рамка чистый белый для JOY	681452		

LCF Touch

ЛИСТЫ ДАННЫХ 



Комнатный сенсорный термостат предназначена для управления воздушными конвекторами с 2-х и 4-х трубной системой. Термостат имеет дисплей с сенсорными кнопками управления. Устройство обладает 4-я временными настройками на каждый день недели. Устройство предназначено для инсталляции в стандартную монтажную коробку (подрозетник).



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	температура
Переключающий контакт	5х свободно открытый контакт (1х отопление, 1х охлаждение, 3х ступень вентиляции), 240 V: нагрузка max. 3 A
Сетевая технология	RS485 Modbus
Напряжение питания	90..265 V ~
Потребляемая мощность	max. 0,9 VA (265 V ~)
Диап. измер. температуры	+1..+50 °C
Точ. измер. температуры	±0,5 K (в среднем при 21 °C)
Входа	1х вход для Change-Over (смена режима работы) датчик NTC10k, (опционально)
Функции управления	задатчик уставки +1..+50 °C, заводские настройки (+16..+30°C)
Отображение	LCD 64x64 mm, сенсорный экран, белая подсветка
Корпус	ABS, черный, стекло
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	-10..+50 °C, max. 85% гН без конденсации
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=68 mm, глубиной не менее 45 mm)

Контроллер Фанкойл температуры – активный			RU1
описание продукта	арт.	регулятор	
LCF Touch	575768	✓	



Контроллер Фанкойл температуры – активный RS485 Modbus			RU1
описание продукта	арт.	регулятор	
LCF Touch RS485 Modbus	575775	✓	

Опции	
описание продукта	
Датчик смены режима работы NTC10k (модели и Цена по запросу)	

LCF02

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Комнатный термостат предназначена для управления воздушными конвекторами с 2-х (Тип C) и 4-х (Тип 6WV) трубной системой. Термостат имеет дисплей с кнопками для интуитивного управления климатом в помещении. Устройство предназначено для инсталляции в стандартную монтажную коробку (подрозетник).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	температура
Выходное напряжение	тип C: 0..10 V (охлаждение), тип 6WV: 0..10 V (6-Wege-Ventil отопление / охлаждение)
Переключающий контакт	3х свободно открытый контакт (3х ступень вентиляции fancoil), тип C: дополнительно 1х свободно открытый контакт (охлаждение), 250 V, max. Last 5 A
Напряжение питания	24 V = или 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 3 W (24 V =) 5 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	+1..+50 °C
Точ. измер. температуры	±1 K (в среднем при 21 °C)
Входа	1х цифровой вход для беспотенциального контакта (оконного датчика, точки россы), 1х цифровой вход для беспотенциального контакта (Датчики движения, выключатель)
Функции управления	задатчик уставки +1..+50 °C, заводские настройки (+16..+30°C)
Отображение	LCD 64x41 mm, белой подсветкой
Корпус	ABS, чисто-белый
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm²
Окружающие условия	-10..+50 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=68 mm, глубиной не менее 45 mm)

Контроллер Фанкойл температуры – активный		RU1
описание продукта	арт.	регулятор
LCF02 C Fancoil	684606	✓
LCF02 6WV Fancoil	684613	✓

LCF02 BUS

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Комнатный фанкойл-термостат предназначена для управления температурой в жилых и офисных помещениях. Термостат обладает 2-я конфигурируемыми цифровыми входами (состояние помещения, оконный датчик, датчик точки росы или переключение режима работы), возможностью подключения внешнего датчика температуры и подключение к шине RS485 ModBus. Дисплей и большие кнопки служат для интуитивного управления климатом в помещении. Устройство предназначено для инсталляции в стандартную монтажную коробку (подрозетник).



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Выходное напряжение	типы 2A03DO: 2x 0..10 V = (вентилятором и отопление или управление для 6-Wege-Ventil), типы 3A02DO: 3x 0..10 V = (управление EC-вентилятором и отопление / охлаждение или управление для 6-Wege-Ventil), min. нагрузка 10 kΩ
Переключающий контакт	типы 5DO: 5x свободно открытый контакт (1x отопление, 1x охлаждение, 3x ступень вентиляции), типы 2A03DO: 3x свободно открытый контакт (3x ступень вентиляции), типы 3A02DO: 2x свободно открытый контакт (отопительный регистр 3-ступенчатый), 240 V: нагрузка max. 3 A
Сетевая технология	RS485 Modbus
Напряжение питания	24 V = или 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 3 W (24 V =) 5 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	+1..+50 °C
Точ. измер. температуры	±1 K (в среднем при 21 °C)
Входа	1x вход для Change-Over (смена режима работы) датчик NTC10k, 1x цифровой вход для беспотенциального контакта (оконного датчика, точки росы), 1x цифровой вход для беспотенциального контакта (Датчики движения, выключатель)
Функции управления	задатчик уставки +1..+50 °C, заводские настройки (+16..+30°C)
Отображение	LCD 64x41 mm, белой подсветкой
Корпус	ABS, чисто-белый
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	-10..+50 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=68 mm, глубиной не менее 45 mm)

Контроллер Фанкойл температуры – активный BUS 24 V

RU1

описание продукта	арт.	регулятор
LCF02 5DO RS485 Modbus 24 V	703307	✓
LCF02 2A03DO RS485 Modbus 24 V	703314	✓
LCF02 3A02DO RS485 Modbus 24 V	703321	✓

Опции

описание продукта

Датчик смены режима работы NTC10k (модели и Цена по запросу)

LCF

ЛИСТЫ ДАННЫХ 



Комнатный термостат предназначена для управления воздушными конвекторами с 2-х и 4-х трубной системой. Термостат имеет дисплей с кнопками управления. Устройство обладает 4-я временными настройками на каждый день недели.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	температура
Переключающий контакт	5х свободно открытый контакт (1х отопление, 1х охлаждение, 3х ступень вентиляции), 250 V: нагрузка max. 3 A
Напряжение питания	90..265 V ~
Потребляемая мощность	max. 0,9 W
Диап. измер. температуры	+1..+50 °C
Точ. измер. температуры	±1 K (в среднем при 21 °C)
Входа	1х вход для Change-Over (смена режима работы) датчик NTC10k, (опционально)
Отображение	LCD 35,5x48,5 mm, белая подсветка, для Messwertanzeige
Корпус	ABS, чисто-белый
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	через отверстие в задней части
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm²
Окружающие условия	-10..+50 °C, max. 85% гН без конденсации
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=68 mm, глубиной не менее 45 mm)

Контроллер Фанкойл температуры – активный			RU1
описание продукта	арт.	регулятор	
LCF	575751	✓	

Опции	
описание продукта	
Датчик смены режима работы NTC10k (модели и Цена по запросу)	

JOY HC

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Комнатный термостат в высококачественном дизайне для индивидуального контроля температуры в гостиницах, офисах и жилых помещениях. Термостат предназначен для регулирования температуры в помещении. Имеется большое разнообразие вариантов исполнения выходных сигналов, и их комбинации между собой (релейные выходы, цифровые входы, аналоговые выходы 0..10 В, и 0..10 В для управления 6-ти ходовых вентилей Sauter и Belimo), что позволяет достигать индивидуального подхода в энергоэффективном управлении климатом в помещении. Сенсорная стеклянная панель (белого или черного цвета) оснащена двухцветным дисплеем 2,5" с регулируемой подсветкой. Термостат имеет 3-и таймера, каждый с 4-я временными температурными диапазонами. Устройство предназначено для инсталляции в стандартную монтажную коробку (подрозетник).



JOY HC чисто белый



JOY HC черный



JOY HC с декоративной рамкой



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Выходное напряжение	типы AO2DO: 0..10 V = (управление для 6-Wege-Ventil), типы 3AO: 3x 0..10 V = (для 6-Wege-Ventil, отопление / охлаждение)
Переключающий контакт	типы EC: 2x свободно открытый контакт (1x отопление, 1x охлаждение)
Сетевая технология	RS485 Modbus
Напряжение питания	85..260 V ~, типы 3AO: 15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	max. 2 VA (260 V ~)
Диап. измер. температуры	0..+50 °C
Точ. измер. температуры	± 1 K (в среднем при 21 °C)
Входа	1x вход для NTC10k или беспотенциального контакта, 1x цифровой вход для беспотенциального контакта (не для BUS-варианта), вход Change-Over (смена режима работы) (230 V ~), 3AO: вместо вход Change-Over (смена режима работы) (230 V ~) дополнительный цифровой вход для беспотенциального контакта
Функции управления	задатчик уставки 0..50 °C
Функции	интегрированный двухточечной/трехточечный регулятор, типы 3AO: встроенным PI-регулятором
Отображение	LCD 60x44 mm
Корпус	PC, чисто-белый, черный, твердое акриловое стекло с высокой устойчивостью к царапинам
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ² , входа: клемма винтовая, max. 1,0 mm ²
Окружающие условия	0..+50 °C, max. 85% гН без конденсации
Монтаж	в стандартный подрозетник ($\varnothing=68$ mm, глубиной не менее 45 mm) полые стеновые боксы с кромкой $\varnothing>70$ mm должны быть покрыты стеновым покрытием
Примечания	черные устройства: стрелки для изменения температуры отображены красным и синим цветом

JOY HC

Комнатный контроллер отопления/охлаждения – активный						RU1
описание продукта	входные	0..10 V	Реле	арт.	регулятор	
JOY HC AO2DO чисто-белый	3	1	2	689458	✓	
JOY HC AO2DO черный	3	1	2	689465	✓	
JOY HC 3AO чисто-белый	3	3	-	696142	✓	
JOY HC 3AO черный	3	3	-	696159	✓	



Комнатный контроллер отопления/охлаждения – активный RS485 Modbus						RU1
описание продукта	входные	0..10 V	Реле	арт.	регулятор	
JOY HC AO2DO RS485 Modbus чисто-белый	2	1	2	689472	✓	
JOY HC AO2DO RS485 Modbus черный	2	1	2	689489	✓	
JOY HC 3AO RS485 Modbus чисто-белый	2	3	-	696173	✓	
JOY HC 3AO RS485 Modbus черный	2	3	-	696180	✓	

Опции
описание продукта
Датчик смены режима работы NTC10k (модели и Цена по запросу)

Аксессуары	AS1
описание продукта	арт. штока
SD-карта (2 GB)	500098 Ⓜ
Декоративная рамка чистый белый для JOY	681452

WRF06 LCD RR

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Комнатная панель управления, со встроенным датчиком температуры, обладает LCD-дисплеем и 4-я кнопки изменения значения уставок, регулирования скорости вентиляции, выбора режима работы. Устройство предназначено для инсталляции в стандартную монтажную коробку (подрозетник). Панель совместима с рамками системы 55x55 мм различных европейских производителей. Встроенный регулятор позволяет делать постоянное, 2-х точечное регулирование простых клапанов и 6-и ходовых клапанов отопления/охлаждения. Устройство предназначено для инсталляции в стандартную монтажную коробку (подрозетник).



WRF06 LCD BTyp1 чисто белый,
рамка Gira E2 матово белый



WRF06 LCD BTyp1 антрацит,
рамка Peha Aura Glas



WRF06 LCD BTyp2 чисто белый,
рамка Merten M-Plan алюминиевый



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Выходное напряжение	AO2V: 2x 0..10 V
Сетевая технология	LON FT (free topology), RS485 Modbus
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	RS485 Modbus: в среднем 0,8 W (24 V =) 2,5 VA (24 V ~), LON: в среднем 1,3 W (24 V =) 1,5 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	0..+50 °C
Точ. измер. температуры	$\pm 0,5$ K (в среднем при 21 °C)
Входа	цифровые, беспотенциальные контакте
Фурнитура серии Berker	S.1, B.3 алюминиевый, B.7 Стекло
Фурнитура серии ABB	Busch-balance® SI, solo® *, future® linear *, Busch-axcent® *
Фурнитура серии Feller	EDIZIOdue
Фурнитура серии Gira	E2, E3, Standard 55, Esprit, Event, Flächenschalter *
Фурнитура серии Jung	LS 990 *, A 500, AS 500, A plus, A creation, CD 500 *
Фурнитура серии Merten	M-Smart, M-Plan, 1-M, Atelier-M, M-Pure, Artec *, Antik *
Фурнитура серии Peha	Aura, Aura стекло
Функции	AO2V: 2-а входа, 2-а выхода 0..10 V, DO2R: 2-а входа, 2-а выхода реле, DO2T: 2-а входа, 2-а выхода Triac, OVR: 2-а входа, 2-а выхода (1x 0..10 V, 1 реле), OVT: 2-а входа, 2-а выхода (1x 0..10 V, 1 Triac)
Количество кнопок	4
Отображение	LCD 34x21 mm, монохромный
Корпус	PC, чисто-белый блестящий, чисто-белый матовый, алюминиевый, антрацит Цвет рамки может несколько отличаться
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ² , съемная
Окружающие условия	0..+50 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=68 mm, глубиной не менее 45 mm), DO2T, DO2R, OVR, OVT с Ю-расширением требуют 2-а стандартных отверстия для порозетника Ø=68 mm и двойную рамку (в качестве альтернативы, блок ввода-вывода может быть размещен в глубокой скрытой коробке или размещен до 10 m)

Объем поставки	Software для конфигурации (бесплатно с сайта)
Примечания	Дополнительные варианты см. В главе Комнатные операционные блоки, * в программе переключения с промежуточным кадром, при заказе указывайте серию фурнитуры, при заказах указывайте тип надписей, BUS: доступны только с надписями Тип 1 и 2

Комнатный Регулятор температуры – AO2V BUS					RU2
описание продукта	входные	0..10 V	арт.	регулятор	
WRF06 LCD AO2V RS485 Modbus BTyp1 Gira E2 чисто-белый	2	2	382144	✓	
WRF06 LCD AO2V LON BTyp1 Gira E2 чисто-белый	2	2	363495	✓	



Комнатный Регулятор температуры – IO RS485 Modbus					RU2
описание продукта	входные	0..10 V	Реле	Triac	арт. регулятор
WRF06 LCD DO2R RS485 Modbus BTyp1 Gira E2 чисто-белый	2	-	2	-	406192 ✓
WRF06 LCD DO2T RS485 Modbus BTyp1 Gira E2 чисто-белый	2	-	-	2	449441 ✓
WRF06 LCD OVR RS485 Modbus BTyp1 Gira E2 чисто-белый	2	1	1	-	464352 ✓
WRF06 LCD OVT RS485 Modbus BTyp1 Gira E2 чисто-белый	2	1	-	1	424806 ✓



Комнатный Регулятор температуры – IO LON					RU2
описание продукта	входные	0..10 V	Реле	Triac	арт. регулятор
WRF06 LCD DO2R LON BTyp1 Gira E2 чисто-белый, IO (двойная рама)	2	-	2	-	364560 ✓
WRF06 LCD DO2T LON BTyp1 Gira E2 чисто-белый	2	-	-	2	406222 ✓
WRF06 LCD OVR LON BTyp1 Gira E2 чисто-белый	2	1	1	-	364355 ✓
WRF06 LCD OVT LON BTyp1 Gira E2 чисто-белый	2	1	-	1	627665 ✓

Опции
описание продукта
Фурнитура серии Busch-Jaeger Busch-balance® SI
Фурнитура серии Berker S.1 Jung A 500 Merten M-Smart Gira E3
Фурнитура серии Gira Esprit
Фурнитура серии нержавеющая сталь стекло алюминий (других производителей)
Другие производителей фурнитуры
Надписи Тип 2 (BTyp2) – только BUS-вариант

Аксессуары	AS1
описание продукта	арт. штока
PSU-UP 24 - подразеточный блок питания 24 V (80..240 V ~ -> 24 V = 0,5 A)	645737

WRF07 RR

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Комнатная панель для измерения температуры, задания уставок, регулирования скорости вентилятора, выбора режима работы и т.д. Панели исполняются в дизайне различных европейских производителей фурнитуры для выключателей. В зависимости от выбранного дизайна, можно использовать задатчики уставки, кнопки, переключатели и светодиоды для индикации состояния, а так же делать индивидуальные символы/надписи на панели. Встроенный регулятор позволяет делать постоянное или 2-х точечное регулирование приводов отопления/охлаждения. Устройство предназначено для инсталляции в стандартную монтажную коробку (подрозетник).



WRF07 P BTyp1,
Gira E2 матово белый



WRF07 P BTyp1,
Busch-Jaeger alpha nea®



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура, влажность (опционально)
Выходное напряжение	AO2V: 2x 0..10 V
Сетевая технология	LON FT (free topology), RS485 Modbus
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 1 W (24 V =) 2,5 VA (24 V ~),
Диап. измер. температуры	0..+50 °C
Диап. измер. влажности	0..100% гН без конденсата
Точ. измер. температуры	$\pm 0,5$ K (в среднем при 21 °C)
Точ. измер. влажности	$\pm 2\%$ для 10..90% гН (в среднем при 21 °C)
Входа	AO2V: 2x цифровых входа для беспотенциальных контактов DI4: 4x цифровых входа для беспотенциальных контактов
Фурнитура серии Berker	S.1, B.3 алюминиевый, B.7 Стекло, Q.1, Q.3, K.1, K.5 алюминиевый Нержавеющая сталь
Фурнитура серии ABB	Busch-balance® SI, Busch-Duro 2000® SI, Reflex SI, solo®, future® linear, impuls, Busch-axcent®, alpha nea®
Фурнитура серии Feller	EDIZIOdue
Фурнитура серии Gira	E2, E3, Standard 55, Esprit, Event, Flächenschalter
Фурнитура серии Jung	LS 990, A 500, AS 500, A plus, A creation, CD 500
Фурнитура серии Merten	M-Smart, M-Plan, 1-M, Atelier-M, M-Pure, Artec, Artec нержавеющая сталь, Antik
Фурнитура серии Peha	Aura, Aura стекло
Задатчик уставки (P)	потенциометр
Переключатель вращ. (S)	Мини-поворотный переключатель для ступень вентиляции с возможностью переключения до 5 ступеней (по запросу)
Переключатель кором. (S)	для переключения ступеней вентиляции
Кнопка (T)	для статуса присутствия, для переключения ступеней вентиляции (в зависимости от устройства)
Светодиод (D)	для обратная связь по статусу, зеленый (стандарт), возможны различные LED(к примеру зеленый, желтый, красный)
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²

Окружающие условия	0..+50 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=68 mm, глубиной не менее 45 mm), DO2T, DO2R, OVR, OVT с IO-расширением требуют 2-х стандартных отверстия для порозетника Ø=68 mm и двойную рамку (в качестве альтернативы, блок ввода- вывода может быть размещен в глубокой скрытой коробке или размещен до 10 м)
Объем поставки	Software для конфигурации (бесплатно с сайта)
Примечания	Дополнительные варианты см. В главе Комнатные операционные блоки, дополнительные управляющие элементы по запросу, фурнитуры других серий по запросу



Комнатный Регулятор температуры – AO2V RS485 Modbus					RU2
описание продукта	входные	0..10 V	арт.	регулятор	
WRF07 P AO2V RS485 Modbus BTyp1 Gira E2 чисто-белый	2	2	496094	✓	
WRF07 PTD AO2V RS485 Modbus BTyp1 Gira E2 чисто-белый, LED зеленый	2	2	497800	✓	

Комнатный контроллер температуры + влажность – AO2V RS485 Modbus					RU2
описание продукта	входные	0..10 V	арт.	регулятор	
WRF07 P rH AO2V RS485 Modbus BTyp1 Gira E2 чисто-белый	2	2	703246	✓	
WRF07 PTD rH AO2V RS485 Modbus BTyp1 Gira E2 чисто- белый, LED зеленый	2	2	703253	✓	



Комнатный контроллер температуры – AO2V DI4 LON					RU2
описание продукта	входные	0..10 V	арт.	регулятор	
WRF07 P DI4 LON BTyp1 Gira E2 чисто-белый	4	-	615600	✓	
WRF07 PTD DI4 LON BTyp1 Gira E2 чисто-белый, LED зеленый	4	-	595230	✓	
WRF07 P AO2V LON BTyp1 Gira E2 чисто-белый	2	2	583374	✓	
WRF07 PTD AO2V LON BTyp1 Gira E2 чисто-белый, LED зеленый	2	2	628174	✓	

Опции
описание продукта
Фурнитура серии Busch-Jaeger Busch-balance® SI Reflex SI
Фурнитура серии Berker S.1 Jung A 500 Merten M-Smart Gira E3
Фурнитура серии Gira Esprit
Фурнитура серии нержавеющая сталь стекло алюминий (других производителей)
Другие производителей фурнитуры
Надписи Тур 2 (BTyp2)
Надписи Тур 6 цветные красный-голубой (BTyp6)
Дополнительная кнопка

WRF04 x RR

ЛИСТЫ ДАННЫХ 

Комнатная панель управления, со встроенным датчиком температуры, для регулирования климатом в для жилых или офисных помещениях. Панель может быть оснащена задатчиком уставки, переключателем скоростей, кнопкой режима работы и светодиодной индикацией. Встроенный регулятор позволяет делать постоянное или 2-х точечное регулирование клапанов отопления/охлаждения.



WRF04 PSTD FS5



WRF04 P, стандартные цветные надписи



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	температура
Выходное напряжение	AO2V: 2x 0..10 V
Переключающий контакт	реле: переключающий контакт 24 V 3 A, беспотенциальный, Triac: 24 V ~ 1 A, беспотенциальный
Сетевая технология	RS485 Modbus
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	RS485 Modbus: в среднем 0,4 W (24 V =) 0,6 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	0..+50 °C
Точ. измер. температуры	$\pm 0,5$ K (в среднем при 21 °C)
Входа	2x вход для беспотенциального контакта
Задатчик уставки (P)	потенциометр
Переключатель вращ. (S)	для переключения ступеней вентиляции (max. 5 ступеней), 5-ступеней (Auto,0,I,II,III), 2-ступени (0,I), 3-ступени (0,I,II), 4-ступени (0,I,II,III)
Кнопка (T)	для статуса присутствия
Светодиод (D)	для обратная связь по статусу, зеленый (стандарт)
Функции	AO2V: 2-а входа, 2-а выхода 0..10 V, DO2R: 2-а входа, 2-а выхода реле, DO2T: 2-а входа, 2-а выхода Triac, OVR: 2-а входа, 2-а выхода (1x 0..10 V, 1 реле), OVT: 2-а входа, 2-а выхода (1x 0..10 V, 1 Triac)
Корпус	PC, чисто-белый
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	через предусмотренные отверстия вверху/низу, через отверстие в задней части
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	-35..+70 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	настенный для стандартного подрозетника ($\varnothing=68$ mm), на прямую поверхность, на шурупы и двухсторонний скотч, с поверхностной рамой (принадлежность) или непосредственно на стене, Задняя часть корпуса может быть предварительно смонтирована и подключена отдельно от передней части корпуса, DO2T, DO2R, OVR, OVT с IO-расширением требуется 2-е стандартное отверстия для порозетника $\varnothing=68$ mm
Примечания	Дополнительные варианты см. В главе Комнатные операционные блоки, индивидуальные надписи по запросу, лакировка в другой цвет по запросу, дополнительные управляющие элементы по запросу

WRF04 x RR



Комнатный контроллер температуры – AO2V RS485 Modbus					RU2
описание продукта	входные	0..10 V	арт.	регулятор	
WRF04 P AO2V RS485 Modbus	2	2	419956	✓	
WRF04 PTD AO2V RS485 Modbus, LED зеленый	2	2	415613	✓	
WRF04 PSD AO2V RS485 Modbus, FS5, LED зеленый	2	2	419949	✓	
WRF04 PSTD AO2V RS485 Modbus, FS5, LED зеленый	2	2	480505	✓	

Комнатный контроллер температуры – IO DO2R RS485 Modbus					RU2
описание продукта	входные	0..10 V	Реле	арт.	регулятор
WRF04 P DO2R RS485 Modbus	2	-	2	420266	✓
WRF04 PTD DO2R RS485 Modbus, LED зеленый	2	-	2	420273	✓
WRF04 PSD DO2R RS485 Modbus, FS5, LED зеленый	2	-	2	420280	✓

Комнатный контроллер температуры – IO DO2T RS485 Modbus					RU2
описание продукта	входные	0..10 V	Triac	арт.	регулятор
WRF04 P DO2T RS485 Modbus	2	-	2	420617	✓
WRF04 PTD DO2T RS485 Modbus, LED зеленый	2	-	2	420624	✓
WRF04 PSD DO2T RS485 Modbus, FS5, LED зеленый	2	-	2	420631	✓

Комнатный контроллер температуры – IO OVR RS485 Modbus					RU2
описание продукта	входные	0..10 V	Реле	арт.	регулятор
WRF04 P OVR RS485 Modbus	2	1	1	420679	✓
WRF04 PTD OVR RS485 Modbus, LED зеленый	2	1	1	420686	✓
WRF04 PSD OVR RS485 Modbus, FS5, LED зеленый	2	1	1	420693	✓

Комнатный контроллер температуры – IO OVT RS485 Modbus					RU2
описание продукта	входные	0..10 V	Triac	арт.	регулятор
WRF04 P OVT RS485 Modbus	2	1	1	420747	✓
WRF04 PTD OVT RS485 Modbus, LED зеленый	2	1	1	420754	✓
WRF04 PSD OVT RS485 Modbus, FS5, LED зеленый	2	1	1	420761	✓

Опции	
описание продукта	
Вращающийся переключатель S с 4 степенями переключения (FS4)	
Вращающийся переключатель S с 3 степенями переключения (FS3)	
Вращающийся переключатель S с 2 степенями переключения (FS2)	
Стандартная надпись Р цвет красный-синий	

Аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	шток	
Дюбель и шуруп (два комплекта)	102209	⊗	
PSU-UP 24 - подразеточный блок питания 24 V (80..240 V ~ -> 24 V = 0,5 A)	645737	⊗	
Мотнажная настенная рамка для WRF04	111584	⊗	

WRF04 LCD x RR

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Комнатная панель управления для жилых и офисных помещений, со встроенным датчиком температуры, обладает LCD-дисплеем. Панель может быть оснащена задатчиком уставки, переключателем скоростей, кнопкой режима работы и светодиодной индикацией. Встроенный регулятор позволяет делать постоянное или 2-х точечное регулирование клапанов отопления/охлаждения.



WRF04 LCD PSD



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Выходное напряжение	AO2V: 2x 0..10 V
Переключающий контакт	реле: переключающий контакт 24 V 3 A, беспотенциальный, Triac: 24 V ~ 1 A, беспотенциальный
Сетевая технология	RS485 Modbus
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	RS485 Modbus: в среднем 0,4 W (24 V =) 0,6 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	0..+50 °C
Точ. измер. температуры	$\pm 0,5$ K (в среднем при 21 °C)
Входа	2x вход для беспотенциального контакта
Задатчик уставки (P)	потенциометр
Переключатель вращ. (S)	для переключения ступеней вентиляции (max. 5 ступеней), 5-ступеней (Auto, 0,I,II,III), 2-ступени (0,I), 3-ступени (0,I,II), 4-ступени (0,I,II,III)
Кнопка (T)	для статуса присутствия
Светодиод (D)	для обратной связи по статусу, зеленый (стандарт)
Функции	AO2V: 2-а входа, 2-а выхода 0..10 V, DO2R: 2-а входа, 2-а выхода реле, DO2T: 2-а входа, 2-а выхода Triac, OVR: 2-а входа, 2-а выхода (1x 0..10 V, 1 реле), OVT: 2-а входа, 2-а выхода (1x 0..10 V, 1 Triac)
Отображение	LCD 29x12 mm, монохромный, статусные-LED, многоцветные
Корпус	PC, чисто-белый
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	через предусмотренные отверстия вверху/низу, через отверстие в задней части
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	-35..+70 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	настенный для стандартного подрозетника ($\varnothing=68$ mm), на прямую поверхность, на шурупы и двухсторонний скотч, с поверхностной рамой (принадлежность) или непосредственно на стене, Задняя часть корпуса может быть предварительно смонтирована и подключена отдельно от передней части корпуса, DO2T, DO2R, OVR, OVT с IO-расширением требуется 2-е стандартное отверстия для порозетника $\varnothing=68$ mm
Примечания	Дополнительные варианты см. В главе Комнатные операционные блоки, индивидуальные надписи по запросу, лакировка в другой цвет по запросу, дополнительные управляющие элементы по запросу

WRF04 LCD x RR



Комнатный контроллер температуры – AO2V RS485 Modbus					RU2
описание продукта	входные	0..10 V	арт.	регулятор	
WRF04 LCD P AO2V RS485 Modbus	2	2	420020	✓	
WRF04 LCD PTD AO2V RS485 Modbus, LED зеленый	2	2	415620	✓	
WRF04 LCD PSD AO2V RS485 Modbus, FS5, LED зеленый	2	2	419987	✓	
WRF04 LCD PSTD AO2V RS485 Modbus, FS5, LED зеленый	2	2	538442	✓	

Комнатный контроллер температуры – IO DO2R RS485 Modbus					RU2
описание продукта	входные	0..10 V	Реле	арт.	регулятор
WRF04 LCD P DO2R RS485 Modbus	2	-	2	420327	✓
WRF04 LCD PTD DO2R RS485 Modbus, LED зеленый	2	-	2	420334	✓
WRF04 LCD PSD DO2R RS485 Modbus, FS5, LED зеленый	2	-	2	628822	✓

Комнатный контроллер температуры – IO DO2T RS485 Modbus					RU2
описание продукта	входные	0..10 V	Triac	арт.	регулятор
WRF04 LCD P DO2T RS485 Modbus	2	-	2	420815	✓
WRF04 LCD PTD DO2T RS485 Modbus, LED зеленый	2	-	2	628846	✓
WRF04 LCD PSD DO2T RS485 Modbus, FS5, LED зеленый	2	-	2	628839	✓

Комнатный контроллер температуры – IO OVR RS485 Modbus					RU2
описание продукта	входные	0..10 V	Реле	арт.	регулятор
WRF04 LCD P OVR RS485 Modbus	2	1	1	420891	✓
WRF04 LCD PTD OVR RS485 Modbus, LED зеленый	2	1	1	420907	✓
WRF04 LCD PSD OVR RS485 Modbus, FS5, LED зеленый	2	1	1	420914	✓

Комнатный контроллер температуры – IO OVT RS485 Modbus					RU2
описание продукта	входные	0..10 V	Triac	арт.	регулятор
WRF04 LCD P OVT RS485 Modbus	2	1	1	420952	✓
WRF04 LCD PTD OVT RS485 Modbus, LED зеленый	2	1	1	630122	✓
WRF04 LCD PSD OVT RS485 Modbus, FS5, LED зеленый	2	1	1	628877	✓

Опции	
описание продукта	
Вращающийся переключатель S с 4 степенями переключения (FS4)	
Вращающийся переключатель S с 3 степенями переключения (FS3)	
Вращающийся переключатель S с 2 степенями переключения (FS2)	
Стандартная надпись Р цвет красный-синий	

Аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Дюбель и шуруп (два комплекта)	102209	⊗	
PSU-UP 24 - подразеточный блок питания 24 V (80..240 V ~ -> 24 V = 0,5 A)	645737	⊗	
Мотнажная настенная рамка для WRF04	111584	⊗	

LCT

ЛИСТЫ ДАННЫХ 



Электронный комнатный термостат предназначен для регулирования отопления в жилых, и офисных помещениях. Термостат обладает большим задатчиком температуры и переключателем режимом работы. Дисплей отображает фактическую и заданную температуру. Термостат также имеет возможность подключения внешнего датчика температуры, который может быть использован для контроля температуры пола и предотвращение перегрева.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	температура
Переключающий контакт	отопление: 250 V ~ , max. 16 A 30 V =, max. 10 A
Напряжение питания	100..240 V ~
Потребляемая мощность	макс. 0,5 W
Диап. измер. температуры	0..+40 °C
Точ. измер. температуры	±0,5 K (в среднем при 21 °C)
Отображение	дисплей для индикации текущих/установленных значений
Корпус	PC, чисто-белый
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	через отверстие в задней части
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	0..+50 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	настенный для стандартного подрозетника (Ø=68 mm)
Примечания	значение уставки для комнатного термостата: +5..+30 °C, значение уставки для термостата пола: +5..+40 °C

Комнатный термоста для настенного монтажа с дисплеем - активный			RU1
описание продукта	арт.	регулятор	
LCT	573382	✓	

Опции
описание продукта
Дополнительный пассивный датчик NTC100k (модели и Цена по запросу)

LCA

ЛИСТЫ ДАННЫХ 



Плоский биметаллический комнатный термостат для 2-х трубной системы отопления/охлаждения для жилых и офисных помещениях. Термостат обладает задатчиком температуры и цифровым входом для ночного понижения температуры (ECO-режим).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	температура
Переключающий контакт	перекидной контакт, отопление или охлаждение, max. 230 V ~ / 2 A (резистивная нагрузка, потенциально зависимый контакт)
Напряжение питания	230 V ~
Измерительный элемент	биметаллический контакт
Входа	вход для ночного понижения температуры -3 K, 230 V ~
Функции управления	задатчик уставки
Функции	отопление или охлаждение ON/OFF, ночное понижение
Значения уставки	+5..+30 °C
Корпус	ABS, чисто-белый блестящий
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	через отверстие в задней части
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm²
Окружающие условия	0..+50 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	настенный для стандартного подрозетника (Ø=68 mm)

Комнатный нагрев/охлаждение термоста для настенного монтажа - активный			RU1
описание продукта	арт.	регулятор	
LCA	660822	✓	

LCA DЛИСТЫ ДАННЫХ 

Плоский биметаллический комнатный термостат для 2-х трубной системы отопления/охлаждения для жилых и офисных помещений. Термостат обладает задатчиком температуры и светодиодом для отображения актуального режима работы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Переключающий контакт	нормально замкнутый контакты для отопления, max. 230 V ~ / 2 A (резистивная нагрузка, потенциально зависимый контакт)
Напряжение питания	230 V ~
Измерительный элемент	биметаллический контакт
Светодиод (D)	отопление ВКЛ
Функции управления	задатчик уставки
Функции	отопление ON/OFF
Значения уставки	+5..+30 °C
Корпус	ABS, чисто-белый блестящий
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	через отверстие в задней части
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	0..+50 °C, max. 85% гН без конденсации
Монтаж	настенный для стандартного подрозетника (Ø=68 mm)

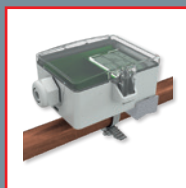
Комнатный термоста отопления для настенного монтажа с LED - активный

RU1

описание продукта	арт.	регулятор
LCA D	660815	✓

Температура

Высококачественные материалы, современные производственные процессы, многолетний опыт: Мы производим температурные датчики для широкого спектра применений для систем отопления, охлаждения и кондиционировании воздуха.

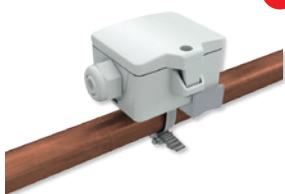


Температура

ОПТИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ДЛЯ ВАШЕГО ПРИМЕНЕНИЯ

Наши датчики температуры доступны в различных видах исполнения, с многочисленными датчиками температуры, активными выходами и поддержкой различных интерфейсов. Специальные производственные процессы гарантируют надежное использование даже в самых сложных условиях.



**1****VFG54+**

Накладной датчик температуры,
доступны с различными
интерфейсами

**2****AF25**

Накладной датчик температуры,
доступны с различной длиной кабеля

**3****TF25**

Кабельный датчик температуры,
доступны с различными
интерфейсами

**» ПРЕИМУЩЕСТВА**

- » Датчик температуры для различных применений в самых сложных условиях окружающей среды
- » Многочисленные пассивные датчики температуры, с активными выходами и поддержкой различных интерфейсов.
- » Наилучшая защита от внешних воздействий благодаря специальным производственным процессам

Примеры применения

Комнатные датчики

WRF04 passiv	Комнатный датчик	198
WRF04 aktiv	Комнатный датчик	200
WRF04 BUS	Комнатный датчик	202
WRF04 IR	Комнатный датчик	204
WRF06 passiv	Комнатный датчик	205
WRF06 aktiv	Комнатный датчик	207
WRF06 BUS	Комнатный датчик	208
RDF18	Потолочный датчик	209
RDF-IR	Потолочный датчик	210
RPF40 passiv	Подвесной датчик	211
RPF40+ aktiv	Подвесной датчик	213
RPF100 passiv	Подвесной датчик	215
RPF100+ aktiv	Подвесной датчик	216
RPF100 LON	Подвесной датчик	217

Канальные/Погружные датчики

AKF10+	Канальный датчик	218
AKF10+ Relais / LCD / BUS		222
AKF10 LON	Канальный датчик	226
KFK01	Канальный датчик	228
KFK03 passiv	Канальный датчик	231
KFK03 aktiv	Канальный датчик	233
RG03 passiv	Высокотемпературный датчик	235
RG03 aktiv	Высокотемпературный датчик	236
MWF+	Датчик средней температуры	237
MWF+ Relais / LCD / BUS		239
MWF400+	Датчик средней температуры	241
MWF400+ Relais / LCD / BUS		243

Термостаты защиты от замерзания

TFR	Термостат механический	245
TFRé	Термостат электронный	246

Ввинчиваемые датчики

SFK02+	Ввинчиваемый датчик	247
SFK02+ Relais / LCD / BUS		251
SFK02 LON	Ввинчиваемый датчик	255
SFK02+ FR	Ввинчиваемый датчик	256
SFK02+ FR Relais / LCD / BUS		258
SFKH02+	Ввинчиваемый датчик	261
SFKH02+ Relais / LCD / BUS		265
SFKH02 LON	Ввинчиваемый датчик	269
SFK01	Ввинчиваемый датчик	270
SFKH01	Ввинчиваемый датчик	273
SFK03 passiv	Ввинчиваемый датчик	276

SFK03 aktiv	Ввинчиваемый датчик	278
SFKH03 passiv	Ввинчиваемый датчик	280
SFKH03 aktiv	Ввинчиваемый датчик	282
RGS03 passiv	Ввинчиваемый высокотемпературный	284
RGS03 aktiv	Ввинчиваемый высокотемпературный	285

Внешние датчики

AGS54+	Внешний датчик	286
AGS55+	Внешний датчик	288
AGS55+ Relais / LCD / BUS		290
AGS4 ext. LON	Внешний датчик	292

Накладные датчики

VFG54+	Накладной датчик	293
VFG54+ Relais / LCD / BUS		295
VFG54 LON	Накладной датчик	297
AF25 passiv	Накладной датчик	298
AF25+ aktiv	Накладной датчик	300
PR25 passiv	Накладной датчик	302
PR25+ aktiv	Накладной датчик	304
OF14 passiv	Накладной датчик	306
OF14+ aktiv	Накладной датчик	308

Кабельные датчики

TF14 passiv	Кабельный датчик	310
TF14+ aktiv	Кабельный датчик	314
TF25 passiv	Кабельный датчик	316
TF25+ aktiv	Кабельный датчик	321
TF25+ Relais / LCD / BUS		323
TF25 LON	Кабельный датчик	326



» ПРИЕМУЩЕСТВА

- » Датчик температуры для различных применений в самых сложных условиях окружающей среды
- » Многочисленные пассивные датчики температуры, с активными выходами и поддержкой различных интерфейсов.
- » Наилучшая защита от внешних воздействий благодаря специальным производственным процессам

1  AGS55+ Внешний датчик, доступен так же с дисплеем и ModBus-интрефейсом	2  AKF10+ Канальный/Погружной датчик, доступен так же с дисплеем и ModBus-интрефейсом	3  RPF40 Подвесной датчик, доступны различные длины кабеля
--	--	--



ОПТИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ДЛЯ ВАШЕГО ПРИМЕНЕНИЯ

Наши датчики температуры доступны в различных видах исполнения, с многочисленными датчиками температуры, активными выходами и поддержкой различных интерфейсов. Специальные производственные процессы гарантируют надежное использование даже в самых сложных условиях.

WRF04 пассивный

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Настенный комнатный датчик температуры для жилых и офисных помещений. Разработаны для систем управления и мониторинга. Опционально возможно оснастить управляющими элементами для систем управления. Возможен вариант исполнения в корпусе из нержавеющей стали. Так же возможна защита при помощи противоударной защита датчика (BS100).



WRF04



WRF04

Индивидуальная лакировка в
алюминиево серебряный цвет



Корпус из нержавеющей стали

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Выходной пассив	PT100 PT100 1/3 DIN PT1000 PT1000 1/3 DIN Ni1000 Ni1000TK5000, NTC10k NTC 10k Precon NTC20k NTC1,8k, LM235Z DS18B20 1-wire
Диап. измер. температуры	-35..+70 °C
Точ. измер. температуры	в зависимости от измерительного элемента
Измерительный элемент	2-х проводный (стандарт), 3-х проводный или 4-х проводный
Корпус	PC, чисто-белый
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	через предусмотренные отверстия вверху/низу, через отверстие в задней части
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	-35..+70 °C, max. 85% гН без конденсации
Монтаж	настенный для стандартного подрозетника (Ø=68 mm), на прямую поверхность, на шурупы и двухсторонний скотч, с поверхностной рамой (принадлежность) или непосредственно на стене, Задняя часть корпуса может быть предварительно смонтирована и подключена отдельно от передней части корпуса
Примечания	лакировка в другой цвет по запросу, другие измерительные элементы по запросу, многопроводное подключение по запросу, доступен вариант исполнения с корпусом из нержавеющей стали(смотри опции)

WRF04 пассивный

Название артикула: Продукт | Измерительный элемент

Комнатный датчик температуры – пассивный		ТРЗ
описание продукта	арт.	штока
WRF04 без измерительного элемента	212892	
WRF04 PT100	193221	☉
WRF04 PT100 1/3 DIN	197731	
WRF04 PT1000	191623	☉
WRF04 PT1000 1/3 DIN	207980	
WRF04 Ni1000	191616	☉
WRF04 Ni1000TK5000	193214	☉
WRF04 NTC10k	207584	☉
WRF04 NTC10k Precon	197618	
WRF04 NTC20k	193177	☉
WRF04 NTC1,8k	236775	☉
WRF04 LM235Z	193191	☉
WRF04 DS18B20 1-wire	349901	

Опции
описание продукта
3-х проводное подключение (3-и провода)
4-х проводное подключение (4-е провода)
Корпус из нержавеющей стали
Добавочная стоимость (базовый NTC10k) для NTC5k NTC10k Carel
Добавочная стоимость (базовый PT100) для FeT

Пример заказа индивидуального артикула:

WRF04 | FeT | 3-х проводное подключение | Корпус из нержавеющей стали

WRF04 = Продукт

FeT = Измерительный элемент

3-х = Кол-во проводов подключения для измерительного элемента

Аксессуары	AS1	
описание продукта	арт.	штока
Дюбель и шуруп (два комплекта)	102209	☉
PSU-UP 24 - подразеточный блок питания 24 V (80..240 V ~ -> 24 V = 0,5 A)	645737	☉
Мотная настенная рамка для WRF04	111584	☉
Прозрачная противоударная защита (для сери WRF04)	647007	☉

WRF04 активно

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Настенный комнатный датчик температуры для жилых и офисных помещений. Разработаны для систем управления и мониторинга. Опционально возможно оснастить управляющими элементами для систем управления. Возможен вариант исполнения в корпусе из нержавеющей стали. Так же возможна защита при помощи противоударной защита датчика (BS100).



WRF04



WRF04 LCD

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Выходное напряжение	TRV: 1x 0..10 V, min. нагрузка 5 kΩ
Выходной ток	TRA: 1x 4..20 mA, max. нагрузка 700 Ω
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV, TRA: 15..24 V = (±10%) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,6 W (24 V =) 1,0 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	-50..+50 °C 0..+50 °C -15..+35 °C, выставляется на плате устройства, стандартная настройка: 0..+50 °C
Точ. измер. температуры	±1% от диапазона измерения (в среднем при 21 °C)
Отображение	LCD 29x12 mm, монохромный (опционально)
Корпус	PC, чисто-белый
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	через предусмотренные отверстия вверху/низу, через отверстие в задней части
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	-35..+70 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	настенный для стандартного подрозетника (Ø=68 mm), на прямую поверхность, на шурупы и двухсторонний скотч, с поверхностной рамой (принадлежность) или непосредственно на стене, Задняя часть корпуса может быть предварительно смонтирована и подключена отдельно от передней части корпуса
Примечания	лакировка в другой цвет по запросу, доступен вариант исполнения с корпусом из нержавеющей стали(смотри опции)

WRF04 активно

Название артикула: Продукт | TRV/TRA MultiRange

Комнатный датчик температуры – активный 0..10 V						TP2
описание продукта	входные	0..10 V	4..20 mA	арт.	штока	
WRF04 TRV MultiRange	-	1	-	479202	⊕	
WRF04 LCD TRV MultiRange	-	1	-	593878		

Комнатный датчик температуры – активный 4..20 mA						TP2
описание продукта	входные	0..10 V	4..20 mA	арт.	штока	
WRF04 TRA MultiRange	-	-	1	479196	⊕	

Опции	
описание продукта	
Корпус из нержавеющей стали	

Аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Дюбель и шуруп (два комплекта)	102209	⊕	
PSU-UP 24 - подразеточный блок питания 24 V (80...240 V ~ -> 24 V = 0,5 A)	645737	⊕	
Мотнажная настенная рамка для WRF04	111584	⊕	
Прозрачная противоударная защита (для сери WRF04)	647007	⊕	

WRF04 BUS

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Настенный комнатный датчик температуры для жилых и офисных помещений. Разработаны для систем управления и мониторинга. Опционально возможно оснастить управляющими элементами для систем управления. Возможен вариант исполнения в корпусе из нержавеющей стали. Так же возможна защита при помощи противоударной защита датчика (BS100).



WRF04



WRF04 LCD



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Сетевая технология	BACnet MS/TP, KNX (TP), LON FT (free topology), RS485 Modbus
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV, KNX: питание от шины
Потребляемая мощность	max. 0,6 W (24 V =) 1,2 VA (24 V ~), LON: в среднем 0,5 W (24 V =) 1,7 VA (24 V ~), LCD LON: в среднем 0,85 W (24 V =) 2,0 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	BUS: 0..+50 °C
Точ. измер. температуры	$\pm 1\%$ от диапазона измерения (в среднем при 21 °C)
Отображение	LCD 29x12 mm, монохромный, (опционально для LON / RS485 Modbus)
Корпус	PC, чисто-белый
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	через предусмотренные отверстия вверху/низу, через отверстие в задней части
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	-35..+70 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	настенный для стандартного подрозетника ($\varnothing=68$ mm), на прямую поверхность, на шурупы и двухсторонний скотч, с поверхностной рамой (принадлежность) или непосредственно на стене, Задняя часть корпуса может быть предварительно смонтирована и подключена отдельно от передней части корпуса
Примечания	лакировка в другой цвет по запросу, доступен вариант исполнения с корпусом из нержавеющей стали(смотри опции)

WRF04 BUS

Название артикула: Продукт | AO2V | BUS



Комнатный датчик температуры – активный RS485 Modbus

TP2

описание продукта	входные	0..10 V	4..20 mA	арт.
WRF04 AO2V RS485 Modbus	2	2	-	419970
WRF04 LCD AO2V RS485 Modbus	2	2	-	420044



Комнатный датчик температуры – активный RS485 BACnet

TP2

описание продукта	входные	0..10 V	4..20 mA	арт.
WRF04 AO2V RS485 BACnet	2	2	-	546065



Комнатный датчик температуры – активный KNX

TP2

описание продукта	арт.
WRF04 KNX	585989



Комнатный датчик температуры – активный LON

TP2

описание продукта	арт.
WRF04 LON	193689
WRF04 LCD LON	398084

Опции

описание продукта
Корпус из нержавеющей стали

Аксессуары

AS1

описание продукта	арт.	штока
Дюбель и шуруп (два комплекта)	102209	☉
PSU-UP 24 - подраэоточный блок питания 24 V (80..240 V ~ -> 24 V = 0,5 A)	645737	☉
Мотнажная настенная рамка для WRF04	111584	☉
Прозрачная противоударная защита (для сери WRF04)	647007	☉

WRF04 IR

ЛИСТЫ ДАННЫХ 



Настенный комнатный датчик для эффективного измерения фактического тела инфракрасного излучения/отопления для жилых и офисных помещений. Разработаны для систем управления и мониторинга.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	температура инфракрасного излучения
Выходной пассив	в зависимости от измерительного элемента
Диап. измер. температуры	пассивный: -35..+70 °C
Точ. измер. температуры	пассивный: в зависимости от измерительного элемента
Измерительный элемент	2-х проводный (стандарт)
Корпус	PC, чисто-белый
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	через предусмотренные отверстия вверху/низу, через отверстие в задней части
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	-35..+70 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	настенный для стандартного подрозетника (Ø=68 mm), на прямую поверхность, на шурупы и двухсторонний скотч, с поверхностной рамой (принадлежность) или непосредственно на стене, Задняя часть корпуса может быть предварительно смонтирована и подключена отдельно от передней части корпуса
Примечания	лакировка в другой цвет по запросу, другие измерительные элементы по запросу

Комнатный датчик инфракрасного излучения тела – пассивный		TP2
описание продукта	арт.	
WRF04 IR PT1000	652094	
WRF04 IR Ni1000	652063	
WRF04 IR NTC10k	652100	

Аксессуары		AS1
описание продукта	арт.	штока
Дюбель и шуруп (два комплекта)	102209	
Мотнажная настенная рамка для WRF04	111584	

WRF06 пассивный

ЛИСТЫ ДАННЫХ 

Комнатный датчик температуры подрозеточного исполнения для жилых и офисных помещений. Датчик исполняется в дизайне различных европейских производителей фурнитуры для выключателей. Разработаны для систем управления и мониторинга. Опционально возможно оснастить управляющими элементами для систем управления.



WRF06 Busch-Jaeger future® linear



WRF06 Gira E2 матово белый

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Выходной пассив	PT100 PT100 1/3 DIN PT1000 PT1000 1/3 DIN Ni1000 Ni1000TK5000, NTC10k NTC 10k Precon NTC20k NTC1,8k, LM235Z
Диап. измер. температуры	-35...+70 °C
Точ. измер. температуры	в зависимости от измерительного элемента
Фурнитура серии Berker	S.1, B.3 алюминиевый, B.7 Стекло, Q.1, Q.3, K.1, K.5 алюминиевый Нержавеющая сталь
Фурнитура серии ABB	Busch-balance® SI, Busch-Duro 2000® SI, Reflex SI, solo® *, future® linear *, impuls, Busch-axcent® *, alpha nea®
Фурнитура серии Feller	EDIZIOdue
Фурнитура серии Gira	E2, E3, Standard 55, Esprit, Event, Flächenschalter *
Фурнитура серии Jung	LS 990 *, A 500, AS 500, A plus, A creation, CD 500 *
Фурнитура серии Merten	M-Smart, M-Plan, 1-M, Atelier-M, M-Pure, Artec *, Artec нержавеющая сталь *, Antik *
Фурнитура серии Peha	Aura, Aura стекло
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Окружающие условия	0...+50 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=68 mm, глубиной не менее 45 mm)
Примечания	* в программе переключения с промежуточным кадром, фурнитуры других серий по запросу

WRF06 пассивный

Название артикула: Продукт | Измерительный элемент | Программа | Цвет

Комнатный датчик температуры – пассивный		ТР1
описание продукта	арт.	
WRF06 без измерительного элемента Gira E2 чисто-белый	626194	
WRF06 PT100 Gira E2 чисто-белый	128933	
WRF06 PT100 1/3 DIN Gira E2 чисто-белый	137768	
WRF06 PT1000 Gira E2 чисто-белый	158299	
WRF06 PT1000 1/3 DIN Gira E2 чисто-белый	160773	
WRF06 Ni1000 Gira E2 чисто-белый	138314	
WRF06 Ni1000TK5000 Gira E2 чисто-белый	121866	
WRF06 NTC10k Gira E2 чисто-белый	191050	
WRF06 NTC10k Precon Gira E2 чисто-белый	265136	
WRF06 NTC20k Gira E2 чисто-белый	199797	
WRF06 NTC1,8k Gira E2 чисто-белый	257794	
WRF06 LM235Z Gira E2 чисто-белый	121798	

Опции
описание продукта
Фурнитура серии Busch-Jaeger Busch-balance® SI Reflex SI
Фурнитура серии Berker S.1 Jung A 500 Merten M-Smart Gira E3
Фурнитура серии Gira Esprit
Фурнитура серии нержавеющая сталь стекло алюминий (других производителей)
Другие производителей фурнитуры
Добавочная стоимость (базовый NTC10k) для NTC5k NTC10k Carel
Добавочная стоимость (базовый PT100) для FeT

WRF06 активно

ЛИСТЫ ДАННЫХ 

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	температура
Выходное напряжение	TRV: 1x 0..10 V
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	тип. 0,3 W (24 V ~) 0,9 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	0..+50 °C
Точ. измер. температуры	±1% от диапазона измерения (в среднем при 21 °C)
Фурнитура серии Berker	S.1, B.3 алюминиевый, B.7 Стекло, Q.1, Q.3, K.1, K.5 алюминиевый Нержавеющая сталь
Фурнитура серии ABB	Busch-balance® SI, Busch-Duro 2000® SI, Reflex SI, solo® *, future® linear *, impuls, Busch-axcent® *, alpha nea®
Фурнитура серии Feller	EDIZIOdue
Фурнитура серии Gira	E2, E3, Standard 55, Esprit, Event, Flächenschalter *
Фурнитура серии Jung	LS 990 *, A 500, AS 500, A plus, A creation, CD 500 *
Фурнитура серии Merten	M-Smart, M-Plan, 1-M, Atelier-M, M-Pure, Artec *, Artec нержавеющая сталь *, Antik *
Фурнитура серии Peha	Aura, Aura стекло
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Окружающие условия	0..+50 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=68 mm, глубиной не менее 45 mm)
Примечания	* в программе переключения с промежуточным кадром, фурнитуры других серий по запросу

Название артикула: Продукт | TRV3 | Программа | Цвет

Комнатный датчик температуры – активный 0..10 V		ТР1
описание продукта	арт.	
WRF06 TRV3 Gira E2 чисто-белый	627160	
WRF06 TRV3 Berker S.1 глянцевый полярно-белый	582865	
WRF06 TRV3 Busch-Jaeger Busch-balance® SI альпийский белый	703925	
WRF06 TRV3 Busch-Jaeger Reflex SI альпийский белый	703932	
WRF06 TRV3 Jung A 500 альпийский белый	703949	
WRF06 TRV3 Merten M-Smart глянцевый полярно-белый	703956	
WRF06 TRV3 Gira E3 чисто-белый матовый	703963	

Опции
описание продукта
Фурнитура серии Gira Esprit
Фурнитура серии нержавеющая сталь стекло алюминий (других производителей)
Другие производителей фурнитуры

Аксессуары		AS1
описание продукта	арт.	штока
PSU-UP 24 - подразеточный блок питания 24 V (80..240 V ~ -> 24 V = 0,5 A)	645737	

WRF06 BUS



ЛИСТЫ ДАННЫХ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Выходное напряжение	AO2V: 2x 0..10 V
Сетевая технология	BACnet MS/TP, LON FT (free topology), RS485 Modbus
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,9 W (24 V =) 1 VA (24 V ~), LON: в среднем 0,7 W (24 V =) 2,5 VA (24 V ~),
Диап. измер. температуры	0..+50 °C
Точ. измер. температуры	±1% от диапазона измерения (в среднем при 21 °C)
Входа	DI4: 4x цифровых входа для беспотенциальных контактов
Фурнитура серии Berker	S.1, B.3 алюминиевый, B.7 Стекло, Q.1, Q.3, K.1, K.5 алюминиевый Нержавеющая сталь
Фурнитура серии ABB	Busch-balance® SI, Busch-Duro 2000® SI, Reflex SI, solo® *, future® linear *, impuls, Busch-axcent® *, alpha nea®
Фурнитура серии Feller	EDIZIOdue
Фурнитура серии Gira	E2, E3, Standard 55, Esprit, Event, Flächenschalter *
Фурнитура серии Jung	LS 990 *, A 500, AS 500, A plus, A creation, CD 500 *
Фурнитура серии Merten	M-Smart, M-Plan, 1-M, Atelier-M, M-Pure, Artec *, Artec нержавеющая сталь *, Antik *
Фурнитура серии Peha	Aura, Aura стекло
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Окружающие условия	0..+50 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=68 mm, глубиной не менее 45 mm)
Объем поставки	Software для конфигурации (бесплатно с сайта)
Примечания	* в программе переключения с промежуточным кадром, фурнитуры других серий по запросу

Название артикула: Продукт | BUS | Программа | Цвет

Комнатный датчик температуры – активный BUS

TP1

описание продукта	входные	0..10 V	арт.
WRF06 DI4 RS485 Modbus Gira E2 чисто-белый	4	-	644402
WRF06 AO2V RS485 Modbus Gira E2 чисто-белый	2	2	624190
WRF06 AO2V RS485 BACnet Gira E2 чисто-белый	2	2	624206
WRF06 DI4 LON Gira E2 чисто-белый	4	-	644389
WRF06 AO2V LON Gira E2 чисто-белый	2	2	627177

Опции

описание продукта
Фурнитура серии Busch-Jaeger Busch-balance® SI Reflex SI
Фурнитура серии Berker S.1 Jung A 500 Merten M-Smart Gira E3
Фурнитура серии Gira Esprit
Фурнитура серии нержавеющая сталь стекло алюминий (других производителей)
Другие производителей фурнитуры

Аксессуары

AS1

описание продукта	арт.	штока
PSU-UP 24 - подрозеточный блок питания 24 V (80..240 V ~ -> 24 V = 0,5 A)	645737	

RDF18

ЛИСТЫ ДАННЫХ 



Потолочный датчики температуры скрытого монтажа в подвесные потолки для жилых и офисных помещений. Конструкция корпуса позволяет не незаметно интегрироваться в потолочные панели, не портя общую архитектурную картину.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Выходной пассив	пассивный датчик температуры
Диап. измер. температуры	-35...+70 °C
Точ. измер. температуры	в зависимости от измерительного элемента
Измерительный элемент	2-х проводный (стандарт)
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	соединительный кабель PVC, 2x Ø=0,25 mm², серый, 1 m (стандарт), 2 m, 4 m, 6 m, другие длины по запросу
Корпус датчика	ABS, белый, Ø=30 mm
Окружающие условия	-35...+70 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	непосредственно в поверхность для скрытого монтажа
Примечания	доступны активные варианты для температуры и относительной влажности (смотри влажность – FT-RDF18+)

Название артикула: Продукт | Измерительный элемент | Длина кабеля (L)

Потолочный датчик температуры – пассивный	ТР2
описание продукта	арт.
RDF18 PT100 L1000	471237
RDF18 PT100 1/3 DIN L1000	471244
RDF18 PT1000 L1000	459235
RDF18 PT1000 1/3 DIN L1000	458276
RDF18 Ni1000 L1000	463669
RDF18 Ni1000TK5000 L1000	471251
RDF18 NTC10k L1000	457828
RDF18 NTC10k Precon L1000	471282
RDF18 NTC20k L1000	459143
RDF18 NTC1,8k L1000	471275
RDF18 LM235Z L1000	456296

Опции

описание продукта
Погонный метр соединительного кабеля
Добавочная стоимость (базовый NTC10k) для NTC5k NTC10k Carel
Добавочная стоимость (базовый PT100) для FeT

RDF-IRЛИСТЫ ДАННЫХ 

Потолочный датчики температуры для жилых и офисных помещений. Значение температуры вычисляется при помощи усредненного значения инфракрасного излучения поверхности находящийся под датчиком (угол оптического захвата IR-линзы $80 \pm 5^\circ$). При использовании 2-х чувствительных элементов одновременно, можно создавать индивидуальные настройки средних, минимальных и максимальных значений датчика, которые осуществляются через Thermokon USEapp.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Измеряемые значения	температура инфракрасного излучения
Выходное напряжение	0..10 V или 0..5 V (настраивается через переключку, конфигурация с нулевым напряжением через Thermokon USEapp)
Напряжение питания	15..35 V = или 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,6 W (24 V =) 1,5 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	-40..+60 °C 0..+50 °C -20..+80 °C -15..+35 °C, выставляется на плате устройства, стандартная настройка: 0..+50 °C
Измерительный элемент	PIR-детектор (инфракрасный свет), угол оптической апертуры (чувствительность 50%): $80 \pm 5^\circ$
Корпус	USE-M-корпус, PC, чисто-белый
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	Flextherm M16 для кабеля с $\varnothing=3..7$ mm, съемный
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm ² , Кабель Ethernet длина=1 m (стандарт), max. 10 m, штекером RJ45
Окружающие условия	-20..+70 °C, max. 85% rH без конденсации
Объем поставки	вместе с монтажным основанием для USE-M-корпус чисто-белый

Потолочный датчик температуры – активно 0..10 V

TP1

описание продукта	USEapp	арт.
RDF-IR V L1500	✓	699150
RDF-IR VV 2xL1500	✓	699167

Аксессуары

AS1

описание продукта	арт.	штука
Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса	668354	
Кабеля датчика 1,5 m с разъемом RJ45	628785	
Кабеля датчика 3 m с разъемом RJ45	708852	
Кабеля датчика 7,5 m с разъемом RJ45	708869	

Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары

RPF40 пассивный

ЛИСТЫ ДАННЫХ 

Подвесной датчик температуры для посекционного измерения температуры в больших помещениях (офисы с открытой планировкой, галереи, производственные базы и т.п.). Опционально возможен черный корпус измерительного элемента степени излучения, с большой постоянной времени для ИК обогревателей. Разработаны для систем управления и мониторинга.



RPF40 пассивный



RPF40 датчик инфракрасного излучения

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Выходной пассив	PT100 PT100 1/3 DIN PT1000 PT1000 1/3 DIN Ni1000 Ni1000TK5000, NTC10k NTC 10k Precon NTC20k NTC1,8k, LM235Z
Диап. измер. температуры	-35...+70 °C
Точ. измер. температуры	в зависимости от измерительного элемента
Измерительный элемент	2-х проводный (стандарт)
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Корпус датчика	PVC, белый, черный (датчик инфракрасного излучения), Ø=40 mm
Примечания	другие измерительные элементы и длина кабеля по запросу, многопроводное подключение по запросу

Название артикула: Продукт | Измерительный элемент |
Цвет (Головка датчика) | Длина кабеля (L)

RPF40 пассивный

Комнатный подвесной датчик температуры– пассивный		ТР2
описание продукта	арт.	
RPF40 PT100 белый L1000	350006	
RPF40 PT100 1/3 DIN белый L1000	265621	
RPF40 PT1000 белый L1000	321068	
RPF40 PT1000 1/3 DIN белый L1000	329569	
RPF40 Ni1000 белый L1000	329279	
RPF40 Ni1000TK5000 белый L1000	144193	
RPF40 NTC10k белый L1000	351980	
RPF40 NTC10k Precon белый L1000	164573	
RPF40 NTC20k белый L1000	334792	
RPF40 NTC1,8k белый L1000	334549	
RPF40 LM235Z белый L1000	339476	

Опции
описание продукта
Погонный метр соединительного кабеля
Черная головка датчика инфракрасного излучения
Корпус для подключения USE-S
Добавочная стоимость (базовый NTC10k) для NTC5k NTC10k Carel
Добавочная стоимость (базовый PT100) для FeT

Пример заказа индивидуального артикула:

RPF40 | FeT | Черный | L2000 | USE-S

- RPF40** = Продукт
- FeT** = Измерительный элемент
- Черный** = Цвет (Датчик инфракрасного излучения)
- L2000** = Длина кабеля (мм)
- USE-S** = Корпус подключения USE-S

Аксессуары		AS1
описание продукта	арт.	штока
Монтажное основание белого цвета для USE-S-Корпуса	667722	☹
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары		

RPF40+ активно

ЛИСТЫ ДАННЫХ 

Подвесной датчик температуры для посекционного измерения температуры в больших помещениях (офисы с открытой планировкой, галереи, производственные базы и т.п.). Опционально возможен черный корпус измерительного элемента степени излучения, с большой постоянной времени для ИК обогревателей. Разработаны для систем управления и мониторинга.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Выходное напряжение	TRV: 1x 0..10 V или 0..5 V, min. нагрузка 5 kΩ
Выходной ток	TRA: 1x 4..20 mA, max. нагрузка 500 Ω
Напряжение питания	TRV: 15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV, TRA: 15..24 V = (±10%) SELV
Потребляемая мощность	TRV: в среднем 0,4 W (24 V ≈) 0,8 VA (24 V ~), TRA: в среднем 0,5 W (24 V ≈)
Диап. измер. температуры	-50..+50 -20..+80 -15..+35 -10..+120 0..+50 0..+100 0..+160 0..250 °C, выставляется на плате устройства
Точ. измер. температуры	±0,5 K (в среднем при 21 °C в стандартном диапазоне)
Корпус	USE-S-корпус, PC, чисто-белый, со съемным кабельным вводом
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529, корпус: IP65 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	Flextherm M16 для кабеля с Ø=3..7 mm, съемный
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm², соединительный кабель PVC soft, Ø=0,25 mm², белый, 1 m (стандарт), 2 m, 4 m, 6 m, другие длины по запросу
Корпус датчика	PVC, белый, черный (датчик инфракрасного излучения), Ø=40 mm
Объем поставки	вместе с монтажными клипсами для USE-S-корпус чисто-белый
Примечания	другие длины кабеля датчика по запросу

Название артикула: Продукт | TRV/TRA MultiRange |
Цвет (Головка датчика) | Длина кабеля (L)

RPF40+ активно

Комнатный подвесной датчик температуры– активный 0..10 V		TP2
описание продукта	арт.	
RPF40+ TRV MultiRange белый L1000	658409	

Комнатный подвесной датчик температуры– активный 4..20 mA		TP2
описание продукта	арт.	
RPF40+ TRA MultiRange белый L1000	658416	

Опции
описание продукта
Погонный метр соединительного кабеля
Черная головка датчика инфракрасного излучения

Аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Монтажное основание белого цвета для USE-S-Корпуса	667722		
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары			

RPF100 пассивный

ЛИСТЫ ДАННЫХ 



Подвесной датчик температуры для посекционного измерения температуры в больших помещениях (офисы с открытой планировкой, галереи, производственные базы и т.п.). Разработаны для систем управления и мониторинга.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Выходной пассив	PT100 PT100 1/3 DIN PT1000 PT1000 1/3 DIN Ni1000 Ni1000TK5000, NTC10k NTC 10k Precon NTC20k NTC1,8k LM235Z
Диап. измер. температуры	-35...+70 °C
Точ. измер. температуры	в зависимости от измерительного элемента
Измерительный элемент	2-х проводный (стандарт)
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Гильза	Нержавеющая сталь V2A, Ø=15 mm, длина 100 mm, 6-и гранная опрессовка
Окружающие условия	-35...+70 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Примечания	другие измерительные элементы и длина кабеля по запросу, многопроводное подключение по запросу

Комнатный подвесной датчик температуры – пассивный

TP2

описание продукта	арт.
RPF100 PT100 L1000	81566
RPF100 PT100 1/3 DIN L1000	90780
RPF100 PT1000 L1000	90827
RPF100 PT1000 1/3 DIN L1000	90865
RPF100 Ni1000 L1000	90902
RPF100 Ni1000TK5000 L1000	160612
RPF100 NTC10k L1000	91060
RPF100 NTC10k Precon L1000	91107
RPF100 NTC20k L1000	219952
RPF100 NTC1,8k L1000	278331
RPF100 LM235Z L1000	91145

Опции

описание продукта
Корпус для подключения USE-S 63x51x40 mm
Погонный метр кабеля датчика
Добавочная стоимость (базовый NTC10k) для NTC5k NTC10k Carel
Добавочная стоимость (базовый PT100) для FeT

Аксессуары

AS1

описание продукта	арт.	штока
Монтажное основание белого цвета для USE-S-Корпуса	667722	
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары		

RPF100+ активноЛИСТЫ ДАННЫХ 

Подвесной датчик температуры для посекционного измерения температуры в больших помещениях (офисы с открытой планировкой, галереи, производственные базы и т.п.). Разработаны для систем управления и мониторинга.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	температура
Выходное напряжение	TRV: 1x 0..10 V или 0..5 V, min. нагрузка 5 kΩ
Выходной ток	TRA: 1x 4..20 mA, max. нагрузка 500 Ω
Напряжение питания	TRV: 15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV, TRA: 15..24 V = (±10%) SELV
Потребляемая мощность	TRV: в среднем 0,4 W (24 V =) 0,8 VA (24 V ~), TRA: max. 0,5 W (24 V =)
Диап. измер. температуры	TRV TRA: выставляется на плате устройства
Точ. измер. температуры	±0,5 K (в среднем при 21 °C в стандартном диапазоне)
Корпус	USE-S-корпус, PC, чисто-белый, со съемным кабельным вводом
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	Flextherm M16 для кабеля с Ø=3..7 mm, съемный
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm², длина кабеля датчика белый 1 m (стандарт), 2 m, 4 m, 6 m, другие длины по запросу
Гильза	Нержавеющая сталь V2A, Ø=15 mm, длина 100 mm, 6-и гранная опрессовка
Окружающие условия	-35..+70 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Объем поставки	вместе с монтажными клипсами для USE-S-корпус чисто-белый

Комнатный подвесной датчик температуры– активный 0..10 V 4..20 mA		TP2
описание продукта	арт.	
RPF100+ TRV MultiRange L1000	658423	
RPF100+ TRA MultiRange L1000	658430	

Опции	
описание продукта	
Погонный метр кабеля датчика	

Аксессуары		AS1
описание продукта	арт.	штока
Монтажное основание белого цвета для USE-S-Корпуса	667722	
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары		

RPF100 LON

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Подвесной датчик температуры для посекционного измерения температуры в больших помещениях (офисы с открытой планировкой, галереи, производственные базы и т.п.). Разработаны для систем управления и мониторинга.

LON

LOCAL OPERATING NETWORK

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Сетевая технология	LON FT (free topology)
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,5 W (24 V =) 1,7 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	-35..+70 °C
Точ. измер. температуры	$\pm 0,5$ K (в среднем при 21 °C в стандартном диапазоне)
Корпус	РА6, чисто-белый, с быстроснимающейся крышкой
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	M20 для кабеля с max. $\varnothing=8$ mm, сальник для двойного кабельного ввода для кабеля с max. $\varnothing=6$ mm
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ² , длина кабеля датчика белый 1 m (стандарт), 2 m, 4 m, 6 m, другие длины по запросу
Гильза	Нержавеющая сталь V2A, $\varnothing=15$ mm, длина 100 mm, 6-и гранная опрессовка
Окружающие условия	-35..+70 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации

LON

LOCAL OPERATING NETWORK

Комнатный подвесной датчик температуры – активный | BUS

TP2

описание продукта	арт.
RPF100 LON L1000	96720

Опции

описание продукта
Погонный метр кабеля датчика

AKF10+

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Канальный/погружной датчик температуры предназначен для измерения температуры в газовых средах систем кондиционирования, отопления и охлаждения. Для использования в жидкостных средах нужно использовать подходящую по размерам погружную гильзу. Открытие/закрытие корпуса и подключения кабеля, не требующих дополнительных инструментов, обеспечивают легкий и быстрый монтаж устройств семейства USE.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Выходное напряжение	TRV: 1x 0..10 V или 0..5 V, min. нагрузка 5 k Ω
Выходной ток	TRA: 1x 4..20 mA, max. нагрузка 500 Ω
Выходной пассив	PT100 PT100 1/3 DIN PT1000 PT1000 1/3 DIN Ni1000 Ni1000TK5000, NTC10k NTC 10k Precon NTC20k NTC1,8k, LM235Z DS18B20 1-wire
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV, TRA: 15..24 V = ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	TRV: в среднем 0,35 W (24 V =) 0,82 VA (24 V ~), TRA: в среднем 0,5 W (24 V =)
Диап. измер. температуры	-50..+50 -20..+80 -15..+35 -10..+120 0..+50 0..+100 0..+160 0..250 °C, выставляется на плате устройства, стандартная настройка: 0..+160 °C, пассивный: PT / Ni: -50..+160 °C (T160), необязательный -80..+260 °C (T260), NTC / KTY: -50..+150 °C (T150), LM235Z / DS18B20: -50..+120 °C (T120)
Точ. измер. температуры	$\pm 0,5$ K (в среднем при 21 °C в стандартном диапазоне), пассивный: в зависимости от измерительного элемента
Измерительный элемент	пассивный: 2-х проводный (стандарт), 3-х проводный или 4-х проводный
Корпус	USE-S-корпус, PC, чисто-белый
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529, SI-защита (не возможна для электронных измерительных элементов)
Кабельный ввод	Flextherm M16 для кабеля с $\varnothing=3..7$ mm, съемный
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm ²
Гильза	Нержавеющая сталь V4A, $\varnothing=6$ mm, длина гильзы (измерительный шуп): 50 100 150 200 250 300 450 mm
Окружающие условия	Корпус: -35..+70 °C, корпус для пассивного: -35..+90 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации, монтажный зажим: -35..+90 °C, Наконечник датчика: в зависимости от измерительного элемента
Монтаж	для датчиков каналов используйте монтажный зажим, монтажный фланец MF6DS flexible или MF6 (латунь), для датчиков погружения используйте погружные карманы THVADS / THMSDS
Объем поставки	вместе с монтажными клипсами для USE-S-корпуса белого цвета

AKF10+ пассивный

Название артикула: Продукт | Измерительный элемент | Гильза (Длина.Ø)

Канальный-/Погружной-50..+160 °С – пассивный РТ100		ТРЗ
описание продукта	арт.	
AKF10+ РТ100 050.06	621175	⊕
AKF10+ РТ100 100.06	621182	⊕
AKF10+ РТ100 150.06	621199	⊕
AKF10+ РТ100 200.06	621205	⊕
AKF10+ РТ100 250.06	621212	⊕
AKF10+ РТ100 300.06	621229	
AKF10+ РТ100 450.06	621236	

Канальный-/Погружной-50..+160 °С – пассивный РТ100 1/3 DIN		ТРЗ
описание продукта	арт.	
AKF10+ РТ100 1/3 DIN 050.06	621243	
AKF10+ РТ100 1/3 DIN 100.06	621250	
AKF10+ РТ100 1/3 DIN 150.06	621267	
AKF10+ РТ100 1/3 DIN 200.06	621274	
AKF10+ РТ100 1/3 DIN 250.06	621281	
AKF10+ РТ100 1/3 DIN 300.06	621298	
AKF10+ РТ100 1/3 DIN 450.06	621304	

Канальный-/Погружной-50..+160 °С – пассивный РТ1000		ТРЗ
описание продукта	арт.	
AKF10+ РТ1000 050.06	621311	⊕
AKF10+ РТ1000 100.06	621328	⊕
AKF10+ РТ1000 150.06	621335	⊕
AKF10+ РТ1000 200.06	621342	⊕
AKF10+ РТ1000 250.06	621359	⊕
AKF10+ РТ1000 300.06	621366	
AKF10+ РТ1000 450.06	621373	

Канальный-/Погружной-50..+160 °С – пассивный РТ1000 1/3 DIN		ТРЗ
описание продукта	арт.	
AKF10+ РТ1000 1/3 DIN 050.06	620796	
AKF10+ РТ1000 1/3 DIN 100.06	620802	
AKF10+ РТ1000 1/3 DIN 150.06	620819	
AKF10+ РТ1000 1/3 DIN 200.06	620826	
AKF10+ РТ1000 1/3 DIN 250.06	620833	
AKF10+ РТ1000 1/3 DIN 300.06	620840	
AKF10+ РТ1000 1/3 DIN 450.06	620857	

Канальный-/Погружной-50..+160 °С – пассивный Ni1000		ТРЗ
описание продукта	арт.	
AKF10+ Ni1000 050.06	620932	⊕
AKF10+ Ni1000 100.06	620949	⊕
AKF10+ Ni1000 150.06	620956	⊕
AKF10+ Ni1000 200.06	620963	⊕
AKF10+ Ni1000 250.06	620970	⊕
AKF10+ Ni1000 300.06	620987	
AKF10+ Ni1000 450.06	620994	

Канальный-/Погружной-50..+160 °С – пассивный Ni1000TK5000		ТРЗ
описание продукта	арт.	
AKF10+ Ni1000TK5000 050.06	621007	⊕
AKF10+ Ni1000TK5000 100.06	621014	⊕
AKF10+ Ni1000TK5000 150.06	621021	⊕
AKF10+ Ni1000TK5000 200.06	621038	⊕
AKF10+ Ni1000TK5000 250.06	621045	⊕
AKF10+ Ni1000TK5000 300.06	621052	
AKF10+ Ni1000TK5000 450.06	621069	

Канальный-/Погружной-50..+150 °С – пассивный NTC10k		ТРЗ
описание продукта	арт.	
AKF10+ NTC10k 050.06	620864	⊕
AKF10+ NTC10k 100.06	620871	⊕
AKF10+ NTC10k 150.06	620888	⊕
AKF10+ NTC10k 200.06	620895	⊕
AKF10+ NTC10k 250.06	620901	⊕
AKF10+ NTC10k 300.06	620918	
AKF10+ NTC10k 450.06	620925	

Канальный-/Погружной-50..+150 °С – пассивный NTC10k Precon		ТРЗ
описание продукта	арт.	
AKF10+ NTC10k Precon 050.06	621380	
AKF10+ NTC10k Precon 100.06	621397	
AKF10+ NTC10k Precon 150.06	621403	
AKF10+ NTC10k Precon 200.06	621410	
AKF10+ NTC10k Precon 250.06	621427	
AKF10+ NTC10k Precon 300.06	621434	
AKF10+ NTC10k Precon 450.06	621441	

AKF10+ пассивный

Название артикула: Продукт | Измерительный элемент | Гильза (Длина.Ø)

Канальный-/Погружной-50..+150 °С – пассивный NTC20k		ТРЗ
описание продукта	арт.	
AKF10+ NTC20k 050.06	621458	
AKF10+ NTC20k 100.06	621465	
AKF10+ NTC20k 150.06	621472	
AKF10+ NTC20k 200.06	621489	
AKF10+ NTC20k 250.06	621496	
AKF10+ NTC20k 300.06	621502	
AKF10+ NTC20k 450.06	621519	

Канальный-/Погружной-50..+150 °С – пассивный NTC1,8k		ТРЗ
описание продукта	арт.	
AKF10+ NTC1,8k 050.06	643030	
AKF10+ NTC1,8k 100.06	632928	
AKF10+ NTC1,8k 150.06	632935	
AKF10+ NTC1,8k 200.06	632942	
AKF10+ NTC1,8k 250.06	632959	
AKF10+ NTC1,8k 300.06	643047	
AKF10+ NTC1,8k 450.06	643054	

Канальный-/Погружной-50..+120 °С – пассивный LM235Z		ТРЗ
описание продукта	арт.	
AKF10+ LM235Z 050.06	621106	⊕
AKF10+ LM235Z 100.06	621113	⊕
AKF10+ LM235Z 150.06	621120	⊕
AKF10+ LM235Z 200.06	621137	⊕
AKF10+ LM235Z 250.06	621144	⊕
AKF10+ LM235Z 300.06	621151	
AKF10+ LM235Z 450.06	621168	

Канальный-/Погружной-50..+120 °С – пассивный DS18B20 1-wire		ТРЗ
описание продукта	арт.	
AKF10+ DS18B20 1-wire 050.06	621526	
AKF10+ DS18B20 1-wire 100.06	621533	
AKF10+ DS18B20 1-wire 150.06	621540	
AKF10+ DS18B20 1-wire 200.06	621557	
AKF10+ DS18B20 1-wire 250.06	621564	
AKF10+ DS18B20 1-wire 300.06	621571	
AKF10+ DS18B20 1-wire 450.06	621588	

Опции
описание продукта
3-х проводное подключение (3-и провода)
4-х проводное подключение (4-е провода)
Температура -80..+260 °С (T260)
Добавочная стоимость (базовый NTC10k) для NTC5k NTC10k Carel
Добавочная стоимость (базовый PT100) для FeT

Пример заказа индивидуального артикула:

AKF10+ | FeT | 450.06 | 3-х проводное подключение | T260

AKF10+ = Продукт

FeT = Измерительный элемент

450.06 = Гильза (Длина.Ø)

3-х = Кол-во проводов подключения для измерительного элемента

T260 = Допустимая температура

AKF10+ активно

Название артикула: Продукт | TRV/TRA | Гильза (Длина.Ø)

Канальный-/Погружной -50..+160 °С – активный 0..10 V			ТР3
описание продукта	арт.	штока	
AKF10+ TRV MultiRange 050.06	621595	☉	
AKF10+ TRV MultiRange 100.06	621601	☉	
AKF10+ TRV MultiRange 150.06	621618	☉	
AKF10+ TRV MultiRange 200.06	621625	☉	
AKF10+ TRV MultiRange 250.06	621632	☉	
AKF10+ TRV MultiRange 300.06	621649	☉	
AKF10+ TRV MultiRange 450.06	621656	☉	

Канальный-/Погружной датчик -50..+160 °С – активный 4..20 mA			ТР3
описание продукта	арт.	штока	
AKF10+ TRA MultiRange 050.06	621663	☉	
AKF10+ TRA MultiRange 100.06	621670	☉	
AKF10+ TRA MultiRange 150.06	621687	☉	
AKF10+ TRA MultiRange 200.06	621694	☉	
AKF10+ TRA MultiRange 250.06	621700	☉	
AKF10+ TRA MultiRange 300.06	621717	☉	
AKF10+ TRA MultiRange 450.06	621724	☉	

Опции	
описание продукта	
Температура -80..+260 °C (T260)	

Аксессуары для AKF10+			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Белые монтажные клипсы для USE-S-Корпуса	667739	☉	
Монтажное основание белого цвета для USE-S-Корпуса	667722	☉	
Монтажный фланец MF6DS flexibel (подходит для Ø=6 mm)	669016	☉	
Монтажный фланец MF6 (оцинкованная латунь)	3407	☉	
Теплопроводящая паста	102308	☉	
Монтажный кронштейн с кабельным сальником для датчиков каналов Ø=6 мм	670593	☉	
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары			

AKF10+ реле / LCD / BUS

ЛИСТЫ ДАННЫХ 

Канальный/погружной датчик температуры предназначен для измерения температуры в газовых средах систем кондиционирования, отопления и охлаждения. Для использования в жидкостных средах нужно использовать подходящую по размерам погружную гильзу. В сочетании с опцией релейного выхода, может быть реализовано двухточечное или двухступенчатое регулирование. Дополнительная возможность изменения цвета подсветки ЖК-дисплея, в зависимости от измеряемых значений, позволяют использовать широкий спектр приложений. В зависимости от модели датчика, можно производить индивидуальную настройку устройства с помощью Thermokon USEapp. Открытие/закрытие корпуса и подключения кабеля, не требующих дополнительных инструментов, обеспечивают легкий и быстрый монтаж устройств семейства USE.



AKF10+ Реле / BUS



AKF10+ LCD



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Выходное напряжение	0..10 V или 0..5 V (настраивается через перемычку, конфигурация с нулевым напряжением через Thermokon USEapp), min. нагрузка 5 kΩ
Выходной ток	TRA: 1x 4..20 mA, max. нагрузка 500 Ω
Переключающий контакт	реле: свободно открытый контакт, беспотенциальный для 24 V ~ или 24 V = / 2x 3 A, (опционально)
Сетевая технология	RS485 BACnet (MS/TP), RS485 Modbus
Напряжение питания	15..35 V = или 19..29 V ~ SELV, TRA: 15..35 V = SELV
Потребляемая мощность	max. 2,5 W (24 V =) 4,3 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	-50..+50 -20..+80 -15..+35 -10..+120 0..+50 0..+100 0..+160 0..250 °C, стандартная настройка: 0..+160 °C, опционально настраивается через Thermokon USEapp
Точ. измер. температуры	±0,5 K (в среднем при 21 °C в стандартном диапазоне)
Отображение	LCD 29x35 mm с RGB-подсветкой, (опционально)
Корпус	USE-M-корпус, PC, чисто-белый, LCD: верхняя часть PC, прозрачный
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529, SI-защита
Кабельный ввод	Flextherm M16 для кабеля с Ø=3..7 mm, Реле/BUS: M25 с четырехжильным кабелем для провода с макс. Ø=7 mm, съемный
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm², Терминал BUS: клемма винтовая, max. 1,5 mm²
Гильза	Нержавеющая сталь V4A, Ø=6 mm, длина гильзы (измерительный шуп): 50 100 150 200 250 300 450 mm
Окружающие условия	-50..+160 °C (только наконечник датчика), опционально -80..+260 °C (только наконечник датчика), Корпус: -35..+70 °C, LCD: -20..+70 °C, max. 85% гН без постоянной конденсации
Монтаж	для датчиков каналов используйте монтажный фланец MF6DS flexible или MF6 (латунь), для датчиков погружения используйте погружные карманы THVADS / THMSDS
Объем поставки	вместе с монтажным фланцем

Название артикула: Продукт | TRV MultiRange | Гильза (Длина.Ø) | Реле

AKF10+ реле

Канальный-/Погружной датчик -50..+160 °С – активный 0..10 V + реле			TP2
описание продукта	USEapp	арт.	
AKF10+ TRV MultiRange 050.06 реле	✓	663304	
AKF10+ TRV MultiRange 100.06 реле	✓	663311	
AKF10+ TRV MultiRange 150.06 реле	✓	663328	
AKF10+ TRV MultiRange 200.06 реле	✓	663335	
AKF10+ TRV MultiRange 250.06 реле	✓	663342	
AKF10+ TRV MultiRange 300.06 реле	✓	663359	
AKF10+ TRV MultiRange 450.06 реле	✓	663366	

AKF10+ LCD

Название артикула: Продукт | TRV/TRA MultiRange | Гильза (Длина.Ø) | Реле

Канальный-/Погружной датчик -50..+160 °С – активный 0..10 V			TP2
описание продукта	USEapp	арт.	
AKF10+ LCD TRV MultiRange 050.06	✓	663380	
AKF10+ LCD TRV MultiRange 100.06	✓	663397	
AKF10+ LCD TRV MultiRange 150.06	✓	663403	
AKF10+ LCD TRV MultiRange 200.06	✓	663410	
AKF10+ LCD TRV MultiRange 250.06	✓	663427	
AKF10+ LCD TRV MultiRange 300.06	✓	663434	
AKF10+ LCD TRV MultiRange 450.06	✓	663441	

Канальный-/Погружной датчик -50..+160 °С – активный 4..20 mA			TP2
описание продукта	USEapp	арт.	
AKF10+ LCD TRA MultiRange 050.06	✓	663526	
AKF10+ LCD TRA MultiRange 100.06	✓	663533	
AKF10+ LCD TRA MultiRange 150.06	✓	663540	
AKF10+ LCD TRA MultiRange 200.06	✓	663557	
AKF10+ LCD TRA MultiRange 250.06	✓	663564	
AKF10+ LCD TRA MultiRange 300.06	✓	663571	
AKF10+ LCD TRA MultiRange 450.06	✓	663588	

Канальный-/Погружной датчик -50..+160 °С – активный 0..10 V + реле			TP2
описание продукта	USEapp	арт.	
AKF10+ LCD TRV MultiRange 050.06 реле	✓	663458	
AKF10+ LCD TRV MultiRange 100.06 реле	✓	663465	
AKF10+ LCD TRV MultiRange 150.06 реле	✓	663472	
AKF10+ LCD TRV MultiRange 200.06 реле	✓	663489	
AKF10+ LCD TRV MultiRange 250.06 реле	✓	663496	
AKF10+ LCD TRV MultiRange 300.06 реле	✓	663502	
AKF10+ LCD TRV MultiRange 450.06 реле	✓	663519	

AKF10+ BUS



Канальный-/Погружной датчик -50..+160 °С – активный RS485 Modbus			TP2
описание продукта	USEapp	арт.	
AKF10+ RS485 Modbus 050.06	✓	621823	
AKF10+ RS485 Modbus 100.06	✓	621830	
AKF10+ RS485 Modbus 150.06	✓	621847	
AKF10+ RS485 Modbus 200.06	✓	621854	
AKF10+ RS485 Modbus 250.06	✓	621861	
AKF10+ RS485 Modbus 300.06	✓	621878	
AKF10+ RS485 Modbus 450.06	✓	621885	



Канальный-/Погружной датчик -50..+160 °С – активный RS485 Modbus			TP2
описание продукта	USEapp	арт.	
AKF10+ LCD RS485 Modbus 050.06	✓	663618	
AKF10+ LCD RS485 Modbus 100.06	✓	663625	
AKF10+ LCD RS485 Modbus 150.06	✓	663632	
AKF10+ LCD RS485 Modbus 200.06	✓	663649	
AKF10+ LCD RS485 Modbus 250.06	✓	663656	
AKF10+ LCD RS485 Modbus 300.06	✓	663663	
AKF10+ LCD RS485 Modbus 450.06	✓	663670	



Канальный-/Погружной датчик -50..+160 °С – активный RS485 BACnet			TP2
описание продукта	USEapp	арт.	
AKF10+ RS485 BACnet 050.06	✓	699174	
AKF10+ RS485 BACnet 100.06	✓	699181	
AKF10+ RS485 BACnet 150.06	✓	683838	
AKF10+ RS485 BACnet 200.06	✓	699198	
AKF10+ RS485 BACnet 250.06	✓	699204	
AKF10+ RS485 BACnet 300.06	✓	699211	
AKF10+ RS485 BACnet 450.06	✓	699228	



Канальный-/Погружной датчик -50..+160 °С – активный RS485 BACnet			TP2
описание продукта	USEapp	арт.	
AKF10+ LCD RS485 BACnet 050.06	✓	699235	
AKF10+ LCD RS485 BACnet 100.06	✓	699242	
AKF10+ LCD RS485 BACnet 150.06	✓	682848	
AKF10+ LCD RS485 BACnet 200.06	✓	699259	
AKF10+ LCD RS485 BACnet 250.06	✓	699266	
AKF10+ LCD RS485 BACnet 300.06	✓	699273	
AKF10+ LCD RS485 BACnet 450.06	✓	699280	

АКСЕССУАРЫ – АКФ10+ реле / LCD / BUS

Аксессуары для АКФ10+			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса	668354	☺	
Монтажный фланец MF6DS flexibel (подходит для Ø=6 mm)	669016	☺	
Монтажный фланец MF6 (оцинкованная латунь)	3407	☺	
Теплопроводящая паста	102308	☺	
Монтажный кронштейн с кабельным сальником для датчиков каналов Ø=6 мм	670593	☺	
Micro-USB Bluetooth-адаптер с для параметрирования устройств через USEapp и продуктов серии USE-M/USE-L (цена нетто)	668262	☺	
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары			

Аксессуары – Погружные гильзы латунь нержавеющая сталь Ø=6 mm					AS2
описание продукта	длина	встраива	арт.	штока	
VA-погружная гильза 50 mm тип THVADS50	50 mm	36 mm	611152	☺	
VA-погружная гильза 100 mm тип THVADS100	100 mm	86 mm	611817	☺	
VA-погружная гильза 150 mm тип THVADS150	150 mm	136 mm	611824	☺	
VA-погружная гильза 200 mm тип THVADS200	200 mm	186 mm	611848	☺	
VA-погружная гильза 250 mm тип THVADS250	250 mm	236 mm	611862	☺	
VA-Погружная гильза 300 mm тип THVADS300	300 mm	286 mm	611879	☺	
VA-Погружная гильза 450 mm тип THVADS450	450 mm	436 mm	611893	☺	
Прижимной винт с уплотнителем PTFE (без силикона) для погружных гильз THVADS (в упаковке 10 шт.)			666473	☺	

Аксессуары – Погружные гильзы латунь Гильза Ø=6 mm					AS2
описание продукта	длина	встраива	арт.	штока	
MS-погружная гильза 50 mm тип THMSDS50	50 mm	36 mm	610995	☺	
MS-погружная гильза 100 mm тип THMSDS100	100 mm	86 mm	611008	☺	
MS-погружная гильза 150 mm тип THMSDS150	150 mm	136 mm	611015	☺	
MS-погружная гильза 200 mm тип THMSDS200	200 mm	186 mm	611022	☺	
MS-погружная гильза 250 mm тип THMSDS250	250 mm	236 mm	611985	☺	
MS-Погружная гильза 300 mm тип THMSDS300	300 mm	286 mm	611039	☺	
MS-Погружная гильза 450 mm тип THMSDS450	450 mm	436 mm	611046	☺	

AKF10 LON

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Канальный/погружной датчик температуры предназначен для измерения температуры в газовых средах в системах кондиционирования, отопления и охлаждения. Для использования в жидкостных средах нужно использовать подходящие по размерам погружную гильзу. Разработан для систем управления и мониторинга.



LON
LOCAL OPERATING NETWORK

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Сетевая технология	LON FT (free topology)
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,5 W (24 V =) 1,7 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	-45..+130 °C
Точ. измер. температуры	$\pm 0,5$ K (в среднем при 21 °C)
Корпус	РА6, чисто-белый, с быстроснимающейся крышкой
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	M20 для кабеля с max. $\varnothing=8$ mm, сальник для двойного кабельного ввода для кабеля с max. $\varnothing=6$ mm
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Гильза	Нержавеющая сталь V4A, $\varnothing=6$ mm, длина гильзы (измерительный щуп): 50 100 150 200 250 300 450 mm
Окружающие условия	Корпус: -35..+70 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Монтаж	для датчиков каналов используйте монтажный фланец MF6DS flexible или MF6 (латунь), для датчиков погружения используйте погружные карманы THVADS / THMSDS
Объем поставки	вместе с монтажным фланцем

AKF10 LON

LON
LOCAL OPERATING NETWORK

Канальный-/Погружной датчик -45..+130 °С – активный LON

TP2

описание продукта	арт.
AKF10 LON 050.06	621748
AKF10 LON 100.06	621755
AKF10 LON 150.06	621762
AKF10 LON 200.06	621779
AKF10 LON 250.06	621786
AKF10 LON 300.06	621793
AKF10 LON 450.06	621816

Аксессуары для AKF10

AS1

описание продукта	арт.	штока
Монтажный фланец MF6DS flexibel (подходит для Ø=6 mm)	669016	☉
Монтажный фланец MF6 (оцинкованная латунь)	3407	☉
Теплопроводящая паста	102308	☉
Монтажный кронштейн с кабельным сальником для датчиков каналов Ø=6 мм	670593	☉

Аксессуары – Погружные гильзы латунь нержавеющая сталь Ø=6 mm

AS2

описание продукта	длина	встраива	арт.	штока
VA-погружная гильза 50 mm тип THVADS50	50 mm	36 mm	611152	☉
VA-погружная гильза 100 mm тип THVADS100	100 mm	86 mm	611817	☉
VA-погружная гильза 150 mm тип THVADS150	150 mm	136 mm	611824	☉
VA-погружная гильза 200 mm тип THVADS200	200 mm	186 mm	611848	☉
VA-погружная гильза 250 mm тип THVADS250	250 mm	236 mm	611862	☉
VA-Погружная гильза 300 mm тип THVADS300	300 mm	286 mm	611879	☉
VA-Погружная гильза 450 mm тип THVADS450	450 mm	436 mm	611893	☉
Прижимной винт с уплотнителем PTFE (без силикона) для погружных гильз THVADS (в упаковке 10 шт.)			666473	☉

Аксессуары – Погружные гильзы латунь Гильза Ø=6 mm

AS2

описание продукта	длина	встраива	арт.	штока
MS-погружная гильза 50 mm тип THMSDS50	50 mm	36 mm	610995	☉
MS-погружная гильза 100 mm тип THMSDS100	100 mm	86 mm	611008	☉
MS-погружная гильза 150 mm тип THMSDS150	150 mm	136 mm	611015	☉
MS-погружная гильза 200 mm тип THMSDS200	200 mm	186 mm	611022	☉
MS-погружная гильза 250 mm тип THMSDS250	250 mm	236 mm	611985	☉
MS-Погружная гильза 300 mm тип THMSDS300	300 mm	286 mm	611039	☉
MS-Погружная гильза 450 mm тип THMSDS450	450 mm	436 mm	611046	☉



KFK01

ЛИСТЫ ДАННЫХ

Канальный/погружной датчик температуры предназначен для измерения температуры в газовых средах в системах кондиционирования, отопления и охлаждения. Для использования в жидкостных средах нужно использовать подходящие по размерам погружную гильзу. Разработан для систем управления и мониторинга.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	температура
Выходной пассив	пассивный датчик температуры
Диап. измер. температуры	-50..+120 -50..+150 -50..+160 -50..+260 °C
Точ. измер. температуры	в зависимости от измерительного элемента
Измерительный элемент	пассивный: 2-х проводный (стандарт), 3-х проводный или 4-х проводный
Корпус	форма J, алюминиевый
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	M16 для кабеля с max. Ø=8 mm
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Гильза	Нержавеющая сталь V4A, Ø=6 mm, длина гильзы (измерительный щуп): 50 100 150 200 250 300 450 mm
Окружающие условия	-25..+90 °C
Монтаж	для датчиков каналов используйте монтажный фланец MF6DS flexible или MF6 (латунь), для датчиков погружения используйте погружные карманы THVADS / THMSDS
Примечания	при работы до +260°C рекомендуем использовать монтажный фланец из латуни MF6

Канальный-/Погружной-50..+160 °C – пассивный PT100		ТР1
описание продукта	арт.	
KFK01 PT100 050.06	626446	
KFK01 PT100 100.06	626453	
KFK01 PT100 150.06	626477	
KFK01 PT100 200.06	626484	
KFK01 PT100 250.06	626491	
KFK01 PT100 300.06	626507	
KFK01 PT100 450.06	626514	

Канальный-/Погружной-50..+160 °C – пассивный PT100 1/3 DIN		ТР1
описание продукта	арт.	
KFK01 PT100 1/3 DIN 050.06	626521	
KFK01 PT100 1/3 DIN 100.06	626538	
KFK01 PT100 1/3 DIN 150.06	626545	
KFK01 PT100 1/3 DIN 200.06	626552	
KFK01 PT100 1/3 DIN 250.06	626569	
KFK01 PT100 1/3 DIN 300.06	626576	
KFK01 PT100 1/3 DIN 450.06	626583	

Канальный-/Погружной-50..+160 °C – пассивный PT1000		ТР1
описание продукта	арт.	
KFK01 PT1000 050.06	626590	
KFK01 PT1000 100.06	626606	
KFK01 PT1000 150.06	626613	
KFK01 PT1000 200.06	626620	
KFK01 PT1000 250.06	626637	
KFK01 PT1000 300.06	626644	
KFK01 PT1000 450.06	626651	

Канальный-/Погружной-50..+160 °C – пассивный PT1000 1/3 DIN		ТР1
описание продукта	арт.	
KFK01 PT1000 1/3 DIN 050.06	626675	
KFK01 PT1000 1/3 DIN 100.06	626682	
KFK01 PT1000 1/3 DIN 150.06	626699	
KFK01 PT1000 1/3 DIN 200.06	626705	
KFK01 PT1000 1/3 DIN 250.06	626712	
KFK01 PT1000 1/3 DIN 300.06	626729	
KFK01 PT1000 1/3 DIN 450.06	626736	

KFK01

Название артикула: Продукт | Измерительный элемент | Гильза (Длина.Ø)

Канальный-/Погружной-50..+160 °С – пассивный Ni1000 TP1	
описание продукта	арт.
KFK01 Ni1000 050.06	626743
KFK01 Ni1000 100.06	626750
KFK01 Ni1000 150.06	626767
KFK01 Ni1000 200.06	626774
KFK01 Ni1000 250.06	626781
KFK01 Ni1000 300.06	626798
KFK01 Ni1000 450.06	626804

Канальный-/Погружной-50..+160 °С – пассивный Ni1000TK5000 TP1	
описание продукта	арт.
KFK01 Ni1000TK5000 050.06	626811
KFK01 Ni1000TK5000 100.06	626828
KFK01 Ni1000TK5000 150.06	626835
KFK01 Ni1000TK5000 200.06	626842
KFK01 Ni1000TK5000 250.06	626859
KFK01 Ni1000TK5000 300.06	626866
KFK01 Ni1000TK5000 450.06	626873

Канальный-/Погружной-50..+150 °С – пассивный NTC10k TP1	
описание продукта	арт.
KFK01 NTC10k 050.06	626880
KFK01 NTC10k 100.06	626897
KFK01 NTC10k 150.06	626903
KFK01 NTC10k 200.06	626910
KFK01 NTC10k 250.06	626927
KFK01 NTC10k 300.06	626934
KFK01 NTC10k 450.06	626941

Канальный-/Погружной-50..+150 °С – пассивный NTC10k Precon TP1	
описание продукта	арт.
KFK01 NTC10k Precon 050.06	626958
KFK01 NTC10k Precon 100.06	626965
KFK01 NTC10k Precon 150.06	626972
KFK01 NTC10k Precon 200.06	626989
KFK01 NTC10k Precon 250.06	626996
KFK01 NTC10k Precon 300.06	627009
KFK01 NTC10k Precon 450.06	627016

Канальный-/Погружной-50..+150 °С – пассивный NTC20k TP1	
описание продукта	арт.
KFK01 NTC20k 050.06	627023
KFK01 NTC20k 100.06	627030
KFK01 NTC20k 150.06	627047
KFK01 NTC20k 200.06	627054
KFK01 NTC20k 250.06	627061
KFK01 NTC20k 300.06	627078
KFK01 NTC20k 400.06	627085

Канальный-/Погружной-50..+150 °С – пассивный NTC1,8k TP1	
описание продукта	арт.
KFK01 NTC1,8k 050.06	668590
KFK01 NTC1,8k 100.06	668606
KFK01 NTC1,8k 150.06	668613
KFK01 NTC1,8k 200.06	668620
KFK01 NTC1,8k 250.06	668637
KFK01 NTC1,8k 300.06	668644
KFK01 NTC1,8k 450.06	668651

Канальный-/Погружной-50..+120 °С – пассивный LM235Z TP1	
описание продукта	арт.
KFK01 LM235Z 050.06	627092
KFK01 LM235Z 100.06	627108
KFK01 LM235Z 150.06	627115
KFK01 LM235Z 200.06	627122
KFK01 LM235Z 250.06	627139
KFK01 LM235Z 300.06	627146
KFK01 LM235Z 450.06	627153

KFK01

Опции
описание продукта
3-х проводное подключение (3-и провода)
4-х проводное подключение (4-е провода)
Температура -80..+260 °C (T260)
Добавочная стоимость (базовый NTC10k) для NTC5k NTC10k Carel
Добавочная стоимость (базовый PT100) для FeT

Пример заказа индивидуального артикула:

KFK01 | FeT | 250.06 | 3-х проводное подключение | T260

KFK01 = Продукт

FeT = Измерительный элемент

250.06 = Гильза (Длина.Ø)

3-х = Кол-во проводов подключения для измерительного элемента

T260 = Допустимая температура

Аксессуары	AS1	
описание продукта	арт.	штока
Монтажный фланец MF6DS flexibel (подходит для Ø=6 mm)	669016	☉
Монтажный фланец MF6 (оцинкованная латунь)	3407	☉

Аксессуары – Погружные гильзы латунь нержавеющая сталь Ø=6 mm					AS2
описание продукта	длина	встраива	арт.	штока	
VA-погружная гильза 50 mm тип THVADS50	50 mm	36 mm	611152	☉	
VA-погружная гильза 100 mm тип THVADS100	100 mm	86 mm	611817	☉	
VA-погружная гильза 150 mm тип THVADS150	150 mm	136 mm	611824	☉	
VA-погружная гильза 200 mm тип THVADS200	200 mm	186 mm	611848	☉	
VA-погружная гильза 250 mm тип THVADS250	250 mm	236 mm	611862	☉	
VA-Погружная гильза 300 mm тип THVADS300	300 mm	286 mm	611879	☉	
VA-Погружная гильза 450 mm тип THVADS450	450 mm	436 mm	611893	☉	
Прижимной винт с уплотнителем PTFE (без силикона) для погружных гильз THVADS (в упаковке 10 шт.)			666473	☉	

Аксессуары – Погружные гильзы латунь Гильза Ø=6 mm					AS2
описание продукта	длина	встраива	арт.	штока	
MS-погружная гильза 50 mm тип THMSDS50	50 mm	36 mm	610995	☉	
MS-погружная гильза 100 mm тип THMSDS100	100 mm	86 mm	611008	☉	
MS-погружная гильза 150 mm тип THMSDS150	150 mm	136 mm	611015	☉	
MS-погружная гильза 200 mm тип THMSDS200	200 mm	186 mm	611022	☉	
MS-погружная гильза 250 mm тип THMSDS250	250 mm	236 mm	611985	☉	
MS-Погружная гильза 300 mm тип THMSDS300	300 mm	286 mm	611039	☉	
MS-Погружная гильза 450 mm тип THMSDS450	450 mm	436 mm	611046	☉	

KFK03 пассивный

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Канальный/погружной датчик температуры предназначен для измерения температуры в газовых средах в системах кондиционирования, отопления и охлаждения. Для использования в жидкостных средах нужно использовать подходящие по размерам погружную гильзу. Разработан для систем управления и мониторинга.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Выходной пассив	PT100 PT100 1/3 DIN PT1000 PT1000 1/3 DIN Ni1000 Ni1000TK5000, NTC10k NTC 10k Precon NTC20k NTC1,8k LM235Z
Диап. измер. температуры	PT / Ni: -50..+160 °C (T160), необязательный -80..+260 °C (T260), NTC: -50..+150 °C (T150), LM235Z: -50..+120 °C (T120)
Точ. измер. температуры	в зависимости от измерительного элемента
Измерительный элемент	2-х проводный (стандарт), 3-х проводный или 4-х проводный
Корпус	форма В, алюминиевый
Степень защиты	IP66 в соответствии DIN EN 60529, SI-защита (не возможна для электронных измерительных элементов)
Кабельный ввод	M20 для кабеля с max. Ø=8 mm
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Гильза	Нержавеющая сталь V4A, Ø=8 mm, длина гильзы (измерительный щуп): 100 150 200 250 mm
Окружающие условия	-50..+160 +150 +120 °C (только наконечник датчика), опционально -80..+260 °C (только наконечник датчика), Корпус: -35..+90 °C, max. 85% gH без постоянной конденсации
Монтаж	для датчиков канала используйте монтажный фланец MF8 (VA), для датчиков погружения используйте погружные карманы THVA / THMS
Примечания	другие измерительные элементы по запросу

Канальный-/Погружной-50..+160 °C – пассивный PT100 TP1	
описание продукта	арт.
KFK03 PT100 100.08	37877
KFK03 PT100 150.08	37884
KFK03 PT100 200.08	37891
KFK03 PT100 250.08	37907

Канальный-/Погружной-50..+160 °C – пассивный PT1000 TP1	
описание продукта	арт.
KFK03 PT1000 100.08	37952
KFK03 PT1000 150.08	37969
KFK03 PT1000 200.08	37976
KFK03 PT1000 250.08	37983

Канальный-/Погружной-50..+160 °C – пассивный Ni1000 TP1	
описание продукта	арт.
KFK03 Ni1000 100.08	39796
KFK03 Ni1000 150.08	39802
KFK03 Ni1000 200.08	39819
KFK03 Ni1000 250.08	39826

Канальный-/Погружной-50..+160 °C – пассивный PT100 1/3 DIN TP1	
описание продукта	арт.
KFK03 PT100 1/3 DIN 100.08	37914
KFK03 PT100 1/3 DIN 150.08	37921
KFK03 PT100 1/3 DIN 200.08	37938
KFK03 PT100 1/3 DIN 250.08	37945

Канальный-/Погружной-50..+160 °C – пассивный PT1000 1/3 DIN TP1	
описание продукта	арт.
KFK03 PT1000 1/3 DIN 100.08	37990
KFK03 PT1000 1/3 DIN 150.08	39765
KFK03 PT1000 1/3 DIN 200.08	39772
KFK03 PT1000 1/3 DIN 250.08	39789

Канальный-/Погружной-50..+160 °C – пассивный Ni1000TK5000 TP1	
описание продукта	арт.
KFK03 Ni1000TK5000 100.08	39833
KFK03 Ni1000TK5000 150.08	39840
KFK03 Ni1000TK5000 200.08	39857
KFK03 Ni1000TK5000 250.08	39864

KFK03 пассивный

Название артикула: Продукт | Измерительный элемент | Гильза (Длина.Ø)

Канальный-/Погружной-50..+150 °С – пассивный NTC10k TP1	
описание продукта	арт.
KFK03 NTC10k 100.08	39918
KFK03 NTC10k 150.08	39925
KFK03 NTC10k 200.08	39932
KFK03 NTC10k 250.08	39949

Канальный-/Погружной-50..+150 °С – пассивный NTC20k TP1	
описание продукта	арт.
KFK03 NTC20k 100.08	39956
KFK03 NTC20k 150.08	39963
KFK03 NTC20k 200.08	39970
KFK03 NTC20k 250.08	39987

Канальный-/Погружной-50..+120 °С – пассивный LM235Z TP1	
описание продукта	арт.
KFK03 LM235Z 100.08	40037
KFK03 LM235Z 150.08	40044
KFK03 LM235Z 200.08	40051
KFK03 LM235Z 250.08	40068

Канальный-/Погружной-50..+150 °С – пассивный NTC10k Precon TP1	
описание продукта	арт.
KFK03 NTC10k Precon 100.08	39994
KFK03 NTC10k Precon 150.08	40006
KFK03 NTC10k Precon 200.08	40013
KFK03 NTC10k Precon 250.08	40020

Канальный-/Погружной-50..+150 °С – пассивный NTC1,8k TP1	
описание продукта	арт.
KFK03 NTC1,8k 100.08	325912
KFK03 NTC1,8k 150.08	349031
KFK03 NTC1,8k 200.08	298803
KFK03 NTC1,8k 250.08	314329

Опции
описание продукта
3-х проводное подключение (3-и провода)
4-х проводное подключение (4-е провода)
Температура -80..+260 °С (T260)
Добавочная стоимость (базовый NTC10k) для NTC5k NTC10k Carel
Добавочная стоимость (базовый PT100) для FeT

Аксессуары для KFK03 AS1		
описание продукта	арт.	штока
Монтажный фланец MF8 (VA)	103305	☉

Аксессуары – Погружные гильзы латунь нержавеющая (KFK03) AS2			
описание продукта	длина	арт.	штока
VA-Погружная гильза 100 mm тип THVA100 (KFK03)	100 mm	584180	☉
VA-Погружная гильза 150 mm тип THVA150 (KFK03)	150 mm	584197	☉
VA-Погружная гильза 200 mm тип THVA200 (KFK03)	200 mm	584203	☉
VA-Погружная гильза 250 mm тип THVA250 (KFK03)	250 mm	594738	☉



KFK03 активно

ЛИСТЫ ДАННЫХ

Канальный/погружной датчик температуры предназначен для измерения температуры в газовых средах в системах кондиционирования, отопления и охлаждения. Для использования в жидкостных средах нужно использовать подходящие по размерам погружную гильзу. Разработан для систем управления и мониторинга.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Выходное напряжение	TRV: 1x 0..10 V, min. нагрузка 3 kΩ
Выходной ток	TRA: 1x 4..20 mA, max. нагрузка 500 Ω
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) SELV
Потребляемая мощность	TRV: max. 1 W (24 V =), TRA: max. 0,5 W (24 V =)
Диап. измер. температуры	TRV1 TRA1: -50..+50 °C, TRV2 TRA2: -10..+120 °C, TRV3 TRA3: 0..+50 °C, TRV4 TRA4: 0..+160 °C, TRV5 TRA5: 0..+250 °C
Точ. измер. температуры	±0,2 K ±0,1% измеряемого значения(в среднем при 21 °C)
Корпус	форма B, алюминиевый
Степень защиты	IP66 в соответствии DIN EN 60529, SI-защита
Кабельный ввод	M20 для кабеля с max. Ø=8 mm
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Гильза	Нержавеющая сталь V4A, Ø=8 mm, длина гильзы (измерительный шуп): 100 150 200 250 mm
Окружающие условия	-50..+160 °C (только наконечник датчика), опционально -80..+260 °C (только наконечник датчика), Корпус: -35..+70 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Монтаж	для датчиков канала используйте монтажный фланец MF8 (VA), для датчиков погружения используйте погружные карманы THVA / THMS

Канальный-/Погружной-50..+50 °C – активный 0..10 V TP1

описание продукта	арт.
KFK03 TRV1 100.08	350983
KFK03 TRV1 150.08	351010
KFK03 TRV1 200.08	277860
KFK03 TRV1 250.08	286879

Канальный-/Погружной-10..+120 °C – активный 0..10 V TP1

описание продукта	арт.
KFK03 TRV2 100.08	332453
KFK03 TRV2 150.08	326711
KFK03 TRV2 200.08	351096
KFK03 TRV2 250.08	347242

Канальный-/Погружной0..+50 °C – активный 0..10 V TP1

описание продукта	арт.
KFK03 TRV3 100.08	272315
KFK03 TRV3 150.08	351027
KFK03 TRV3 200.08	284905
KFK03 TRV3 250.08	285094

Канальный-/Погружной0..+160 °C – активный 0..10 V TP1

описание продукта	арт.
KFK03 TRV4 100.08	351003
KFK03 TRV4 150.08	261418
KFK03 TRV4 200.08	351102
KFK03 TRV4 250.08	347969

Канальный-/Погружной0..+250 °C – активный 0..10 V TP1

описание продукта	арт.
KFK03 TRV5 100.08	350990
KFK03 TRV5 150.08	309127
KFK03 TRV5 200.08	351119
KFK03 TRV5 250.08	335607

KFK03 активно

Название артикула: Продукт | TRVx/TRAx | Гильза (Длина.Ø)

Канальный-/Погружной-50..+50 °С – активный 4..20 mA TP1	
описание продукта	арт.
KFK03 TRA1 100.08	152464
KFK03 TRA1 150.08	165334
KFK03 TRA1 200.08	232166
KFK03 TRA1 250.08	204668

Канальный-/Погружной-10..+120 °С – активный 4..20 mA TP1	
описание продукта	арт.
KFK03 TRA2 100.08	242639
KFK03 TRA2 150.08	351034
KFK03 TRA2 200.08	351041
KFK03 TRA2 250.08	351133

Канальный-/Погружной0..+50 °С – активный 4..20 mA TP1	
описание продукта	арт.
KFK03 TRA3 100.08	338585
KFK03 TRA3 150.08	170239
KFK03 TRA3 200.08	161909
KFK03 TRA3 250.08	134804

Канальный-/Погружной0..+160 °С – активный 4..20 mA TP1	
описание продукта	арт.
KFK03 TRA4 100.08	315920
KFK03 TRA4 150.08	338981
KFK03 TRA4 200.08	337380
KFK03 TRA4 250.08	303057

Канальный-/Погружной0..+250 °С – активный 4..20 mA TP1	
описание продукта	арт.
KFK03 TRA5 100.08	239080
KFK03 TRA5 150.08	320948
KFK03 TRA5 200.08	404792
KFK03 TRA5 250.08	281577

Аксессуары для KFK03			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Монтажный фланец MF8 (VA)	103305	☉	

Аксессуары – Погружные гильзы латунь нержавеющая (KFK03)				AS2
описание продукта	длина	арт.	штока	
VA-Погружная гильза 100 mm тип THVA100 (KFK03)	100 mm	584180	☉	
VA-Погружная гильза 150 mm тип THVA150 (KFK03)	150 mm	584197	☉	
VA-Погружная гильза 200 mm тип THVA200 (KFK03)	200 mm	584203	☉	
VA-Погружная гильза 250 mm тип THVA250 (KFK03)	250 mm	594738	☉	

RG03 пассивный

ЛИСТЫ ДАННЫХ 

Канальный/погружной датчик температуры предназначен для измерения температуры в газовых средах в системах кондиционирования, отопления и охлаждения. Для использования в жидкостных средах нужно использовать подходящие по размерам погружную гильзу. Разработан для систем управления и мониторинга.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	температура
Выходной пассив	PT100 PT1000
Диап. измер. температуры	0..+600 °C
Рабочий темп. диапазон	0..+500 °C, кратковременно до +600 °C
Точ. измер. температуры	в зависимости от измерительного элемента
Корпус	форма В, алюминиевый
Степень защиты	IP66 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	M20 для кабеля с max. Ø=8 mm
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Гильза	Нержавеющая сталь V4A, Ø=11 mm, длина гильзы (измерительный щуп): 250 500 mm
Окружающие условия	копрус для: -25..+90 °C, max. 85% гН без постоянной конденсации
Объем поставки	вместе с монтажным фланцем

Название артикула: Продукт | Измерительный элемент | Гильза (Длина.Ø)

Канальный-/Погружной0..+600 °C – пассивный PT100/PT1000		ТР1
описание продукта	арт.	
RG03 PT100 250.11	64361	
RG03 PT100 500.11	64378	
RG03 PT1000 250.11	64385	
RG03 PT1000 500.11	64392	

RG03 активно

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Канальный/погружной датчик температуры предназначен для измерения температуры в газовых средах в системах кондиционирования, отопления и охлаждения. Для использования в жидкостных средах нужно использовать подходящие по размерам погружную гильзу. Разработан для систем управления и мониторинга.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Выходное напряжение	TRV: 1x 0..10 V, min. нагрузка 3 kΩ
Выходной ток	TRA: 1x 4..20 mA, max. нагрузка 500 Ω
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) SELV
Потребляемая мощность	TRV: max. 1 W (24 V =), TRA: max. 0,5 W (24 V =)
Диап. измер. температуры	TRV6 TRA6: 0..+400 °C, TRV7 TRA7: 0..+600 °C
Рабочий темп. диапазон	0..+500 °C, кратковременно до +600 °C
Точ. измер. температуры	±0,2 K ±0,1% измеряемого значения(в среднем при 21 °C)
Корпус	форма В, алюминиевый
Степень защиты	IP66 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	M20 для кабеля с max. Ø=8 mm
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Гильза	Нержавеющая сталь V4A, Ø=11 mm, длина гильзы (измерительный щуп): 250 500 mm
Окружающие условия	копрус для: -25..+70 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Объем поставки	вместе с монтажным фланцем

Название артикула: Продукт | TRV/TRA | Гильза (Длина.Ø)

Канальный-/Погружной0..+400 °C – активный 0..10 V | 4..20 mA

TP1

описание продукта	арт.
RG03 TRV6 250.11	261982
RG03 TRV6 500.11	240789
RG03 TRA6 250.11	177405
RG03 TRA6 500.11	143936

Канальный-/Погружной0..+600 °C – активный 0..10 V | 4..20 mA

TP1

описание продукта	арт.
RG03 TRV7 250.11	64408
RG03 TRV7 500.11	242127
RG03 TRA7 250.11	64422
RG03 TRA7 500.11	78283

MWF+

ЛИСТЫ ДАННЫХ 

Канальный датчик средней температуры предназначен для измерения температуры в газовых средах систем кондиционирования, отопления и охлаждения. MWF специально спроектирован для определения средней температуры в канале, где измерения происходят по всей длине кабеля (у NTC версии в определенных точках). Пружина у основания корпуса служит для защиты кабеля от возможных вибраций в канале. Так же в поставку входят монтажные скобы, для крепежа измерительного кабеля внутри канала. Открытие/закрытие корпуса и подключения кабеля, не требующих дополнительных инструментов, обеспечивают легкий и быстрый монтаж устройств семейства USE.



MWF+ пассивный / активный



MWF+ пассивный (NTCxx)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	температура
Выходное напряжение	TRV: 1x 0..10 V, min. нагрузка 5 kΩ
Выходной ток	TRA: 1x 4..20 mA, max. нагрузка 500 Ω
Выходной пассив	PT1000 Ni1000 Ni1000TK5000 Ni891, NTC10k NTC 10k Precon NTC20k
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV, TRA: 15..24 V = (±10%) SELV
Потребляемая мощность	TRV: в среднем 0,4 W (24 V ≈) 0,8 VA (24 V ~), TRA: в среднем 0,5 W (24 V ≈)
Диап. измер. температуры	-50..+50 -20..+80 -15..+35 -10..+120 0..+50 0..+100 0..+160 0..250 °C, выставляется на плате устройства, стандартная настройка: -20..+80 °C, пассивный: -50..+80 °C, NTCxx: 0..+50 °C
Точ. измер. температуры	±0,5 K (в среднем при 21 °C в стандартном диапазоне), пассивный: ±0,4 K (в среднем при 0 °C), NTC10k: ±0,2 K (в среднем при 25 °C)
Корпус	USE-S-корпус, PC, чисто-белый
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	Flextherm M16 для кабеля с Ø=3..7 mm, съемный
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm²
Стержень датчика	3000 mm, 6000 mm
Окружающие условия	Корпус: -35..+70 °C, корпус для пассивного: -35..+90 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Объем поставки	вместе с монтажным фланцем, вместе с монтажными скобами

MWF+ пассивный

Название артикула: Продукт | Измерительный элемент | Длина кабеля (L)

Канальный датчик средней -50..+80 °С - пассивный		ТР1
описание продукта	арт.	
MWF+ PT1000 L3000 включ. монтажный крепеж	620413	
MWF+ PT1000 L6000 включ. монтажный крепеж	620420	
MWF+ Ni1000 L3000 включ. монтажный крепеж	620437	
MWF+ Ni1000 L6000 включ. монтажный крепеж	620444	
MWF+ Ni1000TK5000 L3000 включ. монтажный крепеж	675888	
MWF+ Ni1000TK5000 L6000 включ. монтажный крепеж	674324	
MWF+ Ni891 L3000 включ. монтажный крепеж	699297	
MWF+ Ni891 L6000 включ. монтажный крепеж	699303	

Канальный датчик средней 0..+50 °С - пассивный		ТР1
описание продукта	арт.	
MWF+ NTC10k L3000 включ. монтажный крепеж	670128	
MWF+ NTC10k L6000 включ. монтажный крепеж	670135	
MWF+ NTC10k Precon L3000 включ. монтажный крепеж	670142	
MWF+ NTC10k Precon L6000 включ. монтажный крепеж	670159	
MWF+ NTC20k L3000 включ. монтажный крепеж	670166	
MWF+ NTC20k L6000 включ. монтажный крепеж	670173	

MWF+ активно

Название артикула: Продукт | TRV/TRA MultiRange | Длина кабеля (L)

Канальный датчик средней -50..+80 °С - активный 0..10 V 4..20 mA		ТР1
описание продукта	арт.	
MWF+ TRV MultiRange L3000 включ. монтажный крепеж	620475	
MWF+ TRV MultiRange L6000 включ. монтажный крепеж	620482	
MWF+ TRA MultiRange L3000 включ. монтажный крепеж	620499	
MWF+ TRA MultiRange L6000 включ. монтажный крепеж	620505	

Аксессуары для MWF+		AS1
описание продукта	арт.	штока
Монтажное основание белого цвета для USE-S-Корпуса	667722	☉
Монтажный фланец MF6 flexibel (подходит для диаметров Ø=4 6 7 mm)	399098	☉
Монтажный фланец MF7 (оцинкованная латунь)	102360	☉
Набор монтажных скоб для TFR/MWF	458399	☉
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары		

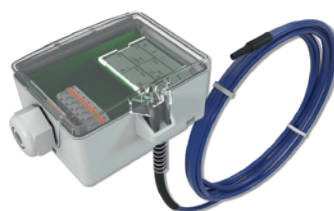
MWF+ реле / LCD / BUS

ЛИСТЫ ДАННЫХ 

Канальный датчик средней температуры предназначен для измерения температуры в газовых средах систем кондиционирования, отопления и охлаждения. MWF специально спроектирован для определения средней температуры в канале, где измерения происходят по всей длине кабеля (у NTC версии в определенных точках). Пружина у основания корпуса служит для защиты кабеля от возможных вибраций в канале. Так же в поставку входят монтажные скобы, для крепежа измерительного кабеля внутри канала. В сочетании с опцией релейного выхода, может быть реализовано двухточечное или двухступенчатое регулирование. Дополнительная возможность изменения цвета подсветки ЖК-дисплея, в зависимости от измеряемых значений, позволяют использовать широкий спектр приложений. В зависимости от модели датчика, можно производить индивидуальную настройку устройства с помощью Thermokon USEapp. Открытие/закрытие корпуса и подключения кабеля, не требующих дополнительных инструментов, обеспечивают легкий и быстрый монтаж устройств семейства USE.



MWF+ Реле / BUS



MWF+ LCD



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Выходное напряжение	0..10 V или 0..5 V (настраивается через перемычку, конфигурация с нулевым напряжением через Thermokon USEapp), min. нагрузка 5 kΩ
Выходной ток	TRA: 1x 4..20 mA, max. нагрузка 500 Ω
Переключающий контакт	реле: свободный открытый контакт, беспотенциальный для 24 V ~ или 24 V = / 2x 3 A (опционально)
Сетевая технология	RS485 BACnet (MS/TP), RS485 Modbus
Напряжение питания	15..35 V = или 19..29 V ~ SELV, A: 15..35 V = SELV
Потребляемая мощность	max. 2,5 W (24 V =) 4,3 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	-50..+50 -20..+80 -15..+35 -10..+120 0..+50 0..+100 0..+160 0..250 °C, default setting: -20..+80 °C, опционально настраивается через Thermokon USEapp
Точ. измер. температуры	±0,5 K (в среднем при 21 °C в стандартном диапазоне)
Отображение	LCD 29x35 mm с RGB-подсветкой (опционально)
Корпус	USE-M-корпус, PC, чисто-белый, LCD: верхняя часть PC, прозрачный
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	Flextherm M16 для кабеля с Ø=3..7 mm, Реле/BUS: M25 с четырехжильным кабелем для провода с макс. Ø=7 mm съемный
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm², Терминал BUS: клемма винтовая, max. 1,5 mm²
Стержень датчика	3000 mm, 6000 mm
Окружающие условия	Корпус: -35..+70 °C, LCD: -20..+70 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Объем поставки	вместе с монтажным фланцем, вместе с монтажными скобами

MWF+ реле / LCD

Название артикула: Продукт | TRV/TRA MultiRange | Длина кабеля (L)

Канальный датчик средней -50..+80 °С - активный 0..10 V + реле			TP1
описание продукта	USEapp	арт.	
MWF+ TRV MultiRange реле L3000 включ. монтажный крепеж	✓	662758	
MWF+ TRV MultiRange реле L6000 включ. монтажный крепеж	✓	662765	
MWF+ LCD TRV MultiRange реле L3000 включ. монтажный крепеж	✓	662819	
MWF+ LCD TRV MultiRange реле L6000 включ. монтажный крепеж	✓	662826	

Канальный датчик средней -50..+80 °С – активный 0..10 V 4..20 mA			TP1
описание продукта	USEapp	арт.	
MWF+ LCD TRV MultiRange L3000 включ. монтажный крепеж	✓	662772	
MWF+ LCD TRV MultiRange L6000 включ. монтажный крепеж	✓	662789	
MWF+ LCD TRA MultiRange L3000 включ. монтажный крепеж	✓	662796	
MWF+ LCD TRA MultiRange L6000 включ. монтажный крепеж	✓	662802	

MWF+ BUS

Название артикула: Продукт | BUS | Длина кабеля (L)



Канальный датчик средней -50..+80 °С - активный RS485 Modbus			TP1
описание продукта	USEapp	арт.	
MWF+ RS485 Modbus L3000 включ. монтажный крепеж	✓	662833	
MWF+ RS485 Modbus L6000 включ. монтажный крепеж	✓	662840	
MWF+ LCD RS485 Modbus L3000 включ. монтажный крепеж	✓	662857	
MWF+ LCD RS485 Modbus L6000 включ. монтажный крепеж	✓	662864	



Канальный датчик средней -50..+80 °С – активный RS485 BACnet (MS/TP)			TP1
описание продукта	USEapp	арт.	
MWF+ RS485 BACnet (MS/TP) L3000 включ. монтажный крепеж	✓	699310	
MWF+ RS485 BACnet (MS/TP) L6000 включ. монтажный крепеж	✓	699327	
MWF+ LCD RS485 BACnet (MS/TP) L3000 включ. монтажный крепеж	✓	699334	
MWF+ LCD RS485 BACnet (MS/TP) L6000 включ. монтажный крепеж	✓	699341	

Аксессуары для MWF+			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса	668354	☉	
Монтажный фланец MF6 flexibel (подходит для диаметров Ø=4 6 7 mm)	399098	☉	
Монтажный фланец MF7 (оцинкованная латунь)	102360	☉	
Набор монтажных скоб для TFR/MWF	458399	☉	
Micro-USB Bluetooth-адаптер с для параметрирования устройств через USEapp и продуктов серии USE-M/USE-L (цена нетто)	668262	☉	
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары			

MWF400+

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Канальный датчик средней температуры предназначен для измерения температуры в газовых средах систем кондиционирования, отопления и охлаждения. В сочетании с опцией релейного выхода, может быть реализовано двухточечное или двухступенчатое регулирование. Открытие/закрытие корпуса и подключения кабеля, не требующих дополнительных инструментов, обеспечивают легкий и быстрый монтаж устройств семейства USE.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Выходное напряжение	TRV: 1x 0..10 V или 0..5 V, min. нагрузка 5 kΩ
Выходной ток	TRA: 1x 4..20 mA, max. нагрузка 500 Ω
Выходной пассив	PT100 PT1000 Ni1000 Ni1000TK5000 Ni891, NTC10k NTC20k NTC1,8k
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV, TRA: 15..24 V = (±10%) SELV
Потребляемая мощность	TRV: в среднем 0,4 W (24 V =) 0,8 VA (24 V ~), TRA: max. 0,5 W (24 V =)
Диап. измер. температуры	-50..+50 -20..+80 -15..+35 -10..+120 0..+50 0..+100 0..+160 0..250 °C, выставляется на плате устройства, стандартная настройка: -20..+80 °C, пассивный: -30..+80 °C
Точ. измер. температуры	±0,5 K (в среднем при 21 °C в стандартном диапазоне), пассивный: в зависимости от измерительного элемента
Корпус	USE-S-корпус, PC, чисто-белый
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	Flextherm M16 для кабеля с Ø=3..7 mm, съемный
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm ²
Стержень датчика	медь, Ø=4 mm, длина шупа 400 mm, шейка датчика: нержавеющая сталь V4A, Ø=6 mm
Окружающие условия	Корпус: -35..+70 °C, корпус для пассивного: -35..+90 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Объем поставки	вместе с монтажными клипсами для USE-S-корпуса белого цвета

MWF400+ пассивный

Название артикула: Продукт | Измерительный элемент

Канальный датчик средней -30..+80 °С - пассивный		TP1
описание продукта	арт.	
MWF400+ PT100	654166	
MWF400+ PT1000	660518	
MWF400+ Ni1000	641395	
MWF400+ Ni1000TK5000	641425	
MWF400+ Ni891	699358	
MWF400+ NTC10k	641449	
MWF400+ NTC20k	670319	
MWF400+ NTC1,8k	670333	

MWF400+ активно

Название артикула: Продукт | TRV/TRA MultiRange

Канальный датчик средней -30..+80 °С – активный 0..10 V 4..20 mA		TP1
описание продукта	арт.	
MWF400+ TRV MultiRange	642088	
MWF400+ TRA MultiRange	642095	

Аксессуары для MWF400+			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Монтажное основание белого цвета для USE-S-Корпуса	667722	☉	
Монтажный фланец MF6DS flexibel (подходит для Ø=6 mm)	669016	☉	
Монтажный фланец MF7 (оцинкованная латунь)	102360	☉	
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары			

MWF400+ реле / LCD / BUS

ЛИСТЫ ДАННЫХ 

Канальный датчик средней температуры предназначен для измерения температуры в газовых средах систем кондиционирования, отопления и охлаждения. В сочетании с опцией релейного выхода, может быть реализовано двухточечное или двухступенчатое регулирование. Дополнительная возможность изменения цвета подсветки ЖК-дисплея, в зависимости от измеряемых значений, позволяют использовать широкий спектр приложений. В зависимости от модели датчика, можно производить индивидуальную настройку устройства с помощью Thermokon USEapp. Открытие/закрытие корпуса и подключения кабеля, не требующих дополнительных инструментов, обеспечивают легкий и быстрый монтаж устройств семейства USE.



MWF400+ Реле / BUS



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Выходное напряжение	0..10 V или 0..5 V (настраивается через перемычку, конфигурация с нулевым напряжением через Thermokon USEapp), min. нагрузка 5 kΩ
Выходной ток	TRA: 1x 4..20 mA, max. нагрузка 500 Ω
Переключающий контакт	реле: свободно открытый контакт, беспотенциальный для 24 V ~ или 24 V = / 2x 3 A (опционально)
Сетевая технология	RS485 BACnet (MS/TP), RS485 Modbus
Напряжение питания	15..35 V = или 19..29 V ~ SELV, A: 15..35 V = SELV
Потребляемая мощность	max. 2,5 W (24 V =) 4,3 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	-50..+50 -20..+80 -15..+35 -10..+120 0..+50 0..+100 0..+160 0..250 °C, default setting: -20..+80 °C, опционально настраивается через Thermokon USEapp
Точ. измер. температуры	±0,5 K (в среднем при 21 °C в стандартном диапазоне)
Отображение	LCD 29x35 mm с RGB-подсветкой (опционально)
Корпус	USE-M-корпус, PC, чисто-белый, LCD: верхняя часть PC, прозрачный
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	Flextherm M16 для кабеля с Ø=3..7 mm, Реле/BUS: M25 с четырехжильным кабелем для провода с макс. Ø=7 mm съемный
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm ² , Терминал BUS: клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Стержень датчика	медь, Ø=4 mm, длина шупа 400 mm, шейка датчика: нержавеющая сталь V4A, Ø=6 mm
Окружающие условия	Корпус: -35..+70 °C, LCD: -20..+70 °C, max. 85% гН без постоянной конденсации
Объем поставки	вместе с монтажным фланцем MF6DS flexibel

MWF400+ реле / LCD

Название артикула: Продукт | TRV/TRA MultiRange

Канальный датчик средней -30..+80 °С – активный 0..10 V + реле			TP1
описание продукта	USEapp	арт.	
MWF400+ TRV MultiRange реле	✓	662871	
MWF400+ LCD TRV MultiRange реле	✓	662963	

Канальный датчик средней -30..+80 °С – активный 0..10 V 4..20 mA			TP1
описание продукта	USEapp	арт.	
MWF400+ LCD TRV MultiRange	✓	662925	
MWF400+ LCD TRA MultiRange	✓	662956	

MWF400+ BUS

Название артикула: Продукт | BUS



Канальный датчик средней -30..+80 °С – активный RS485 Modbus			TP1
описание продукта	USEapp	арт.	
MWF400+ RS485 Modbus	✓	662970	
MWF400+ LCD RS485 Modbus	✓	662987	



Канальный датчик средней -30..+80 °С – активный RS485 BACnet			TP1
описание продукта	USEapp	арт.	
MWF400+ RS485 BACnet	✓	699365	
MWF400+ LCD RS485 BACnet	✓	699372	

Аксессуары для MWF400+			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса	668354	☰	
Монтажный фланец MF6DS flexibel (подходит для Ø=6 mm)	669016	☰	
Монтажный фланец MF7 (оцинкованная латунь)	102360	☰	
Micro-USB Bluetooth-адаптер с для параметрирования устройств через USEapp и продуктов серии USE-M/USE-L (цена нетто)	668262	☰	
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары			



TFR

ЛИСТЫ ДАННЫХ

The frost protection thermostat TFR is used for downstream temperature monitoring of water air heaters in ventilation and air-conditioning systems to prevent frost damages. It has a small differential gap and a high reproducibility. The reset can be done automatically or manually in case of type 'R'. The frost protection thermostat can be used to initiate the following frost protection functions: Stop fan, Close outside air dampers, Open heating coil valve 100%, Star heating coil pump, Switch-off chiller (condenser) and humidifier, Trigger visual and/or audible frost alarm

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Среда	воздух
Переключающий контакт	перекидной, беспотенциальный контакт, коммутируемая мощность max. 10 A (250 V ~)
Точ. измер. температуры	воспроизводимость $\pm 0,5$ K
Значения уставки	-10..+15 °C (заводские настройки +5 °C)
Ток переключения	порог срабатывания: 2 °C ± 1 °C
Корпус	PA6 GK30, серый, верхняя часть ABS, прозрачный
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	M16 для кабеля с max. $\varnothing=8$ mm
Подключение питания	клемма винтовая, max. 2,5 mm ²
Капиллярная трубка	медная трубка наполненная газом R 507, длина 1,8 3 6 12 m, мин. длина трубки для срабатывания около 600 mm
Окружающие условия	-35..+70 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Объем поставки	вместе с монтажными клипсами TFR/MWF (6 шт.)

Термостат защиты от замерзания – Автоматический сброс аварии

TP1

описание продукта	арт.	штока
TFR 1800 incl. mounting angle	426435	
TFR 3000 incl. mounting angle	430371	☉
TFR 6000 incl. mounting angle	430395	☉
TFR 12000 incl. mounting angle	541916	

Термостат защиты от замерзания – ручной сброс аварии

TP1

описание продукта	арт.	штока
TFR-R 1800 incl. mounting angle	430364	
TFR-R 3000 incl. mounting angle	430388	☉
TFR-R 6000 incl. mounting angle	430401	☉

Аксессуары для TFR

AS1

описание продукта	арт.	штока
Монтажный фланец MF2 (термостаты защиты от замерзания)	435642	☉
Набор монтажных скоб для TFR/MWF	458399	☉

TFR_e

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Электронный Термостат защиты от замерзания контролирует температуру воздуха после водяных теплообменников в системах вентиляции и кондиционирования. Термостат оснащен PI регулятором с Xp - компонентой и в состоянии самостоятельно управлять вентиляцией. Имеется возможность внешнего управления от вышестоящей системы управления, через аналоговые входы. Температурные датчик не входят в состав поставки этого устройства.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Выходное напряжение	2x 0..10 V, температура, управления приводами
Переключающий контакт	вентилятор: свободно открытый контакт (беспотенциальный), 250 V ~ / 6 A, аварийный режим: свободно открытый контакт (беспотенциальный), 30 V ~ / 1 A
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	max. 2 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	-10..+100 °C
Точ. измер. температуры	±1 K (в среднем при 0 °C)
Входа	для пассивных измерительных элементов NTC10K (стандарт), PT1000, Ni1000, Ni1000TK5000, выставляется на устройстве, для внешнего контроллера со значением для управления приводом, для вентилятора (беспотенциальный контакт)
Функции	защита от замерзания, управление приводами, аварийный режим, регулируемый P-контроллер (температура)
Отображение	LED зеленый – индикатор клапана, LED красный – Аварийный режим, LED желтый – вентилятор
Корпус	ABS, белый
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm ²
Окружающие условия	-40..+70 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	на дин-рейку TS35 (35x7,5 mm) в соответствии DIN EN 60715

Электронный термостат защиты от замерзания

ТР1

описание продукта

арт.

TFR_e

667203

SFK02+

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Ввинчиваемый датчик температур для измерения температуры в газообразных и жидких средах отопления, вентиляции и кондиционирования. Дополнительно датчик можно оснастить сварной защитной гильзой подходящего размера. Открытие/закрытие корпуса и подключения кабеля, не требующих дополнительных инструментов, обеспечивают легкий и быстрый монтаж устройств семейства USE.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Среда	газообразные среды, жидкие среды
Выходное напряжение	TRV: 1x 0..10 V или 0..5 V
Выходной ток	TRA: 1x 4..20 mA
Выходной пассив	PT100 PT100 1/3 DIN PT1000 PT1000 1/3 DIN Ni1000 Ni1000TK5000, NTC10k NTC 10k Precon NTC20k NTC1,8k, LM235Z
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV, TRA: 15..24 V = ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	TRV: в среднем 0,4 W (24 V $\approx$) 0,8 VA (24 V ~), TRA: max. 0,5 W (24 V $\approx$)
Диап. измер. температуры	-50..+50 -20..+80 -15..+35 -10..+120 0..+50 0..+100 0..+160 0..250 °C, выставляется на плате устройства, стандартная настройка: 0..+160 °C, пассивный: PT / Ni: -50..+160 °C (T160), необязательный -80..+260 °C (T260), NTC: -50..+150 °C (T150), LM235Z: -50..+120 °C (T120)
Точ. измер. температуры	$\pm 0,5$ K (в среднем при 21 °C в стандартном диапазоне), пассивный: в зависимости от измерительного элемента
Измерительный элемент	пассивный: 2-х проводный (стандарт), 3-х проводный или 4-х проводный
Корпус	USE-S-корпус, PC, чисто-белый
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529, SI-защита
Кабельный ввод	Flextherm M16 для кабеля с $\varnothing=3..7$ mm, съемный
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm ²
Гильза	Нержавеющая сталь V4A, $\varnothing=8$ mm, резьба G 1/2", длина гильзы (измерительный щуп): 50 100 150 200 250 450 mm
Окружающие условия	-50..+160 +150 +120 °C (только наконечник датчика), опционально -80..+260 °C (только наконечник датчика), Корпус: -35..+70 °C, корпус для пассивного: -35..+90 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Примечания	другие измерительные элементы по запросу

SFK02+ пассивный

Название артикула: Продукт | Измерительный элемент | Гильза (Длина.Ø)

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – пассивный PT100 TP2	
описание продукта	арт.
SFK02+ PT100 050.08	622295
SFK02+ PT100 100.08	622301
SFK02+ PT100 150.08	622318
SFK02+ PT100 200.08	622325
SFK02+ PT100 250.08	622332
SFK02+ PT100 450.08	622349

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – пассивный PT100 1/3 DIN TP2	
описание продукта	арт.
SFK02+ PT100 1/3 DIN 050.08	622356
SFK02+ PT100 1/3 DIN 100.08	622363
SFK02+ PT100 1/3 DIN 150.08	622370
SFK02+ PT100 1/3 DIN 200.08	622387
SFK02+ PT100 1/3 DIN 250.08	622394
SFK02+ PT100 1/3 DIN 450.08	622400

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – пассивный PT1000 TP2	
описание продукта	арт.
SFK02+ PT1000 050.08	622417
SFK02+ PT1000 100.08	622424
SFK02+ PT1000 150.08	622431
SFK02+ PT1000 200.08	622448
SFK02+ PT1000 250.08	622455
SFK02+ PT1000 450.08	622462

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – пассивный PT1000 1/3 DIN TP2	
описание продукта	арт.
SFK02+ PT1000 1/3 DIN 050.08	621946
SFK02+ PT1000 1/3 DIN 100.08	621953
SFK02+ PT1000 1/3 DIN 150.08	621960
SFK02+ PT1000 1/3 DIN 200.08	621977
SFK02+ PT1000 1/3 DIN 250.08	621984
SFK02+ PT1000 1/3 DIN 450.08	621991

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – пассивный Ni1000 TP2	
описание продукта	арт.
SFK02+ Ni1000 050.08	622080
SFK02+ Ni1000 100.08	622097
SFK02+ Ni1000 150.08	622103
SFK02+ Ni1000 200.08	622110
SFK02+ Ni1000 250.08	622127
SFK02+ Ni1000 450.08	622141

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – пассивный Ni1000TK5000 TP2	
описание продукта	арт.
SFK02+ Ni1000TK5000 050.08	622158
SFK02+ Ni1000TK5000 100.08	622165
SFK02+ Ni1000TK5000 150.08	622189
SFK02+ Ni1000TK5000 200.08	622196
SFK02+ Ni1000TK5000 250.08	622202
SFK02+ Ni1000TK5000 450.08	622219

Ввинчиваемый датчик -50..+150 °С – пассивный NTC10k TP2	
описание продукта	арт.
SFK02+ NTC10k 050.08	622004
SFK02+ NTC10k 100.08	622011
SFK02+ NTC10k 150.08	622028
SFK02+ NTC10k 200.08	622035
SFK02+ NTC10k 250.08	622042
SFK02+ NTC10k 450.08	622059

Ввинчиваемый датчик -50..+150 °С – пассивный NTC10k Precon TP2	
описание продукта	арт.
SFK02+ NTC10k Precon 050.08	622479
SFK02+ NTC10k Precon 100.08	622486
SFK02+ NTC10k Precon 150.08	622493
SFK02+ NTC10k Precon 200.08	622509
SFK02+ NTC10k Precon 250.08	622516
SFK02+ NTC10k Precon 450.08	622523

SFK02+ пассивный

Название артикула: Продукт | Измерительный элемент | Гильза (Длина.Ø)

Ввинчиваемый датчик -50..+150 °С – пассивный NTC20k TP2	
описание продукта	арт.
SFK02+ NTC20k 050.08	622530
SFK02+ NTC20k 100.08	622547
SFK02+ NTC20k 150.08	622554
SFK02+ NTC20k 200.08	622561
SFK02+ NTC20k 250.08	622578
SFK02+ NTC20k 450.08	622585

Ввинчиваемый датчик -50..+150 °С – пассивный NTC1,8k TP2	
описание продукта	арт.
SFK02+ NTC1,8k 050.08	668668
SFK02+ NTC1,8k 100.08	668675
SFK02+ NTC1,8k 150.08	668682
SFK02+ NTC1,8k 200.08	668699
SFK02+ NTC1,8k 250.08	668705
SFK02+ NTC1,8k 450.08	668712

Ввинчиваемый датчик -50..+120 °С – пассивный LM235Z TP2	
описание продукта	арт.
SFK02+ LM235Z 050.08	622226
SFK02+ LM235Z 100.08	622233
SFK02+ LM235Z 150.08	622240
SFK02+ LM235Z 200.08	622257
SFK02+ LM235Z 250.08	622264
SFK02+ LM235Z 450.08	622288

Опции
описание продукта
3-х проводное подключение (3-и провода)
4-х проводное подключение (4-е провода)
Температура -80..+260 °С (T260)
Добавочная стоимость (базовый NTC10k) для NTC5k NTC10k Carel
Добавочная стоимость (базовый PT100) для FeT

Аксессуары для SFK02+

описание продукта
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары

Аксессуары – Погружной защитный корпус из стали AS1				
описание продукта	длина	встраива	арт.	штока
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH110	110 mm	100 mm	103459	☉
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH160	160 mm	150 mm	103466	☉
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH210	210 mm	200 mm	103473	☉
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH260	260 mm	250 mm	173247	☉

SFK02+ активно

Название артикула: Продукт | TRV/TRA MultiRange | Гильза (Длина.Ø)

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – активный 0..10 V		TP2
описание продукта	арт.	
SFK02+ TRV MultiRange 050.08	622592	
SFK02+ TRV MultiRange 100.08	622608	
SFK02+ TRV MultiRange 150.08	622615	
SFK02+ TRV MultiRange 200.08	622622	
SFK02+ TRV MultiRange 250.08	622639	
SFK02+ TRV MultiRange 450.08	622646	

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – активный 4..20 mA		TP2
описание продукта	арт.	
SFK02+ TRA MultiRange 050.08	622653	
SFK02+ TRA MultiRange 100.08	622660	
SFK02+ TRA MultiRange 150.08	622677	
SFK02+ TRA MultiRange 200.08	622684	
SFK02+ TRA MultiRange 250.08	622691	
SFK02+ TRA MultiRange 450.08	622707	

Опции
описание продукта
Температура -80..+260 °С (T260)

Аксессуары для SFK02+
описание продукта
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары

Аксессуары – Погружной защитный корпус из стали					AS1
описание продукта	длина	встраива	арт.	штока	
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH110	110 mm	100 mm	103459	☉	
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH160	160 mm	150 mm	103466	☉	
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH210	210 mm	200 mm	103473	☉	
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH260	260 mm	250 mm	173247	☉	

SFK02+ реле / LCD / BUS

ЛИСТЫ ДАННЫХ 

Ввинчиваемый датчик температур для измерения температуры в газообразных и жидких средах отопления, вентиляции и кондиционирования. Дополнительно датчик можно оснастить вварной защитной гильзой подходящего размера. В сочетании с опцией релейного выхода, может быть реализовано двухточечное или двухступенчатое регулирование. Дополнительная возможность изменения цвета подсветки ЖК-дисплея, в зависимости от измеряемых значений, позволяют использовать широкий спектр приложений. В зависимости от модели датчика, можно производить индивидуальную настройку устройства с помощью Thermokon USEapp. Открытие/закрытие корпуса и подключения кабеля, не требующих дополнительных инструментов, обеспечивают легкий и быстрый монтаж устройств семейства USE.



SFK02+ Реле / BUS



SFK02+ LCD



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Среда	газообразные среды, жидкие среды
Выходное напряжение	0..10 V или 0..5 V (настраивается через перемычку, конфигурация с нулевым напряжением через Thermokon USEapp)
Выходной ток	TRA: 1x 4..20 mA
Переключающий контакт	реле: свободно открытый контакт, беспотенциальный для 24 V ~ или 24 V = / 2x 3 A, (опционально)
Сетевая технология	RS485 BACnet (MS/TP), RS485 Modbus
Напряжение питания	15..35 V = или 19..29 V ~ SELV, A: 15..35 V = SELV
Потребляемая мощность	max. 2,5 W (24 V =) 4,3 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	-50..+50 -20..+80 -15..+35 -10..+120 0..+50 0..+100 0..+160 0..250 °C, стандартная настройка: -20..+80 °C, BUS: -20..+120 °C, опционально настраивается через Thermokon USEapp
Точ. измер. температуры	±0,5 K (в среднем при 21 °C в стандартном диапазоне)
Отображение	LCD 29x35 mm с RGB-подсветкой, (опционально)
Корпус	USE-M-корпус, PC, чисто-белый, LCD: верхняя часть PC, прозрачный
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529, SI-защита
Кабельный ввод	Flextherm M16 для кабеля с Ø=3..7 mm, Реле/BUS: M25 с четырехжильным кабелем для провода с макс. Ø=7 mm, съемный
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm², Терминал BUS: клемма винтовая, max. 1,5 mm²
Гильза	Нержавеющая сталь V4A, Ø=8 mm, резьба G 1/2", длина гильзы (измерительный шуп): 50 100 150 200 250 450 mm
Окружающие условия	-50..+160 °C (только наконечник датчика), опционально -80..+260 °C (только наконечник датчика), Корпус: -35..+70 °C, LCD: -20..+70 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации

SFK02+ реле / LCD

Название артикула: Продукт | TRV/TRA MultiRange | Гильза (Длина.Ø)

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – активный 0..10 V + реле			TP2
описание продукта	USEapp	арт.	
SFK02+ TRV MultiRange реле 050.08	✓	665568	
SFK02+ TRV MultiRange реле 100.08	✓	665575	
SFK02+ TRV MultiRange реле 150.08	✓	665582	
SFK02+ TRV MultiRange реле 200.08	✓	665599	
SFK02+ TRV MultiRange реле 250.08	✓	665605	
SFK02+ TRV MultiRange реле 450.08	✓	665612	

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – активный 0..10 V			TP2
описание продукта	USEapp	арт.	
SFK02+ LCD TRV MultiRange 050.08	✓	665476	
SFK02+ LCD TRV MultiRange 100.08	✓	665483	
SFK02+ LCD TRV MultiRange 150.08	✓	665490	
SFK02+ LCD TRV MultiRange 200.08	✓	665506	
SFK02+ LCD TRV MultiRange 250.08	✓	665513	
SFK02+ LCD TRV MultiRange 450.08	✓	665520	

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – активный 4..20 mA			TP2
описание продукта	USEapp	арт.	
SFK02+ LCD TRA MultiRange 050.08	✓	665681	
SFK02+ LCD TRA MultiRange 100.08	✓	665698	
SFK02+ LCD TRA MultiRange 150.08	✓	665704	
SFK02+ LCD TRA MultiRange 200.08	✓	665711	
SFK02+ LCD TRA MultiRange 250.08	✓	665728	
SFK02+ LCD TRA MultiRange 450.08	✓	665735	

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – активный 0..10 V + реле			TP2
описание продукта	USEapp	арт.	
SFK02+ LCD TRV MultiRange реле 050.08	✓	665629	
SFK02+ LCD TRV MultiRange реле 100.08	✓	665636	
SFK02+ LCD TRV MultiRange реле 150.08	✓	665643	
SFK02+ LCD TRV MultiRange реле 200.08	✓	665650	
SFK02+ LCD TRV MultiRange реле 250.08	✓	665667	
SFK02+ LCD TRV MultiRange реле 450.08	✓	665674	

SFK02+ BUS

Название артикула: Продукт | BUS | Гильза (Длина.Ø)



Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – активный RS485 Modbus			TP2
описание продукта	USEapp	арт.	
SFK02+ RS485 Modbus 050.08	✓	665742	
SFK02+ RS485 Modbus 100.08	✓	665759	
SFK02+ RS485 Modbus 150.08	✓	665766	
SFK02+ RS485 Modbus 200.08	✓	665773	
SFK02+ RS485 Modbus 250.08	✓	665780	
SFK02+ RS485 Modbus 450.08	✓	665797	

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – активный RS485 Modbus			TP2
описание продукта	USEapp	арт.	
SFK02+ LCD RS485 Modbus 050.08	✓	665803	
SFK02+ LCD RS485 Modbus 100.08	✓	665810	
SFK02+ LCD RS485 Modbus 150.08	✓	665827	
SFK02+ LCD RS485 Modbus 200.08	✓	665834	
SFK02+ LCD RS485 Modbus 250.08	✓	665841	
SFK02+ LCD RS485 Modbus 450.08	✓	665858	



Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – активный RS485 BACnet			TP2
описание продукта	USEapp	арт.	
SFK02+ RS485 BACnet 050.08	✓	699389	
SFK02+ RS485 BACnet 100.08	✓	699396	
SFK02+ RS485 BACnet 150.08	✓	699402	
SFK02+ RS485 BACnet 200.08	✓	699419	
SFK02+ RS485 BACnet 250.08	✓	699426	
SFK02+ RS485 BACnet 450.08	✓	699433	

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – активный RS485 BACnet			TP2
описание продукта	USEapp	арт.	
SFK02+ LCD RS485 BACnet 050.08	✓	699440	
SFK02+ LCD RS485 BACnet 100.08	✓	699457	
SFK02+ LCD RS485 BACnet 150.08	✓	699464	
SFK02+ LCD RS485 BACnet 200.08	✓	699471	
SFK02+ LCD RS485 BACnet 250.08	✓	699488	
SFK02+ LCD RS485 BACnet 450.08	✓	699495	

SFK02+ реле / LCD / BUS

Аксессуары для SFK02+			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Micro-USB Bluetooth-адаптер с для параметрирования устройств через USEapp и продуктов серии USE-M/USE-L (цена нетто)	668262	☺	
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары			

Аксессуары – Погружной защитный корпус из стали					AS1
описание продукта	длина	встраива	арт.	штока	
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH110	110 mm	100 mm	103459	☺	
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH160	160 mm	150 mm	103466	☺	
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH210	210 mm	200 mm	103473	☺	
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH260	260 mm	250 mm	173247	☺	

SFK02 LON

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Ввинчиваемый датчик температур в газообразных и жидких средах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха (например, подачи / вытяжного воздуха каналов).



LON
LOCAL OPERATING NETWORK

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Среда	газообразные среды, жидкие среды
Сетевая технология	LON FT (free topology)
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,5 W (24 V =) 1,7 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	-45..+130 °C
Точ. измер. температуры	$\pm 0,5$ K (в среднем при 21 °C в стандартном диапазоне)
Корпус	РА6, чисто-белый, с быстроснимающейся крышкой
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529, SI-защита
Кабельный ввод	M20 для кабеля с max. $\varnothing=8$ mm, сальник для двойного кабельного ввода для кабеля с max. $\varnothing=6$ mm
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Гильза	Нержавеющая сталь V4A, $\varnothing=8$ mm, резьба G 1/2", длина гильзы (измерительный шуп): 50 100 150 200 250 450 mm
Окружающие условия	Корпус: -35..+70 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации

LON
LOCAL OPERATING NETWORK

Ввинчиваемый датчик -50..+120 °C – активный LON

TP1

описание продукта	арт.
SFK02 LON 050.08	95181
SFK02 LON 100.08	95198
SFK02 LON 150.08	95204
SFK02 LON 200.08	95211
SFK02 LON 250.08	95228
SFK02 LON 450.08	95235



SFK02+ FR

ЛИСТЫ ДАННЫХ

Ввинчиваемый датчик температур с заууженным кончиком гильзы для быстрого реагирования на изменения температуры в газообразных и жидких средах отопления, вентиляции и кондиционирования. Открытие/закрытие корпуса и подключения кабеля, не требующих дополнительных инструментов, обеспечивают легкий и быстрый монтаж устройств семейства USE.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	температура
Среда	газообразные среды, жидкие среды
Выходное напряжение	TRV: 1x 0..10 V или 0..5 V
Выходной ток	TRA: 1x 4..20 mA
Выходной пассив	PT100 PT100 1/3 DIN PT1000 PT1000 1/3 DIN Ni1000 Ni1000TK5000, NTC10k NTC 10k Precon NTC20k NTC1,8k
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV, TRA: 15..24 V = ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	TRV: в среднем 0,4 W (24 V =) 0,8 VA (24 V ~), TRA: max. 0,5 W (24 V =)
Диап. измер. температуры	-50..+50 -20..+80 -15..+35 -10..+120 0..+50 0..+100 0..+160 0..250 °C, выставляется на плате устройства, стандартная настройка: 0..+160 °C, пассивный: PT / Ni: -50..+160 °C (T160), NTC: -50..+150 °C (T150)
Точ. измер. температуры	$\pm 0,5$ K (в среднем при 21 °C в стандартном диапазоне), пассивный: в зависимости от измерительного элемента
Измерительный элемент	пассивный: 2-х проводный
Корпус	USE-S-корпус, PC, чисто-белый, со съемным кабельным вводом
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529, SI-защита
Кабельный ввод	Flextherm M16 для кабеля с $\varnothing=3..7$ mm, съемный
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm ²
Гильза	Нержавеющая сталь V4A, $\varnothing=6$ mm, наконечник датчика $\varnothing=4$ mm, 50 mm: $\varnothing=4$ mm, резьба G 1/2", длина гильзы (измерительный шуп): 50 100 200 mm
Окружающие условия	-50..+160 +150 °C (только наконечник датчика), Корпус: -35..+70 °C, корпус для пассивного: -35..+90 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Примечания	другие измерительные элементы по запросу, многопроводное подключение по запросу

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °C – пассивный PT100 TP2	
описание продукта	арт.
SFK02+ FR PT100 050.04	665926
SFK02+ FR PT100 100.06/04	665933
SFK02+ FR PT100 200.06/04	665940

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °C – пассивный PT1000 TP2	
описание продукта	арт.
SFK02+ FR PT1000 050.04	655583
SFK02+ FR PT1000 100.06/04	638807
SFK02+ FR PT1000 200.06/04	640749

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °C – пассивный PT100 1/3 DIN TP2	
описание продукта	арт.
SFK02+ FR PT100 1/3 DIN 050.04	665957
SFK02+ FR PT100 1/3 DIN 100.06/04	665964
SFK02+ FR PT100 1/3 DIN 200.06/04	665971

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °C – пассивный PT1000 1/3 DIN TP2	
описание продукта	арт.
SFK02+ FR PT1000 1/3 DIN 050.04	665988
SFK02+ FR PT1000 1/3 DIN 100.06/04	665995
SFK02+ FR PT1000 1/3 DIN 200.06/04	666008

Название артикула: Продукт | Измерительный элемент | Гильза (Длина.Ø)

SFK02+ FR пассивный

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – пассивный Ni1000 TP2	
описание продукта	арт.
SFK02+ FR Ni1000 050.04	666015
SFK02+ FR Ni1000 100.06/04	657280
SFK02+ FR Ni1000 200.06/04	666022

Ввинчиваемый датчик -50..+150 °С – пассивный NTC10k TP2	
описание продукта	арт.
SFK02+ FR NTC10k 050.04	655545
SFK02+ FR NTC10k 100.06/04	640725
SFK02+ FR NTC10k 200.06/04	640763

Ввинчиваемый датчик -50..+150 °С – пассивный NTC20k TP2	
описание продукта	арт.
SFK02+ FR NTC20k 050.04	655552
SFK02+ FR NTC20k 100.06/04	645690
SFK02+ FR NTC20k 200.06/04	655576

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – пассивный Ni1000TK5000 TP2	
описание продукта	арт.
SFK02+ FR Ni1000TK5000 050.04	655590
SFK02+ FR Ni1000TK5000 100.06/04	640732
SFK02+ FR Ni1000TK5000 200.06/04	640770

Ввинчиваемый датчик -50..+150 °С – пассивный NTC10k Precon TP2	
описание продукта	арт.
SFK02+ FR NTC10k Precon 050.04	666053
SFK02+ FR NTC10k Precon 100.06/04	666060
SFK02+ FR NTC10k Precon 200.06/04	666077

Ввинчиваемый датчик -50..+150 °С – пассивный NTC1,8k TP2	
описание продукта	арт.
SFK02+ FR NTC1,8k 050.04	655538
SFK02+ FR NTC1,8k 100.06/04	640718
SFK02+ FR NTC1,8k 200.06/04	640756

SFK02+ FR активно

Название артикула: Продукт | TRV/TRA MultiRange | Гильза (Длина.Ø)

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – активный 0..10 V TP2	
описание продукта	арт.
SFK02+ FR TRV MultiRange 050.04	655620
SFK02+ FR TRV MultiRange 100.06/04	645881
SFK02+ FR TRV MultiRange 200.06/04	655637

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – активный 4..20 mA TP2	
описание продукта	арт.
SFK02+ FR TRA MultiRange 050.04	655606
SFK02+ FR TRA MultiRange 100.06/04	645867
SFK02+ FR TRA MultiRange 200.06/04	655613

Аксессуары

описание продукта

Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары

SFK02+ FR реле / LCD / BUS

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Ввинчиваемый датчик температур с заууженным кончиком гильзы для быстрого реагирования на изменения температуры в газообразных и жидких средах отопления, вентиляции и кондиционирования. В сочетании с опцией релейного выхода, может быть реализовано двухточечное или двухступенчатое регулирование. Дополнительная возможность изменения цвета подсветки ЖК-дисплея, в зависимости от измеряемых значений, позволяют использовать широкий спектр приложений. В зависимости от модели датчика, можно производить индивидуальную настройку устройства с помощью Thermokon USEapp. Открытие/закрытие корпуса и подключения кабеля, не требующих дополнительных инструментов, обеспечивают легкий и быстрый монтаж устройств семейства USE.



SFK02+ FR Пencil / BUS



SFK02+ FR LCD



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Среда	газообразные среды, жидкие среды
Выходное напряжение	0..10 V или 0..5 V (настраивается через переключку, конфигурация с нулевым напряжением через Thermokon USEapp)
Выходной ток	TRA: 1x 4..20 mA
Переключающий контакт	реле: свободно открытый контакт, беспотенциальный для 24 V ~ или 24 V = / 2x 3 A (опционально)
Сетевая технология	RS485 BACnet (MS/TP), RS485 Modbus
Напряжение питания	15..35 V = или 19..29 V ~ SELV, A: 15..35 V = SELV
Потребляемая мощность	max. 2,5 W (24 V =) 4,3 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	-50..+50 -20..+80 -15..+35 -10..+120 0..+50 0..+100 0..+160 0..250 °C, стандартная настройка: -20..+80 °C, BUS: -20..+120 °C, опционально настраивается через Thermokon USEapp
Точ. измер. температуры	±0,5 K (в среднем при 21 °C в стандартном диапазоне)
Отображение	LCD 29x35 mm с RGB-подсветкой (опционально)
Корпус	USE-M-корпус, PC, чисто-белый, LCD: верхняя часть PC, прозрачный, со съемным кабельным вводом
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529, SI-защита
Кабельный ввод	Flextherm M16 для кабеля с Ø=3..7 mm, Реле/BUS: M25 с четырехжильным кабелем для провода с макс. Ø=7 mm, съемный
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm², Терминал BUS: клемма винтовая, max. 1,5 mm²
Гильза	Нержавеющая сталь V4A, Ø=6 mm, наконечник датчика Ø=4 mm, 50 mm: Ø=4 mm, резьба G 1/2", длина гильзы (измерительный щуп): 50 100 200 mm
Окружающие условия	-50..+160 °C (только наконечник датчика), Корпус: -35..+70 °C, LCD: -20..+70 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации

Название артикула: Продукт | TRV/TRA MultiRange | Реле | Гильза (Длина.Ø)

SFK02+ FR реле / LCD

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – активный 0..10 V + реле			TP2
описание продукта	USEapp	арт.	
SFK02+ FR TRV MultiRange реле 050.04	✓	666169	
SFK02+ FR TRV MultiRange реле 100.06/04	✓	666176	
SFK02+ FR TRV MultiRange реле 200.06/04	✓	666183	

Ввинчиваемый датчик температуры -50..+160 °С – активный 0..10 V			TP2
описание продукта	USEapp	арт.	
SFK02+ FR LCD TRV MultiRange 050.04	✓	666091	
SFK02+ FR LCD TRV MultiRange 100.06/04	✓	666107	
SFK02+ FR LCD TRV MultiRange 200.06/04	✓	666114	

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – активный 4..20 mA			TP2
описание продукта	USEapp	арт.	
SFK02+ FR LCD TRA MultiRange 050.04	✓	666121	
SFK02+ FR LCD TRA MultiRange 100.06/04	✓	666138	
SFK02+ FR LCD TRA MultiRange 200.06/04	✓	666145	

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – активный 0..10 V + реле			TP2
описание продукта	USEapp	арт.	
SFK02+ FR LCD TRV MultiRange реле 050.04	✓	666190	
SFK02+ FR LCD TRV MultiRange реле 100.06/04	✓	666206	
SFK02+ FR LCD TRV MultiRange реле 200.06/04	✓	666213	

Аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Micro-USB Bluetooth-адаптер с для параметрирования устройств через USEapp и продуктов серии USE-M/USE-L (цена нетто)	668262	☰	
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары			

Название артикула: Продукт | BUS | Гильза (Длина.Ø)

SFK02+ FR BUS



Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – активный RS485 Modbus			TP2
описание продукта	USEapp	арт.	
SFK02+ FR RS485 Modbus 050.04	✓	666220	
SFK02+ FR RS485 Modbus 100.06/04	✓	666237	
SFK02+ FR RS485 Modbus 200.06/04	✓	666244	

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – активный RS485 Modbus			TP2
описание продукта	USEapp	арт.	
SFK02+ FR LCD RS485 Modbus 050.04	✓	666251	
SFK02+ FR LCD RS485 Modbus 100.06/04	✓	666268	
SFK02+ FR LCD RS485 Modbus 200.06/04	✓	666275	



Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – активный RS485 BACnet			TP2
описание продукта	USEapp	арт.	
SFK02+ FR RS485 BACnet 050.04	✓	699501	
SFK02+ FR RS485 BACnet 100.06/04	✓	699518	
SFK02+ FR RS485 BACnet 200.06/04	✓	699525	

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – активный RS485 BACnet			TP2
описание продукта	USEapp	арт.	
SFK02+ FR LCD RS485 BACnet 050.04	✓	699532	
SFK02+ FR LCD RS485 BACnet 100.06/04	✓	699549	
SFK02+ FR LCD RS485 BACnet 200.06/04	✓	699556	

Аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Micro-USB Bluetooth-адаптер с для параметрирования устройств через USEapp и продуктов серии USE-M/USE-L (цена нетто)	668262	☰	
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары			

SFKH02+

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Ввинчиваемый датчик температур для измерения температуры в газообразных и жидких средах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Благодаря удлиненной горловине с длиной в 70мм идеально подходит для измерения температуры через изоляционный утеплитель (например на теплотрассах или накопителях горячей воды). В случае необходимости, измерительный элемент может быть заменен, без демонтажа самого устройства. Дополнительно датчик можно оснастить сварной защитной гильзой подходящего размера. Открытие/закрытие корпуса и подключения кабеля, не требующих дополнительных инструментов, обеспечивают легкий и быстрый монтаж устройств семейства USE.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Среда	газообразные среды, жидкие среды
Выходное напряжение	TRV: 1x 0..10 V или 0..5 V
Выходной ток	TRA: 1x 4..20 mA
Выходной пассив	PT100 PT100 1/3 DIN PT1000 PT1000 1/3 DIN Ni1000 Ni1000TK5000, NTC10k NTC 10k Precon NTC20k NTC1,8k, LM235Z
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV, TRA: 15..24 V = (±10%) SELV
Потребляемая мощность	TRV: в среднем 0,4 W (24 V ≈) 0,8 VA (24 V ~), TRA: max. 0,5 W (24 V ≈)
Диап. измер. температуры	-50..+50 -20..+80 -15..+35 -10..+120 0..+50 0..+100 0..+160 0..250 °C, выставляется на плате устройства, стандартная настройка: 0..+160 °C, пассивный: PT / Ni: -50..+160 °C (T160), необязательный -80..+260 °C (T260), NTC: -50..+150 °C (T150), LM235Z: -50..+120 °C (T120)
Точ. измер. температуры	±0,5 K (в среднем при 21 °C в стандартном диапазоне), пассивный: в зависимости от измерительного элемента
Измерительный элемент	пассивный: 2-х проводный (стандарт), 3-х проводный или 4-х проводный
Корпус	USE-S-корпус, PC, чисто-белый
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529, SI-защита
Кабельный ввод	Flextherm M16 для кабеля с Ø=3..7 mm, съемный
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm²
Трубка горловины датчика	Нержавеющая сталь V2A, Ø=12 mm, L=70 mm
Гильза	Нержавеющая сталь V4A, Ø=8 mm, резьба G 1/2", длина гильзы (измерительный щуп): 50 100 150 200 250 450 mm
Окружающие условия	-50..+160 +150 +120 °C (только наконечник датчика), опционально -80..+260 °C (только наконечник датчика), Корпус: -35..+70 °C, корпус для пассивного: -35..+90 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Примечания	другие измерительные элементы по запросу

Название артикула: Продукт | Измерительный элемент | Гильза (Длина.Ø)

SFKH02+ пассивный

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – пассивный PT100 TP1	
описание продукта	арт.
SFKH02+ PT100 050.08	623537
SFKH02+ PT100 100.08	623544
SFKH02+ PT100 150.08	623551
SFKH02+ PT100 200.08	623568
SFKH02+ PT100 250.08	623575
SFKH02+ PT100 450.08	623582

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – пассивный PT100 1/3 DIN TP1	
описание продукта	арт.
SFKH02+ PT100 1/3 DIN 050.08	623599
SFKH02+ PT100 1/3 DIN 100.08	623605
SFKH02+ PT100 1/3 DIN 150.08	623612
SFKH02+ PT100 1/3 DIN 200.08	623629
SFKH02+ PT100 1/3 DIN 250.08	623636
SFKH02+ PT100 1/3 DIN 450.08	623643

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – пассивный PT1000 TP1	
описание продукта	арт.
SFKH02+ PT1000 050.08	623650
SFKH02+ PT1000 100.08	623667
SFKH02+ PT1000 150.08	623674
SFKH02+ PT1000 200.08	623681
SFKH02+ PT1000 250.08	623698
SFKH02+ PT1000 450.08	623704

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – пассивный PT1000 1/3 DIN TP1	
описание продукта	арт.
SFKH02+ PT1000 1/3 DIN 050.08	623223
SFKH02+ PT1000 1/3 DIN 100.08	623230
SFKH02+ PT1000 1/3 DIN 150.08	623247
SFKH02+ PT1000 1/3 DIN 200.08	623254
SFKH02+ PT1000 1/3 DIN 250.08	623261
SFKH02+ PT1000 1/3 DIN 450.08	623278

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – пассивный Ni1000 TP1	
описание продукта	арт.
SFKH02+ Ni1000 050.08	623353
SFKH02+ Ni1000 100.08	623360
SFKH02+ Ni1000 150.08	623377
SFKH02+ Ni1000 200.08	623384
SFKH02+ Ni1000 250.08	623391
SFKH02+ Ni1000 450.08	623407

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – пассивный Ni1000TK5000 TP1	
описание продукта	арт.
SFKH02+ Ni1000TK5000 050.08	623414
SFKH02+ Ni1000TK5000 100.08	623421
SFKH02+ Ni1000TK5000 150.08	623438
SFKH02+ Ni1000TK5000 200.08	623445
SFKH02+ Ni1000TK5000 250.08	623452
SFKH02+ Ni1000TK5000 450.08	623469

Ввинчиваемый датчик -50..+150 °С – пассивный NTC10k TP1	
описание продукта	арт.
SFKH02+ NTC10k 050.08	623285
SFKH02+ NTC10k 100.08	623292
SFKH02+ NTC10k 150.08	623308
SFKH02+ NTC10k 200.08	623315
SFKH02+ NTC10k 250.08	623322
SFKH02+ NTC10k 450.08	623339

Ввинчиваемый датчик -50..+150 °С – пассивный NTC10k Precon TP1	
описание продукта	арт.
SFKH02+ NTC10k Precon 050.08	623711
SFKH02+ NTC10k Precon 100.08	623728
SFKH02+ NTC10k Precon 150.08	623735
SFKH02+ NTC10k Precon 200.08	623742
SFKH02+ NTC10k Precon 250.08	623759
SFKH02+ NTC10k Precon 450.08	623766

Название артикула: Продукт | Измерительный элемент | Гильза (Длина.Ø)

SFKH02+ пассивный

Ввинчиваемый датчик -50..+150 °С – пассивный NTC20k		ТР1
описание продукта	арт.	
SFKH02+ NTC20k 050.08	623773	
SFKH02+ NTC20k 100.08	623780	
SFKH02+ NTC20k 150.08	623797	
SFKH02+ NTC20k 200.08	623803	
SFKH02+ NTC20k 250.08	623810	
SFKH02+ NTC20k 450.08	623827	

Ввинчиваемый датчик -50..+150 °С – пассивный NTC1,8k		ТР1
описание продукта	арт.	
SFKH02+ NTC1,8k 050.08	668729	
SFKH02+ NTC1,8k 100.08	668743	
SFKH02+ NTC1,8k 150.08	668736	
SFKH02+ NTC1,8k 200.08	668750	
SFKH02+ NTC1,8k 250.08	668767	
SFKH02+ NTC1,8k 450.08	668774	

Ввинчиваемый датчик -50..+120 °С – пассивный LM235Z		ТР1
описание продукта	арт.	
SFKH02+ LM235Z 050.08	623476	
SFKH02+ LM235Z 100.08	623483	
SFKH02+ LM235Z 150.08	623490	
SFKH02+ LM235Z 200.08	623506	
SFKH02+ LM235Z 250.08	623513	
SFKH02+ LM235Z 450.08	623520	

Опции
описание продукта
3-х проводное подключение (3-и провода)
4-х проводное подключение (4-е провода)
Температура -80..+260 °С (Т260)
Допавочная стоимость (базовый NTC10k) для NTC5k NTC10k Carel
Допавочная стоимость (базовый РТ100) для FeT
Понижение цены (базовая РТ100) для КТУ81-110 КТУ81-121 КТУ81-122 КТУ81-210

Сменные изделия – монтажные аксессуары
описание продукта
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары

Аксессуары – Погружной защитный корпус из стали					AS1
описание продукта	длина	встраива	арт.	штока	
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH110	110 mm	100 mm	103459	☉	
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH160	160 mm	150 mm	103466	☉	
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH210	210 mm	200 mm	103473	☉	
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH260	260 mm	250 mm	173247	☉	

SFKH02+ активно

Название артикула: Продукт | TRV/TRA MultiRange | Гильза (Длина.Ø)

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – активный 0..10 V		ТР1
описание продукта	арт.	
SFKH02+ TRV MultiRange 050.08	623858	
SFKH02+ TRV MultiRange 100.08	623865	
SFKH02+ TRV MultiRange 150.08	623872	
SFKH02+ TRV MultiRange 200.08	623889	
SFKH02+ TRV MultiRange 250.08	623896	
SFKH02+ TRV MultiRange 450.08	623902	

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – активный 4..20 mA		ТР1
описание продукта	арт.	
SFKH02+ TRA MultiRange 050.08	623919	
SFKH02+ TRA MultiRange 100.08	623926	
SFKH02+ TRA MultiRange 150.08	623933	
SFKH02+ TRA MultiRange 200.08	623940	
SFKH02+ TRA MultiRange 250.08	623957	
SFKH02+ TRA MultiRange 450.08	623964	

Опции
описание продукта
Температура -80..+260 °С (T260)

Сменные изделия – монтажные аксессуары
описание продукта
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары

Аксессуары – Погружной защитный корпус из стали					AS1
описание продукта	длина	встраива	арт.	штока	
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH110	110 mm	100 mm	103459	☉	
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH160	160 mm	150 mm	103466	☉	
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH210	210 mm	200 mm	103473	☉	
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH260	260 mm	250 mm	173247	☉	

SFKH02+ реле / LCD / BUS

ЛИСТЫ ДАННЫХ 

Ввинчиваемый датчик температур для измерения температуры в газообразных и жидких средах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Благодаря удлиненной горловине с длиной в 70мм идеально подходит для измерения температуры через изоляционный утеплитель (например на теплотрассах или накопителях горячей воды). В случае необходимости, измерительный элемент может быть заменен, без демонтажа самого устройства. Дополнительно датчик можно оснастить сварной защитной гильзой подходящего размера. В сочетании с опцией релейного выхода, может быть реализовано двухточечное или двухступенчатое регулирование. Дополнительная возможность изменения цвета подсветки ЖК-дисплея, в зависимости от измеряемых значений, позволяют использовать широкий спектр приложений. В зависимости от модели датчика, можно производить индивидуальную настройку устройства с помощью Thermokon USEapp. Открытие/ закрытие корпуса и подключения кабеля, не требующих дополнительных инструментов, обеспечивают легкий и быстрый монтаж устройств семейства USE.



SFK02+ FR Реле / BUS



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Среда	газообразные среды, жидкие среды
Выходное напряжение	0..10 V или 0..5 V (настраивается через переключку, конфигурация с нулевым напряжением через Thermokon USEapp)
Выходной ток	TRA: 1x 4..20 mA
Переключающий контакт	реле: свободно открытый контакт, беспотенциальный для 24 V ~ или 24 V = / 2x 3 A, (опционально)
Сетевая технология	RS485 BACnet (MS/TP), RS485 Modbus
Напряжение питания	15..35 V = или 19..29 V ~ SELV, A: 15..35 V = SELV
Потребляемая мощность	max. 2,5 W (24 V =) 4,3 VA (24 V ~)
Диап. выхода для температуры	Масштабирование аналогового выхода, -20..+80 °C (стандартная настройка), выбирается из 8 диапазонов измерений -50..+50 -20..+80 -15..+35 -10..+120 0..+50 0..+100 0..+160 0..+250 °C, опционально настраивается через Thermokon USEapp
Рабочий темп. диапазон	допустимая рабочая температура, Гильза -50..+160 °C, Корпус: -35..+70 °C, LCD: -20..+70 °C
Точ. измер. температуры	±0,5 K (в среднем при 21 °C в стандартном диапазоне)
Отображение	LCD 29x35 mm с RGB-подсветкой, (опционально)
Корпус	USE-M-корпус, PC, чисто-белый, LCD: верхняя часть PC, прозрачный
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529, SI-защита
Кабельный ввод	Flextherm M16 для кабеля с Ø=3.7 mm, Реле/BUS: M25 с четырехжильным кабелем для провода с макс. Ø=7 mm, съемный
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm², Терминал BUS: клемма винтовая, max. 1,5 mm²
Трубка горловины датчика	Нержавеющая сталь V2A, Ø=12 mm, L=70 mm
Гильза	Нержавеющая сталь V4A, Ø=8 mm, резьба G 1/2", длина гильзы (измерительный щуп): 50 100 150 200 250 450 mm
Окружающие условия	max. 85% rH без постоянной конденсации

Название артикула: Продукт | TRV/TRA MultiRange | Реле | Гильза (Длина.Ø)

SFKH02+ реле / LCD

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – активный 0..10 V + реле			ТР1
описание продукта	USEapp	арт.	
SFKH02+ TRV MultiRange реле 050.08	✓	666312	
SFKH02+ TRV MultiRange реле 100.08	✓	666329	
SFKH02+ TRV MultiRange реле 150.08	✓	666336	
SFKH02+ TRV MultiRange реле 200.08	✓	666343	
SFKH02+ TRV MultiRange реле 250.08	✓	666367	
SFKH02+ TRV MultiRange реле 450.08	✓	666374	

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С с дисплеем – активный 0..10 V			ТР1
описание продукта	USEapp	арт.	
SFKH02+ LCD TRV MultiRange 050.08	✓	623988	
SFKH02+ LCD TRV MultiRange 100.08	✓	623995	
SFKH02+ LCD TRV MultiRange 150.08	✓	624008	
SFKH02+ LCD TRV MultiRange 200.08	✓	624015	
SFKH02+ LCD TRV MultiRange 250.08	✓	624022	
SFKH02+ LCD TRV MultiRange 450.08	✓	624039	

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С с дисплеем – активный 4..20 mA			ТР1
описание продукта	USEapp	арт.	
SFKH02+ LCD TRA MultiRange 050.08	✓	624046	
SFKH02+ LCD TRA MultiRange 100.08	✓	624053	
SFKH02+ LCD TRA MultiRange 150.08	✓	624060	
SFKH02+ LCD TRA MultiRange 200.08	✓	624077	
SFKH02+ LCD TRA MultiRange 250.08	✓	624084	
SFKH02+ LCD TRA MultiRange 450.08	✓	624091	

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С с дисплеем – активный 0..10 V + реле			ТР1
описание продукта	USEapp	арт.	
SFKH02+ LCD TRV MultiRange реле 050.08	✓	666381	
SFKH02+ LCD TRV MultiRange реле 100.08	✓	666398	
SFKH02+ LCD TRV MultiRange реле 150.08	✓	666404	
SFKH02+ LCD TRV MultiRange реле 200.08	✓	666411	
SFKH02+ LCD TRV MultiRange реле 250.08	✓	666428	
SFKH02+ LCD TRV MultiRange реле 450.08	✓	666435	

Название артикула: Продукт | BUS | Гильза (Длина.Ø)

SFKH02+ BUS



Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – активный RS485 Modbus			TP1
описание продукта	USEapp	арт.	
SFKH02+ RS485 Modbus 050.08	✓	666442	
SFKH02+ RS485 Modbus 100.08	✓	666459	
SFKH02+ RS485 Modbus 150.08	✓	666466	
SFKH02+ RS485 Modbus 200.08	✓	666480	
SFKH02+ RS485 Modbus 250.08	✓	666497	
SFKH02+ RS485 Modbus 450.08	✓	666503	



Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – активный RS485 Modbus			TP1
описание продукта	USEapp	арт.	
SFKH02+ LCD RS485 Modbus 050.08	✓	666510	
SFKH02+ LCD RS485 Modbus 100.08	✓	666527	
SFKH02+ LCD RS485 Modbus 150.08	✓	666534	
SFKH02+ LCD RS485 Modbus 200.08	✓	666541	
SFKH02+ LCD RS485 Modbus 250.08	✓	666558	
SFKH02+ LCD RS485 Modbus 450.08	✓	666565	



Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – активный RS485 BACnet			TP1
описание продукта	USEapp	арт.	
SFKH02+ RS485 BACnet 050.08	✓	699563	
SFKH02+ RS485 BACnet 100.08	✓	699570	
SFKH02+ RS485 BACnet 150.08	✓	699587	
SFKH02+ RS485 BACnet 200.08	✓	699594	
SFKH02+ RS485 BACnet 250.08	✓	699600	
SFKH02+ RS485 BACnet 450.08	✓	699617	



Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – активный RS485 BACnet			TP1
описание продукта	USEapp	арт.	
SFKH02+ LCD RS485 BACnet 050.08	✓	699624	
SFKH02+ LCD RS485 BACnet 100.08	✓	699631	
SFKH02+ LCD RS485 BACnet 150.08	✓	699648	
SFKH02+ LCD RS485 BACnet 200.08	✓	699655	
SFKH02+ LCD RS485 BACnet 250.08	✓	699662	
SFKH02+ LCD RS485 BACnet 450.08	✓	699679	

SFKH02+ реле / LCD / BUS

Сменные изделия – монтажные аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Micro-USB Bluetooth-адаптер с для параметрирования устройств через USEapp и продуктов серии USE-M/USE-L (цена нетто)	668262	☺	
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары			

Аксессуары – Погружной защитный корпус из стали					AS1
описание продукта	длина	встраива	арт.	штока	
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH110	110 mm	100 mm	103459	☺	
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH160	160 mm	150 mm	103466	☺	
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH210	210 mm	200 mm	103473	☺	
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH260	260 mm	250 mm	173247	☺	

SFKH02 LON

ЛИСТЫ ДАННЫХ 

Ввинчиваемый датчик температур для измерения температуры в газообразных и жидких средах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Благодаря удлиненной горловине с длиной в 70 мм идеально подходит для измерения температуры через изоляционный утеплитель (например на теплотрассах или накопителях горячей воды).



LON
LOCAL OPERATING NETWORK

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Среда	газообразные среды, жидкие среды
Сетевая технология	LON FT (free topology)
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,5 W (24 V =) 1,7 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	-45..+130 °C
Точ. измер. температуры	$\pm 0,5$ K (в среднем при 21 °C в стандартном диапазоне)
Корпус	РА6, чисто-белый, с быстроснимающейся крышкой
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529, SI-защита
Кабельный ввод	M20 для кабеля с max. $\varnothing=8$ mm, сальник для двойного кабельного ввода для кабеля с max. $\varnothing=6$ mm
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Трубка горловины датчика	Нержавеющая сталь V2A, $\varnothing=12$ mm, L=70 mm
Гильза	Нержавеющая сталь V4A, $\varnothing=8$ mm, резьба G 1/2", длина гильзы (измерительный щуп): 50 100 150 200 250 450 mm
Окружающие условия	-50..+160 °C (только наконечник датчика), Корпус: -35..+70 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации

LON
LOCAL OPERATING NETWORK

Ввинчиваемый датчик -50..+120 °C – активный LON

TP1

описание продукта	арт.
SFKH02 LON 050.08	95365
SFKH02 LON 100.08	95372
SFKH02 LON 150.08	95389
SFKH02 LON 200.08	95396
SFKH02 LON 250.08	95402
SFKH02 LON 450.08	95419

SFK01

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Ввинчиваемый датчик температуры предназначен для измерения температуры в газовых средах в системах кондиционирования, отопления и охлаждения. Разработан для систем управления и мониторинга.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Среда	газообразные среды, жидкие среды
Выходной пассив	PT100 PT100 1/3 DIN PT1000 PT1000 1/3 DIN Ni1000 Ni1000TK5000, NTC10k NTC 10k Precon NTC20k NTC1,8k, LM235Z
Диап. измер. температуры	PT / Ni: -50..+160 °C (T160), необязательный -80..+260 °C (T260), NTC: -50..+150 °C (T150), LM235Z: -50..+120 °C (T120)
Точ. измер. температуры	в зависимости от измерительного элемента
Измерительный элемент	2-х проводный (стандарт), 3-х проводный или 4-х проводный
Корпус	форма J, алюминиевый
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529, SI-защита
Кабельный ввод	M16 для кабеля с max. Ø=8 mm
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Гильза	Нержавеющая сталь V4A, Ø=8 mm, резьба G 1/2", длина гильзы (измерительный щуп): 50 100 150 200 250 450 mm
Окружающие условия	-50..+160 +150 +120 °C (только наконечник датчика), опционально -80..+260 °C (только наконечник датчика), копус для: -25..+90 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Примечания	другие измерительные элементы по запросу

SFK01

Название артикула: Продукт | Измерительный элемент | Гильза (Длина.Ø)

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – пассивный PT100 TP1	
описание продукта	арт.
SFK01 PT100 050.08	37662
SFK01 PT100 100.08	27717
SFK01 PT100 150.08	27724
SFK01 PT100 200.08	27731
SFK01 PT100 250.08	27748
SFK01 PT100 450.08	27755

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – пассивный PT100 1/3 DIN TP1	
описание продукта	арт.
SFK01 PT100 1/3 DIN 050.08	27762
SFK01 PT100 1/3 DIN 100.08	27779
SFK01 PT100 1/3 DIN 150.08	27786
SFK01 PT100 1/3 DIN 200.08	27793
SFK01 PT100 1/3 DIN 250.08	27809
SFK01 PT100 1/3 DIN 450.08	27816

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – пассивный PT1000 TP1	
описание продукта	арт.
SFK01 PT1000 050.08	27823
SFK01 PT1000 100.08	27830
SFK01 PT1000 150.08	27847
SFK01 PT1000 200.08	27854
SFK01 PT1000 250.08	27861
SFK01 PT1000 450.08	27878

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – пассивный PT1000 1/3 DIN TP1	
описание продукта	арт.
SFK01 PT1000 1/3 DIN 050.08	27885
SFK01 PT1000 1/3 DIN 100.08	27892
SFK01 PT1000 1/3 DIN 150.08	36740
SFK01 PT1000 1/3 DIN 200.08	36757
SFK01 PT1000 1/3 DIN 250.08	36764
SFK01 PT1000 1/3 DIN 450.08	36771

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – пассивный Ni1000 TP1	
описание продукта	арт.
SFK01 Ni1000 050.08	36788
SFK01 Ni1000 100.08	36795
SFK01 Ni1000 150.08	36801
SFK01 Ni1000 200.08	36818
SFK01 Ni1000 250.08	36825
SFK01 Ni1000 450.08	45292

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – пассивный Ni1000TK5000 TP1	
описание продукта	арт.
SFK01 Ni1000TK5000 050.08	45308
SFK01 Ni1000TK5000 100.08	45315
SFK01 Ni1000TK5000 150.08	45322
SFK01 Ni1000TK5000 200.08	45339
SFK01 Ni1000TK5000 250.08	45346
SFK01 Ni1000TK5000 450.08	45353

Ввинчиваемый датчик -50..+150 °С – пассивный NTC10k TP1	
описание продукта	арт.
SFK01 NTC10k 050.08	45421
SFK01 NTC10k 100.08	45438
SFK01 NTC10k 150.08	45445
SFK01 NTC10k 200.08	45452
SFK01 NTC10k 250.08	45469
SFK01 NTC10k 450.08	45476

Ввинчиваемый датчик -50..+150 °С – пассивный NTC10k Precon TP1	
описание продукта	арт.
SFK01 NTC10k Precon 050.08	45544
SFK01 NTC10k Precon 100.08	45551
SFK01 NTC10k Precon 150.08	45568
SFK01 NTC10k Precon 200.08	45575
SFK01 NTC10k Precon 250.08	45582
SFK01 NTC10k Precon 450.08	45599

SFK01

Название артикула: Продукт | Измерительный элемент | Гильза (Длина.Ø)

Ввинчиваемый датчик -50..+150 °С – пассивный NTC20k		TP1
описание продукта	арт.	
SFK01 NTC20k 050.08	45483	
SFK01 NTC20k 100.08	45490	
SFK01 NTC20k 150.08	45506	
SFK01 NTC20k 200.08	45513	
SFK01 NTC20k 250.08	45520	
SFK01 NTC20k 450.08	45537	

Ввинчиваемый датчик -50..+150 °С – пассивный NTC1,8k		TP1
описание продукта	арт.	
SFK01 NTC1,8k 050.08	351140	
SFK01 NTC1,8k 100.08	270311	
SFK01 NTC1,8k 150.08	270304	
SFK01 NTC1,8k 200.08	263566	
SFK01 NTC1,8k 250.08	249362	
SFK01 NTC1,8k 450.08	293655	

Ввинчиваемый датчик -50..+120 °С – пассивный LM235Z		TP1
описание продукта	арт.	
SFK01 LM235Z 050.08	45605	
SFK01 LM235Z 100.08	45612	
SFK01 LM235Z 150.08	45629	
SFK01 LM235Z 200.08	45636	
SFK01 LM235Z 250.08	45643	
SFK01 LM235Z 450.08	45650	

Опции
описание продукта
3-х проводное подключение (3-и провода)
4-х проводное подключение (4-е провода)
Температура -80..+260 °С (T260)
Добавочная стоимость (базовый NTC10k) для NTC5k NTC10k Carel
Добавочная стоимость (базовый PT100) для FeT

Пример заказа индивидуального артикула:

SFK01 | FeT | 450.08 | 3-х проводное подключение | T260

SFK01 = Продукт

FeT = Измерительный элемент

450.08 = Гильза (Длина.Ø)

3-х = Кол-во проводов подключения для измерительного элемента

T260 = Допустимая температура

Аксессуары – Погружной защитный корпус из стали					AS1
описание продукта	длина	встраива	арт.	штока	
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH110	110 mm	100 mm	103459	☉	
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH160	160 mm	150 mm	103466	☉	
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH210	210 mm	200 mm	103473	☉	
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH260	260 mm	250 mm	173247	☉	

SFKH01

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Ввинчиваемый датчик температуры предназначен для измерения температуры в жидких и газовых средах в системах кондиционирования, отопления и охлаждения. Благодаря удлиненной горловине с длиной в 70 мм идеально подходит для измерения температуры через изоляционный утеплитель (например на теплотрассах или накопителях горячей воды). Разработан для систем управления и мониторинга.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Среда	газообразные среды, жидкие среды
Выходной пассив	PT100 PT100 1/3 DIN PT1000 PT1000 1/3 DIN Ni1000 Ni1000TK5000, NTC10k NTC 10k Precon NTC20k NTC1,8k, LM235Z
Диап. измер. температуры	PT / Ni: -50..+160 °C (T160), необязательный -80..+260 °C (T260), NTC: -50..+150 °C (T150), LM235Z: -50..+120 °C (T120)
Точ. измер. температуры	в зависимости от измерительного элемента
Измерительный элемент	2-х проводный (стандарт), 3-х проводный или 4-х проводный
Корпус	форма J, алюминиевый
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529, SI-защита
Кабельный ввод	M16 для кабеля с max. Ø=8 mm
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Трубка горловины датчика	Нержавеющая сталь V2A, Ø=12 mm, L=70 mm
Гильза	Нержавеющая сталь V4A, Ø=8 mm, резьба G 1/2", длина гильзы (измерительный щуп): 50 100 150 200 250 450 mm
Окружающие условия	-50..+160 +150 +120 °C (только наконечник датчика), опционально -80..+260 °C (только наконечник датчика), корпус для: -25..+90 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Примечания	другие измерительные элементы по запросу

SFKH01

Название артикула: Продукт | Измерительный элемент | Гильза (Длина.Ø)

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – пассивный PT100 TP1	
описание продукта	арт.
SFKH01 PT100 050.08	54652
SFKH01 PT100 100.08	55567
SFKH01 PT100 150.08	55574
SFKH01 PT100 200.08	55581
SFKH01 PT100 250.08	55598
SFKH01 PT100 450.08	55604

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – пассивный PT100 1/3 DIN TP1	
описание продукта	арт.
SFKH01 PT100 1/3 DIN 050.08	55611
SFKH01 PT100 1/3 DIN 100.08	55628
SFKH01 PT100 1/3 DIN 150.08	55635
SFKH01 PT100 1/3 DIN 200.08	55642
SFKH01 PT100 1/3 DIN 250.08	55659
SFKH01 PT100 1/3 DIN 450.08	55666

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – пассивный PT1000 TP1	
описание продукта	арт.
SFKH01 PT1000 050.08	55673
SFKH01 PT1000 100.08	55680
SFKH01 PT1000 150.08	55697
SFKH01 PT1000 200.08	55703
SFKH01 PT1000 250.08	55710
SFKH01 PT1000 450.08	55727

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – пассивный PT1000 1/3 DIN TP1	
описание продукта	арт.
SFKH01 PT1000 1/3 DIN 050.08	55734
SFKH01 PT1000 1/3 DIN 100.08	55741
SFKH01 PT1000 1/3 DIN 150.08	55758
SFKH01 PT1000 1/3 DIN 200.08	55765
SFKH01 PT1000 1/3 DIN 250.08	55772
SFKH01 PT1000 1/3 DIN 450.08	55789

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – пассивный Ni1000 TP1	
описание продукта	арт.
SFKH01 Ni1000 050.08	55796
SFKH01 Ni1000 100.08	55802
SFKH01 Ni1000 150.08	55819
SFKH01 Ni1000 200.08	55826
SFKH01 Ni1000 250.08	55833
SFKH01 Ni1000 450.08	55840

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – пассивный Ni1000TK5000 TP1	
описание продукта	арт.
SFKH01 Ni1000TK5000 050.08	55857
SFKH01 Ni1000TK5000 100.08	55864
SFKH01 Ni1000TK5000 150.08	55871
SFKH01 Ni1000TK5000 200.08	55888
SFKH01 Ni1000TK5000 250.08	55895
SFKH01 Ni1000TK5000 450.08	55901

Ввинчиваемый датчик -50..+150 °С – пассивный NTC10k TP1	
описание продукта	арт.
SFKH01 NTC10k 050.08	55970
SFKH01 NTC10k 100.08	55987
SFKH01 NTC10k 150.08	55994
SFKH01 NTC10k 200.08	56007
SFKH01 NTC10k 250.08	56014
SFKH01 NTC10k 450.08	56021

Ввинчиваемый датчик -50..+150 °С – пассивный NTC10k Precon TP1	
описание продукта	арт.
SFKH01 NTC10k Precon 050.08	56090
SFKH01 NTC10k Precon 100.08	56106
SFKH01 NTC10k Precon 150.08	56113
SFKH01 NTC10k Precon 200.08	56120
SFKH01 NTC10k Precon 250.08	56137
SFKH01 NTC10k Precon 450.08	56144

SFKH01

Название артикула: Продукт | Измерительный элемент | Гильза (Длина.Ø)

Ввинчиваемый датчик -50..+150 °С – пассивный NTC20k TP1	
описание продукта	арт.
SFKH01 NTC20k 050.08	56038
SFKH01 NTC20k 100.08	56045
SFKH01 NTC20k 150.08	56052
SFKH01 NTC20k 200.08	56069
SFKH01 NTC20k 250.08	56076
SFKH01 NTC20k 450.08	56083

Ввинчиваемый датчик -50..+150 °С – пассивный NTC1,8k TP1	
описание продукта	арт.
SFKH01 NTC1,8k 050.08	351287
SFKH01 NTC1,8k 100.08	258708
SFKH01 NTC1,8k 150.08	351317
SFKH01 NTC1,8k 200.08	351379
SFKH01 NTC1,8k 250.08	351393
SFKH01 NTC1,8k 450.08	351416

Ввинчиваемый датчик -50..+120 °С – пассивный LM235Z TP1	
описание продукта	арт.
SFKH01 LM235Z 050.08	56151
SFKH01 LM235Z 100.08	56168
SFKH01 LM235Z 150.08	56175
SFKH01 LM235Z 200.08	56182
SFKH01 LM235Z 250.08	56199
SFKH01 LM235Z 450.08	56205

Опции
описание продукта
3-х проводное подключение (3-и провода)
4-х проводное подключение (4-е провода)
Температура -80..+260 °С (T260)
Добавочная стоимость (базовый NTC10k) для NTC5k NTC10k Carel
Добавочная стоимость (базовый PT100) для FeT

Пример заказа индивидуального артикула:

SFKH01 | FeT | 450.08 | 3-х проводное подключение | T260

SFKH01 = Продукт

FeT = Измерительный элемент

450.08 = Гильза (Длина.Ø)

3-х = Кол-во проводов подключения для измерительного элемента

T260 = Допустимая температура

Аксессуары – Погружной защитный корпус из стали AS1				
описание продукта	длина	встраива	арт.	штока
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH110	110 mm	100 mm	103459	☉
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH160	160 mm	150 mm	103466	☉
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH210	210 mm	200 mm	103473	☉
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH260	260 mm	250 mm	173247	☉



SFK03 пассивный

ЛИСТЫ ДАННЫХ

Ввинчиваемый датчик температуры в форме корпуса В предназначен для измерения температуры в газовых средах в системах кондиционирования, отопления и охлаждения. Разработан для систем управления и мониторинга.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	температура
Среда	газообразные среды, жидкие среды
Выходной пассив	PT100 PT100 1/3 DIN PT1000 PT1000 1/3 DIN Ni1000 Ni1000TK5000, NTC10k NTC 10k Precon NTC20k NTC1,8k, LM235Z
Диап. измер. температуры	PT / Ni: -50..+160 °C (T160), необязательный -80..+260 °C (T260), NTC: -50..+150 °C (T150), LM235Z: -50..+120 °C (T120)
Точ. измер. температуры	в зависимости от измерительного элемента
Измерительный элемент	2-х проводный (стандарт), 3-х проводный или 4-х проводный
Корпус	форма В, алюминиевый
Степень защиты	IP66 в соответствии DIN EN 60529, SI-защита
Кабельный ввод	M20 для кабеля с max. Ø=8 mm
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Гильза	Нержавеющая сталь V4A, Ø=8 mm, резьба G 1/2", длина гильзы (измерительный щуп): 100 150 200 250 mm
Окружающие условия	-50..+160 +150 +120 °C (только наконечник датчика), опционально -80..+260 °C (только наконечник датчика), корпус для: -25..+90 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Примечания	другие измерительные элементы по запросу

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °C – пассивный PT100 TP1	
описание продукта	арт.
SFK03 PT100 100.08	64309
SFK03 PT100 150.08	71079
SFK03 PT100 200.08	71086
SFK03 PT100 250.08	71093

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °C – пассивный PT100 1/3 DIN TP1	
описание продукта	арт.
SFK03 PT100 1/3 DIN 100.08	71109
SFK03 PT100 1/3 DIN 150.08	71116
SFK03 PT100 1/3 DIN 200.08	71123
SFK03 PT100 1/3 DIN 250.08	71130

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °C – пассивный PT1000 TP1	
описание продукта	арт.
SFK03 PT1000 100.08	71147
SFK03 PT1000 150.08	71154
SFK03 PT1000 200.08	71161
SFK03 PT1000 250.08	71178

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °C – пассивный PT1000 1/3 DIN TP1	
описание продукта	арт.
SFK03 PT1000 1/3 DIN 100.08	71185
SFK03 PT1000 1/3 DIN 150.08	71192
SFK03 PT1000 1/3 DIN 200.08	71208
SFK03 PT1000 1/3 DIN 250.08	71215

SFK03 пассивный

Название артикула: Продукт | Измерительный элемент | Гильза (Длина.Ø)

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – пассивный Ni1000 TP1	
описание продукта	арт.
SFK03 Ni1000 100.08	71222
SFK03 Ni1000 150.08	71239
SFK03 Ni1000 200.08	71246
SFK03 Ni1000 250.08	71253

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – пассивный Ni1000TK5000 TP1	
описание продукта	арт.
SFK03 Ni1000TK5000 100.08	71260
SFK03 Ni1000TK5000 150.08	71277
SFK03 Ni1000TK5000 200.08	71284
SFK03 Ni1000TK5000 250.08	71291

Ввинчиваемый датчик -50..+150 °С – пассивный NTC10k TP1	
описание продукта	арт.
SFK03 NTC10k 100.08	71345
SFK03 NTC10k 150.08	71352
SFK03 NTC10k 200.08	71369
SFK03 NTC10k 250.08	71376

Ввинчиваемый датчик -50..+150 °С – пассивный NTC10k Precon TP1	
описание продукта	арт.
SFK03 NTC10k Precon 100.08	71420
SFK03 NTC10k Precon 150.08	71437
SFK03 NTC10k Precon 200.08	71444
SFK03 NTC10k Precon 250.08	71451

Ввинчиваемый датчик -50..+150 °С – пассивный NTC20k TP1	
описание продукта	арт.
SFK03 NTC20k 100.08	71383
SFK03 NTC20k 150.08	71390
SFK03 NTC20k 200.08	71406
SFK03 NTC20k 250.08	71413

Ввинчиваемый датчик -50..+150 °С – пассивный NTC1,8k TP1	
описание продукта	арт.
SFK03 NTC1,8k 100.08	351652
SFK03 NTC1,8k 150.08	351676
SFK03 NTC1,8k 200.08	351683
SFK03 NTC1,8k 250.08	351706

Ввинчиваемый датчик -50..+120 °С – пассивный LM235Z TP1	
описание продукта	арт.
SFK03 LM235Z 100.08	71468
SFK03 LM235Z 150.08	71475
SFK03 LM235Z 200.08	71482
SFK03 LM235Z 250.08	71499

Опции
описание продукта
3-х проводное подключение (3-и провода)
4-х проводное подключение (4-е провода)
Температура -80..+260 °С (T260)
Добавочная стоимость (базовый NTC10k) для NTC5k NTC10k Carel
Добавочная стоимость (базовый PT100) для FeT

Аксессуары – Погружной защитный корпус из стали AS1				
описание продукта	длина	встраива	арт.	штока
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH110	110 mm	100 mm	103459	☉
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH160	160 mm	150 mm	103466	☉
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH210	210 mm	200 mm	103473	☉
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH260	260 mm	250 mm	173247	☉

SFK03 активно

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Ввинчиваемый датчик температуры в форме корпуса В предназначен для измерения температуры в газовых средах в системах кондиционирования, отопления и охлаждения. Разработан для систем управления и мониторинга.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Среда	газообразные среды, жидкие среды
Выходное напряжение	TRV: 1x 0..10 V
Выходной ток	TRA: 1x 4..20 mA
Напряжение питания	TRV: 15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV, TRA: 15..24 V = ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	TRV: в среднем 1 W (24 V =) 1,4 VA (24 V ~), TRA: в среднем 0,5 W (24 V =)
Диап. измер. температуры	TRV1 TRA1: -50..+50 °C, TRV2 TRA2: -10..+120 °C, TRV3 TRA3: 0..+50 °C, TRV4 TRA4: 0..+160 °C, TRV5 TRA5: 0..+300 °C
Точ. измер. температуры	$\pm 0,2$ K $\pm 0,1\%$ измеряемого значения(в среднем при 21 °C)
Корпус	форма В, алюминиевый
Степень защиты	IP66 в соответствии DIN EN 60529, SI-защита
Кабельный ввод	M20 для кабеля с max. $\varnothing=8$ mm
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Гильза	Нержавеющая сталь V4A, $\varnothing=8$ mm, резьба G 1/2", длина гильзы (измерительный щуп): 100 150 200 250 mm
Окружающие условия	-50..+160 °C (только наконечник датчика), опционально -80..+260 °C (только наконечник датчика), копрус для: -25..+70 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации

SFK03 активно

Название артикула: Продукт | TRVx / TRAх | Гильза (Длина.Ø)

Ввинчиваемый датчик -50..+50 °С – активный TRV1 0..10 V TP1	
описание продукта	арт.
SFK03 TRV1 100.08	318853
SFK03 TRV1 150.08	352024
SFK03 TRV1 200.08	352062
SFK03 TRV1 250.08	352109

Ввинчиваемый датчик -10..+120 °С – активный TRV2 0..10 V TP1	
описание продукта	арт.
SFK03 TRV2 100.08	335744
SFK03 TRV2 150.08	352031
SFK03 TRV2 200.08	246958
SFK03 TRV2 250.08	352253

Ввинчиваемый датчик ..+50 °С – активный TRV3 0..10 V TP1	
описание продукта	арт.
SFK03 TRV3 100.08	281775
SFK03 TRV3 150.08	352048
SFK03 TRV3 200.08	352079
SFK03 TRV3 250.08	352260

Ввинчиваемый датчик ..+160 °С – активный TRV4 0..10 V TP1	
описание продукта	арт.
SFK03 TRV4 100.08	298414
SFK03 TRV4 150.08	292115
SFK03 TRV4 200.08	324403
SFK03 TRV4 250.08	352277

Ввинчиваемый датчик ..+300 °С – активный TRV5 0..10 V TP1	
описание продукта	арт.
SFK03 TRV5 100.08	243933
SFK03 TRV5 150.08	295314
SFK03 TRV5 200.08	297509
SFK03 TRV5 250.08	306607

Ввинчиваемый датчик -50..+50 °С – активный TRA1 4..20 mA TP1	
описание продукта	арт.
SFK03 TRA1 100.08	194440
SFK03 TRA1 150.08	200899
SFK03 TRA1 200.08	352055
SFK03 TRA1 250.08	254908

Ввинчиваемый датчик -10..+120 °С – активный TRA2 4..20 mA TP1	
описание продукта	арт.
SFK03 TRA2 100.08	189316
SFK03 TRA2 150.08	344166
SFK03 TRA2 200.08	315746
SFK03 TRA2 250.08	352086

Ввинчиваемый датчик ..+50 °С – активный TRA3 4..20 mA TP1	
описание продукта	арт.
SFK03 TRA3 100.08	132220
SFK03 TRA3 150.08	165044
SFK03 TRA3 200.08	165280
SFK03 TRA3 250.08	303835

Ввинчиваемый датчик ..+160 °С – активный TRA4 4..20 mA TP1	
описание продукта	арт.
SFK03 TRA4 100.08	293051
SFK03 TRA4 150.08	295024
SFK03 TRA4 200.08	239226
SFK03 TRA4 250.08	352093

Ввинчиваемый датчик ..+300 °С – активный TRA5 4..20 mA TP1	
описание продукта	арт.
SFK03 TRA5 100.08	131674
SFK03 TRA5 150.08	146821
SFK03 TRA5 200.08	152884
SFK03 TRA5 250.08	157421



SFKH03 пассивный

ЛИСТЫ ДАННЫХ

Ввинчиваемый датчик температуры в форме корпуса В предназначен для измерения температуры в жидких и газовых средах в системах кондиционирования, отопления и охлаждения. Благодаря удлиненной горловине с длиной в 70мм идеально подходит для измерения температуры через изоляционный утеплитель (например на теплотрассах или накопителях горячей воды). Разработан для систем управления и мониторинга.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	температура
Среда	газообразные среды, жидкие среды
Выходной пассив	PT100 PT100 1/3 DIN PT1000 PT1000 1/3 DIN Ni1000 Ni1000TK5000, NTC10k NTC 10k Precon NTC20k NTC1,8k, LM235Z
Диап. измер. температуры	PT / Ni: -50..+160 °C (T160), необязательный -80..+260 °C (T260), NTC: -50..+150 °C (T150), LM235Z: -50..+120 °C (T120)
Точ. измер. температуры	в зависимости от измерительного элемента
Измерительный элемент	2-х проводный (стандарт), 3-х проводный или 4-х проводный
Корпус	форма В, алюминиевый
Степень защиты	IP66 в соответствии DIN EN 60529, SI-защита
Кабельный ввод	M20 для кабеля с max. Ø=8 mm
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Трубка горловины датчика	Нержавеющая сталь V2A, Ø=15 mm, L=70 mm
Гильза	Нержавеющая сталь V4A, Ø=8 mm, резьба G 1/2", длина гильзы (измерительный щуп): 100 150 200 250 mm
Окружающие условия	-50..+160 +150 +120 °C (только наконечник датчика), опционально -80..+260 °C (только наконечник датчика), корпус для: -25..+90 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Примечания	другие измерительные элементы по запросу

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °C – пассивный PT100 TP1	
описание продукта	арт.
SFKH03 PT100 100.08	64323
SFKH03 PT100 150.08	75053
SFKH03 PT100 200.08	75077
SFKH03 PT100 250.08	75084

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °C – пассивный PT100 1/3 DIN TP1	
описание продукта	арт.
SFKH03 PT100 1/3 DIN 100.08	75091
SFKH03 PT100 1/3 DIN 150.08	75107
SFKH03 PT100 1/3 DIN 200.08	75114
SFKH03 PT100 1/3 DIN 250.08	75121

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °C – пассивный PT1000 TP1	
описание продукта	арт.
SFKH03 PT1000 100.08	75138
SFKH03 PT1000 150.08	75145
SFKH03 PT1000 200.08	75152
SFKH03 PT1000 250.08	75169

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °C – пассивный PT1000 1/3 DIN TP1	
описание продукта	арт.
SFKH03 PT1000 1/3 DIN 100.08	75176
SFKH03 PT1000 1/3 DIN 150.08	75183
SFKH03 PT1000 1/3 DIN 200.08	75190
SFKH03 PT1000 1/3 DIN 250.08	75206

SFKH03 пассивный

Название артикула: Продукт | Измерительный элемент | Гильза (Длина.Ø)

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – пассивный Ni1000 TP1	
описание продукта	арт.
SFKH03 Ni1000 100.08	75213
SFKH03 Ni1000 150.08	75220
SFKH03 Ni1000 200.08	75237
SFKH03 Ni1000 250.08	75244

Ввинчиваемый датчик -50..+160 °С – пассивный Ni1000TK5000 TP1	
описание продукта	арт.
SFKH03 Ni1000TK5000 100.08	75251
SFKH03 Ni1000TK5000 150.08	75268
SFKH03 Ni1000TK5000 200.08	75275
SFKH03 Ni1000TK5000 250.08	75282

Ввинчиваемый датчик -50..+150 °С – пассивный NTC10k TP1	
описание продукта	арт.
SFKH03 NTC10k 100.08	74568
SFKH03 NTC10k 150.08	75343
SFKH03 NTC10k 200.08	75350
SFKH03 NTC10k 250.08	75367

Ввинчиваемый датчик -50..+150 °С – пассивный NTC10k Precon TP1	
описание продукта	арт.
SFKH03 NTC10k Precon 100.08	75411
SFKH03 NTC10k Precon 150.08	75428
SFKH03 NTC10k Precon 200.08	75435
SFKH03 NTC10k Precon 250.08	75442

Ввинчиваемый датчик -50..+150 °С – пассивный NTC20k TP1	
описание продукта	арт.
SFKH03 NTC20k 100.08	75374
SFKH03 NTC20k 150.08	75381
SFKH03 NTC20k 200.08	75398
SFKH03 NTC20k 250.08	75404

Ввинчиваемый датчик -50..+150 °С – пассивный NTC1,8k TP1	
описание продукта	арт.
SFKH03 NTC1,8k 100.08	351553
SFKH03 NTC1,8k 150.08	351607
SFKH03 NTC1,8k 200.08	351638
SFKH03 NTC1,8k 250.08	351669

Ввинчиваемый датчик -50..+120 °С – пассивный LM235Z TP1	
описание продукта	арт.
SFKH03 LM235Z 100.08	75459
SFKH03 LM235Z 150.08	75466
SFKH03 LM235Z 200.08	75473
SFKH03 LM235Z 250.08	75480

Опции	
описание продукта	
3-х проводное подключение (3-и провода)	
4-х проводное подключение (4-е провода)	
Температура -80..+260 °C (T260)	

Аксессуары – Погружной защитный корпус из стали AS1				
описание продукта	длина	встраива	арт.	штока
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH110	110 mm	100 mm	103459	☉
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH160	160 mm	150 mm	103466	☉
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH210	210 mm	200 mm	103473	☉
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH260	260 mm	250 mm	173247	☉

SFKH03 активно

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Ввинчиваемый датчик температуры в форме корпуса В предназначен для измерения температуры в жидких и газовых средах в системах кондиционирования, отопления и охлаждения. Благодаря удлиненной горловине с длиной в 70мм идеально подходит для измерения температуры через изоляционный утеплитель (например на теплотрассах или накопителях горячей воды). Разработан для систем управления и мониторинга.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Среда	газообразные среды, жидкие среды
Выходное напряжение	TRV: 1x 0..10 V
Выходной ток	TRA: 1x 4..20 mA
Напряжение питания	TRV: 15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV, TRA: 15..24 V = ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	TRV: в среднем 1 W (24 V =) 1,4 VA (24 V ~), TRA: в среднем 0,5 W (24 V =)
Диап. измер. температуры	TRV1 TRA1: -50..+50 °C, TRV2 TRA2: -10..+120 °C, TRV3 TRA3: 0..+50 °C, TRV4 TRA4: 0..+160 °C, TRV5 TRA5: 0..+300 °C
Точ. измер. температуры	$\pm 0,2$ K $\pm 0,1\%$ измеряемого значения(в среднем при 21 °C)
Корпус	форма В, алюминиевый
Степень защиты	IP66 в соответствии DIN EN 60529, SI-защита
Кабельный ввод	M20 для кабеля с max. $\varnothing=8$ mm
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Трубка горловины датчика	Нержавеющая сталь V2A, $\varnothing=15$ mm, L=70 mm
Гильза	Нержавеющая сталь V4A, $\varnothing=8$ mm, резьба G 1/2", длина гильзы (измерительный щуп): 100 150 200 250 mm
Окружающие условия	-50..+160 °C (только наконечник датчика), опционально -80..+260 °C (только наконечник датчика), корпус для: -25..+70 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации

SFKH03 активно

Название артикула: Продукт | TRVx / TRAх | Гильза (Длина.Ø)

Ввинчиваемый датчик -50..+50 °С – активный TRV1 0..10 V TP1	
описание продукта	арт.
SFKH03 TRV1 100.08	320986
SFKH03 TRV1 150.08	351782
SFKH03 TRV1 200.08	351812
SFKH03 TRV1 250.08	351904

Ввинчиваемый датчик -10..+120 °С – активный TRV2 0..10 V TP1	
описание продукта	арт.
SFKH03 TRV2 100.08	351737
SFKH03 TRV2 150.08	351799
SFKH03 TRV2 200.08	351829
SFKH03 TRV2 250.08	351911

Ввинчиваемый датчик ..+50 °С – активный TRV3 0..10 V TP1	
описание продукта	арт.
SFKH03 TRV3 100.08	351744
SFKH03 TRV3 150.08	288071
SFKH03 TRV3 200.08	351836
SFKH03 TRV3 250.08	351928

Ввинчиваемый датчик ..+160 °С – активный TRV4 0..10 V TP1	
описание продукта	арт.
SFKH03 TRV4 100.08	344784
SFKH03 TRV4 150.08	351805
SFKH03 TRV4 200.08	258548
SFKH03 TRV4 250.08	256711

Ввинчиваемый датчик ..+300 °С – активный TRV5 0..10 V TP1	
описание продукта	арт.
SFKH03 TRV5 100.08	115001
SFKH03 TRV5 150.08	261944
SFKH03 TRV5 200.08	258555
SFKH03 TRV5 250.08	152716

Ввинчиваемый датчик -50..+50 °С – активный TRA1 4..20 mA TP1	
описание продукта	арт.
SFKH03 TRA1 100.08	180832
SFKH03 TRA1 150.08	256193
SFKH03 TRA1 200.08	215350
SFKH03 TRA1 250.08	351843

Ввинчиваемый датчик -10..+120 °С – активный TRA2 4..20 mA TP1	
описание продукта	арт.
SFKH03 TRA2 100.08	307888
SFKH03 TRA2 150.08	227940
SFKH03 TRA2 200.08	338011
SFKH03 TRA2 250.08	274265

Ввинчиваемый датчик ..+50 °С – активный TRA3 4..20 mA TP1	
описание продукта	арт.
SFKH03 TRA3 100.08	200622
SFKH03 TRA3 150.08	217828
SFKH03 TRA3 200.08	200110
SFKH03 TRA3 250.08	202909

Ввинчиваемый датчик ..+160 °С – активный TRA4 4..20 mA TP1	
описание продукта	арт.
SFKH03 TRA4 100.08	284479
SFKH03 TRA4 150.08	351768
SFKH03 TRA4 200.08	276788
SFKH03 TRA4 250.08	336857

Ввинчиваемый датчик ..+300 °С – активный TRA5 4..20 mA TP1	
описание продукта	арт.
SFKH03 TRA5 100.08	147071
SFKH03 TRA5 150.08	291873
SFKH03 TRA5 200.08	328425
SFKH03 TRA5 250.08	145312



RGS03 пассивный

Ввинчиваемый датчик высокой температуры предназначен для измерения температуры в газовых средах в системах кондиционирования, отопления и охлаждения. Разработан для систем управления и мониторинга.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	температура
Среда	газообразные среды, жидкие среды
Выходной пассив	PT100 PT1000
Диап. измер. температуры	max. +600 °C
Рабочий темп. диапазон	0..+500 °C, кратковременно до +600 °C
Точ. измер. температуры	в зависимости от измерительного элемента
Измерительный элемент	3-х проводный
Корпус	форма В, алюминиевый
Степень защиты	IP66 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	M20 для кабеля с max. Ø=8 mm
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Трубка горловины датчика	Нержавеющая сталь V2A
Гильза	Нержавеющая сталь V4A, Ø=9 mm, резьба G 1/2", длина гильзы (измерительный щуп): 250 500 mm
Окружающие условия	копрус для: -25..+90 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации

Название артикула: Продукт | Измерительный элемент | Гильза (Длина.Ø)

Ввинчиваемый датчик -50..+600 °C – пассивный PT100/PT1000		ТР1
описание продукта	арт.	
RGS03 PT100 250.09 3-х проводный	79297	
RGS03 PT100 500.09 3-х проводный	385190	
RGS03 PT1000 250.09 3-х проводный	79310	
RGS03 PT1000 500.09 3-х проводный	79327	



RGS03 активно

Ввинчиваемый датчик высокой температуры предназначен для измерения температуры в газовых средах в системах кондиционирования, отопления и охлаждения. Разработан для систем управления и мониторинга.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Среда	газообразные среды, жидкие среды
Выходное напряжение	TRV: 1x 0..10 V
Выходной ток	TRA: 1x 4..20 mA
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV, TRA: 15..24 V = ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	TRV: в среднем 1 W (24 V =) 1,4 VA (24 V ~), TRA: в среднем 0,5 W (24 V =)
Диап. измер. температуры	TRV6 TRA6: 0..+400 °C, TRV7 TRA7: 0..+600 °C
Рабочий темп. диапазон	0..+500 °C, кратковременно до +600 °C
Точ. измер. температуры	$\pm 0,2 \text{ K} \pm 0,1\%$ измеряемого значения(в среднем при 21 °C)
Корпус	форма В, алюминиевый
Степень защиты	IP66 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	M20 для кабеля с max. $\varnothing=8 \text{ mm}$
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Трубка горловины датчика	Нержавеющая сталь V2A
Гильза	Нержавеющая сталь V4A, $\varnothing=9 \text{ mm}$, резьба G 1/2", длина гильзы (измерительный щуп): 250 500 mm
Окружающие условия	корпус для: -25..+70 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации

Название артикула: Продукт | TRVx/TRAx | Гильза (Длина.Ø)

Ввинчиваемый датчик температуры 0..+400 °C – активный TRV6 0..10 V TRA6 4..20 mA		TP1
описание продукта	арт.	
RGS03 TRV6 250.09	223942	
RGS03 TRV6 500.09	351959	
RGS03 TRA6 250.09	164115	
RGS03 TRA6 500.09	155281	

Ввинчиваемый датчик температуры 0..+600 °C – активный TRV7 0..10 V TRA7 4..20 mA		TP1
описание продукта	арт.	
RGS03 TRV7 250.09	351935	
RGS03 TRV7 500.09	244824	
RGS03 TRA7 250.09	79334	
RGS03 TRA7 500.09	79341	

AGS54+

Наружный датчик температуры для измерения температуры наружного воздуха, температуры воздуха в «холодильных складах», хранилищах и т.п. Открытие/закрытие корпуса и подключения кабеля, не требующих дополнительных инструментов, обеспечивают легкий и быстрый монтаж устройств семейства USE.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Выходной пассив	пассивный датчик температуры
Диап. измер. температуры	в зависимости от измерительного элемента
Точ. измер. температуры	в зависимости от измерительного элемента
Корпус	USE-S-корпус, PC, чисто-белый
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	Flextherm M16 для кабеля с $\varnothing=3..7$ mm, съемный
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm ²
Окружающие условия	Корпус: -35..+90 °C, max. 85% гН без постоянной конденсации
Объем поставки	вместе с монтажными клипсами для USE-S-корпус чисто-белый
Примечания	другие измерительные элементы по запросу

AGS54+

Название артикула: Продукт | Измерительный элемент

Наружный датчик -35..+90 °С – пассивный		ТР2
описание продукта	арт.	штока
AGS54+ без измерительного элемента	622776	
AGS54+ PT100	622837	⊕
AGS54+ PT100 1/3 DIN	622844	
AGS54+ PT1000	622851	⊕
AGS54+ PT1000 1/3 DIN	622783	
AGS54+ Ni1000	622806	⊕
AGS54+ Ni1000TK5000	622813	⊕
AGS54+ NTC10k	622790	⊕
AGS54+ NTC10k Precon	622868	
AGS54+ NTC5k	624275	
AGS54+ NTC20k	622875	⊕
AGS54+ NTC1,8k	643825	⊕
AGS54+ LM235Z	622820	⊕
AGS54+ КТΥ81-110	622899	
AGS54+ КТΥ81-121	622905	
AGS54+ КТΥ81-122	622912	
AGS54+ КТΥ81-210	622929	
AGS54+ DS18B20 1-wire	622882	

Опции
описание продукта
Добавочная стоимость (базовый NTC10k) для NTC10k Carel
Добавочная стоимость (базовый PT100) для FeT

Пример заказа индивидуального артикула:

AGS54+ | FeT

AGS54+ = Продукт

FeT = Измерительный элемент

Аксессуары	AS1
описание продукта	арт. штока
Белые монтажные клипсы для USE-S-Корпуса	667739 ⊕
Монтажное основание белого цвета для USE-S-Корпуса	667722 ⊕
Дюбель и шуруп (два комплекта)	102209 ⊕
Защита от дождя и солнца RS150	103329 ⊕
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары	

AGS55+

Наружный датчик температуры предназначен для измерения температуры наружного воздуха, температуры воздуха в «холодильных складах», хранилищах и т.п. Температурный элемент в защитный гильзе вынесен за пределы корпуса. Открытие/закрытие корпуса и подключения кабеля, не требующих дополнительных инструментов, обеспечивают легкий и быстрый монтаж устройств семейства USE.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Выходное напряжение	TRV: 1x 0..10 V или 0..5 V
Выходной ток	TRA: 1x 4..20 mA
Выходной пассив	PT100 PT100 1/3 DIN PT1000 PT1000 1/3 DIN Ni1000 Ni1000TK5000, NTC10k NTC 10k Precon NTC5k NTC20k NTC1,8k, KTY81-110 KTY81-121 KTY81-122 KTY81-210
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV, TRA: 15..24 V = ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	TRV: в среднем 0,4 W (24 V =) 0,8 VA (24 V ~), TRA: max. 0,5 W (24 V =)
Диап. измер. температуры	-50..+50 -20..+80 -15..+35 -10..+120 0..+50 0..+100 0..+160 0..250 °C, выставляется на плате устройства, стандартная настройка: -50..+50 °C, пассивный: -35..+90 °C
Точ. измер. температуры	$\pm 0,5$ K (в среднем при 21 °C в стандартном диапазоне), пассивный: в зависимости от измерительного элемента
Измерительный элемент	пассивный: 2-х проводный (стандарт), 3-х проводный или 4-х проводный
Корпус	USE-S-корпус, PC, чисто-белый
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529, SI-защита (не возможна для электронных измерительных элементов)
Кабельный ввод	Flextherm M16 для кабеля с $\varnothing=3..7$ mm, съемный
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm ²
Гильза	Нержавеющая сталь V2A, $\varnothing=6$ mm, L=25 mm
Окружающие условия	Корпус: -35..+70 °C, корпус для пассивного: -35..+90 °C, max. 85% гН без постоянной конденсации
Объем поставки	вместе с монтажными клипсами для USE-S-корпус чисто-белый
Примечания	другие измерительные элементы по запросу

AGS55+ пассивный

Название артикула: Продукт | Измерительный элемент

Наружный датчик -35..+90 °С – пассивный			TP2
описание продукта	арт.	штока	
AGS55+ PT100	622998	☉	
AGS55+ PT100 1/3 DIN	623001		
AGS55+ PT1000	623018	☉	
AGS55+ PT1000 1/3 DIN	622943		
AGS55+ Ni1000	622967	☉	
AGS55+ Ni1000TK5000	622974	☉	
AGS55+ NTC10k	622950	☉	
AGS55+ NTC10k Precon	623025		
AGS55+ NTC5k	624268		
AGS55+ NTC20k	623032	☉	
AGS55+ NTC1,8k	645812	☉	
AGS55+ LM235Z	622981	☉	
AGS55+ KTY81-110	623049		
AGS55+ KTY81-121	623056		
AGS55+ KTY81-122	623063		
AGS55+ KTY81-210	623070		

Опции	
описание продукта	
Добавочная стоимость (базовый NTC10k) для NTC10k Carel	
Добавочная стоимость (базовый PT100) для FeT	

AGS55+ активно

Название артикула: Продукт | TRV/TRA MultiRange

Наружный датчик -35..+70 °С – активный 0..10 V 4..20 mA			TP2
описание продукта	арт.	штока	
AGS55+ TRV MultiRange	623087	☉	
AGS55+ TRA MultiRange	623094	☉	

Аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Белые монтажные клипсы для USE-S-Корпуса	667739	☉	
Монтажное основание белого цвета для USE-S-Корпуса	667722	☉	
Дюбель и шуруп (два комплекта)	102209	☉	
Защита от дождя и солнца RS150	103329	☉	
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары			

AGS55+ реле / LCD / BUS

Наружный датчик температуры предназначен для измерения температуры наружного воздуха, температуры воздуха в «холодильных складах», хранилищах и т.п. Температурный элемент в защитный гильзе вынесен за пределы корпуса. В сочетании с опцией релейного выхода, может быть реализовано двухточечное или двухступенчатое регулирование. Дополнительная возможность изменения цвета подсветки ЖК-дисплея, в зависимости от измеряемых значений, позволяют использовать широкий спектр приложений. В зависимости от модели датчика, можно производить индивидуальную настройку устройства с помощью Thermokon USEapp. Открытие/закрытие корпуса и подключения кабеля, не требующих дополнительных инструментов, обеспечивают легкий и быстрый монтаж устройств семейства USE.



AGS55+ Реле / BUS



AGS55+ LCD



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Выходное напряжение	0..10 V или 0..5 V (настраивается через перемычку, конфигурация с нулевым напряжением через Thermokon USEapp)
Выходной ток	TRA: 1x 4..20 mA
Переключающий контакт	реле: свободно открытый контакт, беспотенциальный для 24 V ~ или 24 V = / 2x 3 A, (опционально)
Сетевая технология	RS485 BACnet (MS/TP), RS485 Modbus
Напряжение питания	15..35 V = или 19..29 V ~ SELV, A: 15..35 V = SELV
Потребляемая мощность	max. 2,5 W (24 V =) 4,3 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	-50..+50 -20..+80 -15..+35 -10..+120 0..+50 0..+100 0..+160 0..250 °C, default setting: -20..+80 °C, опционально настраивается через Thermokon USEapp
Точ. измер. температуры	±0,5 K (в среднем при 21 °C в стандартном диапазоне)
Отображение	LCD 29x35 mm с RGB-подсветкой, (опционально)
Корпус	USE-M-корпус, PC, чисто-белый, LCD: верхняя часть PC, прозрачный
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529, SI-защита
Кабельный ввод	Flextherm M16 для кабеля с Ø=3..7 mm, Реле/BUS: M25 с четырехжильным кабелем для провода с макс. Ø=7 mm съемный
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm², Терминал BUS: клемма винтовая, max. 1,5 mm²
Гильза	Нержавеющая сталь V2A, Ø=6 mm, L=25 mm
Окружающие условия	Корпус: -35..+70 °C, LCD: -20..+70 °C, max. 85% гН без постоянной конденсации
Объем поставки	вместе с монтажным основанием для USE-M-корпус чисто-белый

AGS55+ реле / LCD

Название артикула: Продукт | TRV/TRA MultiRange

Наружный датчик -35..+70 °С – активный 0..10 V + реле			TP2
описание продукта	USEapp	арт.	
AGS55+ TRV MultiRange реле	✓	663069	
AGS55+ LCD TRV MultiRange реле	✓	663076	

Наружный датчик -35..+70 °С – активный 0..10 V 4..20 mA			TP2
описание продукта	USEapp	арт.	
AGS55+ LCD TRV MultiRange	✓	658614	
AGS55+ LCD TRA MultiRange	✓	658621	

AGS55+ BUS

Название артикула: Продукт | BUS



Наружный датчик -35..+70 °С – активный RS485 Modbus			TP2
описание продукта	USEapp	арт.	
AGS55+ RS485 Modbus	✓	658584	
AGS55+ LCD RS485 Modbus	✓	658607	



Наружный датчик -35..+70 °С – активный RS485 BACnet			TP2
описание продукта	USEapp	арт.	
AGS55+ RS485 BACnet	✓	699686	
AGS55+ LCD RS485 BACnet	✓	699693	

Аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса	668354	☰	
Дюбель и шуруп (два комплекта)	102209	☰	
Защита от дождя и солнца RS150	103329	☰	
Micro-USB Bluetooth-адаптер с для параметрирования устройств через USEapp и продуктов серии USE-M/USE-L (цена нетто)	668262	☰	
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары			

AGS54 ext. LONЛИСТЫ ДАННЫХ 

Наружный датчик температуры предназначен для измерения температуры наружного воздуха, температуры воздуха в «холодильных складах», хранилищах и т.п. Температурный элемент в защитном гильзе вынесен за пределы корпуса. Таким образом, происходит более быстрая реакция на температурные изменения. Разработан для систем управления и мониторинга.


LON
 LOCAL OPERATING NETWORK
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Сетевая технология	LON FT (free topology)
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,5 W (24 V =) 1,7 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	-45..+130 °C
Точ. измер. температуры	$\pm 0,5$ K (в среднем при 21 °C в стандартном диапазоне)
Корпус	РА6, чисто-белый, с быстроснимающейся крышкой
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	M20 для кабеля с max. $\varnothing=8$ mm, сальник для двойного кабельного ввода для кабеля с max. $\varnothing=6$ mm
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Гильза	Нержавеющая сталь V2A, $\varnothing=6$ mm, L=25 mm
Окружающие условия	-35..+70 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации

LON
 LOCAL OPERATING NETWORK
Наружный датчик -35..+70 °C – активный BUS

TP2

описание продукта	арт.
AGS54 ext. LON	25775

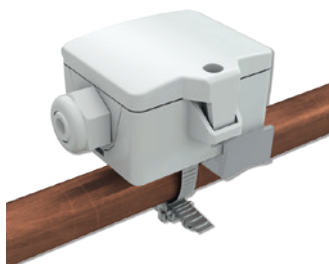
Аксессуары

AS1

описание продукта	арт.	штока
Дюбель и шуруп (два комплекта)	102209	
Защита от дождя и солнца RS150	103329	

VFG54+

Накладной датчик для измерения температуры на трубах и выгнутых поверхностях. Подпружиненный измерительный элемент обеспечивает постоянный контакт с измеряемой поверхностью и позволяет быстро реагировать на температурные изменения. Крепежный ремешок и теплопроводящая паста не входят в состав поставки. Открытие/закрытие корпуса и подключения кабеля, не требующих дополнительных инструментов, обеспечивают легкий и быстрый монтаж устройств семейства USE.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Выходное напряжение	TRV: 1x 0..10 V или 0..5 V, min. нагрузка 5 kΩ
Выходной ток	TRA: 1x 4..20 mA, max. нагрузка 500 Ω
Выходной пассив	PT100 PT100 1/3 DIN PT1000 PT1000 1/3 DIN Ni1000 Ni1000TK5000, NTC10k NTC 10k Precon NTC5k NTC20k NTC1,8k, LM235Z DS18B20 1-wire, KTY81-110 KTY81-121 KTY81-122 KTY81-210
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV, TRA: 15..24 V = (±10%) SELV
Потребляемая мощность	TRV: в среднем 0,42 W (24 V ~) 0,84 VA (24 V ~), TRA: в среднем 0,5 W (24 V ~)
Диап. измер. температуры	-50..+50 -20..+80 -15..+35 -10..+120 0..+50 0..+100 0..+160 0..250 °C, выставляется на плате устройства, стандартная настройка: 0..+100 °C, пассивный: -35..+90 °C
Точ. измер. температуры	ток измерения в среднем <1 mA, ±0,5 K (в среднем при 21 °C в стандартном диапазоне), пассивный: в зависимости от измерительного элемента
Измерительный элемент	пассивный: 2-х проводный (стандарт), 3-х проводный или 4-х проводный
Корпус	USE-S-корпус, PC, чисто-белый
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529, SI-защита (не возможна для электронных измерительных элементов)
Кабельный ввод	Flextherm M16 для кабеля с Ø=3..7 mm, съемный
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm²
Гильза	латунь, подпружиненный контакт
Окружающие условия	корпус для пассивного: -35..+90 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации, корпус TRV/TRA: -35..+70 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Монтаж	возможен поодольный и поперечный монтаж на трубу
Примечания	другие измерительные элементы по запросу

VFG54+ пассивный

Накладной датчик -35...+90 °С – пассивный			ТР3
описание продукта	арт.	штока	
VFG54+ PT100	620642	☉	
VFG54+ PT100 1/3 DIN	620659		
VFG54+ PT1000	620666	☉	
VFG54+ PT1000 1/3 DIN	620598		
VFG54+ Ni1000	620611	☉	
VFG54+ Ni1000TK5000	620628	☉	
VFG54+ NTC10k	620604	☉	
VFG54+ NTC10k Precon	620673		
VFG54+ NTC5k	624244		
VFG54+ NTC20k	620680	☉	
VFG54+ NTC1,8k	643832	☉	
VFG54+ LM235Z	620635	☉	
VFG54+ KTY81-110	620697		
VFG54+ KTY81-121	620703		
VFG54+ KTY81-122	620710		
VFG54+ KTY81-210	620727		
VFG54+ DS18B20 1-wire	620734		

Опции

описание продукта

Добавочная стоимость (базовый NTC10k) для NTC10k Carel

Добавочная стоимость (базовый PT100) для FeT

VFG54+ активно

Накладной датчик -35...+70 °С – активный 0..10 V 4..20 mA			ТР2
описание продукта	арт.	штока	
VFG54+ TRV MultiRange	620741	☉	
VFG54+ TRA MultiRange	620758	☉	

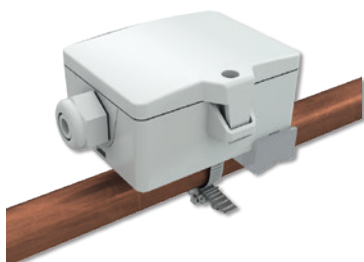
Аксессуары

AS1

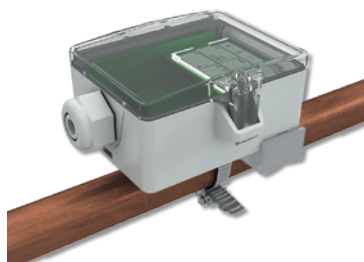
описание продукта	арт.	штока	
Зажим для труб с диаметром до 110 mm и теплопроводящая паста	658911	☉	
Зажим для труб с диаметром до 250 mm и теплопроводящая паста	648103	☉	
РА-Зажим для труб с диаметром до 110 mm и теплопроводящая паста	668071	☉	
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары			

VFG54+ реле / LCD / BUS

Накладной датчик для измерения температуры на трубах и выгнутых поверхностях. Подпружиненный измерительный элемент обеспечивает постоянный контакт с измеряемой поверхностью и позволяет быстро реагировать на температурные изменения. Крепежный ремешок и теплопроводящая паста не входят в состав поставки. В сочетании с опцией релейного выхода, может быть реализовано двухточечное или двухступенчатое регулирование. Дополнительная возможность изменения цвета подсветки ЖК-дисплея, в зависимости от измеряемых значений, позволяют использовать широкий спектр приложений. В зависимости от модели датчика, можно производить индивидуальную настройку устройства с помощью Thermokon USEapp. Открытие/закрытие корпуса и подключения кабеля, не требующих дополнительных инструментов, обеспечивают легкий и быстрый монтаж устройств семейства USE.



VFG54+ Реле / BUS



VFG54+ LCD



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Выходное напряжение	0..10 V или 0..5 V (настраивается через переключку, конфигурация с нулевым напряжением через Thermokon USEapp), min. нагрузка 5 kΩ
Выходной ток	TRA: 1x 4..20 mA, max. нагрузка 500 Ω
Переключающий контакт	реле: свободно открытый контакт, беспотенциальный для 24 V ~ или 24 V = / 2x 3 A, (опционально)
Сетевая технология	RS485 BACnet (MS/TP), RS485 Modbus
Напряжение питания	15..35 V = или 19..29 V ~ SELV, A: 15..35 V = SELV
Потребляемая мощность	max. 2,5 W (24 V =) 4,3 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	-50..+50 -20..+80 -15..+35 -10..+120 0..+50 0..+100 0..+160 0..250 °C, default setting: -20..+80 °C, опционально настраивается через Thermokon USEapp
Точ. измер. температуры	±0,5 K (в среднем при 21 °C в стандартном диапазоне)
Отображение	LCD 29x35 mm с RGB-подсветкой, (опционально)
Корпус	USE-M-корпус, PC, чисто-белый
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529, SI-защита
Кабельный ввод	Flextherm M16 для кабеля с Ø=3..7 mm, Реле/BUS: M25 с четырехжильным кабелем для провода с макс. Ø=7 mm съемный
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm², Терминал BUS: клемма винтовая, max. 1,5 mm²
Гильза	латунь, подпружиненный контакт
Окружающие условия	Корпус: -35..+70 °C, LCD: -20..+70 °C, max. 85% гН без постоянной конденсации
Монтаж	возможен поодольный и поперечный монтаж на трубу

VFG54+ реле / LCD

Название артикула: Продукт | TRV/TRA MultiRange

Накладной датчик -35..+70 °С – активный 0..10 V + реле			TP2
описание продукта	USEapp	арт.	
VFG54+ TRV MultiRange реле	✓	662994	

Накладной датчик -35..+70 °С с дисплеем – активный 0..10 V 4..20 mA реле			TP2
описание продукта	USEapp	арт.	
VFG54+ LCD TRV MultiRange	✓	663014	
VFG54+ LCD TRA MultiRange	✓	663021	
VFG54+ LCD TRV MultiRange реле	✓	663038	

VFG54+ BUS

Название артикула: Продукт | BUS



Накладной датчик -35..+70 °С – активный RS485 Modbus			TP2
описание продукта	USEapp	арт.	
VFG54+ RS485 Modbus	✓	663045	
VFG54+ LCD RS485 Modbus	✓	663052	



Накладной датчик -35..+70 °С – активный RS485 BACnet			TP2
описание продукта	USEapp	арт.	
VFG54+ RS485 BACnet	✓	699709	
VFG54+ LCD RS485 BACnet	✓	699716	

Аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Зажим для труб с диаметром до 110 mm и теплопроводящая паста	658911	☺	
Зажим для труб с диаметром до 250 mm и теплопроводящая паста	648103	☺	
РА-Зажим для труб с диаметром до 110 mm и теплопроводящая паста	668071	☺	
Micro-USB Bluetooth-адаптер с для параметрирования устройств через USEapp и продуктов серии USE-M/USE-L (цена нетто)	668262	☺	
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары			

VFG54 LON

ЛИСТЫ ДАННЫХ 

Накладной датчик температуры предназначен для измерения температуры на трубах и выгнутых поверхностях. Подпружиненный измерительный элемент обеспечивает постоянный контакт с измеряемой поверхностью и позволяет быстро реагировать на температурные изменения. Разработан для систем управления и мониторинга.



LON

LOCAL OPERATING NETWORK

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Сетевая технология	LON FT (free topology)
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,5 W (24 V =) 1,7 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	-45..+130 °C
Точ. измер. температуры	$\pm 0,5$ K (в среднем при 21 °C)
Корпус	РА6, чисто-белый, с быстроснимающейся крышкой
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	M20 для кабеля с max. $\varnothing=8$ mm, сальник для двойного кабельного ввода для кабеля с max. $\varnothing=6$ mm
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Гильза	латунь, подпружиненный контакт
Окружающие условия	Корпус: -35..+70 °C, max. 85% гН без постоянной конденсации
Монтаж	LON: крепеж возможен при помощи стяжек
Примечания	другие измерительные элементы по запросу

LON

LOCAL OPERATING NETWORK

Накладной датчик -35..+70 °C – активный | BUS

TP2

описание продукта	арт.
VFG54 LON	98144

Аксессуары

AS1

описание продукта	арт.	штока
РА-Зажим для труб с диаметром до 110 mm и теплопроводящая паста	668071	

AF25 пассивный

Накладной датчик температуры предназначен для измерения температуры на трубах и выгнутых поверхностях. Разработан для систем управления и мониторинга.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Выходной пассив	PT100 PT100 1/3 DIN PT1000 PT1000 1/3 DIN Ni1000 Ni1000TK5000, NTC10k NTC 10k Precon NTC5k NTC20k NTC1,8k
Диап. измер. температуры	-35..+100 °C, необязательно: -50..+135 °C (T135)
Точ. измер. температуры	в зависимости от длины соединительного кабеля, в зависимости от измерительного элемента
Измерительный элемент	2-х проводный (стандарт), 3-х проводный или 4-х проводный
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529, SI-защита
Гильза	латунь, Ø=6 mm, длина 35 mm
Окружающие условия	-35..+100 °C, необязательно: -50..+135 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Примечания	другие измерительные элементы и длина кабеля по запросу

Название артикула: Продукт | Измерительный элемент | Temperatur | Длина кабеля (L)

AF25 пассивный

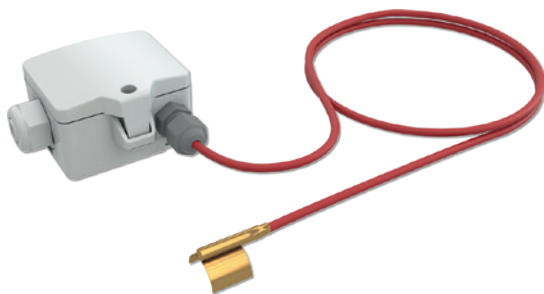
Накладной датчик -35..+100 °C – пассивный		ТРЗ
описание продукта	арт.	
AF25 PT100 T100 L1000	81610	
AF25 PT100 1/3 DIN T100 L1000	46411	
AF25 PT1000 T100 L1000	54263	
AF25 PT1000 1/3 DIN T100 L1000	54300	
AF25 Ni1000 T100 L1000	54348	
AF25 Ni1000TK5000 T100 L1000	54386	
AF25 NTC10k T100 L1000	92005	
AF25 NTC10k Precon T100 L1000	92043	
AF25 NTC5k T100 L1000	54461	
AF25 NTC20k T100 L1000	141994	
AF25 NTC1,8k T100 L1000	241687	

Опции
описание продукта
Погонный метр соединительного кабеля -35..+100 °C
Погонный метр соединительного кабеля -50..+135 °C
Температура -50..+135 °C
Добавочная стоимость (базовый NTC10k) для NTC10k Carel

Аксессуары		AS1
описание продукта	арт.	штока
Зажим для труб с диаметром до 110 mm и теплопроводящая паста	658911	☉
Зажим для труб с диаметром до 250 mm и теплопроводящая паста	648103	☉
РА-Зажим для труб с диаметром до 110 mm и теплопроводящая паста	668071	☉

AF25+ активно

Накладной датчик температуры, с корпусом серии USE-S, предназначен для измерения температуры на трубах и выгнутых поверхностях. Разработан для систем управления и мониторинга.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Выходное напряжение	TRV: 1x 0..10 V, min. нагрузка 5 kΩ
Выходной ток	TRA: 1x 4..20 mA, max. нагрузка 500 Ω
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV, TRA: 15..24 V = (±10%) SELV
Потребляемая мощность	TRV: в среднем 0,4 W (24 V ~) 0,8 VA (24 V ~), TRA: в среднем 0,5 W (24 V ~)
Диап. измер. температуры	-50..+50 -20..+80 -15..+35 -10..+120 0..+50 0..+100 0..+160 0..250 °C, выставляется на плате устройства
Точ. измер. температуры	в зависимости от длины соединительного кабеля, ±0,5 K (в среднем при 21 °C в стандартном диапазоне)
Корпус	USE-S-корпус, PC, чисто-белый, со съемным кабельным вводом
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529, SI-защита
Кабельный ввод	Flextherm M16 для кабеля с Ø=3..7 mm, съемный
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm², соединительный кабель PVC, 2x Ø=0,25 mm², серый, соединительный силиконовый кабеля для измерительного элемента, Ø=25 mm, 1 m (стандарт), 2 m, 4 m, 6 m, другие длины по запросу
Гильза	латунь, Ø=6 mm, длина 35 mm
Окружающие условия	-35..+100 °C, необязательно: -50..+135 °C (только датчик), Корпус: -35..+70 °C, max. 85% гН без постоянной конденсации
Объем поставки	вместе с монтажными клипсами для USE-S-корпуса чисто-белый
Примечания	другие длины кабеля датчика по запросу

AF25+ активно

Название артикула: Продукт | TRV/TRA MultiRange | Температур | Длина кабеля (L)

Накладной датчик -50...+135 °С – активный 0..10 V 4..20 mA		TP2
описание продукта	арт.	
AF25+ TRV MultiRange T135 L1000	658751	
AF25+ TRA MultiRange T135 L1000	658768	

Опции

описание продукта

Погонный метр соединительного кабеля -50...+135 °С

Аксессуары

AS1

описание продукта	арт.	штока
Белые монтажные клипсы для USE-S-Корпуса	667739	☉
Монтажное основание белого цвета для USE-S-Корпуса	667722	☉
Зажим для труб с диаметром до 110 mm и теплопроводящая паста	658911	☉
Зажим для труб с диаметром до 250 mm и теплопроводящая паста	648103	☉
РА-Зажим для труб с диаметром до 110 mm и теплопроводящая паста	668071	☉
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары		

PR25 пассивный

Накладной датчик температуры предназначен для измерения температуры на трубах и выгнутых поверхностях. Разработан для систем управления и мониторинга.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Выходной пассив	PT100 PT100 1/3 DIN PT1000 PT1000 1/3 DIN Ni1000 Ni1000TK5000, NTC10k NTC 10k Precon NTC5k NTC20k NTC1,8k, LM235Z, KTY81-110 KTY81-121 KTY81-210
Диап. измер. температуры	-35..+100 °C, необязательно: PT / Ni: -50..+180 °C (T180), NTC / KTY: -50..+150 °C (T150), LM235Z: -50..+120 °C (T120)
Точ. измер. температуры	в зависимости от длины соединительного кабеля, в зависимости от измерительного элемента
Измерительный элемент	2-х проводный (стандарт), 3-х проводный или 4-х проводный
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529, SI-защита
Гильза	алюминиевый, Ø=11 mm, длина 28 mm
Окружающие условия	-35..+100 °C, необязательно: -50..+180 +150 +120 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Примечания	другие измерительные элементы и длина кабеля по запросу

PR25 пассивный

Название артикула: Продукт | Измерительный элемент | Длина кабеля (L)

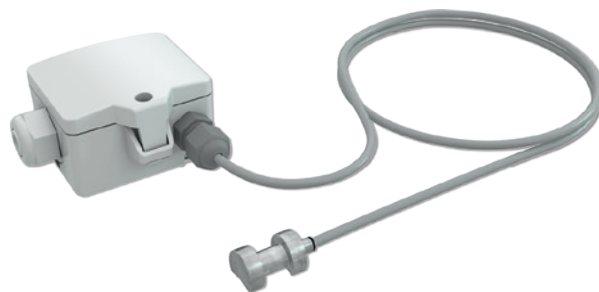
Накладной датчик -35..100 °C – пассивный		TP2
описание продукта	арт.	
PR25 PT100 T100 L1000	81696	
PR25 PT100 1/3 DIN T100 L1000	94771	
PR25 PT1000 T100 L1000	94894	
PR25 PT1000 1/3 DIN T100 L1000	94931	
PR25 Ni1000 T100 L1000	94979	
PR25 Ni1000TK5000 T100 L1000	95686	
PR25 NTC10k T100 L1000	95808	
PR25 NTC10k Precon T100 L1000	95846	
PR25 NTC5k T100 L1000	95761	
PR25 NTC20k T100 L1000	362641	
PR25 NTC1,8k T100 L1000	287128	
PR25 LM235Z T100 L1000	96089	
PR25 KTY81-110 T100 L1000	95884	
PR25 KTY81-121 T100 L1000	95921	
PR25 KTY81-210 T100 L1000	96003	

Опции
описание продукта
Температура -50..+180 °C
Погонный метр соединительного кабеля -35..+100 °C
Погонный метр соединительного кабеля -50..+180 °C
Добавочная стоимость (базовый NTC10k) для NTC10k Carel

Аксессуары		AS1
описание продукта	арт.	штока
Зажим для труб с диаметром до 110 mm и теплопроводящая паста	658911	☺
Зажим для труб с диаметром до 250 mm и теплопроводящая паста	648103	☺
РА-Зажим для труб с диаметром до 110 mm и теплопроводящая паста	668071	☺

PR25+ активно

Накладной датчик температуры, с корпусом серии USE-S, предназначен для измерения температуры на трубах и выгнутых поверхностях. Разработан для систем управления и мониторинга.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	температура
Выходное напряжение	TRV: 1x 0..10 V, min. нагрузка 5 kΩ
Выходной ток	TRA: 1x 4..20 mA, max. нагрузка 500 Ω
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV, TRA: 15..24 V = (±10%) SELV
Потребляемая мощность	TRV: в среднем 0,4 W (24 V ~) 0,8 VA (24 V ~), TRA: в среднем 0,5 W (24 V ~)
Диап. измер. температуры	-50..+50 -20..+80 -15..+35 -10..+120 0..+50 0..+100 0..+160 0..250 °C, выставляется на плате устройства
Точ. измер. температуры	в зависимости от длины соединительного кабеля, ±0,5 K (в среднем при 21 °C в стандартном диапазоне)
Корпус	USE-S-корпус, PC, чисто-белый, со съемным кабельным вводом
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529, SI-защита
Кабельный ввод	Flextherm M16 для кабеля с Ø=3..7 mm, съемный
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm ² , соединительный кабель PVC, 2x Ø=0,25 mm ² , серый, соединительный силиконовый кабеля для измерительного элемента, Ø=25 mm, 1 m (стандарт), 2 m, 4 m, 6 m, другие длины по запросу
Гильза	алюминиевый, Ø=11 mm, длина 28 mm
Окружающие условия	-35..+100 °C, необязательно: -50..+180 °C (только датчик), Корпус: -35..+70 °C, max. 85% гН без постоянной конденсации
Объем поставки	вместе с монтажными клипсами для USE-S-корпус чисто-белый
Примечания	другие длины кабеля датчика по запросу

PR25+ активно

Название артикула: Продукт | TRV/TRA | Длина кабеля (L)

Накладной датчик -50..+180 °С – активный 0..10 V 4..20 mA		TP2
описание продукта	арт.	
PR25+ TRV MultiRange T180 L1000	658782	
PR25+ TRA MultiRange T180 L1000	658799	

Опции	
описание продукта	
Погонный метр соединительного кабеля -50..+180 °C	

Аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Белые монтажные клипсы для USE-S-Корпуса	667739	☉	
Монтажное основание белого цвета для USE-S-Корпуса	667722	☉	
Зажим для труб с диаметром до 110 mm и теплопроводящая паста	658911	☉	
Зажим для труб с диаметром до 250 mm и теплопроводящая паста	648103	☉	
РА-Зажим для труб с диаметром до 110 mm и теплопроводящая паста	668071	☉	
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары			

OF14 пассивный

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Накладной датчик температуры предназначен для измерения температуры на трубах и выгнутых поверхностях. Разработан для систем управления и мониторинга.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Выходной пассив	PT100 PT100 1/3 DIN PT1000 PT1000 1/3 DIN Ni1000 Ni1000TK5000, NTC10k NTC 10k Precon NTC5k NTC20k NTC1,8k, LM235Z
Диап. измер. температуры	-35..+70 °C
Измерительный элемент	2-х проводный (стандарт), 3-х проводный или 4-х проводный
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Гильза	алюминиевый, размеры: 35x10x6 mm
Окружающие условия	-35..+70 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Монтаж	поверхностный монтаж благодаря самоклеющейся поверхности датчика
Примечания	другие измерительные элементы и длина кабеля по запросу

OF14 пассивный

Название артикула: Продукт | Измерительный элемент | Длина кабеля (L)

Накладной датчик -35...+70 °С – пассивный		ТР2
описание продукта	арт.	
OF14 PT100 L1000	132596	
OF14 PT100 1/3 DIN L1000	167307	
OF14 PT1000 L1000	114851	
OF14 PT1000 1/3 DIN L1000	219303	
OF14 Ni1000 L1000	113922	
OF14 Ni1000TK5000 L1000	141864	
OF14 NTC10k L1000	190367	
OF14 NTC10k Precon L1000	165006	
OF14 NTC5k L1000	351263	
OF14 NTC20k L1000	147736	
OF14 NTC1,8k L1000	356541	
OF14 LM235Z L1000	216760	

Опции
описание продукта
Погонный метр соединительного кабеля -35...+100 °С
Добавочная стоимость (базовый NTC10k) для NTC10k Carel

Пример заказа индивидуального артикула:

OF14 | NTC1,8k | L2000

OF14 = Продукт

NTC1,8k= Измерительный элемент

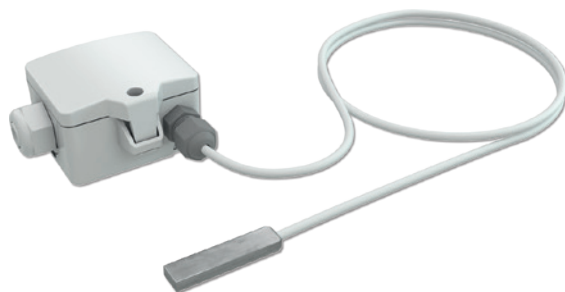
L2000 = Длина кабеля (мм)

OF14+ активно

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Накладной датчик температуры предназначен для измерения температуры на трубах и выгнутых поверхностях в корпусе USE-S. Разработан для систем управления и мониторинга.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Измеряемые значения	температура
Выходное напряжение	TRV: 1x 0..10 V, min. нагрузка 5 kΩ
Выходной ток	TRA: 1x 4..20 mA, max. нагрузка 500 Ω
Напряжение питания	TRV: 15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV, TRA: 15..24 V = (±10%) SELV
Потребляемая мощность	TRV: в среднем 0,4 W (24 V =) 0,8 VA (24 V ~), TRA: в среднем 0,5 W (24 V =)
Диап. измер. температуры	TRV3 TRA3: 0..+50 °C
Точ. измер. температуры	±0,5 K (в среднем при 21 °C)
Корпус	USE-S-корпус, PC, чисто-белый, со съемным кабельным вводом
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	Flextherm M16 для кабеля с Ø=3..7 mm, съемный
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm ² , соединительный кабель PVC, 2x Ø=0,25 mm ² , серый, соединительный силиконовый кабеля для измерительного элемента, Ø=25 mm, 1 m (стандарт), 2 m, 4 m, 6 m, другие длины по запросу
Гильза	алюминиевый, размеры: 35x10x6 mm
Окружающие условия	-35..+70 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Монтаж	поверхностный монтаж благодаря самоклеющейся поверхности датчика
Объем поставки	вместе с монтажными клипсами для USE-S-корпус чисто-белый
Примечания	другие длины кабеля датчика по запросу

OF14+ активно

Название артикула: Продукт | TRV3/TRA3 | Длина кабеля (L)

Накладной датчик 0..+50 °C – активный 0..10 V 4..20 mA		TP2
описание продукта	арт.	
OF14+ TRV3 L1000	658812	
OF14+ TRA3 L1000	658836	

Опции
описание продукта
Погонный метр соединительного кабеля -35..+100 °C

Аксессуары	AS1	
описание продукта	арт.	штока
Белые монтажные клипсы для USE-S-Корпуса	667739	☉
Монтажное основание белого цвета для USE-S-Корпуса	667722	☉
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары		☉

TF14 пассивный

Кабельный датчик температуры предназначен для измерения в газобразных и жидкостных средах. В зависимости от необходимого температурного диапазона исполняется с различными видами кабеля (PVC, Silikon, PTFE и т.п.). Разработан для систем управления и мониторинга.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	температура
Выходной пассив	PT100 PT100 1/3 DIN PT1000 PT1000 1/3 DIN Ni1000 Ni1000TK5000, NTC10k NTC 10k Precon NTC5k NTC20k NTC1,8k
Диап. измер. температуры	-35..+100 °C, PT / Ni: -50..180 °C -80..+260 °C, NTC: -50..+150 °C
Точ. измер. температуры	в зависимости от измерительного элемента
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529, 6-и гранная опрессовка, обвальцовка: IP67 в соответствии DIN EN 60529, с SI-защитой
Гильза	Нержавеющая сталь V4A, Ø=4 mm, длина гильзы (измерительный щуп): 50 100 150 200 400 mm
Окружающие условия	с соединительным кабелем: PVC -35..+100 °C, Силикон -50..+180 °C, PTFE -80..+260 °C
Примечания	другие измерительные элементы по запросу, другие размеры по запросу

Название артикула: Продукт | Измерительный элемент | Temperatur |
Гильза (Длина.Ø) | Длина кабеля (L)

TF14 пассивный 100 °C

Кабельный датчик -35..+100 °C – PT100 TP3	
описание продукта	арт.
TF14 PT100 T100 050.04 L1000	64347
TF14 PT100 T100 100.04 L1000	57554
TF14 PT100 T100 150.04 L1000	57561

Кабельный датчик -35..+100 °C – PT100 1/3 DIN TP3	
описание продукта	арт.
TF14 PT100 1/3 DIN T100 050.04 L1000	69106
TF14 PT100 1/3 DIN T100 100.04 L1000	69113
TF14 PT100 1/3 DIN T100 150.04 L1000	69120

Кабельный датчик -35..+100 °C – PT1000 TP3	
описание продукта	арт.
TF14 PT1000 T100 050.04 L1000	69267
TF14 PT1000 T100 100.04 L1000	69274
TF14 PT1000 T100 150.04 L1000	69281

Кабельный датчик -35..+100 °C – PT1000 1/3 DIN TP3	
описание продукта	арт.
TF14 PT1000 1/3 DIN T100 050.04 L1000	69427
TF14 PT1000 1/3 DIN T100 100.04 L1000	69434
TF14 PT1000 1/3 DIN T100 150.04 L1000	69441

Кабельный датчик -35..+100 °C – Ni1000 TP3	
описание продукта	арт.
TF14 Ni1000 T100 050.04 L1000	73080
TF14 Ni1000 T100 100.04 L1000	73097
TF14 Ni1000 T100 150.04 L1000	73103

Кабельный датчик -35..+100 °C – Ni1000TK5000 TP3	
описание продукта	арт.
TF14 Ni1000TK5000 T100 050.04 L1000	73240
TF14 Ni1000TK5000 T100 100.04 L1000	73257
TF14 Ni1000TK5000 T100 150.04 L1000	73264

Кабельный датчик -35..+100 °C – NTC10k TP3	
описание продукта	арт.
TF14 NTC10k T100 050.04 L1000	73844
TF14 NTC10k T100 100.04 L1000	73851
TF14 NTC10k T100 150.04 L1000	73868

Кабельный датчик -35..+100 °C – NTC10k Precon TP3	
описание продукта	арт.
TF14 NTC10k Precon T100 050.04 L1000	77002
TF14 NTC10k Precon T100 100.04 L1000	77019
TF14 NTC10k Precon T100 150.04 L1000	77026

Кабельный датчик -35..+100 °C – NTC5k TP3	
описание продукта	арт.
TF14 NTC5k T100 050.04 L1000	73806
TF14 NTC5k T100 100.04 L1000	73813
TF14 NTC5k T100 150.04 L1000	73820

Кабельный датчик -35..+100 °C – NTC20k TP3	
описание продукта	арт.
TF14 NTC20k T100 050.04 L1000	73899
TF14 NTC20k T100 100.04 L1000	73905
TF14 NTC20k T100 150.04 L1000	73912

Кабельный датчик -35..+100 °C – NTC1,8k TP3	
описание продукта	арт.
TF14 NTC1,8k T100 050.04 L1000	270687
TF14 NTC1,8k T100 100.04 L1000	355797
TF14 NTC1,8k T100 150.04 L1000	233293

Опции	
описание продукта	
Погонный метр соединительного кабеля 2-х проводное -35..+100 °C	
Степень защиты IP67	
Допавочная стоимость (базовый NTC10k) для NTC10k Carel	

Название артикула: Продукт | Измерительный элемент |
Temperatur | Гильза (Длина.Ø) | Длина кабеля (L)

TF14 пассивный 150/180 °C

Кабельный датчик -50..+180 °C – PT100		ТР3
описание продукта	арт.	
TF14 PT100 T180 050.04 L1000	64354	
TF14 PT100 T180 100.04 L1000	78009	
TF14 PT100 T180 150.04 L1000	78016	

Кабельный датчик -50..+180 °C – PT100 1/3 DIN		ТР3
описание продукта	арт.	
TF14 PT100 1/3 DIN T180 050.04 L1000	78207	
TF14 PT100 1/3 DIN T180 100.04 L1000	78214	
TF14 PT100 1/3 DIN T180 150.04 L1000	78221	

Кабельный датчик -50..+180 °C – PT1000		ТР3
описание продукта	арт.	
TF14 PT1000 T180 050.04 L1000	78405	
TF14 PT1000 T180 100.04 L1000	78443	
TF14 PT1000 T180 150.04 L1000	78481	

Кабельный датчик -50..+180 °C – PT1000 1/3 DIN		ТР3
описание продукта	арт.	
TF14 PT1000 1/3 DIN T180 050.04 L1000	78603	
TF14 PT1000 1/3 DIN T180 100.04 L1000	78641	
TF14 PT1000 1/3 DIN T180 150.04 L1000	78689	

Кабельный датчик -50..+180 °C – Ni1000		ТР3
описание продукта	арт.	
TF14 Ni1000 T180 050.04 L1000	78795	
TF14 Ni1000 T180 100.04 L1000	78832	
TF14 Ni1000 T180 150.04 L1000	78870	

Кабельный датчик -50..+180 °C – Ni1000TK5000		ТР3
описание продукта	арт.	
TF14 Ni1000TK5000 T180 050.04 L1000	78993	
TF14 Ni1000TK5000 T180 100.04 L1000	79037	
TF14 Ni1000TK5000 T180 150.04 L1000	79075	

Кабельный датчик -50..+150 °C – NTC10k		ТР3
описание продукта	арт.	
TF14 NTC10k T150 050.04 L1000	80408	
TF14 NTC10k T150 100.04 L1000	81443	
TF14 NTC10k T150 150.04 L1000	80484	

Кабельный датчик -50..+150 °C – NTC10k Precon		ТР3
описание продукта	арт.	
TF14 NTC10k Precon T150 050.04 L1000	76807	
TF14 NTC10k Precon T150 100.04 L1000	76845	
TF14 NTC10k Precon T150 150.04 L1000	76883	

Кабельный датчик -50..+150 °C – NTC5k		ТР3
описание продукта	арт.	
TF14 NTC5k T150 050.04 L1000	80200	
TF14 NTC5k T150 100.04 L1000	80248	
TF14 NTC5k T150 150.04 L1000	76975	

Кабельный датчик -50..+150 °C – NTC20k		ТР3
описание продукта	арт.	
TF14 NTC20k T150 050.04 L1000	80606	
TF14 NTC20k T150 100.04 L1000	80644	
TF14 NTC20k T150 150.04 L1000	80682	

Кабельный датчик -50..+150 °C – NTC1,8k		ТР3
описание продукта	арт.	
TF14 NTC1,8k T150 050.04 L1000	256131	
TF14 NTC1,8k T150 100.04 L1000	352307	
TF14 NTC1,8k T150 150.04 L1000	352291	

Опции
описание продукта
Погонный метр соединительного кабеля -50..+180 °C
Степень защиты IP67
Допавочная стоимость (базовый NTC10k) для NTC10k Carel

Название артикула: Продукт | Измерительный элемент |
Temperatur | Гильза (Длина.Ø) | Длина кабеля (L)

TF14 пассивный 260 °C

Кабельный датчик -80..+260 °C – PT100 TP3	
описание продукта	арт.
TF14 PT100 T260 050.04 L1000	95563
TF14 PT100 T260 100.04 L1000	96126
TF14 PT100 T260 150.04 L1000	96195

Кабельный датчик -80..+260 °C – PT100 1/3 DIN TP3	
описание продукта	арт.
TF14 PT100 1/3 DIN T260 050.04 L1000	96775
TF14 PT100 1/3 DIN T260 100.04 L1000	96805
TF14 PT100 1/3 DIN T260 150.04 L1000	96843

Кабельный датчик -80..+260 °C – PT1000 TP3	
описание продукта	арт.
TF14 PT1000 T260 050.04 L1000	97185
TF14 PT1000 T260 100.04 L1000	97239
TF14 PT1000 T260 150.04 L1000	91510

Кабельный датчик -80..+260 °C – PT1000 1/3 DIN TP3	
описание продукта	арт.
TF14 PT1000 1/3 DIN T260 050.04 L1000	91633
TF14 PT1000 1/3 DIN T260 100.04 L1000	91671
TF14 PT1000 1/3 DIN T260 150.04 L1000	91718

Кабельный датчик -80..+260 °C – Ni1000 TP3	
описание продукта	арт.
TF14 Ni1000 T260 050.04 L1000	91831
TF14 Ni1000 T260 100.04 L1000	91879
TF14 Ni1000 T260 150.04 L1000	91916

Кабельный датчик -80..+260 °C – Ni1000TK5000 TP3	
описание продукта	арт.
TF14 Ni1000TK5000 T260 050.04 L1000	97338
TF14 Ni1000TK5000 T260 100.04 L1000	97376
TF14 Ni1000TK5000 T260 150.04 L1000	97413

Опции
описание продукта
3-х проводное подключение -80..+260 °C (3-и провода)
4-х проводное подключение -80..+260 °C (4-е провода)
Погонный метр соединительного кабеля 2-х проводное -80..+260 °C
Погонный метр соединительного кабеля 3-х проводное -80..+260 °C
Погонный метр соединительного кабеля 4-х проводное -80..+260 °C
Степень защиты IP67
Корпус для подключения USE-S

Аксессуары AS1		
описание продукта	арт.	штока
Белые монтажные клипсы для USE-S-Корпуса	667739	☉
Монтажное основание белого цвета для USE-S-Корпуса	667722	☉
Монтажный фланец MF6 flexibel (подходит для диаметров Ø=4 6 7 mm)	399098	☉
Монтажный фланец MF4 (оцинкованная латунь)	102438	☉
KL4VA - Компрессионный фитинг G 1/4" с врезным кольцом из нержавеющей стали для Ø=4 mm	103206	☉
Зажим для труб с диаметром до 110 mm и теплопроводящая паста	658911	☉
Зажим для труб с диаметром до 250 mm и теплопроводящая паста	648103	☉
РА-Зажим для труб с диаметром до 110 mm и теплопроводящая паста	668071	☉
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары		

TF14+ активно

Кабельный датчик температуры, с корпусом серии USE-S, предназначен для измерения в газобразных и жидкостных средах. В зависимости от необходимого температурного диапазона исполняется с различными видами кабеля (PVC, Silikon, PTFE и т.п.). Разработан для систем управления и мониторинга.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	температура
Выходное напряжение	TRV: 1x 0..10 V или 0..5 V, min. нагрузка 5 kΩ
Выходной ток	TRA: 1x 4..20 mA, max. нагрузка 500 Ω
Напряжение питания	TRV: 24 V = или 24 V ~ (±20%) SELV, TRA: 15..24 V = (±10%) SELV
Потребляемая мощность	TRV: в среднем 0,4 W (24 V =) 0,8 VA (24 V ~), TRA: в среднем 0,5 W (24 V =)
Диап. измер. температуры	-50..+50 -20..+80 -15..+35 -10..+120 0..+50 0..+100 0..+160 0..250 °C, выставляется на плате устройства, стандартная настройка: 0..+160 °C
Точ. измер. температуры	±0,5 K (в среднем при 21 °C в стандартном диапазоне)
Корпус	USE-S-корпус, PC, чисто-белый, со съемным кабельным вводом
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529, SI-защита, 6-и гранная опрессовка, обвальцовка: IP67 в соответствии DIN EN 60529, с SI-защитой, корпус (для активного датчика): IP65 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	Flextherm M16 для кабеля с Ø=3..7 mm
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm²
Гильза	Нержавеющая сталь V4A, Ø=4 mm, длина гильзы (измерительный щуп): 50 100 150 200 400 mm
Окружающие условия	Корпус: -35..+70 °C, max. 85% гН без постоянной конденсации, с соединительным кабелем: PVC -35..+100 °C, Силикон -50..+180 °C, PTFE -80..+260 °C
Объем поставки	вместе с монтажными клипсами для USE-S-корпус чисто-белый
Примечания	другие размеры по запросу

Название артикула: Продукт | TRV/TRA MultiRange | Temperatur |
Гильза (Длина.Ø) | Длина кабеля (L)

TF14+ активно

Кабельный датчик -50..+180 °С – активный TRV 0..10 V		TP2
описание продукта	арт.	
TF14+ TRV MultiRange T180 050.04 L1000	658850	
TF14+ TRV MultiRange T180 100.04 L1000	658867	
TF14+ TRV MultiRange T180 150.04 L1000	658874	

Кабельный датчик -50..+180 °С – активный TRA 4..20 mA		TP2
описание продукта	арт.	
TF14+ TRA MultiRange T180 050.04 L1000	658881	
TF14+ TRA MultiRange T180 100.04 L1000	658898	
TF14+ TRA MultiRange T180 150.04 L1000	658904	

Опции
описание продукта
TRV/TRA: Температура -80..+260 °C (T260)
Степень защиты IP67
TRV/TRA: Погонный метр соединительного кабеля для диапазона измерения до 180 °C
TRV/TRA: Погонный метр соединительного кабеля для диапазона измерения до 260 °C

Пример заказа индивидуального артикула:

TF14+ | TRV MultiRange | T260 | 150.04 | L3000

TF14+ = Продукт
TRV MultiRange = Ausgang
T260 = Допустимая температура
150.04 = Гильза (Длина.Ø)
L3000 = Длина кабеля (мм)

Аксессуары		AS1
описание продукта	арт.	штока
Белые монтажные клипсы для USE-S-Корпуса	667739	☉
Монтажное основание белого цвета для USE-S-Корпуса	667722	☉
Монтажный фланец MF6 flexibel (подходит для диаметров Ø=4 6 7 mm)	399098	☉
Монтажный фланец MF4 (оцинкованная латунь)	102438	☉
KL4VA - Компрессионный фитинг G 1/4" с врезным кольцом из нержавеющей стали для Ø=4 mm	103206	☉
Зажим для труб с диаметром до 110 mm и теплопроводящая паста	658911	☉
Зажим для труб с диаметром до 250 mm и теплопроводящая паста	648103	☉
РА-Зажим для труб с диаметром до 110 mm и теплопроводящая паста	668071	☉
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары		

TF25 пассивный

Кабельный датчик предназначен для измерения температуры в газовых средах систем кондиционирования, отопления и охлаждения. Для использования в жидкостных средах нужно использовать подходящую по размерам погружную гильзу. В зависимости от необходимого температурного диапазона, доступны различные варианты исполнения соединительного кабеля из ПВХ, силикона, PTFE или стекловолокна.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Выходной пассив	PT100 PT100 1/3 DIN PT1000 PT1000 1/3 DIN Ni1000 Ni1000TK5000, NTC10k NTC 10k Precon NTC5k NTC20k NTC1,8k, LM235Z DS18B20 1-wire, KTY81-110 KTY81-121 KTY81-122 KTY81-210
Диап. измер. температуры	-35..+100 °C, PT / Ni: -50..180 °C -80..+250 °C, NTC / KTY: -50..+150 °C, PT: -50..+400 °C
Точ. измер. температуры	в зависимости от измерительного элемента
Измерительный элемент	2-х проводный (стандарт), 3-х проводный или 4-х проводный, длина кабеля датчика: 1 2 4 6 m
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529, 6-и гранная опрессовка, обвальцовка: IP67 в соответствии DIN EN 60529, с SI-защитой
Гильза	Нержавеющая сталь V4A, Ø=6 mm, длина гильзы (измерительный щуп): 50 100 150 200 250 mm, крепежная пружина (опционально)
Окружающие условия	с соединительным кабелем: PVC -35..+100 °C, Силикон -50..+180 °C, PTFE -80..+260 °C, GI/GI-V2A: -50..+400 °C
Примечания	концы кабеля датчиков имеют наконечники, другие измерительные элементы и длина кабеля по запросу, PE-соединительный кабель (водоотталкивающий) возможен по запросу

Название артикула: Продукт | Измерительный элемент |
Temperatur | Гильза (Длина.Ø) | Длина кабеля (L)

TF25 пассивный 100 °C

Кабельный датчик -35...+100 °C – PT100 TP3	
описание продукта	арт.
TF25 PT100 T100 050.06 L1000	35019
TF25 PT100 T100 100.06 L1000	35026
TF25 PT100 T100 150.06 L1000	35033

Кабельный датчик -35...+100 °C – PT100 1/3 DIN TP3	
описание продукта	арт.
TF25 PT100 1/3 DIN T100 050.06 L1000	25799
TF25 PT100 1/3 DIN T100 100.06 L1000	35255
TF25 PT100 1/3 DIN T100 150.06 L1000	35262

Кабельный датчик -35...+100 °C – PT1000 TP3	
описание продукта	арт.
TF25 PT1000 T100 050.06 L1000	35484
TF25 PT1000 T100 100.06 L1000	35491
TF25 PT1000 T100 150.06 L1000	35507

Кабельный датчик -35...+100 °C – PT1000 1/3 DIN TP3	
описание продукта	арт.
TF25 PT1000 1/3 DIN T100 050.06 L1000	35729
TF25 PT1000 1/3 DIN T100 100.06 L1000	35736
TF25 PT1000 1/3 DIN T100 150.06 L1000	35743

Кабельный датчик -35...+100 °C – Ni1000 TP3	
описание продукта	арт.
TF25 Ni1000 T100 050.06 L1000	26116
TF25 Ni1000 T100 100.06 L1000	26154
TF25 Ni1000 T100 150.06 L1000	26192

Кабельный датчик -35...+100 °C – Ni1000TK5000 TP3	
описание продукта	арт.
TF25 Ni1000TK5000 T100 050.06 L1000	26352
TF25 Ni1000TK5000 T100 100.06 L1000	26390
TF25 Ni1000TK5000 T100 150.06 L1000	388238

Кабельный датчик -35...+100 °C – NTC10k TP3	
описание продукта	арт.
TF25 NTC10k T100 050.06 L1000	41539
TF25 NTC10k T100 100.06 L1000	41812
TF25 NTC10k T100 150.06 L1000	40723

Кабельный датчик -35...+100 °C – NTC10k Precon TP3	
описание продукта	арт.
TF25 NTC10k Precon T100 050.06 L1000	41300
TF25 NTC10k Precon T100 100.06 L1000	41348
TF25 NTC10k Precon T100 150.06 L1000	41386

Кабельный датчик -35...+100 °C – NTC5k TP3	
описание продукта	арт.
TF25 NTC5k T100 050.06 L1000	41522
TF25 NTC5k T100 100.06 L1000	41805
TF25 NTC5k T100 150.06 L1000	40716

Кабельный датчик -35...+100 °C – NTC20k TP3	
описание продукта	арт.
TF25 NTC20k T100 050.06 L1000	41546
TF25 NTC20k T100 100.06 L1000	41829
TF25 NTC20k T100 150.06 L1000	40730

Кабельный датчик -35...+100 °C – NTC1,8k TP3	
описание продукта	арт.
TF25 NTC1,8k T100 050.06 L1000	233309
TF25 NTC1,8k T100 100.06 L1000	258272
TF25 NTC1,8k T100 150.06 L1000	319201

Кабельный датчик -35...+100 °C – LM235Z TP3	
описание продукта	арт.
TF25 LM235Z T100 050.06 L1000	43786
TF25 LM235Z T100 100.06 L1000	43823
TF25 LM235Z T100 150.06 L1000	43861

Кабельный датчик -35...+100 °C – КТУ81-110 TP3	
описание продукта	арт.
TF25 КТУ81-110 T100 050.06 L1000	42819
TF25 КТУ81-110 T100 100.06 L1000	42857
TF25 КТУ81-110 T100 150.06 L1000	42895

Кабельный датчик -35...+100 °C – КТУ81-121 TP3	
описание продукта	арт.
TF25 КТУ81-121 T100 050.06 L1000	42826
TF25 КТУ81-121 T100 100.06 L1000	42864
TF25 КТУ81-121 T100 150.06 L1000	42901

Название артикула: Продукт | Измерительный элемент |
Temperatur | Гильза (Длина.Ø) | Длина кабеля (L)

TF25 пассивный 100 °C

Кабельный датчик -35...+100 °C – KTY81-122		ТР3
описание продукта	арт.	
TF25 KTY81-122 T100 050.06 L1000	42833	
TF25 KTY81-122 T100 100.06 L1000	42871	
TF25 KTY81-122 T100 150.06 L1000	42918	

Кабельный датчик -35...+100 °C – KTY81-210		ТР3
описание продукта	арт.	
TF25 KTY81-210 T100 050.06 L1000	42840	
TF25 KTY81-210 T100 100.06 L1000	42888	
TF25 KTY81-210 T100 150.06 L1000	42925	

Кабельный датчик -35...+100 °C – DS18B20 1-wire		ТР3
описание продукта	арт.	
TF25 DS18B20 1-wire T100 050.06 L1000	496735	
TF25 DS18B20 1-wire T100 100.06 L1000	592901	
TF25 DS18B20 1-wire T100 150.06 L1000	592918	

Опции
описание продукта
3-х проводное подключение -35...+100 °C (3-и провода)
4-х проводное подключение -35...+100 °C (4-е провода)
Погонный метр соединительного кабеля 2-х проводное -35...+100 °C
Погонный метр соединительного кабеля 3-х проводное -35...+100 °C
Погонный метр соединительного кабеля 4-х проводное -35...+100 °C
Степень защиты IP67
Натяжная крепежная пружинка (SpF)
Допавочная стоимость (базовый NTC10k) для NTC10k Carel
Корпус для подключения USE-S

TF25 пассивный 125 | 150 | 180 °C

Кабельный датчик -50...+180 °C – PT100		ТР3
описание продукта	арт.	
TF25 PT100 T180 050.06 L1000	52771	
TF25 PT100 T180 100.06 L1000	52788	
TF25 PT100 T180 150.06 L1000	52795	

Кабельный датчик -50...+180 °C – PT100 1/3 DIN		ТР3
описание продукта	арт.	
TF25 PT100 1/3 DIN T180 050.06 L1000	57493	
TF25 PT100 1/3 DIN T180 100.06 L1000	57509	
TF25 PT100 1/3 DIN T180 150.06 L1000	57516	

Кабельный датчик -50...+180 °C – PT1000		ТР3
описание продукта	арт.	
TF25 PT1000 T180 050.06 L1000	58247	
TF25 PT1000 T180 100.06 L1000	58254	
TF25 PT1000 T180 150.06 L1000	58261	

Кабельный датчик -50...+180 °C – PT1000 1/3 DIN		ТР3
описание продукта	арт.	
TF25 PT1000 1/3 DIN T180 050.06 L1000	58483	
TF25 PT1000 1/3 DIN T180 100.06 L1000	58490	
TF25 PT1000 1/3 DIN T180 150.06 L1000	58506	

Кабельный датчик -50...+180 °C – Ni1000		ТР3
описание продукта	арт.	
TF25 Ni1000 T180 050.06 L1000	58728	
TF25 Ni1000 T180 100.06 L1000	58735	
TF25 Ni1000 T180 150.06 L1000	58742	

Кабельный датчик -50...+180 °C – Ni1000TK5000		ТР3
описание продукта	арт.	
TF25 Ni1000TK5000 T180 050.06 L1000	58964	
TF25 Ni1000TK5000 T180 100.06 L1000	58971	
TF25 Ni1000TK5000 T180 150.06 L1000	58988	

Название артикула: Продукт | Измерительный элемент | Temperatur |
Гильза (Длина.Ø) | Длина кабеля (L)

TF25 пассивный 125 | 150 | 180 °C

Кабельный датчик -50..+150 °C – NTC10k		ТР3
описание продукта	арт.	
TF25 NTC10k T150 050.06 L1000	59466	
TF25 NTC10k T150 100.06 L1000	59473	
TF25 NTC10k T150 150.06 L1000	59480	

Кабельный датчик -50..+150 °C – NTC10k Precon		ТР3
описание продукта	арт.	
TF25 NTC10k Precon T150 050.06 L1000	59718	
TF25 NTC10k Precon T150 100.06 L1000	59725	
TF25 NTC10k Precon T150 150.06 L1000	59732	

Кабельный датчик -50..+150 °C – NTC5k		ТР3
описание продукта	арт.	
TF25 NTC5k T150 050.06 L1000	59404	
TF25 NTC5k T150 100.06 L1000	59411	
TF25 NTC5k T150 150.06 L1000	59428	

Кабельный датчик -50..+150 °C – NTC20k		ТР3
описание продукта	арт.	
TF25 NTC20k T150 050.06 L1000	59527	
TF25 NTC20k T150 100.06 L1000	59534	
TF25 NTC20k T150 150.06 L1000	59541	

Кабельный датчик -50..+150 °C – NTC1,8k		ТР3
описание продукта	арт.	
TF25 NTC1,8k T150 050.06 L1000	259484	
TF25 NTC1,8k T150 100.06 L1000	282611	
TF25 NTC1,8k T150 150.06 L1000	388252	

Кабельный датчик -50..+125 °C – LM235Z		ТР3
описание продукта	арт.	
TF25 LM235Z T125 050.06 L1000	143042	
TF25 LM235Z T125 100.06 L1000	141024	
TF25 LM235Z T125 150.06 L1000	387521	

Кабельный датчик -50..+150 °C – КТУ81-110		ТР3
описание продукта	арт.	
TF25 КТУ81-110 T150 050.06 L1000	68031	
TF25 КТУ81-110 T150 100.06 L1000	68048	
TF25 КТУ81-110 T150 150.06 L1000	68055	

Кабельный датчик -50..+150 °C – КТУ81-121		ТР3
описание продукта	арт.	
TF25 КТУ81-121 T150 050.06 L1000	68093	
TF25 КТУ81-121 T150 100.06 L1000	68109	
TF25 КТУ81-121 T150 150.06 L1000	68116	

Кабельный датчик -50..+150 °C – КТУ81-122		ТР3
описание продукта	арт.	
TF25 КТУ81-122 T150 050.06 L1000	68154	
TF25 КТУ81-122 T150 100.06 L1000	68161	
TF25 КТУ81-122 T150 150.06 L1000	68178	

Кабельный датчик -50..+150 °C – КТУ81-210		ТР3
описание продукта	арт.	
TF25 КТУ81-210 T150 050.06 L1000	68215	
TF25 КТУ81-210 T150 100.06 L1000	68222	
TF25 КТУ81-210 T150 150.06 L1000	68239	

Опции	
описание продукта	
3-х проводное подключение -50..+180 °C (3-и провода)	
4-х проводное подключение -50..+180 °C (4-е провода)	
Погонный метр соединительного кабеля 2-х проводное -50..+180 °C	
Погонный метр соединительного кабеля 3-х проводное -50..+180 °C	
Погонный метр соединительного кабеля 4-х проводное -50..+180 °C	
Степень защиты IP67	
Натяжная крепежная пружинка (SpF)	
Допавочная стоимость (базовый NTC10k) для NTC10k Carel	
Корпус для подключения USE-S	

Название артикула: Продукт | Измерительный элемент | Temperatur |
Гильза (Длина.Ø) | Длина кабеля (L)

TF25 пассивный 250 °C

Кабельный датчик -80...+250 °C – PT100		ТРЗ
описание продукта	арт.	
TF25 PT100 T250 050.06 L1000	167406	
TF25 PT100 T250 100.06 L1000	209731	
TF25 PT100 T250 150.06 L1000	205658	

Кабельный датчик -80...+250 °C – PT100 1/3 DIN		ТРЗ
описание продукта	арт.	
TF25 PT100 1/3 DIN T250 050.06 L1000	195478	
TF25 PT100 1/3 DIN T250 100.06 L1000	345835	
TF25 PT100 1/3 DIN T250 150.06 L1000	388276	

Кабельный датчик -80...+250 °C – PT1000		ТРЗ
описание продукта	арт.	
TF25 PT1000 T250 050.06 L1000	168717	
TF25 PT1000 T250 100.06 L1000	209724	
TF25 PT1000 T250 150.06 L1000	388283	

Кабельный датчик -80...+250 °C – PT1000 1/3 DIN		ТРЗ
описание продукта	арт.	
TF25 PT1000 1/3 DIN T250 050.06 L1000	356749	
TF25 PT1000 1/3 DIN T250 100.06 L1000	356756	
TF25 PT1000 1/3 DIN T250 150.06 L1000	388290	

Кабельный датчик -80...+250 °C – Ni1000		ТРЗ
описание продукта	арт.	
TF25 Ni1000 T250 050.06 L1000	151863	
TF25 Ni1000 T250 100.06 L1000	182430	
TF25 Ni1000 T250 150.06 L1000	388306	

Кабельный датчик -80...+250 °C – Ni1000TK5000		ТРЗ
описание продукта	арт.	
TF25 Ni1000TK5000 T250 050.06 L1000	150781	
TF25 Ni1000TK5000 T250 100.06 L1000	157018	
TF25 Ni1000TK5000 T250 150.06 L1000	388313	

Опции
описание продукта
Погонный метр соединительного кабеля 2-х проводное -50...+250 °C
Степень защиты IP67
Натяженная крепежная пружинка (SpF)
Корпус для подключения USE-S

TF25 пассивный 400 °C

Кабельный датчик -50...+400 °C – PT100/PT1000		ТРЗ
описание продукта	арт.	
TF25 PT100 T400 050.06 L2000	166195	
TF25 PT1000 T400 050.06 L2000	166201	

Опции
описание продукта
Погонный метр соединительного кабеля 2-х проводное -80...+400 °C
Степень защиты IP67
Натяженная крепежная пружинка (SpF)
Корпус для подключения USE-S

TF25+



Кабельный датчик предназначен для измерения температуры в газовых средах систем кондиционирования, отопления и охлаждения. Для использования в жидкостных средах нужно использовать подходящую по размерам погружную гильзу. В зависимости от необходимого температурного диапазона, доступны различные варианты исполнения соединительного кабеля из ПВХ, силикона, PTFE или стекловолокна. Открытие/закрытие корпуса и подключения кабеля, не требующих дополнительных инструментов, обеспечивают легкий и быстрый монтаж устройств семейства USE.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	температура
Выходное напряжение	TRV: 1x 0..10 V или 0..5 V, min. нагрузка 5 kΩ
Выходной ток	TRA: 1x 4..20 mA, max. нагрузка 500 Ω
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV, TRA: 15..24 V = (±10%) SELV
Потребляемая мощность	TRV: max. 0,45 W (24 V =) 0,8 VA (24 V ~), TRA: max. 0,5 W (24 V =)
Диап. измер. температуры	-50..+50 -20..+80 -15..+35 -10..+120 0..+50 0..+100 0..+160 0..250 °C, выставляется на плате устройства, стандартная настройка: 0..+160 °C
Рабочий темп. диапазон	-50..180 °C, -80..+260 °C (опционально)
Точ. измер. температуры	±0,5 K (в среднем при 21 °C в стандартном диапазоне)
Корпус	USE-S-корпус, PC, чисто-белый
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529, SI-защита, 6-и гранная опрессовка, обвальцовка: IP67 в соответствии DIN EN 60529, с SI-защитой, корпус: IP65 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	Flextherm M16 для кабеля с Ø=3..7 mm, съемный
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm²
Гильза	Нержавеющая сталь V4A, Ø=6 mm, длина гильзы (измерительный щуп): 50 100 150 200 250 mm, крепежная пружина (опционально)
Окружающие условия	Корпус: -35..+70 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Объем поставки	вместе с монтажными клипсами для USE-S-корпус чисто-белый
Примечания	другие длины кабеля датчика по запросу, PE-соединительный кабель (водоотталкивающий) возможен по запросу

Название артикула: Продукт | TRV / TRA | Temperatur | Гильза (Длина.Ø) | Длина кабеля (L)

TF25+

Кабельный датчик -50..+180 °С – активный TRV 0..10 V		TP2
описание продукта	арт.	
TF25+ TRV MultiRange T180 050.06 L1000	658959	
TF25+ TRV MultiRange T180 100.06 L1000	658966	
TF25+ TRV MultiRange T180 150.06 L1000	658973	

Кабельный датчик -50..+180 °С – активный TRA 4..20 mA		TP2
описание продукта	арт.	
TF25+ TRA MultiRange T180 050.06 L1000	658980	
TF25+ TRA MultiRange T180 100.06 L1000	658997	
TF25+ TRA MultiRange T180 150.06 L1000	659000	

Опции
описание продукта
Степень защиты IP67 (обвальцовка)
Погонный метр соединительного кабеля -50..+180 °С
Погонный метр соединительного кабеля -50..+250 °С
Натяженная крепежная пружинка (SpF)
Температура -50..+250 °С (T250)

TF25+ реле / LCD / BUS

ЛИСТЫ ДАННЫХ

Кабельный датчик предназначен для измерения температуры в газовых средах систем кондиционирования, отопления и охлаждения. Для использования в жидкостных средах нужно использовать подходящую по размерам погружную гильзу. В зависимости от необходимого температурного диапазона, доступны различные варианты исполнения соединительного кабеля из ПВХ, силикона, PTFE или стекловолокна. Открытие/закрытие корпуса и подключения кабеля, не требующих дополнительных инструментов, обеспечивают легкий и быстрый монтаж устройств семейства USE.



TF25+ Реле / BUS



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	температура
Выходное напряжение	0..10 V или 0..5 V (настраивается через перемычку, конфигурация с нулевым напряжением через Thermokon USEapp), min. нагрузка 5 kΩ
Сетевая технология	RS485 BACnet (MS/TP), RS485 Modbus
Напряжение питания	15..35 V = или 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	max. 2,5 W (24 V =) 4,3 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	-20..+120 °C
Точ. измер. температуры	±0,5 K (в среднем при 21 °C в стандартном диапазоне)
Отображение	LCD 29x35 mm с RGB-подсветкой (опционально), предупреждения при превышении допустимых значений измерения („OL“), не подключен датчик или неисправен датчик („Check Sensor“)
Корпус	USE-M-корпус, PC, чисто-белый, LCD: верхняя часть PC, прозрачный
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529, SI-защита, 6-и гранная опрессовка, обвальцовка: IP67 в соответствии DIN EN 60529, с SI-защитой, корпус: IP65 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	M25 с четырехжильным кабелем для провода с макс. Ø=7 mm
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm², Терминал BUS: клемма винтовая, max. 1,5 mm²
Гильза	Нержавеющая сталь V4A, Ø=6 mm, длина гильзы (измерительный щуп): 50 100 150 200 250 mm, крепежная пружина (опционально)
Окружающие условия	Корпус: -35..+70 °C, LCD: -20..+70 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Объем поставки	вместе с монтажным основанием для USE-M-корпус чисто-белый
Примечания	другие длины кабеля датчика по запросу, РЕ-соединительный кабель (водоотталкивающий) возможен по запросу

Название артикула: Продукт | BUS | Temperatur | Гильза (Длина.Ø) | Длина кабеля (L)

TF25+ реле / LCD / BUS

Кабельный датчик -50..+180 °С – активный TRV 0..10 V			TP2
описание продукта	USEapp	арт.	
TF25+ LCD TRV MultiRange T180 050.06 L1000	✓	707039	
TF25+ LCD TRV MultiRange T180 100.06 L1000	✓	693806	



Кабельный датчик -20..+120 °С – активный RS485 Modbus			TP2
описание продукта	USEapp	арт.	
TF25+ RS485 Modbus T120 050.06 L1000	✓	659024	
TF25+ RS485 Modbus T120 100.06 L1000	✓	668255	



Кабельный датчик -20..+120 °С – активный RS485 BACnet			TP2
описание продукта	USEapp	арт.	
TF25+ RS485 BACnet T120 050.06 L1000	✓	699723	
TF25+ RS485 BACnet T120 100.06 L1000	✓	699730	

Опции	
описание продукта	
Степень защиты IP67	
Натяженная крепежная пружинка (SpF)	
LCD	

АКСЕССУАРЫ – TF25 пассивный | TF25+ активно | TF25+ реле / LCD / BUS

Аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Монтажное основание белого цвета для USE-S-Корпуса	667722	☉	
Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса	668354	☉	
Монтажный фланец MF6DS flexibel (подходит для Ø=6 mm)	669016	☉	
Монтажный фланец MF6 (оцинкованная латунь)	3407	☉	
KL6VA – Компрессионные фитинги G 1/4" для Ø=6 mm с врезное кольцо VA, нержавеющая сталь	103213	☉	
Micro-USB Bluetooth-адаптер с для параметрирования устройств через USEarr и продуктов серии USE-M/USE-L (цена нетто)	668262	☉	
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары			

Аксессуары – Погружные гильзы латунь нержавеющая сталь Ø=6 mm					AS2
описание продукта	длина	встраива	арт.	штока	
VA-погружная гильза 50 mm тип THVADS50	50 mm	36 mm	611152	☉	
VA-погружная гильза 100 mm тип THVADS100	100 mm	86 mm	611817	☉	
VA-погружная гильза 150 mm тип THVADS150	150 mm	136 mm	611824	☉	
VA-погружная гильза 200 mm тип THVADS200	200 mm	186 mm	611848	☉	
VA-погружная гильза 250 mm тип THVADS250	250 mm	236 mm	611862	☉	
VA-Погружная гильза 300 mm тип THVADS300	300 mm	286 mm	611879	☉	
VA-Погружная гильза 450 mm тип THVADS450	450 mm	436 mm	611893	☉	
VA-Погружная гильза 600 mm тип THVADS600	600 mm	586 mm	611923	☉	
Прижимной винт с уплотнителем PTFE (без силикона) для погружных гильз THVADS (в упаковке 10 шт.)			666473	☉	

Аксессуары – Погружные гильзы латунь Гильза Ø=6 mm					AS2
описание продукта	длина	встраива	арт.	штока	
MS-погружная гильза 50 mm тип THMSDS50	50 mm	36 mm	610995	☉	
MS-погружная гильза 100 mm тип THMSDS100	100 mm	86 mm	611008	☉	
MS-погружная гильза 150 mm тип THMSDS150	150 mm	136 mm	611015	☉	
MS-погружная гильза 200 mm тип THMSDS200	200 mm	186 mm	611022	☉	
MS-погружная гильза 250 mm тип THMSDS250	250 mm	236 mm	611985	☉	
MS-Погружная гильза 300 mm тип THMSDS300	300 mm	286 mm	611039	☉	
MS-Погружная гильза 450 mm тип THMSDS450	450 mm	436 mm	611046	☉	

TF25 LON

Кабельный датчик температуры предназначен для измерения температуры в газовых средах в системах кондиционирования, отопления и охлаждения. Разработан для систем управления и

мониторинга.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	температура
Сетевая технология	LON FT (free topology)
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,5 W (24 V =) 1,7 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	-45..+130 °C
Рабочий темп. диапазон	-50..180 °C
Точ. измер. температуры	$\pm 0,5$ K (в среднем при 21 °C в стандартном диапазоне)
Корпус	РА6, чисто-белый, с быстроснимающейся крышкой
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529, SI-защита, 6-и гранная опрессовка, обвальцовка: IP67 в соответствии DIN EN 60529, с SI-защитой
Кабельный ввод	M20 для кабеля с max. $\varnothing=8$ mm, сальник для двойного кабельного ввода для кабеля с max. $\varnothing=6$ mm
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Гильза	Нержавеющая сталь V4A, LON: $\varnothing=6,5$ mm, длина гильзы (измерительный щуп): 50 100 150 200 250 mm, крепежная пружина (опционально)
Окружающие условия	Корпус: -35..+70 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Примечания	другие длины кабеля датчика по запросу, РЕ-соединительный кабель (водоотталкивающий) возможен по запросу

TF25 LON

Название артикула: Продукт | BUS | Temperatur | Гильза (Длина.Ø) | Длина кабеля (L)

LON
LOCAL OPERATING NETWORK

Кабельный датчик -45...+130 °C – активный LON

TP2

описание продукта	арт.
TF25 LON T130 050.06,5 L1000	95440

Аксессуары

AS1

описание продукта	арт.	штока
Монтажный фланец MF6DS flexibel (подходит для Ø=6 mm)	669016	☉
Монтажный фланец MF6 (оцинкованная латунь)	3407	☉
KL4VA - Компрессионный фитинг G 1/4" с врезным кольцом из нержавеющей стали для Ø=4 mm	103206	☉
KL6VA – Компрессионные фитинги G 1/4" для Ø=6 mm с врезное кольцо VA, нержавеющая сталь	103213	☉

Аксессуары – Погружные гильзы латунь нержавеющая сталь Ø=6 mm

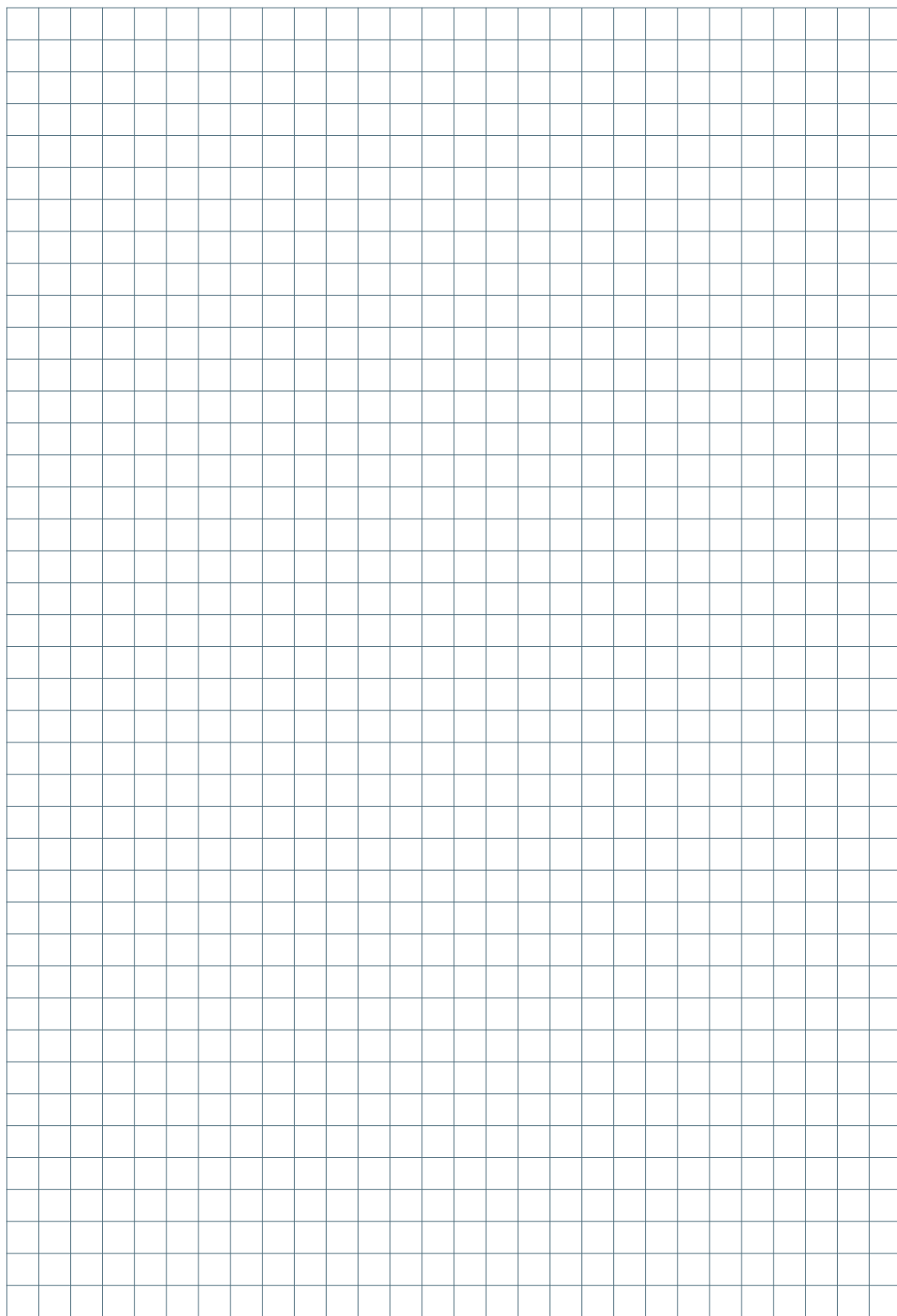
AS2

описание продукта	длина	встраива	арт.	штока
VA-погружная гильза 50 mm тип THVADS50	50 mm	36 mm	611152	☉
VA-погружная гильза 100 mm тип THVADS100	100 mm	86 mm	611817	☉
VA-погружная гильза 150 mm тип THVADS150	150 mm	136 mm	611824	☉
VA-погружная гильза 200 mm тип THVADS200	200 mm	186 mm	611848	☉
VA-погружная гильза 250 mm тип THVADS250	250 mm	236 mm	611862	☉
VA-Погружная гильза 300 mm тип THVADS300	300 mm	286 mm	611879	☉
VA-Погружная гильза 450 mm тип THVADS450	450 mm	436 mm	611893	☉
VA-Погружная гильза 600 mm тип THVADS600	600 mm	586 mm	611923	☉
Прижимной винт с уплотнителем PTFE (без силикона) для погружных гильз THVADS (в упаковке 10 шт.)			666473	☉

Аксессуары – Погружные гильзы латунь Гильза Ø=6 mm

AS2

описание продукта	длина	встраива	арт.	штока
MS-погружная гильза 50 mm тип THMSDS50	50 mm	36 mm	610995	☉
MS-погружная гильза 100 mm тип THMSDS100	100 mm	86 mm	611008	☉
MS-погружная гильза 150 mm тип THMSDS150	150 mm	136 mm	611015	☉
MS-погружная гильза 200 mm тип THMSDS200	200 mm	186 mm	611022	☉
MS-погружная гильза 250 mm тип THMSDS250	250 mm	236 mm	611985	☉
MS-Погружная гильза 300 mm тип THMSDS300	300 mm	286 mm	611039	☉
MS-Погружная гильза 450 mm тип THMSDS450	450 mm	436 mm	611046	☉



Влажность

Датчики относительной влажности и температуры для жилых и офисных помещений, а так же для открытых площадок или системах вентиляции и кондиционирования воздуха отлично дополняют ассортимент нашей продукции.



Примеры применения

Комнатные датчик

FTW04	Настенный датчик temp + rH
FTW04 dS	Настенный датчик temp + rH
FTW06	Настенный датчик temp + rH
FTW06 dS	Настенный датчик temp + rH
FTP+	Подвесной датчик temp + rH
FT-RDF18+	Потолочный датчик temp + rH
FTB+	Настенный датчик temp + rH

Канальные датчики

FTK+	Канальный датчик temp + rH	342
FTK+ Relais / LCD / BUS		344
FTK LON	Канальный датчик temp + rH	347

331

Внешние датчики

WSA	Метеозащищенный датчик temp + rH	348
FTA54+	Внешний датчик temp + rH	350
FTA54 LON	Внешний датчик temp + rH	352

332

335

336

Гигростаты

FSR01	Комнатный гигростат	353
FSK01	Канальный гигростат	354

338

339

340

341

Датчики конденсация влаги / протечки

WK01+	Датчик конденсации влаги	355
LS02+	Датчик протечки	357



» ПРЕИМУЩЕСТВА

- » Надежное измерение относительной влажности
- » Быстрая точность
- » В зависимости от типа исполнения с дополнительным датчиком температуры



1

FTK+

Канальный датчик temp + rH,
доступны выходы
0..10 V или 4..20 mA



2

FTW04

Комнатный датчик temp + rH,
доступен с задатчиком уставки и
LON-интерфейсом



УЖЕ ЗАДУМЫВАЛИСЬ О ВЛАЖНОСТИ?

Независимо от места применения, для помещения или вентиляционного канала, максимальная точность измерения относительной влажности очень важна не только для создания комфортного климата. В хорошо теплоизолированных зданиях присутствует высокая вероятность появления плесени угрожающей здоровью людей и самим зданиям. Чтобы минимизировать эти риски, наши датчики контролируют степень влажности и передают эту информацию, как по проводным системам мониторинга, так и по беспроводной шине управления зданием.

FTW04

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Комнатный датчик для измерения относительной влажности и температуры в жилых и офисных помещениях. Точность измерения относительной влажности в 2% позволяет достигать приятного климата и предотвращать возможное образование плесени на стенах. В зависимости от варианта исполнения датчик может обладать дисплеем и элементами управления.



FTW04



FTW04 LCD



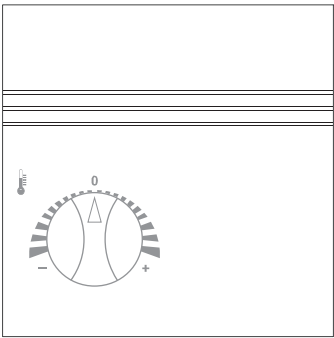
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	влажность, температура
Выходное напряжение	VV VVS: 2x 0..10 V (min. нагрузка 10 kΩ)
Выходной ток	AA AAS: 2x 4..20 V (max. нагрузка 500 Ω)
Выходной пассив	VVS AAS: пассивный датчик температуры
Сетевая технология	BACnet MS/TP, KNX (TP), LON FT (free topology), RS485 Modbus
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV, AA AAS: 15..24 V = (±10%) SELV, KNX: питание от шины
Потребляемая мощность	VV VVS: max. 0,3 W (24 V =) 0,5 VA (24 V ~), AA AAS: max. 1 W (24 V =), BACnet: в среднем 0,4 W (24 V =) 0,6 VA (24 V ~), RS485 Modbus: в среднем 0,4 W (24 V =) 0,6 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	0..+50 °C, пассивный: -35..+70 °C
Диап. измер. влажности	0..100% gH без конденсата
Точ. измер. температуры	±0,5 K (в среднем при 25 °C), пассивный: в зависимости от измерительного элемента
Точ. измер. влажности	±2% для 10..90% gH (в среднем при 21 °C)
Входа	RS485 BACnet (MS/TP)/RS485 Modbus: 2x цифровых входа для беспотенциальных контактов, max. длина кабеля 10 m
Отображение	LCD 29x12 mm, монохромный, (опционально)
Корпус	PC, чисто-белый
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	через предусмотренные отверстия вверху/низу, через отверстие в задней части
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm², KNX: KNX-клемма подключения
Окружающие условия	-35..+70 °C, KNX: -20..+60 °C, max. 85% gH без постоянной конденсации
Монтаж	настенный для стандартного подрозетника (Ø=68 mm), на прямую поверхность, на шурупы и двухсторонний скотч, с поверхностной рамой (принадлежность) или непосредственно на стене, Задняя часть корпуса может быть предварительно смонтирована и подключена отдельно от передней части корпуса
Примечания	лакировка в другой цвет по запросу, доступен дополнительный пассивный температурный датчик (Тип VVS/AAS), дополнительные управляющие элементы по запросу

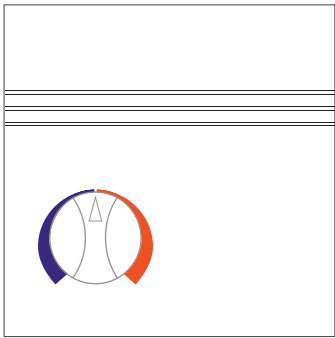
FTW04

Стандартные надписи (только для опции с потенциометром)

FTW04 P Стандартная надпись
(BTypS)



FTW04 P Стандартная цветная надпись
(см. опции – BTypSF)



Наименование артикула: Продукт | VV / AA

Комнатный датчик влажность + температуры – активный 2х 0..10 V 2х 4..20 mA			HU2
описание продукта	арт.	штока	
FTW04 VV	196352	●	
FTW04 AA	609555	●	

Опции
описание продукта
LCD (только для типа VV VVS)
Потенциометр (passiv)
Стандартная надпись P цвет красный-синий
Дополнительный пассивный датчик

Пример заказа индивидуального артикула:

FTW04 | P | VV | PT1000 | LCD

FTW04 = Продукт
P = Потенциометр (10 kOhm)
VV = 2х 0..10 V Выход
PT1000 = дополнительный пассивный измерительный элемент
LCD = Дисплей

Наименование артикула: Продукт | BUS

FTW04 BUS



Комнатный датчик Влажность + температуры – активный BUS

HU1

описание продукта	арт.	штока
FTW04 RS485 Modbus	601153	☉
FTW04 RS485 BACnet (MS/TP)	548298	
FTW04 KNX	585606	
FTW04 LON	297776	

Опции

описание продукта
LCD (доступен только LON и RS485 Modbus)
Потенциометр (passiv; доступен для LON и RS485 Modbus)
Стандартная надпись P цвет красный-синий

Пример заказа индивидуального артикула:

FTW04 | P | LON | LCD | Стандартная цветная надпись

FTW04 = Продукт
P = Потенциометр (10 kOhm)
LON = BUS
LCD = Дисплей
Надпись = Стандартная красно-синяя

Аксессуары

AS1

описание продукта	арт.	штока
Дюбель и шуруп (два комплекта)	102209	☉
PSU-UP 24 - подразеточный блок питания 24 V (80..240 V ~ -> 24 V = 0,5 A)	645737	☉
Мотная настенная рамка для WRF04	111584	☉
Прозрачная противоударная защита (для сери WRF04)	647007	☉



FTW04 dS

ЛИСТЫ ДАННЫХ

Комнатный датчик для записи температуры и относительной влажности, передающий измеренные данные непосредственно в систему digitalSTROM. Это позволяет использовать замкнутый контур для точного и удобного контроля климата в помещении. Точность измерения относительной влажности в 2% позволяет достигать приятного климата и предотвращать возможное образование плесени на стенах. В зависимости от варианта исполнения датчик может обладать дисплеем и элементами управления.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	влажность, температура
Сетевая технология	digitalSTROM (dS)
Напряжение питания	230 V ~ (±10%)
Потребляемая мощность	тип. 0,5 VA (230 V ~)
Диап. измер. температуры	-20..+60 °C
Диап. измер. влажности	0..100% rH без конденсата
Точ. измер. температуры	±0,5 K (в среднем при 21 °C)
Точ. измер. влажности	±2% для 10..90% rH (в среднем при 21 °C)
Корпус	PC, чисто-белый
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	через предусмотренные отверстия вверху/низу, через отверстие в задней части
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	-20..+70 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Монтаж	настенный для стандартного подрозетника (Ø=68 mm), на прямую поверхность, на шурупы и двухсторонний скотч, с поверхностной рамой (принадлежность) или непосредственно на стене, Задняя часть корпуса может быть предварительно смонтирована и подключена отдельно от передней части корпуса
Примечания	лакировка в другой цвет по запросу



Комнатный датчик температуры + Влажность – активный digitalSTROM

DS1

описание продукта	арт.
FTW04 dS	619219

Аксессуары

AS1

описание продукта	арт.	штока
Дюбель и шуруп (два комплекта)	102209	
Мотажная настенная рамка для WRF04	111584	
Прозрачная противоударная защита (для сери WRF04)	647007	

FTW06

Комнатный датчик для измерения относительной влажности (точность измерений в 2%), и температуры в жилых и офисных помещениях. Совместим с рамками системы 55x55 мм различных европейских производителей. Устройство предназначено для инсталляции в стандартную монтажную коробку (подрозетник).



FTW06

Gira E2 чисто-белый матовый

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	влажность, температура
Выходное напряжение	VV VVS: 2x 0..10 V (min. нагрузка 10 kΩ)
Выходной пассив	VVS: пассивный датчик температуры
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	VV VVS: max. 0,3 W (24 V =) 0,5 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	0..+50 °C
Диап. измер. влажности	0..100% rH без конденсата
Точ. измер. температуры	±0,5 K (в среднем при 25 °C), пассивный: в зависимости от измерительного элемента
Точ. измер. влажности	±2% для 10..90% rH (в среднем при 21 °C)
Фурнитура серии Berker	S.1, B.3 алюминиевый, B.7 Стекло
Фурнитура серии ABB	Busch-balance® SI, solo® *, future® linear *, Busch-axcent® *
Фурнитура серии Feller	EDIZIOdue
Фурнитура серии Gira	
Фурнитура серии Jung	LS 990 *, A 500, AS 500, A plus, A creation, CD 500 *
Фурнитура серии Merten	M-Smart, M-Plan, 1-M, Atelier-M, M-Pure, Artec *, Artec нержавеющей сталь *, Antik *
Фурнитура серии Peha	Aura, Aura стекло
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm², съемная
Монтаж	E2, E3, Standard 55, Easy-Start, Паспелесоник (Ø=68 mm, глубиной не менее 45 mm)
Примечания	* в программе переключения с промежуточным кадром, при заказе указывайте серию фурнитуры, опционально доступен с дополнительный пассивным датчиком (при заказе укажите тип измерительного элемента) к примеру: PT100, PT1000, NI1000, NI1000TK5000, NTCxx, LM235Z, другие , по запросу

FTW06

Наименование артикула: Продукт | VV/dS | Программа | Цвет

Комнатный датчик влажность + температуры – активный VV 2x 0..10 V		HU1
описание продукта	арт.	
FTW06 VV Gira E2 чисто-белый	459167	
FTW06 VV Berker S.1 полярно-белый матовый	501798	
FTW06 VV Busch-Jaeger Busch-balance® SI альпийский белый	615341	
FTW06 VV Jung A 500 альпийский белый	630177	
FTW06 VV Merten M-Smart глянцевый полярно-белый	571746	

Опции
описание продукта
Дополнительный пассивный датчик
Фурнитура серии Gira Esprit
Фурнитура серии нержавеющая сталь стекло алюминий (других производителей)
Другие производителей фурнитуры

Пример заказа индивидуального артикула:

FTW06 | VV | PT1000 | Gira Esprit

FTW06 = Продукт
VV = 2x 0..10 V Выход
PT1000 = Дополнительный пассивный измерительный элемент
Gira Esprit = Программа Gira Esprit

Аксессуары	AS1	
описание продукта	арт.	штока
PSU-UP 24 - подразеточный блок питания 24 V (80..240 V ~ -> 24 V = 0,5 A)	645737	☹

FTW06 dS



Комнатный датчик для записи температуры и относительной влажности, передающий измеренные данные непосредственно в систему digitalSTROM. Это позволяет использовать замкнутый контур для точного и удобного контроля климата в помещении. Датчик отвечает повышенным требованиям к конструкции и доступен в стандартных диапазонах переключателей, а также в разных цветовых вариантах. Устройство смонтировано в скрытой коробке.

FTW06 dS

Gira E2 чисто-белый матовый



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	влажность, температура
Сетевая технология	digitalSTROM (dS)
Напряжение питания	230 V ~ (±10%)
Потребляемая мощность	тип. 0,5 VA (230 V ~)
Диап. измер. температуры	0..+50 °C
Диап. измер. влажности	0..100% rH без конденсата
Точ. измер. температуры	±0,5 K (в среднем при 25 °C)
Точ. измер. влажности	±2% для 10..90% rH (в среднем при 21 °C)
Фурнитура серии Berker	S.1, B.3 алюминиевый, B.7 Стекло
Фурнитура серии ABB	Busch-balance® SI, solo® *, future® linear *, Busch-axcent® *
Фурнитура серии Feller	EDIZIOdue
Фурнитура серии Gira	E2, E3, Standard 55, Esprit, Event, Flächenschalter *
Фурнитура серии Jung	LS 990 *, A 500, AS 500, A plus, A creation, CD 500 *
Фурнитура серии Merten	M-Smart, M-Plan, 1-M, Atelier-M, M-Pure, Artec *, Artec нержавеющей сталь *, Antik *
Фурнитура серии PeHa	Aura, Aura стекло
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ² , съёмная
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=68 mm, глубиной не менее 45 mm)
Примечания	* в программе переключения с промежуточным кадром при заказе указывайте серию фурнитуры



Комнатный датчик влажность + температуры – активный digitalSTROM		DS1
описание продукта	арт.	
FTW06 dS Gira E2 чисто-белый матовый	624787	
FTW06 dS Berker S.1 полярно-белый матовый	691147	
FTW06 dS Jung A 500 альпийский белый	641548	
FTW06 dS Gira E3 чистый белый блестящий	696951	

Опции	
описание продукта	
Фурнитура серии Gira Esprit	
Фурнитура серии нержавеющая сталь стекло алюминий (других производителей)	
Другие производителей фурнитуры	

FTP+

Подвесной датчик относительной влажности и температуры для посекционного высокоточного измерения в больших помещениях (офисы с открытой планировкой, галереи, производственные базы и т.п.). По мимо значения относительной влажности можно получить значения абсолютной влажности, энтальпии и точки росы.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	влажность, температура
Выходное напряжение	VV: 2x 0..10 V или 0..5 V (регулируемый через переключку), min. нагрузка 10 kΩ
Выходной ток	AA: 2x 4..20 mA, max. нагрузка 500 Ω
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV, AA: 15..24 V = (±10%) SELV
Потребляемая мощность	тип. 0,4 W (24 V =) 0,8 VA (24 V ~), AA: max. 1 W (24 V =)
Диап. измер. температуры	-40..+60 °C 0..+50 °C -20..+80 °C -15..+35 °C, выставляется на плате устройства, стандартная настройка: -20..+80 °C
Диап. измер. влажности	0..100% гН без конденсата, энтальпия: 0..85 KJ/kg, абсолютная влажность: 0..50 0..80 g/m³, Точка росы: 0..+50 -20..+80 °C, выставляется на плате устройства
Точ. измер. температуры	±0,3 K (в среднем при 21 °C в стандартном диапазоне)
Точ. измер. влажности	±2% для 10..90% гН (в среднем при 21 °C)
Корпус	USE-M-корпус, PC, чисто-белый, со съемным кабельным вводом
Степень защиты	корпус: IP65 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	Flextherm M16 для кабеля с Ø=3..7 mm, съемный
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm², соединительный кабель длина=2 m или 4 m
Трубка датчика	PA6, с грузом из нержавеющей стали, черный, Ø=20 mm, длина 210 mm
Фильтрующий элемент	плетеная сетка из нержавеющей стали
Окружающие условия	-20..+70 °C, max. 85% гН без конденсации
Объем поставки	вместе с монтажным основанием для USE-M-корпус чисто-белый

Комнатный подвесной датчик влажность + температуры – активный 2x 0..10 V 2x 4..20 mA		HU1
описание продукта	арт.	
FTP+ VV L2000	699952	
FTP+ VV L4000	699983	
FTP+ AA L2000	699976	
FTP+ AA L4000	700016	

FT-RDF18+

Потолочный датчики измерения относительно влажности и температуры для скрытого монтажа в подвесные потолки в жилых и офисных помещениях. Конструкция корпуса позволяет не незаметно интегрироваться в потолочные панели, не портя общую архитектурную картину.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	влажность, температура
Выходное напряжение	VV: 2x 0..10 V, min. нагрузка 5 kΩ
Выходной ток	AA: 2x 4..20 mA, max. нагрузка 500 Ω
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV, AA: 15..24 V = (±10%) SELV
Потребляемая мощность	VV: max. 0,45 W (24 V =) 0,8 VA (24 V ~), AA: max. 1 W (24 V =)
Диап. измер. температуры	-40..+60 °C 0..+50 °C -20..+80 °C -15..+35 °C, выставляется на плате устройства, стандартная настройка: 0..+50 °C
Диап. измер. влажности	0..100% гН без конденсата, энтальпия: 0..85 KJ/kg, абсолютная влажность: 0..50 0..80 г/м³, Точка росы: 0..+50 -20..+80 °C, выставляется на плате устройства
Точ. измер. температуры	±0,3 K (в среднем при 21 °C в стандартном диапазоне)
Точ. измер. влажности	±2% для 10..90% гН (в среднем при 21 °C)
Корпус	USE-S-корпус, PC, чисто-белый, со съемным кабельным вводом
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529, головка зонда: IP30 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	Flextherm M16 для кабеля с Ø=3..7 mm
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm², соединительный кабель между чувствительным элементом и штекером RJ12: PVC 0,15 m, соединительный кабель между штекером RJ12 и корпусом: PVC 3 m
Корпус датчика	ABS, белый, Ø=30 mm
Окружающие условия	-35..+70 °C, max. 85% гН без постоянной конденсации
Объем поставки	вместе с монтажными клипсами для USE-S-корпус чисто-белый

Потолочный датчик Влажность + температуры – активный 2x 0..10 V | 2x 4..20 mA

HU1

описание продукта	арт.
FT-RDF18+ VV	659031
FT-RDF18+ AA	659055

Аксессуары

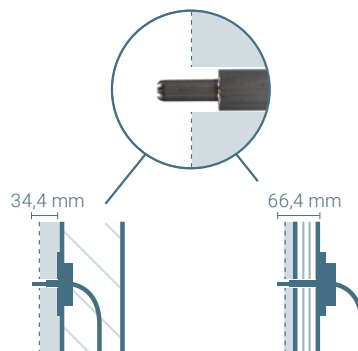
AS1

описание продукта	арт.	штока
Монтажное основание белого цвета для USE-S-Корпуса	667722	☐
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары		

FTB+

ЛИСТЫ ДАННЫХ 

Настенный малогабаритный датчик влажности и температуры в корпусе из нержавеющей стали для скрытого монтажа под штукатурку или полые стенки. Разработан для музеев, и выставочных залов. Точная степень измерения служит для установления приятного климата в помещении и защиты стен от возможного образования плесени.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	влажность, температура
Выходное напряжение	VV: 2x 0..10 V или 0..5 V (регулируемый через переключку), min. нагрузка 10 kΩ
Выходной ток	AA: 2x 4..20 mA, max. нагрузка 500 Ω
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV, AA: 15..24 V = (±10%) SELV
Потребляемая мощность	AA: max. 1 W (24 V =)
Диап. измер. температуры	-40..+60 °C 0..+50 °C -20..+80 °C -15..+35 °C, выставляется на плате устройства, стандартная настройка: -20..+80 °C
Диап. измер. влажности	0..100% гН без конденсата, энтальпия: 0..85 KJ/kg, абсолютная влажность: 0..50 0..80 g/m³, Точка росы: 0..+50 -20..+80 °C, выставляется на плате устройства
Точ. измер. температуры	±0,3 K (в среднем при 21 °C в стандартном диапазоне)
Точ. измер. влажности	±2% для 10..90% гН (в среднем при 21 °C)
Корпус	USE-M-корпус, PC, чисто-белый, со съемным кабельным вводом
Степень защиты	корпус: IP65 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	Flextherm M16 для кабеля с Ø=3..7 mm
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm², длина кабеля датчика PVC 15 m
Корпус датчика	Нержавеющая сталь V2A, Ø=13 mm, длина=34,4 66,4 mm
Окружающие условия	-35..+70 °C, max. 85% гН без постоянной конденсации
Объем поставки	вместе с монтажным основанием для USE-M-корпус чисто-белый

Настенный встроенный датчик влажность + температура – активная 2x 0..10 V | 2x 4..20 mA

HU1

описание продукта	арт.
FTB+ VV 34.06 L15m	689205
FTB+ VV 66.06 L15m	689083
FTB+ AA 34.06 L15m	700108
FTB+ AA 66.06 L15m	700115

FTK+

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Канальный датчик влажности и температуры для измерения в газообразных средах систем отопления, вентиляции и кондиционирования. Помимо значения относительной влажности можно получить значения абсолютной влажности, энтальпии и точки росы. Открытие/закрытие корпуса и подключения кабеля, не требующих дополнительных инструментов, обеспечивают легкий и быстрый монтаж устройств семейства USE.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	влажность, температура
Выходное напряжение	VV VVS: 2x 0..10 V (min. нагрузка 10 kΩ)
Выходной ток	AA AAS: 2x 4..20 V (max. нагрузка 500 Ω)
Выходной пассив	VVS AAS: пассивный датчик температуры
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV, AA: 15..24 V = (±10%) SELV
Потребляемая мощность	VV VVS: max. 0,4 W (24 V =) 0,8 VA (24 V ~), AA AAS: max. 1 W (24 V =)
Диап. измер. температуры	-40..+60 °C 0..+50 °C -20..+80 °C -15..+35 °C, выставляется на плате устройства, стандартная настройка: -20..+80 °C, пассивный: в зависимости от измерительного элемента
Диап. измер. влажности	0..100% гН без конденсата, энтальпия: 0..85 KJ/kg, абсолютная влажность: 0..50 0..80 г/м³, Точка росы: 0..+50 -20..+80 °C, выставляется на плате устройства
Точ. измер. температуры	±0,3 K (в среднем при 21 °C в стандартном диапазоне)
Точ. измер. влажности	±2% для 10..90% гН (в среднем при 21 °C)
Скорость потока	max. 12 м/с
Корпус	USE-S-корпус, PC, чисто-белый, со съемным кабельным вводом
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	Flextherm M16 для кабеля с Ø=3..7 mm
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm²
Трубка датчика	PA6, черный, Ø=19,5 mm, длина 140 270 400 mm
Фильтрующий элемент	плетеная сетка из нержавеющей стали
Окружающие условия	-20..+70 °C, max. 85% гН без постоянной конденсации
Объем поставки	вместе с монтажным фланцем
Примечания	доступен дополнительный пассивный температурный датчик (Тип VVS/AAS)

FTK+ активный

Наименование артикула: Продукт | Трубка (Длина)| Выход (VV/AA)

Канальный датчик влажность + температуры – активный 2х 0..10 V			HU2
описание продукта	арт.	штока	
FTK+ 140 VV включ. MF20	626347	☉	
FTK+ 270 VV включ. MF20	626354	☉	
FTK+ 400 VV включ. MF20	626361	☉	

Канальный датчик влажности и температуры – активный 2х 4..20 mA			HU2
описание продукта	арт.	штока	
FTK+ 140 AA включ. MF20	626378	☉	
FTK+ 270 AA включ. MF20	626385	☉	
FTK+ 400 AA включ. MF20	626392	☉	

Опции		
описание продукта		
Дополнительный пассивный датчик		

Аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Монтажное основание белого цвета для USE-S-Корпуса	667722	☉	
Дюбель и шуруп (два комплекта)	102209	☉	
Сетка из нержавеющей стали	231169	☉	
Монтажный фланец MF20	612562	☉	
Метеозащита для FTK, FTK+, WSA (замена)	625241	☉	
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары			

FTK+ реле / LCD / BUS

ЛИСТЫ ДАННЫХ



Канальный датчик влажности и температуры для измерения в газообразных средах систем отопления, вентиляции и кондиционирования. В сочетании с опцией релейного выхода, может быть реализовано двухточечное или двухступенчатое регулирование. Дополнительная возможность изменения цвета подсветки ЖК-дисплея, в зависимости от измеряемых значений, позволяют использовать широкий спектр приложений. В зависимости от модели датчика, можно производить индивидуальную настройку устройства с помощью Thermokon USEapp. Открытие/закрытие корпуса и подключения кабеля, не требующих дополнительных инструментов, обеспечивают легкий и быстрый монтаж устройств семейства USE.



FTK+ Реле / BUS



FTK+ LCD



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	влажность, температура
Выходное напряжение	2x 0..10 V или 1..10 V или 0..5 V (настраивается через перемычку, выбирается с помощью Thermokon USEapp), min. нагрузка 10 kΩ
Выходной ток	AA: 2x 4..20 mA, max. нагрузка 500 Ω
Переключающий контакт	реле: свободно открытый контакт, беспотенциальный для 24 V ~ или 24 V = / 2x 3 A, (опционально)
Сетевая технология	RS485 BACnet (MS/TP), RS485 Modbus
Напряжение питания	15..35 V = или 19..29 V ~ SELV, AA: 15..35 V = SELV
Потребляемая мощность	max. 2,5 W (24 V =) 4,3 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	-40..+60 °C 0..+50 °C -20..+80 °C -15..+35 °C, выставляется на плате устройства, стандартная настройка: -20..+80 °C
Диап. измер. влажности	0..100% rH без конденсата, энтальпия: 0..85 KJ/kg, абсолютная влажность: 0..50 0..80 g/m³, Точка росы: 0..+50 -20..+80 °C, выставляется на плате устройства, опционально настраивается через Thermokon USEapp
Точ. измер. температуры	±0,3 K (в среднем при 21 °C в стандартном диапазоне)
Точ. измер. влажности	±2% для 10..90% rH (в среднем при 21 °C)
Скорость потока	max. 12 m/s
Отображение	LCD 29x35 mm с RGB-подсветкой, (опционально)
Корпус	USE-M-корпус, PC, чисто-белый, LCD: верхняя часть PC, прозрачный, со съёмным кабельным вводом
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	Flextherm M16 для кабеля с Ø=3..7 mm, Реле/BUS: M25 с четырехжильным кабелем для провода с макс. Ø=7 mm съёмный
Подключение питания	съёмная клемма, max. 2,5 mm², Терминал BUS: клемма винтовая, max. 1,5 mm²
Трубка датчика	PA6, черный, Ø=19,5 mm, длина 140 270 400 mm
Фильтрующий элемент	плетёная сетка из нержавеющей стали
Окружающие условия	-20..+70 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Объём поставки	вместе с монтажным фланцем

FTK+ реле / LCD

Наименование артикула: Продукт | Трубка (Длина) | Выход (VV/AA)

Канальный датчик влажности и температуры – активный 2х 0..10 V			HU1
описание продукта	USEapp	арт.	
FTK+ 140 LCD VV включ. MF20	✓	663083	
FTK+ 270 LCD VV включ. MF20	✓	663090	
FTK+ 400 LCD VV включ. MF20	✓	663113	

Канальный датчик влажности и температуры – активный 2х 4..20 mA			HU1
описание продукта	USEapp	арт.	
FTK+ 140 LCD AA включ. MF20	✓	663120	
FTK+ 270 LCD AA включ. MF20	✓	663137	
FTK+ 400 LCD AA включ. MF20	✓	663144	

Канальный датчик влажности и температуры – активный 2х 0..10 V + реле			HU1
описание продукта	USEapp	арт.	
FTK+ 140 VV реле включ. MF20	✓	663151	
FTK+ 270 VV реле включ. MF20	✓	663168	
FTK+ 400 VV реле включ. MF20	✓	663175	
FTK+ 140 LCD VV реле включ. MF20	✓	663205	
FTK+ 270 LCD VV реле включ. MF20	✓	663229	
FTK+ 400 LCD VV реле включ. MF20	✓	663236	

Аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса	668354	☹	
Дюбель и шуруп (два комплекта)	102209	☹	
Сетка из нержавеющей стали	231169	☹	
Монтажный фланец MF20	612562	☹	
Метеозащита для FTK, FTK+, WSA (замена)	625241	☹	
Micro-USB Bluetooth-адаптер с для параметрирования устройств через USEapp и продуктов серии USE-M/USE-L (цена нетто)	668262	☹	
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары			

FTK+ BUS

Наименование артикула: Продукт | Трубка (Длина)| BUS



Канальный датчик влажности и температуры – активный RS485 Modbus			HU1
описание продукта	USEapp	арт.	
FTK+ 140 RS485 Modbus включ. MF20	✓	659093	
FTK+ 270 RS485 Modbus включ. MF20	✓	659109	
FTK+ 400 RS485 Modbus включ. MF20	✓	659116	
FTK+ 140 LCD RS485 Modbus включ. MF20	✓	663243	
FTK+ 270 LCD RS485 Modbus включ. MF20	✓	663250	
FTK+ 400 LCD RS485 Modbus включ. MF20	✓	663267	



Канальный датчик влажности и температуры – активный RS485 BACnet (MS/TP)			HU1
описание продукта	USEapp	арт.	
FTK+ 140 RS485 BACnet (MS/TP) включ. MF20	✓	700122	
FTK+ 270 RS485 BACnet (MS/TP) включ. MF20	✓	700139	
FTK+ 400 RS485 BACnet (MS/TP) включ. MF20	✓	700146	
FTK+ 140 LCD RS485 BACnet (MS/TP) включ. MF20	✓	700153	
FTK+ 270 LCD RS485 BACnet (MS/TP) включ. MF20	✓	692878	
FTK+ 400 LCD RS485 BACnet (MS/TP) включ. MF20	✓	700177	

Аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса	668354	☉	
Дюбель и шуруп (два комплекта)	102209	☉	
Сетка из нержавеющей стали	231169	☉	
Монтажный фланец MF20	612562	☉	
Метеозащита для FTK, FTK+, WSA (замена)	625241	☉	
Micro-USB Bluetooth-адаптер с для параметрирования устройств через USEapp и продуктов серии USE-M/USE-L (цена нетто)	668262	☉	
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары			



FTK LON

ЛИСТЫ ДАННЫХ

Duct humidity and temperature sensor for all HVAC duct applications. Designed for control and monitoring applications.

LON
LOCAL OPERATING NETWORK

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	влажность, температура
Сетевая технология	LON FT (free topology)
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	LON: max. 0,7 W (24 V =) 1,9 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	-20..+80 °C
Диап. измер. влажности	0..100% rH без конденсата
Точ. измер. температуры	$\pm 0,5$ K (в среднем при 25 °C)
Точ. измер. влажности	$\pm 2\%$ для 10..90% rH (в среднем при 21 °C)
Скорость потока	max. 12 m/s
Корпус	PA6, чисто-белый, с быстроснимающейся крышкой
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	M20 для кабеля с max. $\varnothing=8$ mm, сальник для двойного кабельного ввода для кабеля с max. $\varnothing=6$ mm
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Трубка датчика	PA6, черный, $\varnothing=19$ mm, длина 130 260 390 mm
Фильтрующий элемент	PVDF
Окружающие условия	-20..+70 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Объем поставки	вместе с монтажным фланцем

LON
LOCAL OPERATING NETWORK

Канальный датчик влажности и температуры – активный LON

HU1

описание продукта	арт.
FTK 130 LON включ. MF19	120609
FTK 260 LON включ. MF19	120296
FTK 390 LON включ. MF19	174855

Аксессуары

AS1

описание продукта	арт.	штока
Дюбель и шуруп (два комплекта)	102209	
Защитный фильтр PVDF	118583	
Монтажный фланец MF19	527705	
Метеозащита для FTK, FTK+, WSA (замена)	625241	

WSA

Внешний датчик влажности и температуры с метеозащитой. Может быть установлен на крыше с металлической кровлю. Защита датчика хорошо защищает от отраженного от крыши тепла, тем самым позволяет мереть только температуру окружающего воздуха.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	влажность, температура
Выходное напряжение	VV: 2x 0..10 V, min. нагрузка 10 kΩ
Выходной ток	AA: 2x 4..20 mA, max. нагрузка 500 Ω
Сетевая технология	RS485 BACnet (MS/TP), RS485 Modbus
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV, AA: 15..24 V = (±10%) SELV, BUS: 24 V = или 24 V ~ (±20%) SELV
Потребляемая мощность	max. 2,5 W (24 V =) 4,3 VA (24 V ~), VV: max. 0,4 W (24 V =) 0,8 VA (24 V ~), AA: max. 1 W (24 V =)
Диап. измер. температуры	-20..+80 °C
Диап. измер. влажности	0..100% гН без конденсата, энтальпия: 0..85 KJ/kg, абсолютная влажность: 0..50 0..80 g/m³, Точка росы: 0..+50 -20..+80 °C, опционально настраивается через Thermokon USEapp
Точ. измер. температуры	±0,3 K (в среднем при 21 °C в стандартном диапазоне)
Точ. измер. влажности	±2% для 10..90% гН (в среднем при 21 °C)
Корпус	USE-S-корпус, BUS: USE-M-корпус PC, чисто-белый
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	Flextherm M16 для кабеля с Ø=3..7 mm, BUS: M25 с четырехжильным кабелем для провода с макс. Ø=7 mm
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm², Терминал BUS: клемма винтовая, max. 1,5 mm²
Трубка датчика	PA6, черный, Ø=19,5 mm
Фильтрующий элемент	плетеная сетка из нержавеющей стали
Окружающие условия	-20..+70 °C, max. 85% гН без постоянной конденсации
Монтаж	на стену или мачта из трубы

WSA

Внешний датчик с метеозащитой влажность + температура – активный 2х 0..10 V 2х 4..20 mA		HU2
описание продукта	арт.	
WSA VV	626408	
WSA AA	626415	



Внешний датчик с метеозащитой влажность + температура – активный BUS			HU1
описание продукта	USEapp	арт.	
WSA RS485 Modbus	✓	626439	
WSA RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700184	

Аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Сетка из нержавеющей стали	231169	☰	
Метеозащита для FTK, FTK+, WSA (замена)	625241	☰	
Micro-USB Bluetooth-адаптер с для параметрирования устройств через USEapp и продуктов серии USE-M/USE-L (цена нетто)	668262	☰	
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары			

FTA54+

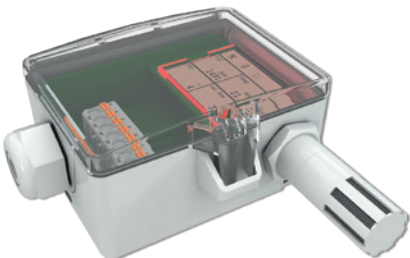
ЛИСТЫ ДАННЫХ



Внешний датчик влажности и температуры. Помимо значения относительной влажности можно получить значения абсолютной влажности, энтальпии и точки росы. В сочетании с опцией релейного выхода, может быть реализовано двухточечное или двухступенчатое регулирование. Дополнительная возможность изменения цвета подсветки ЖК-дисплея, в зависимости от измеряемых значений, позволяют использовать широкий спектр приложений. В зависимости от модели датчика, можно производить индивидуальную настройку устройства с помощью Thermokon USEapp. Открытие/закрытие корпуса и подключения кабеля, не требующих дополнительных инструментов, обеспечивают легкий и быстрый монтаж устройств семейства USE.



FTA54+



FTA54+ LCD



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	влажность, температура
Выходное напряжение	VV VVS: 2x 0..10 V (min. нагрузка 10 kΩ)
Выходной ток	AA AAS: 2x 4..20 V (max. нагрузка 500 Ω)
Выходной пассив	VVS AAS: пассивный датчик температуры
Переключающий контакт	реле: свободно открытый контакт, беспотенциальный для 24 V ~ или 24 V = / 2x 3 A, (опционально)
Сетевая технология	RS485 BACnet (MS/TP), RS485 Modbus
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV, AA AAS: 15..24 V = (±10%) SELV, LCD/реле/BUS: 15..35 V = или 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	VV VVS: max. 0,3 W (24 V =) 0,5 VA (24 V ~), AA AAS: max. 40 mA (24 V =), LCD/реле/BUS: макс. 2,5 W (24 V =) 4,3 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	-40..+60 °C 0..+50 °C -20..+80 °C -15..+35 °C, выставляется на плате устройства, LCD/relay/RS485 Modbus: опционально настраивается через Thermokon USEapp, default setting: -20..+80 °C, пассивный: в зависимости от измерительного элемента
Диап. измер. влажности	0..100% rH без конденсата, энтальпия: 0..85 KJ/kg, абсолютная влажность: 0..50 0..80 g/m³, Точка росы: 0..+50 -20..+80 °C, выставляется на плате устройства, LCD/relay/RS485 Modbus: опционально настраивается через Thermokon USEapp
Точ. измер. температуры	±0,3 K (в среднем при 21 °C в стандартном диапазоне), пассивный: в зависимости от измерительного элемента
Точ. измер. влажности	±2% для 10..90% rH (в среднем при 21 °C)
Отображение	LCD 29x35 mm с RGB-подсветкой, (опционально)
Корпус	USE-M-корпус, PC, чисто-белый, LCD: верхняя часть PC, прозрачный, со съемным кабельным вводом
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529

Кабельный ввод	Flextherm M16 для кабеля с Ø=3..7 mm, Реле/BUS: M25 с четырехжильным кабелем для провода с макс. Ø=7 мм съемный
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm², Терминал BUS: клемма винтовая, max. 1,5 mm²
Трубка датчика	РС, чисто-белый
Фильтрующий элемент	плетеная сетка из нержавеющей стали
Окружающие условия	-20..+70 °C
Объем поставки	вместе с монтажным основанием для USE-M-корпус чисто-белый, вместе с защитой от дождя РА6, белый
Примечания	другие измерительные элементы по запросу

FTA54+ активный

Наименование артикула: Продукт | VV / AA / BUS

Внешний датчик влажность + температуры – активный 2x 0..10 V 2x 4..20 mA реле				HU1
описание продукта	USEapp	арт.	штока	
FTA54+ VV	✓	659147	☉	
FTA54+ AA	✓	659154	☉	
FTA54+ VV реле	✓	661003		
FTA54+ LCD VV	✓	660983		
FTA54+ LCD AA	✓	660990		
FTA54+ LCD VV реле	✓	661010		

FTA54+ BUS



Внешний датчик влажность + температуры – активный BUS				HU1
описание продукта	USEapp	арт.		
FTA54+ RS485 Modbus	✓	659178		
FTA54+ LCD RS485 Modbus	✓	661034		
FTA54+ RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700191		
FTA54+ LCD RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700214		

Опции

описание продукта

Дополнительный пассивный датчик

Аксессуары

AS1

описание продукта	арт.	штока
Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса	668354	☉
Дюбель и шуруп (два комплекта)	102209	☉
Сетка из нержавеющей стали	231169	☉
Защита для внешних датчиков влажности от дождя из РА6 белого цвета	587709	☉
Micro-USB Bluetooth-адаптер с для параметрирования устройств через USEapp и продуктов серии USE-M/USE-L (цена нетто)	668262	☉
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары		

FTA54 LON

Внешний датчик влажности и температуры для измерения и передавать данные в сеть LON.



FTA54 LON
с защитой от дождя

LON
LOCAL OPERATING NETWORK

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	влажность, температура
Сетевая технология	LON FT (free topology)
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	LON: в среднем 0,6 W (24 V =) 1,2 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	-20..+80 °C
Диап. измер. влажности	0..100% rH без конденсата
Точ. измер. температуры	$\pm 0,5$ K (в среднем при 21 °C)
Точ. измер. влажности	$\pm 2\%$ для 10..90% rH (в среднем при 21 °C)
Корпус	РА6, чисто-белый, с быстроснимающейся крышкой
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	M20 для кабеля с max. $\varnothing=8$ mm, сальник для двойного кабельного ввода для кабеля с max. $\varnothing=6$ mm
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Трубка датчика	РС, чисто-белый
Фильтрующий элемент	плетеная сетка из нержавеющей стали
Окружающие условия	-20..+70 °C
Объем поставки	вместе с защитой от дождя РА6, белый

LON
LOCAL OPERATING NETWORK

Внешний датчик влажность + температуры – активный BUS

HU1

описание продукта	арт.
FTA54 LON	139564

Аксессуары

AS1

описание продукта	арт.	штука
Дюбель и шуруп (два комплекта)	102209	☺
Сетка из нержавеющей стали	231169	☺
Защита для внешних датчиков влажности от дождя из РА6 белого цвета	587709	☺

FSR01

Комнатный гидростат для двухточечного управления относительной влажностью в жилых, складских и офисных помещениях. Разработан для систем управления и мониторинга.



FSR01

Стандартная печать для исполнения с наружной уставкой

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	влажность
Среда	воздух, неагрессивный
Переключающий контакт	порог срабатывания, 4% гН (при 50% гН), 20..250 V ~, max. 2 A
Диап. измер. влажности	30..100 % гН без конденсата
Раб. диап. влажности	35..95% гН
Точ. измер. влажности	±3% для 20..80% гН (в среднем при 21 °C)
Скорость потока	max. 15 m/s
Измерительный элемент	Polyga® - водонепроницаемый, моющийся измерительный элемент
Корпус	ASA, чисто-белый
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	через предусмотренные отверстия вверху/низу, через отверстие в задней части
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	0..+60 °C
Примечания	возможна внешняя и внутренняя настройка уставки

Комнатный гидростат

HU1

описание продукта	арт.	штока
FSR01	427623	☉
FSR01 Внутренни настройки	450607	

Аксессуары

AS1

описание продукта	арт.	штока
Дюбель и шуруп (два комплекта)	102209	☉
Мотнажная настенная рамка для WRF04	111584	☉

FSK01

Канальный гидростат для двухточечного управления относительной влажностью в системах вентиляции и кондиционирования. Разработан для систем управления и мониторинга.



FSK01



FSK01 закрытая установка

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	влажность
Среда	воздух, неагрессивный
Переключающий контакт	порог срабатывания, 4% rH (при 50% rH), 20..250 V ~, max. 2 A
Диап. измер. влажности	30..100 % rH без конденсата
Раб. диап. влажности	35..95% rH
Точ. измер. влажности	±3% для 20..80% rH (в среднем при 21 °C)
Скорость потока	max. 8 m/s, с защитным фильтром max. 15 m/s
Измерительный элемент	Polyga® - водонепроницаемый, моющийся измерительный элемент
Корпус	ABS, чисто-белый, светло-серый
Степень защиты	IP54 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	M20 для кабеля с max. Ø=8 mm
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm²
Трубка датчика	Нержавеющая сталь, Ø=16 mm, длина 220 mm
Фильтрующий элемент	PTFE
Окружающие условия	0..+60 °C

Канальный гидростат

HU1

описание продукта	арт.	штока
FSK01	427593	☉
FSK01 Внутренни настройки	708517	

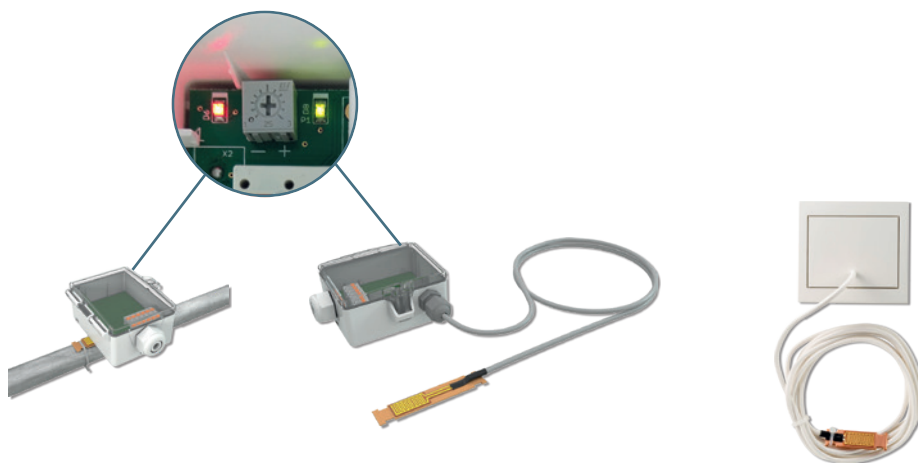
Аксессуары

AS1

описание продукта	арт.	штока
PTFE-фильтр	429054	☉
Монтажный фланец MF19	527705	☉
Защита фильтра (сетка из стали, для скорости потока воздуха 8..15 m/s)	429047	☉
Настенный крепеж для канального гидростата	429030	☉

WK01+

Датчик конденсации влаги спроектирован для определения избыточной увлажненности труб различного диаметра. Устройство с внешним датчиком обладает 2-ух метровым соединительным кабелем между измерительным элементом и преобразующей электроникой.



WK01+ 24 V

WK01+ ext. 230 V

WK01 UP

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	Проводимость
Переключающий контакт	перекидной контакт, 24 V: max. 24 V / 1,0 A (резистивный, беспотенциальный контакт), 230 V: max. 230 V ~ / 0,5 A (резистивная нагрузка, потенциально зависимый контакт)
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV, 230 V: 230 V ~ ($\pm 10\%$)
Потребляемая мощность	24 V: в среднем 0,8 W (24 V $\approx$) 1,6 VA (24 V ~), 230 V: в среднем 3,5 VA
Отображение	LED зеленый – источник питания OK, LED красный – конденсация
Корпус	USE-L-корпус, PC, чисто-белый, верхняя часть, прозрачный, WK01+ 24 V: USE-S-корпус, PC, чисто-белый
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	M20 для кабеля с max. $\varnothing=8$ mm
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm ²
Окружающие условия	-20...+60 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Объем поставки	1x шприц с теплопроводящей пастой
Примечания	WK01 UP: подрозеточный-вариант Berker K1 полярно-белый блестящий, другая фурнитура по запросу. WK01 ext.: с внешним измерительным элементом (PVC, сечение 0,25 mm ² , L=2 m)

WK01+ 24 V

Наименование артикула: Продукт | Напряжение

Датчики конденсации влаги – 24 V			HU2
описание продукта	арт.	штока	
WK01+ 24 V	659215	☉	
WK01+ ext. 24 V L2000	659222	☉	

WK01+ 230 V

Датчики конденсации влаги – 230 V			HU2
описание продукта	арт.		
WK01+ 230 V	659239		
WK01+ ext. 230 V L2000	659246		

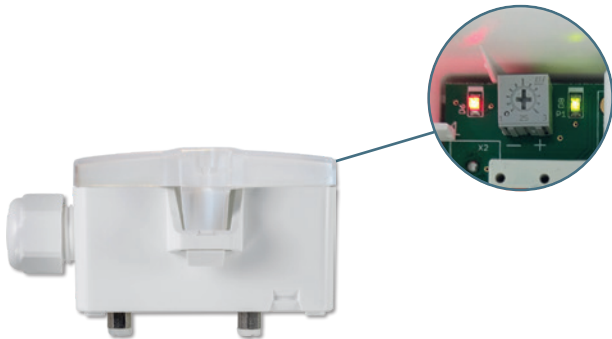
WK01 UP 24V

Наименование артикула: Продукт | Программа | Цвет | Напряжение

Датчики конденсации влаги для подрозетника – 24 V			HU2
описание продукта	арт.		
WK01 UP L2500 Berker K.1 глянцевый полярно-белый 24 V	446624		

LS02+

Датчик протечки с перекидным контактом и двумя светодиодами служит для контроля в помещениях от нежелательного попадания воды, с целью предотвращения возможного ущерба от затопления помещения. Регулируемые по высоте измерительные контакты позволяют выставлять уровень срабатывания датчика.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	Проводимость
Переключающий контакт	перекидной контакт, 24 V: max. 24 V / 1,0 A (резистивный, беспотенциальный контакт)
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,6 W (24 V =) 1,5 VA (24 V ~)
Измерительный элемент	2x 2 детектора-электрода Нержавеющая сталь V2A
Отображение	LED зеленый – источник питания OK, LED красный – Аварийный режим
Корпус	USE-S-корпус, PC, чисто-белый, со съемным кабельным вводом
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	Flextherm M16 для кабеля с Ø=3..7 mm, съемный
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm²
Окружающие условия	-35..+90 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Монтаж	регулируемые по высоте контакты детекторов протечки

Датчики протечки		HU2
описание продукта	арт.	штока
LS02+	659253	⊕

Аксессуары	
описание продукта	
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары	

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of thin, light gray horizontal and vertical lines that intersect to form small squares across the entire surface. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Давление & Поток

Датчики давления и скорости потока, используемые в системах кондиционирования и охлаждения, должны выдерживать экстремальные условия. Решение представляет собой специализированное оборудование, которое может выдерживать даже самые жесткие условия эксплуатации.



Примеры применения

361

Газовая среда

DPA+	Датчик перепада давления и	
	Скорости потока	362
PS	Реле перепада давления	367
AVT	Датчик контроля воздушного потока	368

Манометры

MM	Манометр перепада давления	369
DPG	Манометр перепада давления	370
DPG PS	Манометр с реле перепада давления	371

Жидкостная среда

DLF	Преобразователь давления	372
DPL	Преобразователь перепада давления	374



» ПРЕИМУЩЕСТВА

- » Надежное измерение давления, перепада давления, расхода и скорости потока даже в экстремальных условиях
- » Высокий класс защиты

 DPA+ Преобразователь перепада давления, с 8-ю диапазонами измерения, доступен с LCD-дисплеем	 DLF Преобразователь давления для измерения в жидкой среде	 DPL Преобразователь перепада давления для измерения в жидкой среде
 PS Настраиваемое реле перепада давления	 DPG Манометр перепада давления	



ПРАВИЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ

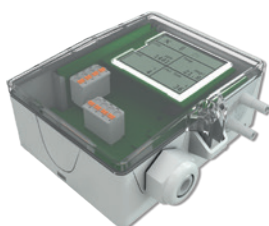
Наши датчики надежно контролируют давление, перепад давления, расхода и скорость потока негорючих газов в системах воздушной фильтрации, воздухоуловках, промышленных контурах охлаждения воздуха и вентиляционных каналах.

DPA+

Универсальное устройство для измерения и контроля избыточного, низкого, дифференциального давления, а так же скорости потока воздуха или других негорючих и неагрессивных газов. 8-мь переключаемых диапазонов позволяют делать высокоточные измерения для систем кондиционирования и вентиляции, а также для чистых помещений и технологических процессов. В сочетании с опцией релейного выхода, может быть реализовано двухточечное или двухступенчатое регулирование. Дополнительная возможность изменения цвета подсветки ЖК-дисплея, в зависимости от измеряемых значений, позволяют использовать широкий спектр приложений. В зависимости от модели датчика, можно производить индивидуальную настройку устройства с помощью Thermokon USEapp. Версия с 2-я измерительными элементами позволяют делать одновременно измерения 2-х дифференциальных давлений или 2-х скоростей потока воздуха. Открытие/закрытие корпуса и подключения кабеля, не требующих дополнительных инструментов, обеспечивают легкий и быстрый монтаж устройств семейства USE. Монтажное основание для монтажа на плоскую поверхность или стандартную DIN-рейку (35x7,5 mm) входит в состав поставки.



DPA+



DPA+ LCD



DPA+
с дополнительным кабельным вводом
(см. монтажные аксессуары USE-Корпуса)



DPA+ Dual



DPA+ LCD Dual



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	разность давления, Скорость потока
Среда	воздух и не агрессивные газы
Выходное напряжение	2x 0..10 V или 1..10 V или 0..5 V (настраивается через перемычку, выбирается с помощью Thermokon USEapp), Dual: 2x 0..10 V (перепада давления) или 4x 0..10 V (перепада давления и скорости потока), min. нагрузка 10 kΩ
Выходной ток	2x 4..20 mA, max. нагрузка 500 Ω
Переключающий контакт	реле: свободно открытый контакт, беспотенциальный для 24 V ~ или 24 V = / 2x 3 A, (опционально)
Сетевая технология	RS485 BACnet (MS/TP), RS485 Modbus
Напряжение питания	15..35 V = или 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	max. 2,5 W (24 V =) 4,3 VA (24 V ~)
Диап. измер. давления	Тип 250: 0..+25 0..+50 0..+100 0..+250 -25..+25 -50..+50 -100..+100 -150..+150 Pa, Тип 2500: -100..+100 0..+100 0..+250 0..+500 0..+1000 0..+1500 0..+2000 0..+2500 Pa, Тип 7000: 0..+1000 0..+1500 0..+2000 0..+2500 0..+3000 0..+4000 0..+5000 0..+7000 Pa, выставляется на устройстве, Скорость потока 0..750.000 м³/h, опционально настраивается через Thermokon USEapp
Точ. измер. давления	Тип 250: ±1 Pa при области измерения <250 Pa, Тип 2500: ±5 Pa при области измерения <500 Pa, ±10 Pa при области измерения >500 Pa, Тип 7000: ±10 Pa при области измерения <2000 Pa, ±25 Pa при области измерения >2000 Pa, Отклонение от калибровки эталонного устройства (калибратора)
Макс. рабочее давление	400 kPa
Калибровка	автоматическая калибровка нулевого значения (опционально)
Измерительный элемент	пьезоэлектрический датчик давления
Входа	RS485 BACnet (MS/TP)/RS485 Modbus: 2x вход для NTC10k или беспотенциального контакта, (опционально)
Отображение	LCD 29x35 mm с RGB-подсветкой, (опционально), measured values: pressure in Pa or inchWC, volume flow in m³/h oder cfm, configurable via Thermokon USEapp
Корпус	USE-L-корпус, PC, чисто-белый, со съёмным кабельным вводом
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	Flextherm M16 для кабеля с Ø=3..7 mm, Реле/BUS: M25 с четырехжильным кабелем для провода с макс. Ø=7 mm, 4xV: M20 для кабеля с max. Ø=8 mm вкл сальник для двойного кабельного ввода для кабеля с max. Ø=6 mm съёмный
Подключение питания	съёмная клемма, max. 2,5 mm², Терминал BUS: клемма винтовая, max. 1,5 mm²
Подключения давления	подключение давления „папа“ Ø=5,0 mm / Ø=6,3 mm, соединительный шланг: PVC, мягкий
Окружающие условия	-10..+50 °C, max. 85% гН без постоянной конденсации
Монтаж	прикручивается на прямую поверхность, на дин-рейку TS35 (35x7,5 mm) в соответствии DIN EN 60715
Объём поставки	2-а крепежных винта, 2-а пластиковых канальных штуцера, 2 m PVC-соединительный шланг, Dual: каждый 2x2, вместе с монтажным основанием для USE-L-корпус чисто-белый

DPA+ активный

Датчики перепада давления и скорости потока – 2х 0..10 V				PR2
описание продукта	USEapp	арт.	штока	
DPA250+ VV MultiRange	✓	659321	☉	
DPA2500+ VV MultiRange	✓	659369	☉	
DPA7000+ VV MultiRange	✓	659376	☉	
DPA250+ VV AZ MultiRange	✓	692397	☉	
DPA2500+ VV AZ MultiRange	✓	675970	☉	
DPA7000+ VV AZ MultiRange	✓	675994	☉	

Датчики перепада давления и скорости потока – 2х 4..20 mA				PR2
описание продукта	USEapp	арт.		
DPA250+ AA MultiRange	✓	666978		
DPA2500+ AA MultiRange	✓	666985		
DPA7000+ AA MultiRange	✓	666992		
DPA250+ AA AZ MultiRange	✓	691598		
DPA2500+ AA AZ MultiRange	✓	693981		
DPA7000+ AA AZ MultiRange	✓	705325		

Датчики перепада давления и скорости потока – 2х 0..10 V + реле				PR1
описание продукта	USEapp	арт.		
DPA250+ VV MultiRange реле	✓	663687		
DPA2500+ VV MultiRange реле	✓	663694		
DPA7000+ VV MultiRange реле	✓	663700		

Датчики перепада давления и скорости потока – 2х 0..10 V				PR1
описание продукта	USEapp	арт.	штока	
DPA250+ LCD VV MultiRange	✓	659383	☉	
DPA2500+ LCD VV MultiRange	✓	659390	☉	
DPA7000+ LCD VV MultiRange	✓	659406	☉	
DPA250+ LCD VV AZ MultiRange	✓	688420	☉	
DPA2500+ LCD VV AZ MultiRange	✓	676007	☉	
DPA7000+ LCD VV AZ MultiRange	✓	676021	☉	

Датчики перепада давления и скорости потока – 2х 4..20 mA				PR1
описание продукта	USEapp	арт.		
DPA250+ LCD AA MultiRange	✓	667104		
DPA2500+ LCD AA MultiRange	✓	667111		
DPA7000+ LCD AA MultiRange	✓	667128		
DPA250+ LCD AA AZ MultiRange	✓	700962		
DPA2500+ LCD AA AZ MultiRange	✓	679725		
DPA7000+ LCD AA AZ MultiRange	✓	703147		

Датчики перепада давления и скорости потока – 2х 0..10 V + реле				PR1
описание продукта	USEapp	арт.		
DPA250+ LCD VV MultiRange реле	✓	663724		
DPA2500+ LCD VV MultiRange реле	✓	663748		
DPA7000+ LCD VV MultiRange реле	✓	663755		

Наименование артикула: Продукт | BUS | AZ (автоматическая калибровка нулевой точки) | MultiRange

DPA+ BUS



Датчики перепада давления и скорости потока – активно RS485 Modbus			PR1
описание продукта	USEapp	арт.	
DPA250+ RS485 Modbus MultiRange	✓	659413	
DPA2500+ RS485 Modbus MultiRange	✓	659420	
DPA7000+ RS485 Modbus MultiRange	✓	659437	
DPA250+ RS485 Modbus AZ MultiRange	✓	693745	
DPA2500+ RS485 Modbus AZ MultiRange	✓	676083	
DPA7000+ RS485 Modbus AZ MultiRange	✓	676090	



Датчики перепада давления и скорости потока – активно RS485 Modbus			PR1
описание продукта	USEapp	арт.	
DPA250+ LCD RS485 Modbus MultiRange	✓	659444	
DPA2500+ LCD RS485 Modbus MultiRange	✓	659451	
DPA7000+ LCD RS485 Modbus MultiRange	✓	659468	
DPA250+ LCD RS485 Modbus AZ MultiRange	✓	697767	
DPA2500+ LCD RS485 Modbus AZ MultiRange	✓	676106	
DPA7000+ LCD RS485 Modbus AZ MultiRange	✓	676113	



Датчики перепада давления и скорости потока – активно RS485 BACnet (MS/TP)			PR1
описание продукта	USEapp	арт.	
DPA250+ RS485 BACnet (MS/TP) MultiRange	✓	700221	
DPA2500+ RS485 BACnet (MS/TP) MultiRange	✓	700238	
DPA7000+ RS485 BACnet (MS/TP) MultiRange	✓	700252	
DPA250+ RS485 BACnet (MS/TP) AZ MultiRange	✓	705387	
DPA2500+ RS485 BACnet (MS/TP) AZ MultiRange	✓	700306	
DPA7000+ RS485 BACnet (MS/TP) AZ MultiRange	✓	700313	



Датчики перепада давления и скорости потока – активно RS485 BACnet (MS/TP)			PR1
описание продукта	USEapp	арт.	
DPA250+ LCD RS485 BACnet (MS/TP) MultiRange	✓	700269	
DPA2500+ LCD RS485 BACnet (MS/TP) MultiRange	✓	682855	
DPA7000+ LCD RS485 BACnet (MS/TP) MultiRange	✓	683463	
DPA250+ LCD RS485 BACnet (MS/TP) AZ MultiRange	✓	705370	
DPA2500+ LCD RS485 BACnet (MS/TP) AZ MultiRange	✓	700320	
DPA7000+ LCD RS485 BACnet (MS/TP) AZ MultiRange	✓	700337	

Опции
описание продукта
RS485 BACnet (MS/TP)/RS485 Modbus с 2х вход для NTC10k или беспотенциального контакта

Наименование артикула: Продукт | VV/4xV | MultiRange

DPA+ Dual активный

Двойственный датчики перепада давления – активно 2х 0..10 V 2х 4..20 mA			PR1
описание продукта	USEapp	арт.	
DPA2500+ Dual VV MultiRange	✓	700344	
DPA2500+ Dual AA MultiRange	✓	702898	
DPA2500+ LCD Dual VV MultiRange	✓	705417	
DPA2500+ LCD Dual AA MultiRange	✓	705431	

Двойственный датчики перепада давления и скорости потока – активно 4х 0..10 V			PR1
описание продукта	USEapp	арт.	
DPA2500+ Dual 4xV MultiRange	✓	705448	
DPA2500+ LCD Dual 4xV MultiRange	✓	700351	

Наименование артикула: Продукт | BUS | MultiRange

DPA+ Dual BUS



Двойственный датчики перепада давления и скорости потока – активно BUS			PR1
описание продукта	USEapp	арт.	
DPA2500+ Dual RS485 Modbus	✓	703000	
DPA2500+ Dual RS485 BACnet (MS/TP)	✓	703017	
DPA2500+ LCD Dual RS485 Modbus	✓	705455	
DPA2500+ LCD Dual RS485 BACnet (MS/TP)	✓	705462	

Опции

описание продукта

Автоматическая калибровка нулевого значения dual (2х AZ)

RS485 BACnet (MS/TP)/RS485 Modbus с 2х вход для NTC10k или беспотенциального контакта

Аксессуары

AS1

описание продукта	длина	арт.	штока
Тройник для канального штуцера под соединительный шланг Ø=4 mm (по 10 шт. в упаковке)		668323	☉
Угольник 90° для канального штуцера под соединительный шланг Ø=4 mm		668330	☉
Монтажное основание белого цвета для USE-L-Корпуса		668361	☉
Металлические штуцеры MKS40	40 mm	265138	☉
Металлические штуцеры MKS100	100 mm	302531	☉
Micro-USB Bluetooth-адаптер с для параметрирования устройств через USEapp и продуктов серии USE-M/USE-L (цена нетто)		668262	☉
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары			

PS



Регулируемое реле перепада давления предназначено для контроля перепада давления воздуха или других негорючих и неагрессивных газов. Возможное использование: контроль состояния воздушных фильтров или вентиляторов, контроль за потоком в вентиляционных каналах.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	разность давления
Среда	воздух, не агрессивные газы негорючие газы
Переключающий контакт	перекидной контакт, порог срабатывания, 20 Pa, PS1500: 80 Pa, PS4500: 180 Pa
Диап. измер. давления	PS300: 30..300 Pa, PS500: 30..500 Pa, PS1500: 100..1500 Pa, PS4500: 500..4500 Pa
Точ. измер. давления	в среднем ± 5 Pa, PS1500 в среднем ± 10 Pa, PS4500 в среднем ± 50 Pa
Макс. рабочее давление	50 kPa
Ток переключения	коммутируемая мощность max. 3 А резистивная нагрузка, 2 А индуктивная нагрузка, max. 250 V ~, Микропереключатель с серебряными контактами, Жизненный цикл:>1.000.000 переключений
Корпус	ABS, верхняя часть PC, силиконовая мембрана
Степень защиты	IP54 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	M16 для кабеля с max. $\varnothing=8$ mm
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Подключения давления	подключение давления: ABS, соединительный шланг: PVC, мягкий
Окружающие условия	-20..+60 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Объем поставки	2-а крепежных винта, 2-а пластиковых канальных штуцера, 2 m PVC-мягкий соединительный шланг, $\varnothing=4/7$ mm

Реле перепада давления

PR2

описание продукта	арт.	штока
PS300	269971	☺
PS500	269995	☺
PS1500	255202	☺
PS4500	273138	☺

Аксессуары

AS1

описание продукта	длина	арт.	штока
Тройник для канального штуцера под соединительный шланг $\varnothing=4$ mm (по 10 шт. в упаковке)		668323	☺
Угольник 90° для канального штуцера под соединительный шланг $\varnothing=4$ mm		668330	☺
Металлические штуцеры MKS40	40 mm	265138	☺
Металлические штуцеры MKS100	100 mm	302531	☺
Монтажный кронштейн 110x80x20 mm для реле перепада давления		669009	☺



AVT

Датчик контроля воздушного потока, с 3-я рабочими диапазонами, служит для измерения скорости воздуха в системах вентиляции. Опционально доступны варианты исполнения с LCD-дисплеем и реле для контроля над установленными значениями.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	воздушный поток, температура
Среда	воздух и не агрессивные газы
Выходное напряжение	2x 0..10 V, min. нагрузка 1 kΩ
Выходной ток	2x 4..20 mA, max. нагрузка 400 Ω
Переключающий контакт	AVT LCD реле: реле с перекидным контактом (беспотенциальный), 250 V ~ / 6 A, 30 V = / 6 A
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	max. 2 W, AVT-R LCD: max. 2,4 W
Диап. измер. температуры	0..+50 °C
Диап. измер. скор. потока	0..2 m/s, 0..10 m/s, 0..20 m/s, выставляется на устройстве
Точ. измер. температуры	<0,5 K (v> 0,5 m/s), ±0,5 K (в среднем при 21 °C)
Точ. измер. скор. потока	0..2 m/s: <0,2 m/s + 5% от измеряемого значения, 0..10 m/s: <0,5 m/s + 5% от измеряемого значения, 0..20 m/s: <1,0 m/s + 5% от измеряемого значения (в среднем при 21 °C)
Измерительный элемент	калориметрический принцип измерения
Отображение	LCD 3,5, (опционально), для Messwertanzeige
Корпус	ABS, верхняя часть PC
Степень защиты	IP54 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	M16 для кабеля с max. Ø=8 mm, AVT-R LCD: 2x M16
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm²
Гильза	Нержавеющая сталь V2A, L=210 mm
Окружающие условия	0..+50 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Объем поставки	вместе с монтажным фланцем
Примечания	опционально с LCD-дисплеем, опционально с реле, регулируемая глубина установки: 50..180 mm, при помощи монтажного фланца, регулируемый порог срабатывания и гистерезис

Датчик контроля воздушного потока – 2x 0..10 V 2x 4..20 mA		PR1
описание продукта	арт.	штока
AVT	430005	☉
AVT LCD	430036	☉
AVT LCD реле	430067	☉

ММ



Манометры перепада давления с трубочным индикатором предназначены для контроля перепада давления по воздуху или другими неагрессивными газами в системах вентиляции и кондиционирования воздуха .

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	разность давления
Среда	воздух, не агрессивные газы негорючие газы
Рабочий темп. диапазон	-40..+60 °C, MM PS: -20..+60 °C
Диап. измер. давления	MM50: -50..50 Pa, MM100: -20..100 Pa, MM500: -100..500 Pa, MM600: 0..600 Pa
Точ. измер. давления	MM50 MM100: 1 Pa, MM500: 5 Pa (-100..0 Pa) / 25 Pa (1..500 Pa), MM600: 5 Pa (0..200 Pa) / 25 Pa (201..600 Pa)
Макс. рабочее давление	200 kPa, MM PS: 50 kPa
Ток переключения	MM PS: коммутируемая мощность max. 3 А резистивная нагрузка, 2 А индуктивная нагрузка
Корпус	ABS, верхняя часть PMMA, MM PS: верхняя часть PC, силиконовая мембрана
Степень защиты	IP54 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	MM PS: M16 для кабеля с max. Ø=8 mm
Подключение питания	MM PS: клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Подключения давления	соединительный шланг: PVC, мягкий, MM PS: подключение давления ABS
Окружающие условия	MM PS: -40..+85 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Объем поставки	2-а крепежных винта, 2-а пластиковых канальных штуцера, 2 m PVC-мягкий соединительный шланг, Ø=4/7 mm, 30 ml жидкость для индикации, 2 маркировочные наклейки (красный/зеленый)

Манометры перепада давления

PR1

описание продукта	арт.	штока
MM50 (-50..+50 Pa)	268912	☉
MM100 (-20..100 Pa)	284516	☉
MM500 (-100..500 Pa)	384452	☉
MM600 (0..600 Pa)	255240	☉

Манометры перепада давления с переключающий контакт

PR1

описание продукта	арт.	штока
MM600/PS600 (0..600 Pa)	255257	☉

DPG



Стрелочный манометр перепада давления предназначены для контроля перепада давления по воздуху или другими неагрессивными газами в системах вентиляции и кондиционирования воздуха.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	разность давления
Среда	воздух, не агрессивные газы, негорючие газы
Рабочий темп. диапазон	-5..+60 °C
Диап. измер. давления	DPG60: 0..60 Pa, DPG100: 0..100 Pa, DPG250: 0..250 Pa, DPG500: 0..500 Pa, DPG1k: 0..1 kPa
Точ. измер. давления	DPG60: <±4% от диапазона измерения, DPG100: <±3% от диапазона измерения, DPG250 DPG500 DPG1k: <±2% от диапазона измерения
Отображение	размеры манометра Ø=100 mm
Корпус	ABS, верхняя часть PC
Степень защиты	IP54 в соответствии DIN EN 60529
Подключения давления	соединительный шланг: PVC, мягкий
Окружающие условия	-40..+85 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Объем поставки	2-а крепежных винта, 2-а пластиковых канальных штуцера, 2 m PVC-соединительный шланг, 2 m PVC-мягкий соединительный шланг, Ø=4/7 mm
Примечания	дополнительные диапазоны измерения по запросу

Манометры перепада давления

PR1

описание продукта	арт.	штока
DPG60	384438	
DPG100	384445	
DPG250	255264	☉
DPG500	255271	☉
DPG1k	285025	☉

Аксессуары

AS1

описание продукта	длина	арт.	штока
Тройник для канального штуцера под соединительный шланг Ø=4 mm (по 10 шт. в упаковке)		668323	☉
Угольник 90° для канального штуцера под соединительный шланг Ø=4 mm		668330	☉
Металлические штуцеры MKS40	40 mm	265138	☉
Металлические штуцеры MKS100	100 mm	302531	☉

DPG PS



Стрелочный манометр перепада давления и реле перепада давления предназначен для контроля перепада давления по воздуху или другими неагрессивными газами в системах вентиляции и кондиционирования воздуха .

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	разность давления
Среда	воздух, не агрессивные газы, негорючие газы
Переключающий контакт	порог срабатывания, PS250: 20 Pa, PS600: 30 Pa, PS1500: 80 Pa
Рабочий темп. диапазон	-5..+60 °C
Диап. измер. давления	DPG250/PS300: 0..250 Pa, DPG600/PS600: 0..600 Pa, DPG1,5k/PS1500: 0..1500 Pa
Точ. измер. давления	<±2% от диапазона измерения
Макс. рабочее давление	50 kPa
Отображение	размеры манометра Ø=100 mm
Ток переключения	коммутируемая мощность: 3 А резистивная нагрузка, 2 А индуктивная нагрузка, max. 250 V ~, Микропереключатель с серебряными контактами, Диапазоны срабатывания: DPG250/PS300: 30..300 Pa, DPG600/PS600: 40..600 Pa, DPG1,5k/PS1500: 100..1500 Pa Жизненный цикл:>1.000.000 переключений
Корпус	ABS, верхняя часть PC
Степень защиты	IP54 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	M16 для кабеля с max. Ø=8 mm
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm²
Подключение давления	подключение давления: ABS, соединительный шланг: PVC, мягкий
Окружающие условия	-40..+85 °C, max. 85% гН без постоянной конденсации
Объем поставки	2-а крепежных винта, 2-а пластиковых канальных штуцера, 2 m PVC-мягкий соединительный шланг, Ø=4/7 mm

Манометры перепада давления

PR1

описание продукта	арт.	штока
DPG250/PS300	559966	
DPG600/PS600	267205	☉
DPG1,5k/PS1500	338066	

Аксессуары

AS1

описание продукта	длина	арт.	штока
Тройник для канального штуцера под соединительный шланг Ø=4 mm (по 10 шт. в упаковке)		668323	☉
Угольник 90° для канального штуцера под соединительный шланг Ø=4 mm		668330	☉
Металлические штуцеры MKS40	40 mm	265138	☉
Металлические штуцеры MKS100	100 mm	302531	☉



DLF

Преобразователи давления в жидких средах систем кондиционирования, вентиляции, отопления и водоснабжения. Благодаря плотной мембране из нержавеющей стали датчик может быть использован для измерения давления хладагентов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	давление
Среда	жидкие среды, воздух и не агрессивные газы
Выходное напряжение	0..10 V, min. нагрузка 5 kΩ
Выходной ток	4..20 mA, max. нагрузка 600 Ω
Напряжение питания	V: 15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV, A: 15..24 V = (±10%) SELV
Потребляемая мощность	V: в среднем 0,15 W 0,3 VA, A: max. 0,5 W
Рабочий темп. диапазон	-40..+125 °C
Диап. измер. давления	в зависимости от устройства
Точ. измер. давления	±0,5% (в среднем при +25 °C)
Макс. рабочее давление	2-х кратное номинальному давлению
Корпус	Нержавеющая сталь V2A
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	соленоидный штекер MVS в соответствии DIN EN175301-803
Подключения давления	G 1/2", G 1/4"
Окружающие условия	-40..+105 °C
Примечания	дополнительные диапазоны измерения по запросу

Аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Соединительный кабель 5 m с подключенным штекером для DLF/DPL	668309	☺	

Преобразователи давления G1/4" – 0..10 V			PR1
описание продукта	арт.	штока	
DLF-1..0 V G1/4"	665070		
DLF1 V G1/4"	665087	☺	
DLF1,6 V G1/4"	665094		
DLF2 V G1/4"	665100		
DLF2,5 V G1/4"	665117	☺	
DLF4 V G1/4"	665124	☺	
DLF6 V G1/4"	665131	☺	
DLF10 V G1/4"	665148	☺	
DLF16 V G1/4"	665155	☺	
DLF25 V G1/4"	665162	☺	
DLF40 V G1/4"	665179		
DLF60 V G1/4"	665186		
DLF100 V G1/4"	665193		

DLF

Наименование артикула: Продукт | V/A | Резьбовое соединение

Pressure transmitter G1/2" – 0..10 V		PR1
описание продукта	арт.	штока
DLF-1..0 V G1/2"	682541	
DLF1 V G1/2"	681193	☉
DLF1,6 V G1/2"	682558	
DLF2 V G1/2"	682565	
DLF2,5 V G1/2"	681209	☉
DLF4 V G1/2"	681216	☉
DLF6 V G1/2"	681223	☉
DLF10 V G1/2"	681230	☉
DLF16 V G1/2"	681247	☉
DLF25 V G1/2"	681254	☉
DLF40 V G1/2"	682572	
DLF60 V G1/2"	682589	
DLF100 V G1/2"	682596	

Преобразователи давления G1/4" – 4..20 mA		PR1
описание продукта	арт.	штока
DLF-1..0 A G1/4"	665209	
DLF1 A G1/4"	665216	☉
DLF1,6 A G1/4"	665223	
DLF2 A G1/4"	665230	
DLF2,5 A G1/4"	665247	☉
DLF4 A G1/4"	665254	☉
DLF6 A G1/4"	665261	☉
DLF10 A G1/4"	665278	☉
DLF16 A G1/4"	665285	☉
DLF25 A G1/4"	665292	☉
DLF40 A G1/4"	665308	
DLF60 A G1/4"	665315	
DLF100 A G1/4"	665322	

Pressure transmitter G1/2" – 4..20 mA		PR1
описание продукта	арт.	штока
DLF-1..0 A G1/2"	682602	
DLF1 A G1/2"	681261	☉
DLF1,6 A G1/2"	682619	
DLF2 A G1/2"	682626	
DLF2,5 A G1/2"	681278	☉
DLF4 A G1/2"	681285	☉
DLF6 A G1/2"	681292	☉
DLF10 A G1/2"	681308	☉
DLF16 A G1/2"	681315	☉
DLF25 A G1/2"	681322	☉
DLF40 A G1/2"	682633	
DLF60 A G1/2"	682640	
DLF100 A G1/2"	682657	

DPL



Преобразователь перепада давления в жидких средах систем кондиционирования, вентиляции, отопления и водоснабжения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	разность давления
Среда	жидкие среды
Выходное напряжение	0..10 V, min. нагрузка 2 kΩ
Выходной ток	4..20 mA, max. нагрузка 900 Ω
Напряжение питания	V: 15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV, A: 15..24 V = (±10%) SELV
Потребляемая мощность	V: в среднем 0,37 W (24 V =) 0,9 VA (24 V ~), A: max. 0,5 W
Рабочий темп. диапазон	-10..+80 °C
Диап. измер. давления	DPL1: 0..+1 bar, DPL2,5: 0..+2,5 bar, DPL4: 0..+4 bar, DPL6: 0..+6 bar
Точ. измер. давления	<±1% от диапазона измерения (в среднем при -5..+75 °C)
Корпус	Нержавеющая сталь V2A, верхняя часть: алюминиевая-цельнолитая, Измерительная керамика
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	соленоидный штекер в соответствии DIN 43650
Подключения давления	G 1/4"
Окружающие условия	-10..+50 °C
Примечания	дополнительные диапазоны измерения по запросу

Преобразователи перепада давления – 0..10 V			PR1
описание продукта	арт.	штока	
DPL1 V	346580	☉	
DPL2,5 V	346665	☉	
DPL4 V	346672	☉	
DPL6 V	346689	☉	

Преобразователи перепада давления – 4..20 mA			PR1
описание продукта	арт.	штока	
DPL1 A	346597	☉	
DPL2,5 A	346696	☉	
DPL4 A	346702	☉	
DPL6 A	346719	☉	

Аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Соединительный кабель 5 m с подключенным штекером для DLF/DPL	668309	☉	
Монтажный кронштейн 40x40x60 mm для преобразователя перепада давления	663892	☉	
Гидравлические адаптер из нержавеющей стали 6 mm (по 2 шт. в упаковке)	373388	☉	
Гидравлические адаптер из латуни 6 mm (по 2 шт. в упаковке)	373401	☉	
Гидравлические адаптер из нержавеющей стали 8 mm (по 2 шт. в упаковке)	373395	☉	
Гидравлические адаптер из латуни 8 mm (по 2 шт. в упаковке)	373418	☉	

Качество воздуха

Датчики смешанного газа и CO2 позволяют индивидуально контролировать необходимую подачу внешнего свежего воздуха. Для современных зданий это является неотъемлемой частью регулирования с целью обеспечения нергосбережения и увеличения благосостояние людей.



Обзор функций датчика канала 377

Комнатные датчик

WRF04 CO2	Комнатный датчик CO2	378
LC-WRF04 CO2	Комнатный датчик CO2	381
WRF06 AQ	Комнатный датчик CO2	382
LP+	Комнатный датчик CO2	384
LW04	Комнатный датчик смешанного газа	385

Канальные датчик

LK+	Канальный датчик CO2 (BUS)	386
LK-S CO2 LON	Канальный датчик CO2/VOC	391

Внешний датчик

LA+	Канальный датчик CO2 (BUS)	392
-----	----------------------------	-----



» ВСЕ ДАТЧИКИ CO2 С АВТОМАТИЧЕСКОЙ САМОКАЛИБРОВКОЙ



1

LK+

Канальный датчик
CO2/VOC/Temperatur/rH,
доступен с дисплеем



2

WRF04 CO2 LCD TLF

Комнатный датчик CO2/Temp./rH,
доступен с дисплеем и
функцией светофора (TLF)

» ПРИЕМУЩЕСТВА

- » Высоточное измерение CO2 и смешанного газа (VOC)
- » Индивидуальная подача свежего воздуха в зависимости от потребления *inhalations- und Inbetriebnahmezeiten*
- » Автоматическая калибровка CO2 „Dual Channel“ *Isparung*
- » В зависимости от типа устройства с дополнительным датчиком температуры и влажности

Обзор функций датчика канала

Канальные датчики		LK+ CO2+VOC VV	LK+ CO2+VOC AA	LK+ CO2+VOC VV реле	LK+ CO2+VOC Temp 3xV	LK+ CO2+VOC Temp_rH 4xV	LK+ CO2 V	LK+ CO2 Temp VV	LK+ CO2 Temp AA	LK+ CO2 Temp VV реле	LK+ CO2 Temp_rH 3xV	LK+ CO2 100 V	LK+ CO2 100 Temp VV	LK+ CO2 100 Temp AA	LK+ CO2 100 Temp VV реле	LK+ CO2 100 Temp_rH 3xV	LK+ VOC V	LK+ VOC Temp VV	LK+ VOC Temp AA	LK+ VOC Temp VV реле	LK+ VOC Temp_rH 3xV
Страница		с 386																			
Выход	CO2	0..10 V	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
		4..20 mA		■					■					■							
	VOC	0..10 V	■	■	■	■											■	■	■	■	■
		4..20 mA		■															■		
	Темп.	0..10 V				■	■		■	■	■		■	■	■	■		■	■	■	■
		4..20 mA							■					■					■		
	Влажность	0..10 V									■					■					■
BUS	RS485 Modbus		□			□	□		□		□		□			□		□			□
	RS485 BACnet		□			□	□		□		□		□			□		□			□
Длина трубки	180 mm					■	■		■	■	■							■	■	■	■
	150 mm	■	■	■			■										■				
	100 mm												■	■	■	■					
	70 mm											■									
Дополнительный пасс. датчик			□	□					□	□				□	□				□	□	
Кабельный ввод	M16	■	■				■	■	■			■	■	■			■	■	■		
	M20				■	■					■					■					■
	M25			■						■					■					■	
Реле		Конфигурируемые			■					■					■					■	
LCD		включая TLF	□	□	□	□	□		□	□	□	□		□	□	□	□	□	□	□	□

Легенда: ■ стандарт □ опциональный

WRF04 CO2

Комнатный датчик для измерения содержания углекислого газа (CO₂) , опционально температуры и влажности, в системах кондиционирования, отопления и охлаждения в жилых и офисных помещениях. Возможен вариант исполнения с 3-х цветной LED-индикации качества воздуха и индикации значений на LCD-дисплее. Устройство предназначено для инсталляции на стандартную монтажную коробку (подрозетник) или на настенную крепежную рамку.



WRF04 CO2



WRF04 CO2 LCD TLF



WRF04 CO2 LCD / WRF04 CO2 TLF



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	CO ₂ , влажность, температура
Выходное напряжение	VV: 2x 0..10 V, 3xV: 3x 0..10 V, max. нагрузка 10 kΩ
Переключающий контакт	реле с перекидным контактом (беспотенциальный, опционально), регулируемый порог CO ₂ , (только у версий с активным выходом VV 3xV)
Сетевая технология	BACnet MS/TP, LON FT (free topology), RS485 Modbus
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	max. 3 W (24 V =) 6 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	0..+50 °C
Диап. измер. влажности	0..100% гН без конденсата
Диапазон измерения CO ₂	0..2000 ppm
Точ. измер. температуры	±0,5 K (в среднем при 21 °C)
Точ. измер. влажности	±2% для 10..90% гН (в среднем при 21 °C)
Точность измерения CO ₂	±75 ppm, >750 ppm: ±10% (в среднем при 21 °C)
Калибровка	самокалибровка, Dual Channel
Измерительный элемент	CO ₂ : NDIR (недисперсионный, инфракрасный)
Отображение	LCD 29x12 mm, монохромный, (опционально, nicht при BACnet), 3 LEDs для индикации ступеней вентиляции (CO ₂ , функция светодора „TLF“)
Корпус	PC, чисто-белый
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	через предусмотренные отверстия вверху/низу, через отверстие в задней части
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	0..+50 °C, max. 85% гН без конденсации
Монтаж	на прямую поверхность, на шурупы и двухсторонний скотч, с поверхностной рамой (принадлежность) или непосредственно на стене, Задняя часть корпуса может быть предварительно смонтирована и подключена отдельно от передней части корпуса
Примечания	опционально с LCD-дисплеем, опционально с реле (беспотенциальный, max. 24 V / 2 A (резистивная), опционально с функцией светодора TLF"

WRF04 CO2

Наименование артикула: Продукт | Влажность (rH) | 3xV | LCD | TLF (Функция светофора)

Комнатный датчик CO2 + температуры – активный 2х 0..10 V			AQ2
описание продукта	арт.	штока	
WRF04 CO2 VV	423717	☉	
WRF04 CO2 VV LCD	423731		
WRF04 CO2 VV TLF	423724		
WRF04 CO2 VV LCD TLF	439114		

Комнатный датчик CO2 + температуры + относительная влажность – активный 3xV 0..10 V			AQ1
описание продукта	арт.	штока	
WRF04 CO2 rH 3xV	423748	☉	
WRF04 CO2 rH 3xV LCD	423762		
WRF04 CO2 rH 3xV TLF	423755		
WRF04 CO2 rH 3xV LCD TLF	447164		

Опции	
описание продукта	
Релейный беспотенциальный контакт с устанавливаемым порогом срабатывания по CO2 (реле 2 А / 24 В ~ о 24 В =)	

Наименование артикула: Продукт | BUS | LCD | TLF (Функция светофора)



Комнатный датчик CO2 + температуры – активный RS485 Modbus			AQ1
описание продукта	арт.		
WRF04 CO2 RS485 Modbus	470629		
WRF04 CO2 RS485 Modbus LCD	470643		
WRF04 CO2 RS485 Modbus TLF	470636		
WRF04 CO2 RS485 Modbus LCD TLF	630344		



Комнатный датчик CO2 + температуры – активный BACnet MS/TP			AQ1
описание продукта	арт.		
WRF04 CO2 BACnet MS/TP	548274		
WRF04 CO2 BACnet MS/TP TLF	548847		



Комнатный датчик CO2 + температуры – активный LON			AQ1
описание продукта	арт.		
WRF04 CO2 LON	470544		
WRF04 CO2 LON LCD	470575		
WRF04 CO2 LON TLF	470551		
WRF04 CO2 LON LCD TLF	630337		

WRF04 CO2

Наименование артикула: Продукт | Влажность (rH) | BUS | LCD | TLF (Функция светофора)



Комнатный датчик CO2 + температуры + относительная влажность – активный RS485 Modbus		AQ1
описание продукта	арт.	
WRF04 CO2 rH RS485 Modbus	470650	
WRF04 CO2 rH RS485 Modbus LCD	470674	
WRF04 CO2 rH RS485 Modbus TLF	470667	
WRF04 CO2 rH RS485 Modbus LCD TLF	630351	



Комнатный датчик CO2 + температуры + относительная влажность – активный BACnet MS/TP		AQ1
описание продукта	арт.	
WRF04 CO2 rH BACnet MS/TP	548854	
WRF04 CO2 rH BACnet MS/TP TLF	597012	



Комнатный датчик CO2 + температуры + относительная влажность – активный LON		AQ1
описание продукта	арт.	
WRF04 CO2 rH LON	470582	
WRF04 CO2 rH LON LCD	470612	
WRF04 CO2 rH LON TLF	470599	
WRF04 CO2 rH LON LCD TLF	630368	

Аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Дюбель и шуруп (два комплекта)	102209	☹	
PSU-UP 24 - подразеточный блок питания 24 V (80..240 V ~ -> 24 V = 0,5 A)	645737	☹	
Мотажная настенная рамка для WRF04	111584	☹	
Прозрачная противоударная защита (для сери WRF04)	647007	☹	

LC-WRF04 CO2



Комнатный датчик для измерения содержания углекислого газа (CO₂) в жилых и офисных помещениях. Устройство предназначено для инсталляции на стандартную монтажную коробку (подрозетник) или на настенную крепежную рамку.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	V: CO ₂
Выходное напряжение	V: 1x 0..10 V, max. нагрузка 10 kΩ
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	max. 3 W (24 V =) 6 VA (24 V ~)
Диапазон измерения CO ₂	0..2000 ppm
Точность измерения CO ₂	±75 ppm, >750 ppm: ±10% (в среднем при 21 °C)
Калибровка	самокалибровка, Dual Channel
Измерительный элемент	CO ₂ : NDIR (недисперсионный, инфракрасный)
Корпус	PC, чисто-белый
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	через предусмотренные отверстия вверху/низу, через отверстие в задней части
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	0..+50 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	на прямую поверхность, на шурупы и двухсторонний скотч, с поверхностной рамой (принадлежность) или непосредственно на стене, Задняя часть корпуса может быть предварительно смонтирована и подключена отдельно от передней части корпуса
Примечания	для исполнения с датчиком температуры, влажности, дисплея и функция светофора смотри описание WRF04 CO ₂

Комнатный датчик CO₂ – активный 0..10 V

AQ2

описание продукта	арт.	штока
LC-WRF04 CO ₂	547994	⊕
LC-WRF04 CO ₂ with operating unit (potentiometer/switch + LED) on request		

Аксессуары

AS1

описание продукта	арт.	штока
Дюбель и шуруп (два комплекта)	102209	⊕
PSU-UP 24 - подрозеточный блок питания 24 V (80..240 V ~ -> 24 V = 0,5 A)	645737	⊕
Мотная настенная рамка для WRF04	111584	⊕
Прозрачная противоударная защита (для сери WRF04)	647007	⊕

WRF06 AQ

Комнатный датчик для измерения содержания углекислого газа (CO₂), опционально температуры и влажности, в жилых и офисных помещениях. Опционально возможна светодиодная индикация (функция светофора „TLF“) состояния воздуха. Датчик исполняется в дизайне различных европейских производителей фурнитуры для выключателей.



WRF06 CO₂ 3xV,
Gira E2 чистый белый шелковый матовый



WRF06 CO₂ 3xV TLF,
Gira E2 чистый белый шелковый матовый



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	CO ₂ , VOC, влажность, температура, (в зависимости от устройства)
Выходное напряжение	V: 1x 0..10 V, VV: 2x 0..10 V, 3xV: 3x 0..10 V, 4xV: 4x 0..10 V, max. нагрузка 10 kΩ
Сетевая технология	RS485 Modbus
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	max. 1,6 W (24 V =) 3,9 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	0..+50 °C, (опционально)
Диап. измер. влажности	0..100% rH без конденсата, (опционально)
Диапазон измерения CO ₂	0..2000 ppm
Точ. измер. температуры	±0,5 K (в среднем при 21 °C), (опционально)
Точ. измер. влажности	±2% для 10..90% rH (в среднем при 21 °C), (опционально)
Точность измерения CO ₂	±50 ppm +3% измеряемого значения (в среднем при 21 °C, 50% rH)
Калибровка	самокалибровка, CO ₂ : Dual Channel
Измерительный элемент	VOC-датчик (подогреваемый полупроводникового диоксида-олова), CO ₂ : NDIR (недисперсионный, инфракрасный)
Фурнитура серии Berker	S.1, B.3 алюминиевый, B.7 Стекло
Фурнитура серии ABB	Busch-balance® SI, solo® *, future® linear *, Busch-axcent® *
Фурнитура серии Feller	EDIZIOdue
Фурнитура серии Gira	E2, E3, Standard 55, Esprit, Event, Flächenschalter *
Фурнитура серии Jung	LS 990 *, A 500, AS 500, A plus, A creation, CD 500 *
Фурнитура серии Merten	M-Smart, M-Plan, 1-M, Atelier-M, M-Pure, Artec *, Artec нержавеющей сталь *, Antik *
Фурнитура серии Peha	Aura, Aura стекло
Отображение	3 LEDs для индикации ступеней вентиляции (CO ₂ , функция светофора „TLF“), (опционально)
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	-20..+70 °C, max. 85% rH без конденсации
Примечания	* в программе переключения с промежуточным кадром, опционально с функцией светофора TLF™, при заказе указывайте серию фурнитуры

WRF06 AQ active

Наименование артикула: Продукт | Выход (V/VV/3xV/4xV/BUS) |
Программа рамки | Цвет

Комнатный датчик CO2 + температуры (опц.) + относительная влажность (опц.) – активный 1х/2х/3х 0..10 V AQ1	
описание продукта	арт.
WRF06 CO2 V Gira E2 чисто-белый	702355
WRF06 CO2 Temp VV Gira E2 чисто-белый	702362
WRF06 CO2 Temp_rH 3xV Gira E2 чисто-белый	702379

Комнатный датчик VOC + температуры – активный 2х 0..10 V AQ1	
описание продукта	арт.
WRF06 VOC Temp VV Gira E2 чисто-белый	702423

Комнатный датчик CO2 + VOC + температуры (опц.) + относительная влажность (опц.) – активный 2х/4х 0..10 V AQ1	
описание продукта	арт.
WRF06 CO2+VOC VV Gira E2 чисто-белый	702409
WRF06 CO2+VOC 4xV Gira E2 чисто-белый	702430

WRF06 AQ BUS



Комнатный датчик CO2 + температуры (опц.) + относительная влажность (опц.) – активный BUS AQ1	
описание продукта	арт.
WRF06 CO2 RS485 Modbus Gira E2 чисто-белый	702447
WRF06 CO2 Temp RS485 Modbus Gira E2 чисто-белый	702461
WRF06 CO2 Temp_rH RS485 Modbus Gira E2 чисто-белый	702478

Комнатный датчик VOC + температуры – активный BUS AQ1	
описание продукта	арт.
WRF06 VOC Temp RS485 Modbus Gira E2 чисто-белый	702492

Комнатный датчик CO2 + VOC + температуры (опц.) + относительная влажность (опц.) – активный BUS AQ1	
описание продукта	арт.
WRF06 CO2+VOC RS485 Modbus Gira E2 чисто-белый	702485
WRF06 CO2+VOC Temp_rH RS485 Modbus Gira E2 чисто-белый	702508

Опции

описание продукта
TLF – функция светофора, 3 LEDs для индикации ступеней вентиляции

Аксессуары		AS1
описание продукта	арт.	штока
PSU-UP 24 - подразеточный блок питания 24 V (80..240 V ~ -> 24 V = 0,5 A)	645737	⊕



LP+

Комнатный подвесной датчик для измерения CO₂ в больших помещениях (офисы открытой планировки, производственные цеха и т. п.). Для прямого подключения к системам управления или системы мониторинга доступен аналоговый выход 0..10 V.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	CO ₂
Выходное напряжение	0..10 V или 0..5 V (регулируемый через перемычку), min. нагрузка 10 kΩ
Напряжение питания	15..35 V = или 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	max. 2,5 W (24 V =) 4,3 VA (24 V ~)
Диапазон измерения CO ₂	0..2000 ppm
Точность измерения CO ₂	±50 ppm +3% измеряемого значения (в среднем при 21 °C, 50% rH)
Калибровка	самокалибровка, Dual Channel
Измерительный элемент	NDIR (недисперсионный, инфракрасный)
Корпус	USE-L-корпус, PC, чисто-белый, со съемным кабельным вводом
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	Flextherm M16 для кабеля с Ø=3..7 mm, съемный
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm ² , длина кабеля датчика белый 5 m, другие длины по запросу
Окружающие условия	0..+50 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Объем поставки	вместе с монтажным основанием для USE-L-корпус чисто-белый, включая универсальный монтажный комплект (винт крышки, самонарезные винты, дюбеля, спайковые винты и крышка винта)

Комнатный подвесной датчик CO ₂ – активно 0..10 V		AQ1
описание продукта	арт.	
LP+ CO ₂ V L5000	690331	

Опции	
описание продукта	
Погонный метр соединительного кабеля	
Измерительный элемент, отделяемый от корпуса через штекерный контакт	

Аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Монтажное основание белого цвета для USE-L-Корпуса	668361		
Монтажный комплект универсальный для корпуса USE	698511		
Micro-USB Bluetooth-адаптер с для параметрирования устройств через USEapp и продуктов серии USE-M/USE-L (цена нетто)	668262		
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары			

LW04



Комнатный датчик для измерения качества воздуха, в жилых и офисных помещениях. Датчик служит для обнаружения запахов сигаретного дыма, продуктов бытовой химии, кухонных запахов в жилых комнатах, ресторанах, кухнях, переговорных комнатах и т. п. Устройство предназначено для инсталляции на стандартную монтажную коробку (подрозетник) или на настенную крепежную рамку, доступной в качестве аксессуара.

LON
LOCAL OPERATING NETWORK

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	VOC
Выходное напряжение	V: 1x 0..10 V, min. нагрузка 10 kΩ
Сетевая технология	LON FT (free topology)
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	V: в среднем 1,2 W (24 V =) 2,2 VA (24 V ~), LON: в среднем 1,5 W (24 V =) 3,5 VA (24 V ~)
Измерительный элемент	VOC-датчик (подогреваемый полупроводниковый диоксида-олова)
Корпус	PC, чисто-белый
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	через предусмотренные отверстия вверху/низу, через отверстие в задней части
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	0..+50 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	на прямую поверхность, на шурупы и двухсторонний скотч, с поверхностной рамой (принадлежность) или непосредственно на стене, Задняя часть корпуса может быть предварительно смонтирована и подключена отдельно от передней части корпуса
Примечания	Датчик качества воздуха детектирует газы и пары веществ (которые могут окислять - быть сожжены): запах тела, табачный дым, испарение материалов (мебель, ковры, краска, клей, ...)

Комнатные датчики качества воздуха VOC – активный 0..10 V			AQ2
описание продукта	арт.	штока	
LW04 V	191746	☉	

LON
LOCAL OPERATING NETWORK

Комнатные датчики качества воздуха VOC – активный LON			AQ1
описание продукта	арт.	штока	
LW04 LON	191753		

Аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Дюбель и шуруп (два комплекта)	102209	☉	
PSU-UP 24 - подразеточный блок питания 24 V (80..240 V ~ -> 24 V = 0,5 A)	645737	☉	
Мотная настенная рамка для WRF04	111584	☉	
Прозрачная противоударная защита (для сери WRF04)	647007	☉	

LK+

Не требующий обслуживания, многофункциональный каналный датчик CO₂ и качества воздуха. В зависимости от варианта исполнения может измерять дополнительно температуру и влажности (относительная, абсолютная, энтальпия, точка росы воздуха). В сочетании с опцией релейного выхода, может быть реализовано двухточечное или двухступенчатое регулирование. Дополнительная возможность изменения цвета подсветки ЖК-дисплея, в зависимости от измеряемых значений, позволяют использовать широкий спектр приложений. В зависимости от модели датчик, можно производить индивидуальную настройку устройства с помощью Thermokon USEapp. Открытие/закрытие корпуса и подключения кабеля, не требующих дополнительных инструментов, обеспечивают легкий и быстрый монтаж устройств семейства USE.



LK+



LK+ LCD



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	CO ₂ , VOC, температура + влажность (в зависимости от устройства), типы CO ₂ +VOC: каждый выход может быть сконфигурирован в виде смещенного сигнала выходных параметров CO ₂ и VOC через Thermokon USEapp
Выходное напряжение	1..4x 0..10 V или 1..10 V или 0..5 V (настраивается через перемычку, выбирается с помощью Thermokon USEapp), min. нагрузка 10 kΩ
Выходной ток	1x/2x 4..20 mA, max. нагрузка 500 Ω
Переключающий контакт	реле: свободно открытый контакт, беспотенциальный для 24 V ~ или 24 V = / 2x 3 A, (опционально)
Сетевая технология	RS485 BACnet (MS/TP), RS485 Modbus
Напряжение питания	15..35 V = или 19..29 V ~ SELV, A: 15..35 V = SELV
Потребляемая мощность	max. 2,5 W (24 V =) 4,3 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	-40..+60 °C 0..+50 °C -20..+80 °C -15..+35 °C, стандартная настройка: 0..+50 °C, опционально настраивается через Thermokon USEapp
Диап. измер. влажности	0..100% rH без конденсата, энтальпия: 0..85 kJ/kg, абсолютная влажность: 0..50 0..80 g/m ³ , Точка росы: 0..+50 -20..+80 °C, опционально настраивается через Thermokon USEapp
Диапазон измерения CO ₂	0..2000 ppm, 0..5000 ppm (опционально настраивается через Thermokon USEapp)
Точ. измер. температуры	±0,5 K (в среднем при 21 °C в стандартном диапазоне)
Точ. измер. влажности	±2% для 10..90% rH (в среднем при 21 °C)
Точность измерения CO ₂	±50 ppm +3% измеряемого значения (в среднем при 21 °C, 50% rH)
Скорость потока	min. 0,3 m/s, max. 12 m/s
Калибровка	самокалибровка, CO ₂ : Dual Channel
Измерительный элемент	VOC-датчик (подогреваемый полупроводниковый диоксид-олова), CO ₂ : NDIR (недисперсионный, инфракрасный)

Отображение	LCD 29x35 mm с RGB-подсветкой, (опционально)
Корпус	USE-M-корпус, PC, чисто-белый, LCD: верхняя часть PC, прозрачный, со съемным кабельным вводом
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	Flextherm M16 для кабеля с Ø=3..7 mm, Реле/BUS: M25 с четырехжильным кабелем для провода с макс. Ø=7 mm, 3xV/4xV: M20 для кабеля с max. Ø=8 mm вкл сальник для двойного кабельного ввода для кабеля с max. Ø=6 mm, съемный
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm², Терминал BUS: клемма винтовая, max. 1,5 mm²
Трубка датчика	PA6, черный, Ø=19,5 mm, длина 180 mm, типы 100: длина 100 mm, типы без температуры: длина 150 mm; типы 100: 70 mm
Фильтрующий элемент	плетеная сетка из нержавеющей стали
Окружающие условия	0..+50 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Монтаж	USE-M: опционально для монтажа можно использовать монтажное основание
Объем поставки	вместе с MF20 монтажным фланцем
Примечания	Датчик качества воздуха детектирует газы и пары веществ (которые могут окислировать - быть сожжены): запах тела, табачный дым, испарение материалов (мебель, ковры, краска, клей, ...)

LK+ активно

Наименование артикула: Продукт | Выход

Канальный датчик CO2 VOC CO2 + VOC или Mix – активный 1x/2x 0..10 V 2x 4..20 mA				AQ2
описание продукта	USEapp	арт.	штока	
LK+ CO2 V		662253	☉	
LK+ CO2 100 V		670418		
LK+ VOC V	✓	662413	☉	
LK+ CO2+VOC VV	✓	662024	☉	
LK+ CO2+VOC AA	✓	662031		

Канальный датчик CO2 + VOC или Mix – активный 2x 0..10 V 2x 4..20 mA реле				AQ1
описание продукта	USEapp	арт.		
LK+ CO2+VOC VV реле	✓	662062		
LK+ CO2+VOC LCD VV	✓	662079		
LK+ CO2+VOC LCD AA	✓	662086		
LK+ CO2+VOC LCD VV реле	✓	662093		

Канальный датчик CO2 VOC CO2 + VOC или Mix + температуры – активный 2x/3x 0..10 V 2x 4..20 mA				AQ2
описание продукта	USEapp	арт.	штока	
LK+ CO2 Temp VV	✓	662260	☉	
LK+ CO2 100 Temp VV	✓	670432		
LK+ CO2 Temp AA	✓	662277		
LK+ CO2 100 Temp AA	✓	670449		
LK+ VOC Temp VV	✓	662437	☉	
LK+ VOC Temp AA	✓	662444		
LK+ CO2+VOC Temp 3xV	✓	662130		

LK+ активно

Наименование артикула: Продукт | Выход (VV/AA/3xV/4xV)

Канальный датчик CO2 VOC CO2 + VOC или Mix + температуры – активный 2х/3х 0..10 V 2х 4..20 mA реле AQ1			
описание продукта	USEapp	арт.	штока
LK+ CO2 Temp VV реле	✓	662307	
LK+ CO2 100 Temp VV реле	✓	670456	
LK+ VOC Temp VV реле	✓	662475	
LK+ CO2 LCD Temp VV	✓	662284	☉
LK+ CO2 100 LCD Temp VV	✓	670463	
LK+ CO2 LCD Temp AA	✓	662291	
LK+ CO2 100 LCD Temp AA	✓	670470	
LK+ VOC LCD Temp VV	✓	662468	
LK+ VOC LCD Temp AA	✓	662482	
LK+ CO2+VOC LCD Temp 3xV	✓	662147	
LK+ CO2 LCD Temp VV реле	✓	662314	
LK+ CO2 100 LCD Temp VV реле	✓	670487	
LK+ VOC LCD Temp VV реле	✓	662499	

Канальный датчик CO2 VOC CO2 + VOC или Mix + температуры + влажность – активный 3х/4х 0..10 V AQ2			
описание продукта	USEapp	арт.	
LK+ CO2 Temp_rH 3xV	✓	662321	
LK+ CO2 100 Temp_rH 3xV	✓	670494	
LK+ VOC Temp_rH 3xV	✓	662505	
LK+ CO2+VOC Temp_rH 4xV	✓	662154	

Канальный датчик CO2 VOC CO2 + VOC или Mix + температуры + влажность – активный 3х/4х 0..10 V AQ1			
описание продукта	USEapp	арт.	
LK+ CO2 LCD Temp_rH 3xV	✓	662338	
LK+ CO2 100 LCD Temp_rH 3xV	✓	670500	
LK+ VOC LCD Temp_rH 3xV	✓	662529	
LK+ CO2+VOC LCD Temp_rH 4xV	✓	662161	

Опции	
описание продукта	
Дополнительный пассивный датчик (для AA VV)	

LK+ BUS

Наименование артикула: Продукт | Измеряемые значения | Выход (BUS)



Канальный датчик CO2 + VOC или Mix – активный RS485 Modbus			AQ1
описание продукта	USEapp	арт.	
LK+ CO2+VOC RS485 Modbus	✓	662109	
LK+ CO2+VOC LCD RS485 Modbus	✓	662116	



Канальный датчик (опц. с дисплеем) CO2 + VOC или Mix – активный RS485 BACnet (MS/TP)			AQ1
описание продукта	USEapp	арт.	
LK+ CO2+VOC RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700368	
LK+ CO2+VOC LCD RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700382	



Канальный датчик CO2 VOC CO2 + VOC или Mix + температуры – активный RS485 Modbus			AQ1
описание продукта	USEapp	арт.	
LK+ CO2 Temp RS485 Modbus	✓	662345	
LK+ CO2 100 Temp RS485 Modbus	✓	670555	
LK+ VOC Temp RS485 Modbus	✓	662536	
LK+ CO2+VOC Temp RS485 Modbus	✓	662178	
LK+ CO2 LCD Temp RS485 Modbus	✓	662352	
LK+ CO2 100 LCD Temp RS485 Modbus	✓	670562	
LK+ VOC LCD Temp RS485 Modbus	✓	662550	
LK+ CO2+VOC LCD Temp RS485 Modbus	✓	662185	



Канальный датчик CO2 VOC CO2 + VOC или Mix + температуры – активный RS485 BACnet (MS/TP)			AQ1
описание продукта	USEapp	арт.	
LK+ CO2 Temp RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700405	
LK+ CO2 100 Temp RS485 BACnet (MS/TP)	✓	704120	
LK+ VOC Temp RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700412	
LK+ CO2+VOC Temp RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700429	
LK+ CO2 LCD Temp RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700436	
LK+ CO2 100 LCD Temp RS485 BACnet (MS/TP)	✓	704137	
LK+ VOC LCD Temp RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700443	
LK+ CO2+VOC LCD Temp RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700450	

Наименование артикула: Продукт | Измеряемые значения | Выход (BUS)

LK+ BUS



Канальный датчик CO2 VOC CO2 + VOC или Mix + температуры + влажность – активный RS485 Modbus			AQ1
описание продукта	USEapp	арт.	
LK+ CO2 Temp_rH RS485 Modbus	✓	662376	
LK+ CO2 100 Temp_rH RS485 Modbus	✓	670579	
LK+ VOC Temp_rH RS485 Modbus	✓	662574	
LK+ CO2+VOC Temp_rH RS485 Modbus	✓	662192	
LK+ CO2 LCD Temp_rH RS485 Modbus	✓	662383	
LK+ CO2 100 LCD Temp_rH RS485 Modbus	✓	670586	
LK+ VOC LCD Temp_rH RS485 Modbus	✓	662581	
LK+ CO2+VOC LCD Temp_rH RS485 Modbus	✓	662208	



Канальный датчик CO2 VOC CO2 + VOC или Mix + температуры + влажность – активный RS485 BACnet (MS/TP)			AQ1
описание продукта	USEapp	арт.	
LK+ CO2 Temp_rH RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700467	
LK+ CO2 100 Temp_rH RS485 BACnet (MS/TP)	✓	704144	
LK+ VOC Temp_rH RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700481	
LK+ CO2+VOC Temp_rH RS485 BACnet (MS/TP)	✓	682862	
LK+ CO2 LCD Temp_rH RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700504	
LK+ CO2 100 LCD Temp_rH RS485 BACnet (MS/TP)	✓	704151	
LK+ VOC LCD Temp_rH RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700511	
LK+ CO2+VOC LCD Temp_rH RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700528	

Аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса	668354	☉	
Micro-USB Bluetooth-адаптер с для параметрирования устройств через USEapp и продуктов серии USE-M/USE-L (цена нетто)	668262	☉	
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары			



LK-S CO2 LON

Канальный датчик для измерения содержания углекислого газа (CO₂), температуры и влажности в системах кондиционирования, отопления и охлаждения. Устройство оснащено интерфейсом LON FTT.

LON
LOCAL OPERATING NETWORK

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	CO ₂ , temperature + humidity
Сетевая технология	LON FT (free topology)
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	max. 3 W (24 V =) 6 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	0..+50 °C
Диап. измер. влажности	0..100% rH без конденсата
Диапазон измерения CO ₂	0..2000 ppm
Точ. измер. температуры	±0,5 K (в среднем при 21 °C)
Точ. измер. влажности	±2% для 10..90% rH (в среднем при 21 °C)
Точность измерения CO ₂	±75 ppm, >750 ppm: ±10% (в среднем при 21 °C)
Скорость потока	min. 0,3 m/s, max. 12 m/s
Калибровка	самокалибровка, Dual Channel
Измерительный элемент	NDIR (недисперсионный, инфракрасный)
Корпус	PA6, чисто-белый, с быстроснимающейся крышкой
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	M20 для кабеля с max. Ø=8 mm, сальник для двойного кабельного ввода для кабеля с max. Ø=6 mm
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Трубка датчика	PA6, черный, Ø=19,5 mm, длина 180 mm
Фильтрующий элемент	плетеная сетка из нержавеющей стали
Окружающие условия	0..+50 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Объем поставки	вместе с MF20 монтажным фланцем

LON
LOCAL OPERATING NETWORK

Канальный датчик CO₂ + температуры + влажность – активный LON

AQ1

описание продукта	арт.
LK-S CO2 LON	504966

LA+

Датчик качества воздуха для измерения CO₂, смешанного газа (VOC), температуры и влажности помещений с повышенными требованиями к IP степени защиты (к примеру в метро, туннелях, выставочных площадках, в системах охлаждения и теплицах). При необходимости значения по умолчанию можно настроить с помощью Thermokon USEapp. Для устройств с CO₂ и VOC значения выходного сигнала может быть сконфигурировано в виде смешанного значения (CO₂ и VOC в соответствии с выбираемым соотношением). В сочетании с опцией реле могут быть реализовано двухточечное или двухступенчатое регулирование.



LA+



LA+ LCD Temp_rH



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	CO ₂ , VOC, температура + влажность (в зависимости от устройства), типы CO ₂ +VOC: каждый выход может быть сконфигурирован в виде смещенного сигнала выходных параметров CO ₂ и VOC через Thermokon USEapp
Выходное напряжение	1..3x 0..10 V или 1..10 V или 0..5 V (настраивается через переключку, выбирается с помощью Thermokon USEapp), min. нагрузка 10 kΩ
Выходной ток	1x/2x 4..20 mA, max. нагрузка 500 Ω
Переключающий контакт	реле: свободно открытый контакт, беспотенциальный для 24 V ~ или 24 V = / 2x 3 A, (опционально)
Сетевая технология	RS485 BACnet (MS/TP), RS485 Modbus
Напряжение питания	15..35 V = или 19..29 V ~ SELV, A: 15..35 V = SELV
Потребляемая мощность	max. 2,5 W (24 V =) 4,3 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	-40..+60 °C 0..+50 °C -20..+80 °C -15..+35 °C, стандартная настройка: 0..+50 °C, опционально настраивается через Thermokon USEapp
Диап. измер. влажности	0..100% rH без конденсата, энтальпия: 0..85 KJ/kg, абсолютная влажность: 0..50 0..80 g/m ³ , Точка росы: 0..+50 -20..+80 °C, опционально настраивается через Thermokon USEapp
Диапазон измерения CO ₂	0..2000 ppm, 0..5000 ppm (опционально настраивается через Thermokon USEapp)
Точ. измер. температуры	±0,5 K (в среднем при 21 °C в стандартном диапазоне)
Точ. измер. влажности	±2% для 10..90% rH (в среднем при 21 °C)
Точность измерения CO ₂	±50 ppm +3% измеряемого значения (в среднем при 21 °C, 50% rH)
Калибровка	самокалибровка, CO ₂ : Dual Channel
Измерительный элемент	VOC-датчик (подогреваемый полупроводниковый диоксида-олова), CO ₂ : NDIR (недисперсионный, инфракрасный)
Корпус	USE-M-корпус, PC, чисто-белый, LCD: верхняя часть PC, прозрачный, со съемным кабельным вводом
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	Flextherm M16 для кабеля с Ø=3..7 mm, Реле/BUS: M25 с четырехжильным кабелем для провода с макс. Ø=7 mm, 3xV: M20 для кабеля с max. Ø=8 mm вкл сальник для двойного кабельного ввода для кабеля с max. Ø=6 mm, съемный
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm ² , Терминал BUS: клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	0..+50 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации
Объем поставки	вместе с монтажным основанием для USE-M-корпуса чисто-белый, включая универсальный монтажный комплект (винт крышки, самонарезные винты, дюбеля, спайковые винты и крышка винта)

LA+ активно

Наружный датчик CO2 – активно 0..10 V 4..20 mA			AQ1
описание продукта	USEapp	арт.	
LA+ CO2 V		690171	
LA+ CO2 A	✓	693424	

Наружный датчик VOC – активно 0..10 V 4..20 mA			AQ1
описание продукта	USEapp	арт.	
LA+ VOC V	✓	698405	
LA+ VOC A	✓	698412	

Наружный датчик CO2 + VOC или Mix – активно 2x 0..10 V 2x 4..20 mA реле			AQ1
описание продукта	USEapp	арт.	
LA+ CO2+VOC VV	✓	698993	
LA+ CO2+VOC AA	✓	699006	
LA+ CO2+VOC VV реле	✓	700535	

Наружный датчик CO2 + температура – 2x 0..10 V 2x 4..20 mA реле			AQ1
описание продукта	USEapp	арт.	
LA+ CO2 Temp VV	✓	700542	
LA+ CO2 Temp AA	✓	700559	
LA+ CO2 Temp VV реле	✓	700566	

Наружный датчик VOC + температура – 2x 0..10 V 2x 4..20 mA реле			AQ1
описание продукта	USEapp	арт.	
LA+ VOC Temp VV	✓	698399	
LA+ VOC Temp AA	✓	698429	
LA+ VOC Temp VV реле	✓	703086	

Наружный датчик CO2 + температура + влажность – 3x 0..10 V			AQ1
описание продукта	USEapp	арт.	
LA+ CO2 Temp_rH 3xV	✓	700573	

Наружный датчик VOC + температура + влажность – 3x 0..10 V			AQ1
описание продукта	USEapp	арт.	
LA+ VOC Temp_rH 3xV	✓	703093	

Опции		
описание продукта		
LCD		

LA+ BUS



Наружный датчик CO2 – активно BUS			AQ1
описание продукта	USEapp	арт.	
LA+ CO2 RS485 Modbus	✓	698719	
LA+ CO2 RS485 BACnet	✓	700580	

Наружный датчик VOC – активно BUS			AQ1
описание продукта	USEapp	арт.	
LA+ VOC RS485 Modbus	✓	700597	
LA+ VOC RS485 BACnet	✓	700603	

Наружный датчик CO2 + VOC – активно BUS			AQ1
описание продукта	USEapp	арт.	
LA+ CO2+VOC RS485 Modbus	✓	700610	
LA+ CO2+VOC RS485 BACnet	✓	700627	

Наружный датчик CO2 + температура – активно BUS			AQ1
описание продукта	USEapp	арт.	
LA+ CO2 Temp RS485 Modbus	✓	700634	
LA+ CO2 Temp RS485 BACnet	✓	700641	

Наружный датчик VOC + температура – активно BUS			AQ1
описание продукта	USEapp	арт.	
LA+ VOC Temp RS485 Modbus	✓	703154	
LA+ VOC Temp RS485 BACnet	✓	703161	

Наружный датчик CO2 + VOC + температура + влажность – активно BUS			AQ1
описание продукта	USEapp	арт.	
LA+ CO2+VOC Temp_rH RS485 Modbus	✓	700658	
LA+ CO2+VOC Temp_rH RS485 BACnet	✓	700665	

Опции

описание продукта

LCD

Аксессуары

AS1

описание продукта	арт.	штока
Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса	668354	☹
Монтажный комплект универсальный для корпуса USE	698511	☹
Micro-USB Bluetooth-адаптер с для параметрирования устройств через USEapp и продуктов серии USE-M/USE-L (цена нетто)	668262	☹
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары		

Движение & Освещение

Наши интеллектуальные датчики позволяют значительно улучшить физическое и эмоциональное состояние людей в помещении. Точное определение степени освещения и присутствия движения способствуют для комфортного и энергосберегающего использования освещения в здании.



Примеры применения 397

Мультидатчики

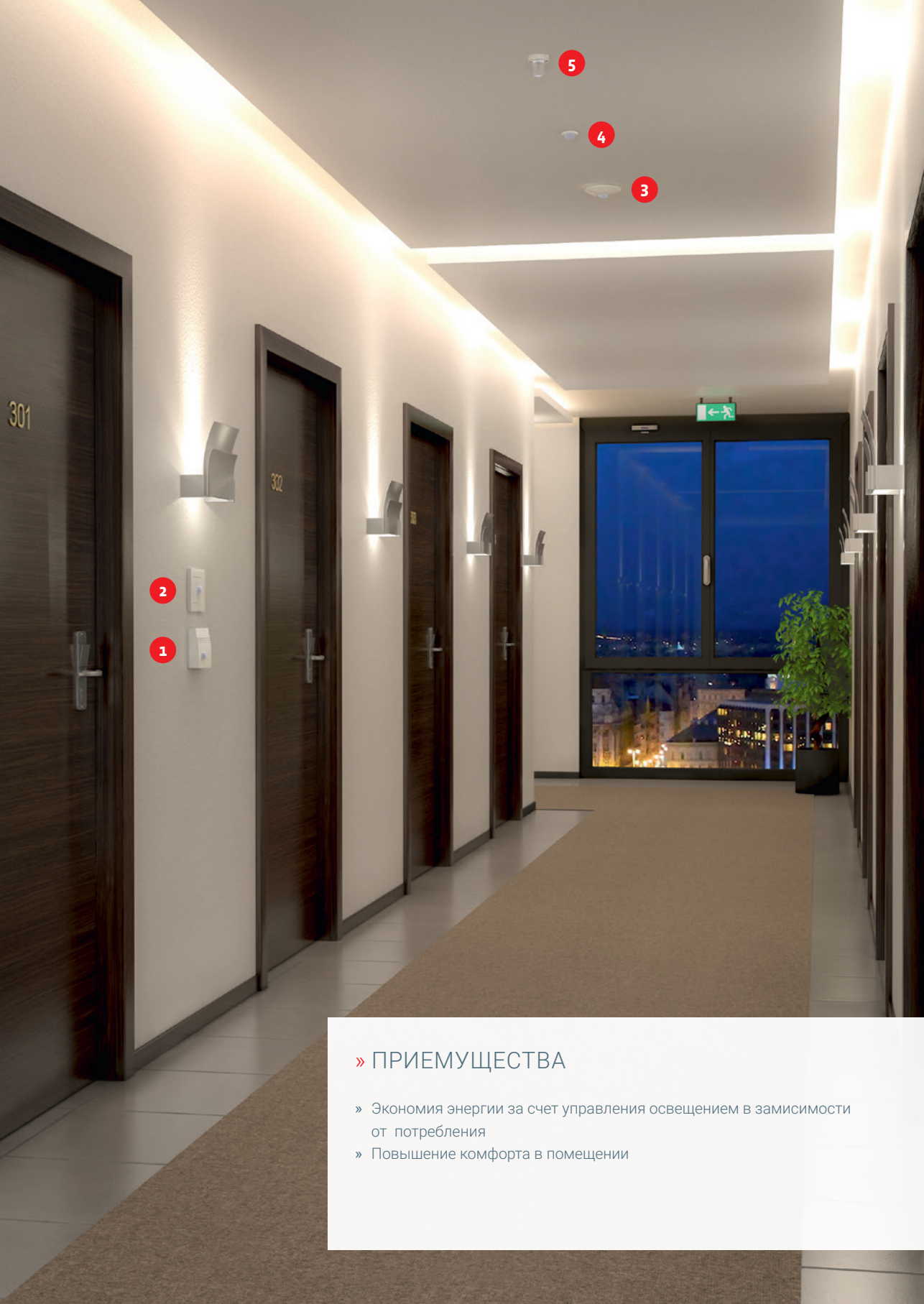
MDS	Потолочный мультидатчик	398
Li65+	Внешний датчик освещенности	399

Датчики движения

RDI	Потолочный датчик движения	401
WRF04I	Настенный датчик движения	402
WRF06I	Настенный датчик движения	403

Датчики освещенности

LDF+	Потолочный датчик освещенности	405
LDF LON	Потолочный датчик освещенности	407
Li04	Настенный датчик освещенности	408
Li65 LON	Внешний датчик освещенности	409



» ПРИЕМУЩЕСТВА

- » Экономия энергии за счет управления освещением в зависимости от потребления
- » Повышение комфорта в помещении

 1 WRF04I Настенный датчик движения, доступен с LON-интерфейсом	 2 WRF06I Настенный датчик движения, совместим с рамками 55x55 mm	 3 MDS Мультидатчик движения/освещения, доступен с LON-интерфейсом
 4 RDI Потолочный датчик движения, с различными зонами обнаружения движения	 5 LDF+ Потолочный датчик освещения, доступен с Modbus и BACnet интерфейсом	



ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ В ОТЕЛЕ

Интеллектуальные датчики точно определяют степени освещения и присутствия движение и способствуют тем самым регулированию света по мере необходимости. Гость чувствует себя в комфортно - владелец отеля экономит энергию.

MDS



Многофункциональный потолочный датчик движения и степени освещения в жилых и офисных помещениях. Измеряемая величина света может быть использована для поддержания заданного уровня освещенности. Благодаря плоской конструкции, устройство подходит для инсталляции в подвесные потолки и не выделяется из общего интерьера помещения. Для монтажа на бетонный потолок или другую ровную не полую поверхность доступен накладной корпус для MDS.

LON
LOCAL OPERATING NETWORK

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	яркость, движение
Выходное напряжение	стандарт: 1x 0..10 V
Переключающий контакт	стандарт: свободно открытый контактах. 24 V 1 A, с задержкой на отключение 1 секунда..30 минут, выставляется на устройстве / BUS
Сетевая технология	LON FT (free topology)
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 1,5 W (24 V =) 4 VA (24 V ~)
Диапазон измерения света	0..1 kLux
Точность измерения света	± 50 Lux
Диапазон детектирования	Коническая форма линзы, угол открытия 105°, на расстоянии > 10 м, 444 зоны измерения. При расстоянии 2,7 м образуется кругообразная зона обнаружения движения с приблизительным радиусом около 7 м.
Измерительный элемент	PIR-детектор (инфракрасный свет)
Корпус	ABS, чисто-белый
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ² , съемная
Окружающие условия	0..+50 °C, max. 85% rH без конденсации
Примечания	доступен с корпусом для настенного монтажа

Потолочный мульти датчик Освещение + Движение – активный 0..10 V (Освещение), Реле (Движение)					LM2
описание продукта	0..10 V	Реле	арт.	штока	
MDS стандарт	1	1	271318	☉	

LON
LOCAL OPERATING NETWORK

Потолочный мульти датчик Освещение + Движение – BUS				LM1
описание продукта	арт.	штока		
MDS LON	279000	☉		

Аксессуары				AS1
описание продукта	арт.	штока		
Накладной корпус для MDS, цвет чистый белый	448512	☉		

Li65+



Внешний датчик для измерения освещения на улице. Датчик обладает переключаемым диапазоном измерения и имеет фильтр (зеленым), соответствующий чувствительности человеческого глаза.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	яркость, температура, влажность, атмосферное давление
Выходное напряжение	1..4x 0..10 V или 1..10 V или 0..5 V (настраивается через перемычку, выбирается с помощью Thermokon USEapp), min. нагрузка 10 kΩ
Выходной ток	1x/2x 4..20 mA, max. нагрузка 500 Ω
Переключающий контакт	реле: свободно открытый контакт, беспотенциальный для 24 V ~ или 24 V = / 2x 3 A, (опционально)
Сетевая технология	RS485 BACnet (MS/TP)
Напряжение питания	15..35 V = или 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,6 W (24 V =) 1,5 VA (24 V ~)
Диап. измер. температуры	-40..+60 °C 0..+50 °C -20..+80 °C -15..+35 °C, выставляется на плате устройства, стандартная настройка: -20..+80 °C, (опционально)
Диап. измер. влажности	0..100% rH без конденсата, (опционально)
Диапазон измерения света	0..200 Lux 0..1000 Lux 0..2 kLux 0..10 kLux 0..20 kLux 0..50 kLux, выставляется на устройстве
Диап. измер. атм. давления	500..1500 hPa, (опционально)
Точность измерения света	±5% от диапазона измерения
Измерительный элемент	Датчик окружающего света с точной оптической фильтрацией, соответствующей человеческому глазу
Корпус	USE-M-корпус, PC, чисто-белый, верхняя часть PC, полупрозрачный
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	Flextherm M16 для кабеля с Ø=3..7 mm, Реле/BUS: M25 с четырехжильным кабелем для провода с макс. Ø=7 mm съемный
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm², Терминал BUS: клемма винтовая, max. 1,5 mm²
Окружающие условия	-30..+70 °C, max. 85% rH без конденсации
Объем поставки	вместе с монтажным основанием для USE-M-корпуса чисто-белый

Li65+ active

Наименование артикула: Продукт | Выход (V/A)

Внешний датчик освещения – активный 0..10 V 4..20 mA				LM2
описание продукта	USEapp	арт.	штока	
Li65+ V	✓	662680	☉	
Li65+ A	✓	662697	☉	

Внешний датчик освещения + температура – активный 2х 0..10 V 2х 4..20 mA реле				LM1
описание продукта	USEapp	арт.		
Li65+ Temp VV	✓	700672		
Li65+ Temp AA	✓	700689		
Li65+ Temp VV реле	✓	707305		

Внешний датчик освещения + температура + влажность + атмосферное давление (оптик) – активный 3х/4х 0..10 V				LM1
описание продукта	USEapp	арт.		
Li65+ Temp_rH 3xV	✓	700696		
Li65+ Temp_rH_hPa 4xV	✓	700702		

Li65+ BUS

Наименование артикула: Продукт | Измеряемые значения | BUS



Внешний датчик освещения + температура – активный BUS				LM1
описание продукта	USEapp	арт.		
Li65+ Temp RS485 Modbus	✓	700733		
Li65+ Temp RS485 BACnet	✓	700740		

Внешний датчик освещения + температура + влажность – активный BUS				LM1
описание продукта	USEapp	арт.		
Li65+ Temp_rH RS485 Modbus	✓	700757		
Li65+ Temp_rH RS485 BACnet	✓	700764		

Внешний датчик освещения + температура + влажность + атмосферное давление – активный BUS				LM1
описание продукта	USEapp	арт.		
Li65+ Temp_rH_hPa RS485 Modbus	✓	700771		
Li65+ Temp_rH_hPa RS485 BACnet	✓	700788		

Аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса	668354	☉	
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары			

RDI

Потолочный датчик движения для скрытого монтажа в подвесной потолок. Имеются 3-и типа устройств с разными по размерам зонами срабатывания. Датчик может быть использован для управления светом или систем управления климатом, в целях энергосбережения в неиспользуемых помещениях.



RDI Standard



RDI Small Range



RDI Spot

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	движение
Переключающий контакт	замыкающий беспотенциальный контакт для 24 V, нагрузка max. 1 A (резистивная), с задержкой на отключение 8 секунд
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,5 W (24 V =) 1,1 VA (24 V ~)
Диапазон детектирования	Standard: Коническая форма линзы, угол открытия 110°/93° (H/V), на расстоянии 10 m, 80 зоны измерения. При расстоянии 2,8 m образуется зона обнаружения движения около 7x5 m. Малый диапазон: Коническая форма линзы, угол открытия 91°, на расстоянии 2 m, 104 зоны измерения. При расстоянии 2 m образуется круговая зона обнаружения движения с приблизительным радиусом около 5,0 m. Спот: Коническая форма линзы, угол открытия 38°/22° (H/V), на расстоянии 5 m, 24 зоны измерения. При расстоянии von 2,8 m образуется зона обнаружения движения около 2x1,4m.
Измерительный элемент	PIR-детектор (инфракрасный свет)
Корпус	ABS, чисто-белый
Степень защиты	IP20 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ² , соединительный кабель PVC сечение=0,25 mm ² , длина=10 cm
Окружающие условия	-20..+50 °C, max. 85% rH без конденсации

Потолочный датчик движения – активный Реле

LM2

описание продукта	арт.	штокa
RDI стандарт	187060	⊗
RDI Small Range	426503	
RDI Spot	436670	



WRF04I

Настенный датчик движения для жилых и офисных помещений. Датчик может быть использован для управления светом или систем управления климатом, в целях энергосбережения в неиспользуемых помещениях. Устройство предназначено для инсталляции на стандартную монтажную коробку (подрозетник) или на настенную крепежную рамку.

LON
LOCAL OPERATING NETWORK

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	движение
Переключающий контакт	замыкающий беспотенциальный контакт для 24 V, нагрузка max. 1 A (резистивная), с задержкой на отключение 8 секунд
Сетевая технология	LON FT (free topology)
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	реле: в среднем 0,5 W (24 V $\approx$) 1,1 VA (24 V ~), LON: max. 0,9 W (24 V $\approx$) 2,5 VA (24 V ~)
Диапазон детектирования	Коническая форма линзы, угол открытия 100°/82° (H/V), на расстоянии 5 m, 64 зоны измерения. При расстоянии 2,8 m образуется зона обнаружения движения около 7x5 m.
Измерительный элемент	PIR-детектор (инфракрасный свет)
Корпус	PC, чисто-белый
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	через предусмотренные отверстия вверху/низу, через отверстие в задней части
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	-5..+50 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	настенный для стандартного подрозетника ($\varnothing=68$ mm), на прямую поверхность, на шурупы и двухсторонний скотч, с поверхностной рамой (принадлежность) или непосредственно на стене, Задняя часть корпуса может быть предварительно смонтирована и подключена отдельно от передней части корпуса

Наименование артикула: Продукт | Выход (Реле/BUS)

LON
LOCAL OPERATING NETWORK

Настенный датчик движения – активный Реле BUS				LM1
описание продукта	Реле	арт.	штока	
WRF04I LON	-	199476		
WRF04I реле	1	195812	⊕	

Аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Дюбель и шуруп (два комплекта)	102209	⊕	
PSU-UP 24 - подрозеточный блок питания 24 V (80..240 V ~ -> 24 V = 0,5 A)	645737	⊕	
Мотнажная настенная рамка для WRF04	111584	⊕	

WRF06I

Настенный датчик движения, в дизайне различных европейских производителей фурнитуры для выключателей, для жилых и офисных помещений. Датчик может быть использован для управления светом или систем управления климатом, в целях энергосбережения в неиспользуемых помещениях. Устройство предназначено для инсталляции в стандартную монтажную коробку (подрозетник).



WRF06I,
Gira E2 чисто-белый матовый



WRF06I,
Jung AS 500 альпийский белый

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Измеряемые значения	движение
Переключающий контакт	замыкающий беспотенциальный контакт для 24 V, нагрузка max. 1 A (резистивная), с задержкой на отключение 8 секунд
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) или 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	max. 0,5 W (24 V =) 1,1 VA (24 V ~)
Диапазон детектирования	расстояние max. 10 m, по горизонтали 110°, по вертикали 93°, 80 зон
Измерительный элемент	PIR-детектор (инфракрасный свет)
Фурнитура серии Berker	S.1, B.3 алюминиевый, B.7 Стекло, Q.1, Q.3, K.1, K.5 алюминиевый Нержавеющая сталь
Фурнитура серии ABB	Busch-balance® SI, Busch-Duro 2000® SI, Reflex SI, solo® *, future® linear *, impuls, Busch-axcent® *, alpha nea®
Фурнитура серии Feller	EDIZIOdue
Фурнитура серии Gira	E2, E3, Standard 55, Esprit, Event, Flächenschalter *
Фурнитура серии Jung	LS 990 *, A 500, AS 500, A plus, A creation, CD 500 *
Фурнитура серии Merten	M-Smart, M-Plan, 1-M, Atelier-M, M-Pure, Artec *, Artec нержавеющая сталь *, Antik *
Фурнитура серии Peha	Aura, Aura стекло
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	съёмная клемма, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	-20..+60 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=68 mm, глубиной не менее 45 mm)
Примечания	* в программе переключения с промежуточным кадром

WRF06I

Наименование артикула: Продукт | Программа | Цвет

Насетный датчик движения – активный Реле		LM2
описание продукта	арт.	
WRF06I Gira E2 чисто-белый	187183	
WRF06I Berker S.1 полярно-белый	223997	
WRF06I Busch-Jaeger Busch-balance® SI альпийский белый	630405	
WRF06I Busch-Jaeger Reflex SI альпийский белый	413350	
WRF06I Jung A 500 альпийский белый	630412	
WRF06I Merten M-Smart глянцевый полярно-белый	630429	

Опции
описание продукта
Фурнитура серии Gira Esprit
Фурнитура серии нержавеющая сталь стекло алюминий (других производителей)
Другие производителей фурнитуры

Аксессуары	AS1	
описание продукта	арт.	штока
PSU-UP 24 - подразеточный блок питания 24 V (80...240 V ~ -> 24 V = 0,5 A)	645737	

LDF+

Потолочный датчик предназначен для измерения освещения в жилых и офисных помещениях. В зависимости от варианта исполнения призмы датчика, можно измерять значения внутреннего или внешнего освещения. Предназначен для установки в подвесной потолок. Датчик имеет встроенный фильтр (зеленый), соответствующий чувствительности человеческого глаза. Кабель подключения между самим датчиком и преобразующей электроникой имеет разъем RJ45, который упрощает монтаж устройства в труднодоступных местах. При использовании 2-х чувствительных элементов одновременно, можно создавать индивидуальные настройки средних, минимальных и максимальных значений датчика, которые осуществляются через Thermokon USEapp. В сочетании с опцией релейного выхода, может быть реализовано двухточечное или двухступенчатое регулирование.



LDF+ прямая призма



LDF+ наклонная призма



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	яркость
Выходное напряжение	1х/2х 0..10 V или 0..5 V (настраивается через перемычку, конфигурация с нулевым напряжением через Thermokon USEapp), min. нагрузка 10 кΩ
Выходной ток	1х/2х 4..20 mA, max. нагрузка 500 Ω
Переключающий контакт	реле: свободно открытый контакт, беспотенциальный для 24 V ~ или 24 V = / 2х 3 A (опционально)
Сетевая технология	RS485 BACnet (MS/TP), RS485 Modbus
Напряжение питания	15..35 V = или 19..29 V ~ SELV, A: 15..35 V = SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,6 W (24 V =) 1,5 VA (24 V ~), A: max. 20 mA (24 V =), AA: max. 40 mA (24 V =)
Диапазон измерения света	0..200 Lux 0..1000 Lux 0..2 kLux 0..10 kLux 0..20 kLux 0..50 kLux, выставляется на устройстве
Точность измерения света	±5% от диапазона измерения, калибровка с помощью Thermokon USEapp
Измерительный элемент	Датчик окружающего света с точной оптической фильтрацией, соответствующей человеческому глазу
Призма	прозрачное акриловое стекло, прямая (в основном освещение под линзой), скошенная (большая часть бокового освещения)
Корпус	USE-M-корпус, PC, чисто-белый, со съемным кабельным вводом
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	Flextherm M16 для кабеля с Ø=3..7 mm, Реле/BUS: M25 с четырехжильным кабелем для провода с макс. Ø=7 mm съемный
Подключение питания	съемная клемма, max. 2,5 mm², Терминал BUS: клемма винтовая, max. 1,5 mm², Кабель Ethernet длина=1 m (стандарт), max. 10 m, штекером RJ45
Окружающие условия	-25..+65 °C, max. 85% rH без конденсации
Объем поставки	вместе с монтажным основанием для USE-M-корпуса чисто-белый

Движение & Освещение

LDF+ active

Потолочный датчик освещения – активный 0..10 V 4..20 mA реле			LM2
описание продукта	USEapp	арт.	
LDF+ V L1000 прямая призма	✓	662604	
LDF+ V L1000 наклонная призма	✓	662628	
LDF+ A L1000 прямая призма	✓	662635	
LDF+ A L1000 наклонная призма	✓	662642	
LDF+ V L1000 прямая призма реле	✓	707336	
LDF+ V L1000 наклонная призма реле	✓	707350	

двойственный Потолочный датчик освещения – активный 2x 0..10 V 2x 4..20 mA реле			LM1
описание продукта	USEapp	арт.	
LDF+ Dual VV L1000 прямая призма	✓	700849	
LDF+ Dual VV L1000 наклонная призма	✓	700856	
LDF+ Dual AA L1000 прямая призма	✓	700863	
LDF+ Dual AA L1000 наклонная призма	✓	700870	
LDF+ Dual VV L1000 прямая призма реле	✓	707374	
LDF+ Dual VV L1000 наклонная призма реле	✓	707381	

LDF+ BUS



Потолочный датчик освещения – активный BUS			LM1
описание продукта	USEapp	арт.	
LDF+ RS485 Modbus L1000 прямая призма	✓	700887	
LDF+ RS485 Modbus L1000 наклонная призма	✓	700894	
LDF+ RS485 BACnet L1000 прямая призма	✓	700900	
LDF+ RS485 BACnet L1000 наклонная призма	✓	700917	

двойственный Потолочный датчик освещения – активный BUS			LM1
описание продукта	USEapp	арт.	
LDF+ Dual RS485 Modbus L1000 прямая призма	✓	700924	
LDF+ Dual RS485 Modbus L1000 наклонная призма	✓	700931	
LDF+ Dual RS485 BACnet L1000 прямая призма	✓	700948	
LDF+ Dual RS485 BACnet L1000 наклонная призма	✓	700955	

Аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса	668354	☐	
Кабеля датчика 1,5 м с разъемом RJ45	628785	☐	
Кабеля датчика 3 м с разъемом RJ45	708852	☐	
Кабеля датчика 7,5 м с разъемом RJ45	708869	☐	
Кабельные вводы и сальники смотри в разделе Аксессуары			

LDF LON

Потолочный датчик предназначен для измерения освещения в жилых и офисных помещениях. В зависимости от варианта исполнения призмы датчика, можно измерять значения внутреннего или внешнего освещения. Предназначен для установки в подвесной потолок. Разработан для систем управления и мониторинга. Датчик имеет встроенный фильтр (зеленый), соответствующий чувствительности человеческого глаза.



LDF LON прямая призма



LDF LON наклонная призма

LON

LOCAL OPERATING NETWORK

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	яркость
Сетевая технология	LON FT (free topology)
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	LON: в среднем 0,5 W (24 V =) 2 VA (24 V ~)
Диапазон измерения света	0..2 kLux, 0..20 kLux, выставляется на устройстве
Измерительный элемент	фотодиод с фильтром зеленого света
Призма	прозрачное акриловое стекло, прямая (в основном освещение под линзой), скошенная (большая часть бокового освещения)
Корпус	РА6, чисто-белый
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	M20 для кабеля с max. Ø=8 mm
Подключение питания	соединительный кабель PVC экранированный, сечение=0,25 mm², длина=1 m (стандарт), 2 m
Окружающие условия	-25..+65 °C, max. 85% rH без конденсации

LON

LOCAL OPERATING NETWORK

Потолочный датчик освещения – активный BUS		LM1
описание продукта	арт.	
LDF LON L1000 прямая призма	185707	
LDF LON L1000 скошенная призма	201582	

Li04



Комнатный настенный датчик освещения в жилых и офисных помещениях. Датчик обладает переключаемым диапазоном измерения и имеет фильтр (зеленый), соответствующий чувствительности человеческого глаза. Устройство предназначено для инсталляции на стандартную монтажную коробку (подрозетник) или на настенную крепежную рамку, доступной в качестве аксессуара.

LON
LOCAL OPERATING NETWORK

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	яркость
Выходное напряжение	V: 1x 0..10 V, min. нагрузка 5 kΩ
Выходной ток	A: 1x 4..20 mA, max. нагрузка 500 Ω
Сетевая технология	LON FT (free topology)
Напряжение питания	V LON: 15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV, A: 15..24 V = (±10%) SELV
Потребляемая мощность	V: в среднем 0,15 W (24 V =) 0,5 VA (24 V ~), A: max. 20 mA (24 V =), LON: в среднем 0,5 W (24 V =) 2 VA (24 V ~)
Диапазон измерения света	0..2 kLux, 0..20 kLux, 0..100 kLux, выставляется на устройстве
Измерительный элемент	фотодиод с фильтром зеленого света
Корпус	PC, чисто-белый
Степень защиты	IP30 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	через предусмотренные отверстия вверху/низу, через отверстие в задней части
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	-20..+70 °C, max. 85% rH без конденсации
Монтаж	настенный для стандартного подрозетника (Ø=68 mm), на прямую поверхность, на шурупы и двухсторонний скотч, с поверхностной рамой (принадлежность) или непосредственно на стене, Задняя часть корпуса может быть предварительно смонтирована и подключена отдельно от передней части корпуса

Настенный датчик освещения – активный 0..10 V 4..20 mA			LM2
описание продукта	арт.	штока	
Li04 V	207904	☉	
Li04 A	207911		

LON
LOCAL OPERATING NETWORK

Настенный датчик освещения – активный BUS			LM1
описание продукта	арт.		
Li04 LON	207898		

Аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Дюбель и шуруп (два комплекта)	102209	☉	
PSU-UP 24 - подразеточный блок питания 24 V (80..240 V ~ -> 24 V = 0,5 A)	645737	☉	
Мотнажная настенная рамка для WRF04	111584	☉	

Li65 LON



Наружный датчик яркости с переключаемыми диапазонами измерения и цветным фильтром для адаптации чувствительности к человеческому глазу обнаруживает яркость на открытых площадках, теплицах, складах или в промышленных залах. Предназначен для управления системами освещения или системами защиты от солнца.

LON

LOCAL OPERATING NETWORK

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Измеряемые значения	яркость
Сетевая технология	LON FT (free topology)
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) или 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	LON: в среднем 0,5 W (24 V =) 2 VA (24 V ~)
Диапазон измерения света	0..2 kLux 0..20 kLux 0..100 kLux, LON: 0..2 kLux 0..20 kLux 0..65 kLux, выставляется на устройстве
Точность измерения света	±5% от диапазона измерения
Измерительный элемент	фотодиод с фильтром зеленого света, (BPW21)
Корпус	РА6, чисто-белый, верхняя часть PC, полупрозрачный, с быстроснимающейся крышкой
Степень защиты	IP65 в соответствии DIN EN 60529
Кабельный ввод	M20 для кабеля с max. Ø=8 mm
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Окружающие условия	-30..+70 °C, max. 85% rH без постоянной конденсации

LON

LOCAL OPERATING NETWORK

Внешний датчик освещения – активный LON		LM1
описание продукта	арт.	
Li65 LON	185745	

Аксессуары		AS1
описание продукта	арт.	штока
Дюбель и шуруп (два комплекта)	102209	⊕

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

Тиристорные преобразователи

Тиристорные регуляторы мощности находят широкое применение там, где необходимо контролировать большую активную и реактивную нагрузку.



Тиристорные преобразователи Однофазные

TS1 1-phasig	Регуляторы мощности
TS3 1-phasig	Регуляторы мощности

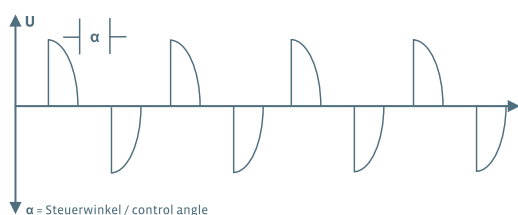
412
413

Трехфазные

TS1 3-phasig	Регуляторы мощности	414
TS3 3-phasig	Регуляторы мощности	415
TS2 3-phasig	Регуляторы мощности	416

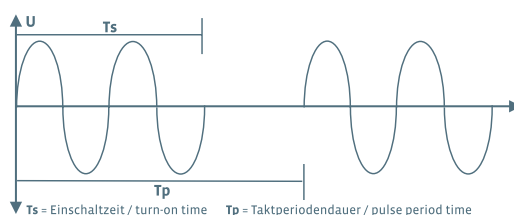
Отсечка фазы

Регулирование мощности тиристорными регуляторами активной и реактивной нагрузки широко используется для контроля больших мощностей, где тиристорный регулятор подключен на прямую к питанию сети. Тиристорные регуляторы мощности управляются таким образом, что в нагрузку не подается полная синусоида переменного напряжения питания, а только часть ее (в зависимости от угла управления), благодаря чему значение среднего напряжения можно регулировать непрерывно.



Временное управление

Для управления нагревателями, в отличие от управления отсечкой фазы, на нагрузку подается полная синусоида питающего напряжения, с определенными промежутками времени. Управление средним значение происходит за счет определенного количества пропущенных к потребителю синусоид (в зависимости от продолжительности включения по времени) в течение полного временного окна (тактового цикла равного 100% мощности). Отключения потребителя происходит при нулевом напряжении сети, что позволяет избежать появления всплесков по напряжению в питающей сети.



TS1 1-phase



Устройства применяются как регуляторы мощности для управления промышленными установками (вентиляторами, насосами, лампами, и т.д.). Благодаря надежному и компактному построению обеспечивается управление с высоким КПД.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Выходная мощность	Выходная мощность для активной и реактивной нагрузки: 2 A: 0,46 kW (230 V ~ / 2 A) 4 A: 0,92 kW (230 V ~ / 4 A) 6 A: 1,38 kW (230 V ~ / 6 A) 8 A: 1,84 kW (230 V ~ / 8 A) 10 A: 2,3 kW (230 V ~ / 10 A) 12 A: 2,76 kW (230 V ~ / 12 A)
Выходное напряжение	опорное напряжение для потенциометра: 10 V =
Переключающий контакт	сигнальный контакт на 100% U _a , замыкающий беспотенциальный контакт для 250 V ~ / 3 A или 24 V = / 3 A
Напряжение питания	L1, N: 230 V ~ 48..62 Hz самосинхронизируются
Входа	электрическая активация через заданный сигнал 0..10 V = или 0..20 mA (выбирается через DIP-переключатели), вход для потенциометра 2,5..10 kΩ
Функции	отсечка фазы, опционально временное управление
Отображение	LED – источник питания ОК, LED – выход 100% мощности
Корпус	РА
Степень защиты	IP40 в соответствии DIN EN 60529, клемма винтовая IP23 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 2,5 mm ²
Окружающие условия	0..+45 °C
Монтаж	на дин-рейку TS35 (35x7,5 mm) в соответствии DIN EN 60715
Примечания	Версии до 4 A с радиатором, версия 6 A с радиатором, версии 8 A и выше с радиатором и вентилятором

Тиристорные преобразователи – Отсечка фазы

TR1

описание продукта	арт.
TS1 1-о фазный 1-ph 2 A 0,46 kW	229678
TS1 1-о фазный 1-ph 4 A 0,92 kW	226639
TS1 1-о фазный 1-ph 6 A 1,38 kW	224000
TS1 1-о фазный 1-ph 8 A 1,84 kW	236980
TS1 1-о фазный 1-ph 10 A 2,3 kW	223874
TS1 1-о фазный 1-ph 12 A 2,76 kW	230605

Тиристорные преобразователи – Временное управление

TR1

описание продукта	арт.
TS1 1-о фазный SP 1-ph 2 A 0,46 kW	283137
TS1 1-о фазный SP 1-ph 4 A 0,92 kW	226622
TS1 1-о фазный SP 1-ph 6 A 1,38 kW	238885
TS1 1-о фазный SP 1-ph 8 A 1,84 kW	255189
TS1 1-о фазный SP 1-ph 10 A 2,3 kW	266109
TS1 1-о фазный SP 1-ph 12 A 2,76 kW	233712

TS3 1-phase



Устройства применяются как регуляторы мощности для управления промышленными установками (вентиляторами, насосами, лампами, и т.д.). Благодаря надежному и компактному построению обеспечивается управление с высоким КПД.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Выходная мощность	Выходная мощность для активной и реактивной нагрузки: 15 A: 3,5 kW (230 V ~ / 15 A) 25 A: 5,75 kW (230 V ~ / 25 A) 35 A: 8,05 kW (230 V ~ / 35 A) 50 A: 11,5 kW (230 V ~ / 50 A)
Выходное напряжение	опорное напряжение для потенциометра: 10 V =
Переключающий контакт	сигнальный контакт в случае неисправности, контакт переключения, замыкающий беспотенциальный контакт для 230 V ~ / 2 A
Напряжение питания	L1, N: 230 V ~ 45..65 Hz самосинхронизируются
Входа	электрическая активация через заданный сигнал 0..10 V =, 0..20 mA или 4..20 mA (выбирается через DIP-переключатели), вход для потенциометра 2,5..10 kΩ
Функции	отсечка фазы, опционально временное управление
Отображение	4 LEDs для отображения статуса устройства
Корпус	алюминиевый
Степень защиты	IP40 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5..10 mm ² (в зависимости от типа)
Окружающие условия	0..+50 °C
Монтаж	на дин-рейку TS35 (35x7,5 mm) в соответствии DIN EN 60715

Тиристорные преобразователи – Отсечка фазы

TR1

описание продукта	арт.
TS3 1-о фазный 1-ph 15 A 3,45 kW	237161
TS3 1-о фазный 1-ph 25 A 5,75 kW	241649
TS3 1-о фазный 1-ph 35 A 8,05 kW	238489
TS3 1-о фазный 1-ph 50 A 11,5 kW	361200

Тиристорные преобразователи – Временное управление

TR1

описание продукта	арт.
TS3 1-о фазный SP 1-ph 15 A 3,45 kW	245500
TS3 1-о фазный SP 1-ph 25 A 5,75 kW	231091
TS3 1-о фазный SP 1-ph 35 A 8,05 kW	270977
TS3 1-о фазный SP 1-ph 50 A 11,5 kW	344333

TS1 3-phase



Устройства применяются как регуляторы мощности для управления промышленными установками (вентиляторами, насосами, лампами, и т.д.). Благодаря надежному и компактному построению обеспечивается управление с высоким КПД.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Выходная мощность	Выходная мощность для активной и реактивной нагрузки: 2 A: 1,2 kW (400 V ~ / 2 A) 4 A: 2,5 kW (400 V ~ / 4 A) 6 A: 4,0 kW (400 V ~ / 6 A) 8 A: 5,0 kW (400 V ~ / 8 A) 10 A: 6,5 kW (400 V ~ / 10 A)
Выходное напряжение	опорное напряжение для потенциометра: 10 V =
Переключающий контакт	сигнальный контакт на 100% U _a , замыкающий беспотенциальный контакт для 250 V ~ / 3 A или 24 V = / 3 A
Напряжение питания	L1, L2, L3, N: 400 V ~ 48..62 Hz самосинхронизируются
Входа	электрическая активация через заданный сигнал 0..10 V = или 0..20 mA (выбирается через DIP-переключатели), вход для потенциометра 2,5..10 kΩ
Функции	отсечка фазы, опционально временное управление
Отображение	LED – источник питания ОК, LED – выход 100% мощности
Корпус	РА
Степень защиты	IP40 в соответствии DIN EN 60529, клемма винтовая IP23 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 2,5 mm ²
Окружающие условия	0..+45 °C
Монтаж	на дин-рейку TS35 (35x7,5 mm) в соответствии DIN EN 60715
Примечания	Версии до 4 A с радиатором, версия 6 A с радиатором, версии 8 A и выше с радиатором и вентилятором

Тиристорные преобразователи – Отсечка фазы

TR1

описание продукта	арт.
TS1 3-о фазный 3-ph 2 A 1,2 kW	230148
TS1 3-о фазный 3-ph 4 A 2,5 kW	246514
TS1 3-о фазный 3-ph 6 A 4,0 kW	224260
TS1 3-о фазный 3-ph 8 A 5,0 kW	233736
TS1 3-о фазный 3-ph 10 A 6,5 kW	224314

Тиристорные преобразователи – Временное управление

TR1

описание продукта	арт.
TS1 3-о фазный SP 3-ph 2 A 1,2 kW	273558
TS1 3-о фазный SP 3-ph 4 A 2,5 kW	268226
TS1 3-о фазный SP 3-ph 6 A 4,0 kW	275910
TS1 3-о фазный SP 3-ph 8 A 5,0 kW	275927
TS1 3-о фазный SP 3-ph 10 A 6,5 kW	241182

TS3 3-phase



Устройства применяются как регуляторы мощности для управления промышленными установками (вентиляторами, насосами, лампами, и т.д.). Благодаря надежному и компактному построению обеспечивается управление с высоким КПД.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Выходная мощность	Выходная мощность для активной и реактивной нагрузки: 15 A: 10 kW (400 V ~ / 15 A) 25 A: 16 kW (400 V ~ / 25 A) 35 A: 23 kW (400 V ~ / 35 A) 50 A: 33 kW (400 V ~ / 50 A)
Выходное напряжение	опорное напряжение для потенциометра: 10 V =
Переключающий контакт	сигнальный контакт в случае неисправности, контакт переключения, плавающий для 230 V ~ / 2 A, сигнальный контакт на 100% U _a , контакт переключения, плавающий для 230 V ~ / 2 A, рабочий сигнал, контакт переключения, плавающий для 230 V ~ / 2 A
Напряжение питания	L1, L2, L3: 400 V ~ 45..65 Hz самосинхронизируются
Входа	электрическая активация через заданный сигнал 0..10 V = или 0..20 mA (выбирается через DIP-переключатели), вход для потенциометра 2,5..10 kΩ, Вход PWM 5 V / 5..10 kHz, ввод для РТС в соответствии с DIN 44081, вход для сброса
Функции	отсечка фазы, опционально временное управление, время запуска (0,10 сек.)
Отображение	4 LEDs для отображения статуса устройства
Корпус	алюминиевый
Степень защиты	IP40 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	клемма винтовая, max. 1,5..10 mm ² (в зависимости от типа)
Окружающие условия	0..+50 °C
Монтаж	4 монтажных отверстия Ø=8 мм для монтажа на оцинкованных монтажных пластинах (шкаф управления)

Тиристорные преобразователи – Отсечка фазы

TR1

описание продукта	арт.
TS3 3-о фазный 3-ph 15 A 10 kW	224796
TS3 3-о фазный 3-ph 25 A 16 kW	225649
TS3 3-о фазный 3-ph 35 A 23 kW	225656
TS3 3-о фазный 3-ph 50 A 33 kW	256353

Тиристорные преобразователи – Временное управление

TR1

описание продукта	арт.
TS3 3-о фазный SP 3-ph 15 A 10 kW	225236
TS3 3-о фазный SP 3-ph 25 A 16 kW	240970
TS3 3-о фазный SP 3-ph 35 A 23 kW	241014
TS3 3-о фазный SP 3-ph 50 A 33 kW	223836

TS2 3-phase



Устройства применяются как регуляторы мощности для управления промышленными установками (вентиляторами, насосами, лампами, и т.д.). Благодаря надежному и компактному построению обеспечивается управление с высоким КПД.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Выходная мощность	Выходная мощность для активной и реактивной нагрузки: 75 A: 50 kW (400 V ~ / 75 A) 90 A: 60 kW (400 V ~ / 90 A) 120 A: 78 kW (400 V ~ / 120 A)
Выходное напряжение	опорное напряжение для потенциометра: 10 V =
Переключающий контакт	сигнальный контакт в случае неисправности, контакт переключения, плавающий для 230 V ~ / 2 A, сигнальный контакт на 100% Ua, контакт переключения, плавающий для 230 V ~ / 2 A, рабочий сигнал, контакт переключения, плавающий для 230 V ~ / 2 A
Напряжение питания	L1, L2, L3: 400 V ~ ($\pm 15\%$) 48..62 Hz самосинхронизируются
Входа	электрическая активация через заданный сигнал 0..10 V =, 0..20 mA или 4..20 mA (выбирается через DIP-переключатели), вход для потенциометра 2,5..10 k Ω , ввод для PTC в соответствии с DIN 44081
Функции	отсечка фазы, опционально временное управление
Отображение	9 LEDs для отображения статуса устройства
Корпус	алюминиевый с корпусом из акрилового стекла
Степень защиты	IP23 в соответствии DIN EN 60529
Подключение питания	Соединения питания, соединительный винт M8 для кабельного наконечника, электроника управления подключением, макс. 1,5 мм ²
Окружающие условия	0..+55 °C
Монтаж	4 монтажных отверстия $\varnothing=8$ мм для монтажа на оцинкованных монтажных пластинах (шкаф управления)

Тиристорные преобразователи – Отсечка фазы

TR1

описание продукта	арт.
TS2 3-о фазный 3-ph 75 A 50 kW	236522
TS2 3-о фазный 3-ph 90 A 60 kW	260190
TS2 3-о фазный 3-ph 120 A 78 kW	304719

Тиристорные преобразователи – Временное управление

TR1

описание продукта	арт.
TS2 3-о фазный SP 3-ph 75 A 50 kW	339094
TS2 3-о фазный SP 3-ph 90 A 60 kW	326926
TS2 3-о фазный SP 3-ph 120 A 78 kW	336482

Аксессуары

Общая информация



Аксессуары – Общая информация

Специальные надписи/лакировка	418
Интерфейсы ModBUS – USB и Bluetooth-USB	419
Поверочный сертификат измерения	419
Монтажные аксессуары USE-корпуса	420
Общие монтажные Аксессуары	421
Блок питания	421
Доплнительная защита корпуса	422

Аксессуары – EasySens®

airScan	423
Аксессуары для антен	423
Дополнительные батарейки	424
Software/Адаптер для конфигурации и зарядки устройств	424
Катра памяти	425
Монтаж	425
Адаптеры/защиты корпуса SAB05	426

Аксессуары – Температура

Монтаж	427
Погружные гильзы	428
Погружные защитные корпуса из стали	429

Аксессуары – Влажность

Монтаж	430
Защитные фильтры	431

Аксессуары – Давление & Поток

Для газовой среды	432
Для жидкой среды	433

Общая информация

Характеристики температурных элементов	434
Поддерживаемые программы рамок	436
USE – Обзор продуктов	437
Глоссарий	458



Индивидуальная штамповечать/ Лакировка в цвет

Надписи по желанию - благодаря возможности нанесения гравировки, штамповечать и лазеровки, вы сможете придать устройству индивидуальный вид. Возможность лакировки в различные цвета- позволяет не только с технической стороны, но и с визуальной стороны идеально интегрировать устройства в ваш проект.

Индивидуальная штамповечать (минимальное количество заказа 20 шт.)

описание продукта

Индивидуальная штамповечать - при заказе 20..49 шт.

Индивидуальная штамповечать - при заказе 50..99 шт.

Индивидуальная штамповечать - при заказе 100..249 шт.

Индивидуальная штамповечать - при заказе 250..499 шт.

Индивидуальная штамповечать - при заказе 500..1000 шт.

Подготовка рабочего места к индивидуальной одноцветной штамповечать (цена нетто)

Подготовка рабочего места к индивидуальной двухцветной штамповечать (цена нетто)

Лакировка в индивидуальный цвет

описание продукта

Лакировка в индивидуальный цвет - при заказе 1..9 шт.

Лакировка в индивидуальный цвет - при заказе 10..49 шт.

Лакировка в индивидуальный цвет - при заказе 50..100 шт.

Подготовка рабочего места к индивидуальной лакировке (цена нетто)

Гравировка/Лазеровка

описание продукта

Гравировка/Лазеровка - при заказе 1..5 шт.

Гравировка/Лазеровка - при заказе 6..10 шт.

Гравировка/Лазеровка - при заказе 11..20 шт.



Коммуникационные интерфейсы

Bluetooth-адаптер для параметрирования устройств через мобильное приложение Thermokon USEapp.

Все устройства с логотипом USEapp можно удобным способом настроить на нужный режим работы (диапазоны измерения, измеряемые параметры, ограничения, параметры шины, ...).

USB-RS485 ModBus интерфейс, в комплекте с драйверами на CD.



Коммуникационные интерфейсы		
описание продукта	арт.	штока
Micro-USB Bluetooth-адаптер с для параметрирования устройств через USEapp и продуктов серии USE-M/USE-L (цена нетто)	668262	☉
USB-RS485 Modbus интерфейс, в комплекте с драйверами на CD (цена нетто)	668293	☉



Проверочные сертификаты контрольных измерений по 3.1 DIN EN 10204

Сертификаты контрольных измерений на выпускаемую продукцию могут быть предоставлены для каждого датчика индивидуально для различных диапазонов измерения:

- температуры в диапазоне -30 .. + 150 ° C

- влажности в диапазоне 5..95% RH.

Проверочные сертификаты контрольных измерений (укажите 2 точки измерения)		
описание продукта	арт.	штока
Проверочные сертификаты контрольных измерений (3.1 DIN EN 10204) 2-х значений из температуры в диапазоне -30..+150 °C (цена нетто)	119030	
Проверочные сертификаты контрольных измерений (3.1 DIN EN 10204) 2-х значений из температуры в диапазоне 5..95% (цена нетто)	665407	

монтажные аксессуары USE-S-Корпуса

В дополнение к имеющейся комплектации устройств с корпусами серии USE, могут быть отдельно заказаны различные монтажные основания, штекерные муфты для

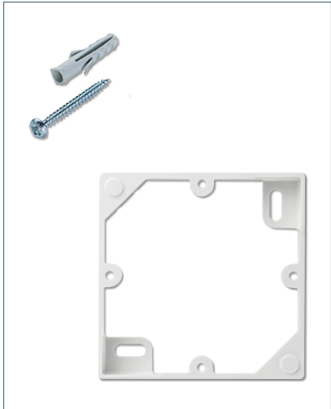
кабеля и кабельные сальники M16, M20 и M25, с различными видами отверстий.



Сменные изделия – монтажные аксессуары			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Белые монтажные клипсы для USE-S-Корпуса	667739	⊗	
Монтажное основание белого цвета для USE-S-Корпуса	667722	⊗	
Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса	668354	⊗	
Монтажное основание белого цвета для USE-L-Корпуса	668361	⊗	
Монтажный комплект АКФ10+ для корпуса USE-S	637978	⊗	
Монтажный комплект универсальный для корпуса USE	698511	⊗	
Кабеля датчика 1,5 м с разъемом RJ45	628785	⊗	
Кабеля датчика 3 м с разъемом RJ45	708852	⊗	
Кабеля датчика 7,5 м с разъемом RJ45	708869	⊗	

Аксессуары – Кабельный ввод и Белый уплотнитель M16			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Кабельный ввод M16 USE цвет белый, с уплотнителем Ø=8 мм (по 4 шт. в упаковке)	641340	⊗	
Flextherm M16 – Белый уплотнитель для USE для Ø=3..7 мм (по 10 шт. в упаковке)	690683	⊗	
Штекерная муфта из пластика черного цвета с размерами M16x1,5 под кабельный ввод M16 (по 5 шт. в упаковке)	669634	⊗	

Аксессуары – Кабельный ввод и Белый уплотнитель M20 M25			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Кабельный ввод M20 USE цвет белый, с уплотнителем Ø=10 мм (по 4 шт. в упаковке)	641357	⊗	
Белый уплотнитель для M25 USE для 4 x Ø=7 мм (по 4 шт. в упаковке)	641364	⊗	
Белый уплотнитель для M20 USE для Ø=8 мм (по 10 шт. в упаковке)	641081	⊗	
Белый уплотнитель для M20 USE для Ø=6 мм (по 10 шт. в упаковке)	641074	⊗	
Белый уплотнитель для M20 USE для 2 x Ø=7 мм (по 10 шт. в упаковке)	641333	⊗	
Белый уплотнитель для M20 USE для 2 x Ø=6 мм (по 10 шт. в упаковке)	641319	⊗	



монтажные аксессуары в целом

Для быстрого монтажа датчика на желаемое место вы можете использовать комплект подходящих по размеру дюбелей и шурупов. Для обеспечения дополнительного пространства для соединительного кабеля при монтаже устройств серии 04 можно использовать настенную крепежную рамку.

Дюбель и шуруп			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Дюбель и шуруп (два комплекта)	102209		

Рама для поверхностного монтажа			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Мотная настенная рамка для WRF04	111584		
Декоративная рамка чистый белый для JOY	681452		



Напряжение питания

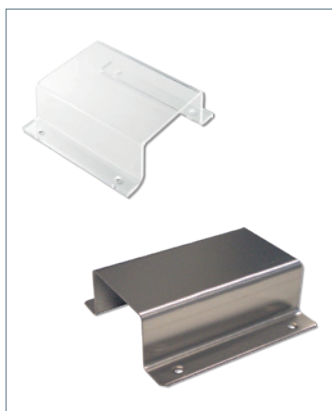
Для обеспечения питания 24V в тех местах, где доступно только 220V можно использовать подразеточный блок питания.

Напряжение питания			AS1
описание продукта	арт.	штока	
PSU-UP 24 - подразеточный блок питания 24 V (80..240 V ~ -> 24 V = 0,5 A)	645737		

защиты корпуса/корпуса

Для защиты корпуса от механических повреждений и от внешних метеоусловий мы предлагаем вам соответствующие защиты:

- Противоударная защита датчика BS100 (для серии WRF04)
- Защита от дождя и солнца RS150



Для альтернативного монтажа мы предлагаем следующий аксессуар:

- Накладной корпус для MDS, цвет чистый белый



защиты корпуса	AS1	
описание продукта	арт.	штока
Прозрачная противоударная защита (для сери WRF04)	647007	☹
Защита от дождя и солнца RS150	103329	☹

корпуса	AS1	
описание продукта	арт.	штока
Накладной корпус для MDS, цвет чистый белый	448512	☹



airScan



Thermokon airScan состоит из USB-адаптера с двухсторонним интерфейсом EnOcean и соответствующим программным приложением для Windows. airScan является отличным инструментом для EnOcean радиосети с расширенными возможностями для анализа различных параметров (сами данные, EnOcean ID, уровень принимаемого сигнала и т.д.). Помимо возможности приема сигнала имеется возможность создания любых EnOcean-телеграмм, а так же сценариев последовательности передаваемых данных, что позволяет симулировать на уровне настройки даже физически отсутствующие EnOcean устройства. Для опционального расположения самого airScan-адаптера в районе потолка можно использовать USB кабель длиной 3 м.

Аксессуары airScan

описание продукта	арт.	штука
USB-адаптер с двухсторонним интерфейсом EnOcean для airConfig/airScan (включ. лицензия - цена нетто)	566704	☉
USB-кабель 3 м (цена нетто)	574044	☉

Аксессуары для антенн



Удлинительный кабель для внешней антенны длиной 10м или 20м.
Крепежный уголок для внешней антенны.

Аксессуары для антенн

AS1

описание продукта	арт.	штука
Удлинитель внешней антенны 10 м	257206	☉
Удлинитель внешней антенны 20 м	257213	☉
Монтажный уголок 180x180 мм для крепежа антенны (цена нетто)	255097	☉



Напряжение питания

В случае отсутствия достаточной освещенности для беспроводных датчиков EasySens® устройства можно оснастить дополнительной батареей.

батареи	AS1	
описание продукта	арт.	штока
Батарейка LS14250	315098	☹
Батарейка-таблетка CR1220 (батарейка для SRW01 BAT)	347006	☹
Батарейка-таблетка CR1632	597814	☹
Батарейка-таблетка CR2032	347013	☹



Программное обеспечение/ конфигурации

USB-адаптер для конфигурирования SR06 LCD через "Setup SR06LCD" и зарядки внутренней батареи беспроводной комнатной панели SR06 LCD. Все устройства Thermokon с логотипом airConfig могут быть настроены бесплатным программным приложением служащее для настройки и параметризации устройств семейства EasySens® с интерфейсом EnOcean. Для работы с airConfig требуется USB-адаптер airScan. Актуальные версии Setup SR06LCD, airScan и airConfig можно бесплатно загрузить с сайта thermokon.de.

Программное обеспечение/конфигурации	AS1	
описание продукта	арт.	штока
USB-адаптер для конфигурирования и зарядки (SR06 LCD)	597838	☹



Медиа хранилище

Комнатная панель премиум класса thanos SR обладает большим количеством настроек и различные виды графики отображаемой на дисплее. Все необходимые данные хранятся на SD карте включенной в состав поставки. Возможность использования внешней SD-карты с настройчными параметрами так же используется в JOY. Дополнительная, подходящая SD-карта, доступна в качестве аксессуаров.

Медиа хранилище	AS1	
описание продукта	арт.	штока
SD-карта (2 GB)	500098	●



Монтаж

Аксессуар для крепежа беспроводного мультитачки SR-MDS в подвесных потолках.

Разъем для радиоприемника STC-D08 для расширения STC-PLUS 4D0.

Монтаж	AS1	
описание продукта	арт.	штока
Закладной крепежный корпус белого цвета для SR-MDS	514439	●
Монтажное кольцо для подвесного потолка с зажимами для SR-MDS	627825	●
Коннектор STC-D08 к STC-PLUS 4D0	517577	●

Адаптеры/защиты корпуса SAB

Для монтажа SAB+ и SAB05 на вентили различных производителей доступны различные адаптеры. Другие виды адаптеров по запросу. Для защиты SAB от

несанкционированного демонтажа имеется SAB Lock. Так же имеется защита от демонтажа батареек для SAB05.



Клапанные адаптеры		
описание продукта	арт.	штока
SAB - Адаптер для Giacomini Z810 (22,6 mm)	634724	☺
SAB - Адаптер для Oventrop Z809 (M30x1,0)	611978	☺
SAB - Адаптер для Herz Z807 (M28 X 1,5 mm)	595070	☺
SAB - Адаптер для Danfoss RA2000 Z802	589093	☺
SAB - Адаптер для Danfoss RAV Z803	589109	☺
SAB - Адаптер для Danfoss RAV-L Z804	589116	☺
SAB - Адаптер для Danfoss Z800	589079	☺
SAB - Адаптер для Danfoss Z801	589086	☺
SAB - Адаптер для Danfoss Z805	615181	☺
Другие адаптеры по запросу		

защиты корпуса		AS1
описание продукта	арт.	штока
SAB Lock – Защита от демонтажа SAB	688611	☺
Защитное кольцо против разборки SAB	706148	☺
Защита для батареек SAB05	595612	☺

Монтаж

Широкий ассортимент монтажных принадлежностей облегчает монтаж наших датчиков. Они включают в себя монтажные фланцы для различных диаметров гильз используемых при различных температурных диапазонах,

герметичные фитинги для кабельных датчиков, монтажные кронштейны для измерительного кабеля датчиков средней температуры и термостатов защиты от замерзания, а так же крепежных и ремней с термопастой.



Монтажные фланцы			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Монтажный фланец MF2 (термостаты защиты от замерзания)	435642	☉	
Монтажный фланец MF6DS flexibel (подходит для Ø=6 mm)	669016	☉	
Монтажный фланец MF4 (оцинкованная латунь)	102438	☉	
Монтажный фланец MF6 (оцинкованная латунь)	3407	☉	
Монтажный фланец MF7 (оцинкованная латунь)	102360	☉	
Монтажный фланец MF8 (VA)	103305	☉	

Компрессионные фитинги			AS1
описание продукта	арт.	штока	
KL4VA - Компрессионный фитинг G 1/4" с врезным кольцом из нержавеющей стали для Ø=4 mm	103206	☉	
KL6VA – Компрессионные фитинги G 1/4" для Ø=6 mm с врезное кольцо VA, нержавеющая сталь	103213	☉	

Монтажные комплекты кронштейнов			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Набор монтажных скоб для TFR/MWF	458399	☉	
Монтажный кронштейн с кабельным сальником для датчиков каналов Ø=6 мм	670593	☉	

Зажимы для труб и теплопроводящая паста			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Зажим для труб с диаметром до 110 mm и теплопроводящая паста	658911	☉	
Зажим для труб с диаметром до 250 mm и теплопроводящая паста	648103	☉	
РА-Зажим для труб с диаметром до 110 mm и теплопроводящая паста	668071	☉	
Теплопроводящая паста	102308	☉	



Погружные гильзы

Для монтажа датчиков в жидкостных средах имеются различные погружные гильзы подходящих размеров из никелированной латуни и нержавеющей стали, по желанию с уплотнителем из материала без силикона.



Аксессуары – Погружные гильзы латунь Гильза Ø=6 mm					AS2
описание продукта	длина	встраива	арт.	штока	
MS-погружная гильза 50 mm тип THMSDS50	50 mm	36 mm	610995	☉	
MS-погружная гильза 100 mm тип THMSDS100	100 mm	86 mm	611008	☉	
MS-погружная гильза 150 mm тип THMSDS150	150 mm	136 mm	611015	☉	
MS-погружная гильза 200 mm тип THMSDS200	200 mm	186 mm	611022	☉	
MS-погружная гильза 250 mm тип THMSDS250	250 mm	236 mm	611985	☉	
MS-Погружная гильза 300 mm тип THMSDS300	300 mm	286 mm	611039	☉	
MS-Погружная гильза 450 mm тип THMSDS450	450 mm	436 mm	611046	☉	

Аксессуары – Погружные гильзы латунь нержавеющая сталь Ø=6 mm					AS2
описание продукта	длина	встраива	арт.	штока	
VA-погружная гильза 50 mm тип THVADS50	50 mm	36 mm	611152	☉	
VA-погружная гильза 100 mm тип THVADS100	100 mm	86 mm	611817	☉	
VA-погружная гильза 150 mm тип THVADS150	150 mm	136 mm	611824	☉	
VA-погружная гильза 200 mm тип THVADS200	200 mm	186 mm	611848	☉	
VA-погружная гильза 250 mm тип THVADS250	250 mm	236 mm	611862	☉	
VA-Погружная гильза 300 mm тип THVADS300	300 mm	286 mm	611879	☉	
VA-Погружная гильза 450 mm тип THVADS450	450 mm	436 mm	611893	☉	
VA-Погружная гильза 600 mm тип THVADS600	600 mm	586 mm	611923	☉	
Прижимной винт с уплотнителем PTFE (без силикона) для погружных гильз THVADS (в упаковке 10 шт.)			666473	☉	

Аксессуары – Погружные гильзы латунь нержавеющая (KFK03)					AS2
описание продукта	длина	арт.	штока		
VA-Погружная гильза 100 mm тип THVA100 (KFK03)	100 mm	584180	☉		
VA-Погружная гильза 150 mm тип THVA150 (KFK03)	150 mm	584197	☉		
VA-Погружная гильза 200 mm тип THVA200 (KFK03)	200 mm	584203	☉		
VA-Погружная гильза 250 mm тип THVA250 (KFK03)	250 mm	594738	☉		



Погружной защитный корпус из стали

Для монтажа ввинчиваемых датчиков температуры в установки с большим давлением доступны погружные защитные корпуса из стали.

Аксессуары – Погружной защитный корпус из стали					AS1
описание продукта	длина	встраива	арт.	штока	
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH110	110 mm	100 mm	103459	☉	
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH160	160 mm	150 mm	103466	☉	
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH210	210 mm	200 mm	103473	☉	
Вварная защитная гильза из стали St52-3 тип ESH260	260 mm	250 mm	173247	☉	



Монтаж

Для удобства монтажа доступны различные аксессуары, для наших датчиков. Для датчиков влажности доступны соответствующие монтажные фланцы. Для надежного крепежа на стену канального гидростата имеются специальное крепление.

Монтажные фланцы		AS1
описание продукта	арт.	штока
Монтажный фланец MF19	527705	☰
Монтажный фланец MF20	612562	☰

защиты корпуса		AS1
описание продукта	арт.	штока
Защита для внешних датчиков влажности от дождя из РА6 белого цвета	587709	☰

стену канального		AS1
описание продукта	арт.	штока
Настенный крепеж для канального гидростата	429030	☰



Защитные фильтры

Доступны следующие сменные фильтры:

- Сетка из нержавеющей стали для FTK+, FTA54+
- Защитный фильтр PVDF для FP/FTP
- PTFE-фильтр для FSK01

Защитные фильтры			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Сетка из нержавеющей стали	231169	☉	
Защитный фильтр PVDF	118583	☉	
PTFE-фильтр	429054	☉	

Воздушная среда

В качестве принадлежностей для воздушных датчиков и индикаторов давления мы предлагаем:

- Угольник 90° для канального штуцера под соединительный шланг Ø=4 mm
- Металлические штуцеры
- Тройник для канального штуцера под соединительный шланг Ø=4 mm
- Монтажный кронштейн для реле перепада давления



Пластиковых штуцера				AS1
описание продукта	длина	арт.	штока	
Угольник 90° для канального штуцера под соединительный шланг Ø=4 mm		668330	⊕	
Металлические штуцеры MKS40	40 mm	265138	⊕	
Металлические штуцеры MKS100	100 mm	302531	⊕	

соединительные шланги				AS1
описание продукта		арт.	штока	
Тройник для канального штуцера под соединительный шланг Ø=4 mm (по 10 шт. в упаковке)		668323	⊕	

Монтажный уголок				AS1
описание продукта		арт.	штока	
Монтажный кронштейн 110x80x20 mm для реле перепада давления		669009	⊕	

Жидкостная среда

В качестве принадлежностей для жидкостных датчиков давления мы предлагаем:

- Гидравлические адаптер из нержавеющей стали и латуни для DPL
- Соединительный кабель 5 м с подключенным штекером для DLF/DPL
- Переходной адаптер с G1/4" на G1/2" для DLF
- Монтажный кронштейн для преобразователя перепада давления DPL



Прижимные гайки			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Гидравлические адаптер из нержавеющей стали 6 mm (по 2 шт. в упаковке)	373388	⊗	
Гидравлические адаптер из латуни 6 mm (по 2 шт. в упаковке)	373401	⊗	
Гидравлические адаптер из нержавеющей стали 8 mm (по 2 шт. в упаковке)	373395	⊗	
Гидравлические адаптер из латуни 8 mm (по 2 шт. в упаковке)	373418	⊗	

Соединительный кабель			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Соединительный кабель 5 м с подключенным штекером для DLF/DPL	668309	⊗	

Адаптеры			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Переходной адаптер с G1/4" на G1/2"	277068	⊗	

Монтажный уголок			AS1
описание продукта	арт.	штока	
Монтажный кронштейн 40x40x60 mm для преобразователя перепада давления	663892	⊗	

» Характеристики температурных элементов

Temp. °C	PT100 Ohm	PT1000 Ohm	Ni1000 Ohm	Ni1000 TK5000 Ohm	KTY81-110 Ohm	KTY81-121 Ohm	KTY81-122 Ohm
-50	80,31	803,10	743,00	790,88	515	505	525
-40	84,27	842,70	791,00	830,83	567	557	577
-30	88,22	882,20	842,00	871,69	624	614	634
-20	92,16	921,60	893,00	913,48	684	674	694
-10	96,09	960,90	946,00	956,24	747	737	757
0	100,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	815	805	825
10	103,90	1.039,00	1.056,00	1.044,79	886	876	896
20	107,79	1.077,90	1.112,00	1.090,65	961	951	971
25	109,74	1.097,40	1.141,00	1.113,99	1.000	990	1.010
30	111,67	1.116,70	1.171,00	1.137,61	1.040	1.030	1.050
40	115,54	1.155,40	1.230,00	1.185,71	1.122	1.112	1.132
50	119,40	1.194,00	1.291,00	1.234,97	1.209	1.199	1.219
60	123,24	1.232,40	1.353,00	1.285,44	1.299	1.289	1.309
70	127,07	1.270,00	1.417,00	1.337,14	1.392	1.382	1.402
80	130,89	1.308,90	1.483,00	1.390,12	1.490	1.480	1.500
90	134,70	1.347,00	1.549,00	1.444,39	1.591	1.581	1.601
100	138,50	1.385,00	1.618,00	1.500,00	1.696	1.686	1.706
110	142,29	1.422,00	1.688,00	1.556,98	1.805	1.795	1.815
120	146,06	1.460,60	1.760,00	1.615,36	1.915	1.905	1.925
130	149,82	1.498,20	1.853,00	1.675,18	2.023	2.013	2.033
140	153,58	1.535,80	1.909,00	1.736,47	2.124	2.114	2.134
150	157,31	1.573,10	1.987,00	1.799,26	2.211	2.201	2.221

Temp. °C	KTY81-210 Ohm	FeT Ohm	LM235Z mVolt	BALCO 500 OHM	NTC 1,6K OHM	NTC1,8k Ohm	NTC2,2K OHM
-50	1.030	—	—	382,1	—	—	—
-40	1.135	—	2.332	399,8	53.370	40.375	73.060
-30	1.247	1.934,70	2.432	418,0	28.173	22.906	38.550
-20	1.367	2.030,41	2.532	435,6	15.489	13.477	21.200
-10	1.495	2.127,68	2.632	453,3	8.840	8.198	12.110
0	1.630	2.226,53	2.732	471,0	5.222	5.141	7.162
10	1.772	2.327,01	2.832	488,7	3.184	3.315	4.372
20	1.922	2.429,15	2.932	497,3	1.999	2.193	2.747
25	2.000	2.480,86	2.982	506,3	1.600	1.800	2.200
30	2.080	2.533,00	3.032	523,6	1.289	1.486	1.773
40	2.245	2.638,60	3.132	541,3	851,9	1.028	1.173
50	2.417	2.745,99	3.232	558,5	576,1	726	793
60	2.597	2.855,23	3.332	576,2	397,9	522	548
70	2.785	2.966,36	3.432	593,4	280,2	382	386
80	2.980	3.079,42	3.532	610,6	200,9	284	276
90	3.182	3.194,47	3.632	627,8	146,5	214	201
100	3.392	3.311,56	3.732	645,1	108,5	164	149
110	3.607	3.430,75	3.832	662,3	81,5	127	112
120	3.817	3.552,09	3.932	679,1	62,1	99	85
130	4.008	3.675,65	—	696,3	47,9	—	66
140	4.166	3.801,48	—	713,1	37,4	—	51
150	4.280	3.929,65	—	—	29,5	—	40

Temp. °C	NTC3K OHM	NTC 3,3K OHM	NTC 5K OHM	NTC 5,369 OHM	NTC-SAT OHM	NTC 10K KOHM	NTC 10K PRE KOHM
-50	–	–	333.914,00	–	–	667,83	–
-40	102.690	109.600	167.835,50	116.300	9.709	335,67	239,80
-30	53.730	57.820	88.341,50	66.190	9.462	176,68	135,20
-20	29.346	31.800	48.487,00	39.100	9.063	96,97	78,91
-10	16.674	18.160	27.649,00	23.890	8.468	55,30	47,54
0	9.822	10.740	16.325,40	15.060	7.658	32,65	29,49
10	5.976	6.558	9.951,75	9.778	6.665	19,90	18,79
20	3.750	4.121	6.246,85	6.517	5.573	12,49	12,26
25	3.000	3.300	5.000,00	5.369	5.025	10,00	10,00
30	2.417	2.660	4.028,00	4.449	4.493	8,06	8,19
40	1.598	1.759	2.662,45	3.104	3.519	5,32	5,59
50	1.081	1.190	1.800,50	2.209	2.704	3,60	3,89
60	747,3	822	1.243,55	1.600	2.059	2,49	2,76
70	526,8	579	875,80	1.178	1.566	1,75	1,99
80	378,3	415	628,09	880,5	1.198	1,26	1,46
90	276,3	302	458,06	666,6	925	0,92	1,08
100	204,9	224	339,32	510,3	725	0,68	0,82
110	154,2	168	255,03	393,6	577	0,51	0,62
120	117,7	128	194,30	305,2	468	0,39	0,48
130	90,9	98	149,91	238,9	386	0,30	0,38
140	71,1	77	117,04	188,4	325	0,23	0,30
150	56,2	60	92,40	150,2	278	0,18	0,24

Temp. °C	NTC10-CAREL OHM	NTC12K OHM	NTC20k KOHM	NTC30K OHM	NTC50K OHM	NTC100K OHM
-50	–	–	1.490,40	–	4.168.934	–
-40	186.796	396.422,72	803,20	1.219.114	2.033.606	3.216.000
-30	110.881	204.948,28	412,80	622.924	1.038.697	1.721.000
-20	67.683	111.626,16	220,60	331.871	553.243	955.400
-10	42.431	63.671,20	122,40	183.696	306.183	548.800
0	27.280	37.841,88	70,20	105.305	175.508	325.500
10	17.961	23.332,63	41,60	62.343	103.903	198.900
20	12.092	14.869,02	25,34	38.019	63.364	125.000
25	10.000	12.000	20,00	30.000	50.000	100.000
30	8.312	9.761,37	15,88	23.828	39.714	80.530
40	5.826	6.582,83	10,21	15.317	25.529	53.140
50	4.159	4.548,87	6,71	10.079	16.799	35.860
60	3.020	3.213,88	4,51	6.778	11.297	24.690
70	2.228	2.317,13	3,10	4.651	7.750,9	17.330
80	1.668	1.701,83	1,82	3.251	5.418,7	12.830
90	1.266	1.271,35	1,54	2.313	3.854,8	8.996
100	974	964,72	1,11	1.673	2.787,2	6.636
110	758	742,67	0,81	1.228	2.046,1	4.966
120	597	579,39	0,60	915	1.523,4	3.766
130	475	457,60	0,45	–	1.149,5	2.892
140	382	365,57	0,34	–	878,2	2.247
150	310	–	0,27	–	678,8	1.766

» Поддерживаемые программы рамок

Тип	(ВхШ)	Цена-класс		SR06 LCD	SR07 / SR07 P	WRF06 CO2/LCD	FTW06	WRF06 / WRF06I	WRF07	Выключатели
Berker										
Berker S.1	55x55	1	полярный белый (г/м), белый,антрацит, красный	■	■	■	■	■	■	■
Berker B.3	55x55	3	полярный белый (г/м), антрацит	■	■	■	■	■	■	■
Berker B.7	55x55	3	полярный белый (г/м), антрацит, алюминий(лакированный)	■	■	■	■	■	■	■
Berker Q.1	60x60	2	п. белый (г/м), антрацит, красный, зеленый, оранжевый	—	—	—	—	■	■	—
Berker Q.3	60x60	2	п. белый (г/м), антрацит, красный, зеленый, оранжевый	—	—	—	—	■	■	—
Berker K.1	72x57	2	п. белый (г/м), антрацит,крас.,зелен.,оранж., желтый	—	—	—	—	■	■	—
Berker K.5	72x57	3	—	—	—	—	—	■	■	—
Busch-Jaeger										
Busch-balance® SI	55x55	1	альпийский белый	■	■	■	■	■	■	■
Busch-Duro 2000® SI	54x54	2	белый	—	—	—	—	■	■	—
Reflex SI	54x54	1	альпийский белый	—	—	—	—	■	■	—
solo®	63x63	2	б. студия (т), слоновая кость, желтый, серый металлик	■	■	■	■	■	■	■
future® linear	63x63	2	б. студия. (г/м), с. кость, антрацит, ал.серебрянный, черный	■	■	■	■	■	■	■
Impuls	71x71	2	б. студия (т), желтый, зеленый, синий, красный, черный	—	—	—	—	■	■	—
Busch-axcent®	63x63	2	б. студия (т), желтый, зеленый, синий, красный, черный	■	■	■	■	■	■	■
alpha nea®	70x56	2	белая студия (г/м), слоновая кость	—	—	—	—	■	■	—
Gira										
E2 (System55)	55x55	1	чисто-белый (г/м), алюминиевый, антрацит	■	■	■	■	■	■	■
E3	55x55	1	различные цвета	■	■	■	■	■	■	■
Standard 55 (Syst55)	55x55	2	чисто-белый (г/м), кремово-белый	■	■	■	■	■	■	■
Esprit (System55)	55x55	4	различные цвета	■	■	■	■	■	■	■
Event (System55)	55x55	2	различные цвета	■	■	■	■	■	■	■
Flächenschalter	71x71	2	чисто-белый (г), глянцевоый хром, латунь, платина	■	■	■	■	■	■	■
Jung										
LS 990 Пластик	70x70	2	белый,альпийский белый, черный, светло-серый	—	—	■	■	■	■	■
A 500	55x55	1	альпийский белый, алюминий(лакированный), черный	■	■	■	■	■	■	■
AS 500/AS 500 antib.	55x55	2	белый, альпийский белый	■	■	■	■	■	■	■
A Plus	55x55	2	альпийский белый, алю.(лакированный), антрацит, синий	■	■	■	■	■	■	■
ACreation	55x55	2	альп.белый, алю., антрацит, черный, шампанское, мокко	■	■	■	■	■	■	■
CD 500	67x67	2	белый,ал. белый,черный,серый, светло-серый, коричнев.	—	—	■	■	■	■	—
Merten										
M-Smart	55,4x55,4	1	белый (г/м), поляр. белый (г/м), ярко-белый (г), антрацит	■	■	■	■	■	■	■
M-Arc	55,4x55,4	2	белый (г/м), поляр. белый (г/м), ярко-белый (г), антрацит	■	■	■	■	■	■	■
M-Plan	55,4x55,4	2	белый (т), п.белый (г/м), ярко-белый (г), алюм., антрацит	■	■	■	■	■	■	■
1-M	55,4x55,4	2	белый (г), полярный белый (г), ярко-белый (б)	—	—	■	■	■	■	■
Atelier-M	55,4x55,4	2	белый (г), полярный белый (г), ярко-белый (б)	—	—	■	■	■	■	■
M-Pure	55,4x55,4	2	белый (т), п.белый (г/м), ярко-белый (г), алюм., антрацит	■	■	■	■	■	■	■
Artec	66,3x66,3	2	белый,п. белый (т), св.-серый, темн.бразил., черно-серый	—	—	■	■	■	■	■
Artec Edelstahl	66,3x66,3	3	—	—	—	■	■	■	■	■
Antik	66,3x66,3	2	белый (т), п.белый (т), темный бразилец, старая латунь	—	—	■	■	■	■	■
Peha										
Aura	55x55	2	чисто-белый алюминивый(лакированный), антрацит	—	—	■	■	■	■	■
Aura Glasrahmen	55x55	3	матово-белый, алюминиевый, матово-зеленый...	—	—	■	■	■	■	■

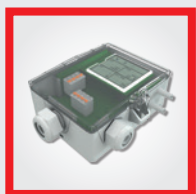
Класс цены: 1 - как Gira E2
2 - другая программа рамок

3 - нержавеющая сталь | Стекло | Алюминий
4 - Gira Esprit

г = глянцевый
м = матовый

USE

Обзор продуктов



Температура

RPF40+	Комнатный подвесной датчик	438
RPF100+	Комнатный подвесной датчик	438
RDF-IR	Потолочный датчик	438
AKF10+	Канальный/погружной датчик	438
MWF+	Канальный датчик средней темп.	438
MWF400+	Канальный датчик средней темп.	438
SFK02+	Ввинчиваемый датчик	440
SFK02+ FR	Ввинчиваемый датчик	440
SFKH02+	Ввинчиваемый датчик	440
TFR+	Термостат	440
AGS54+	Наружный датчик	442
AGS55+	Наружный датчик	442
VFG54+	Накладной датчик	442
AF25+	Накладной датчик	442
PR25+	Накладной датчик	444
OF14+	Накладной датчик	444
TF14+	Кабельный датчик	444
TF25+	Кабельный датчик	444

Влажность

FTP+	Комнатный подвесной датчик	446
FT-RDF18+	Потолочный датчик	446
FTB+	Комнатный настенный датчик	446
FTK+	Канальный датчик	446
WSA	Метоедатчик	446
FTA54+	Наружный датчик	446
LS02+	Датчик протечки	446
WK01+	Датчик конденсации влаги	446

Давление и поток

DPA+	Преобразователь перепада давления и скорости потока	448
------	---	-----

Качество воздуха

LP+	Комнатный подвесной датчик CO2	450
LK+	Канальный датчик CO2/VOC	450
LK+ CO2 100	Канальный датчик CO2	452
LA+	Наружный датчик CO2/VOC/Temp./rH	454

Движение и освещение

Li65+	Наружный датчик освещения	456
LDF+	Потолочный датчик освещения	456

ТЕМПЕРАТУРА 						
			USE-S	USE-M	USE-M (LCD)	USEapp
Комнатные	RPF40+	RPF40+ активно	✓			
	RPF100+	RPF100+ активно	✓			
	RDF-IR	V/VV		✓		✓
Канальные	AKF10+	пассивный	✓			
		TRV/TRA	✓			
		LCD TRV/TRA			✓	✓
		TRV реле		✓		✓
		LCD TRV реле			✓	✓
		BUS		✓		✓
		LCD BUS			✓	✓
	MWF+	пассивный	✓			
		TRV/TRA	✓			
		LCD TRV/TRA			✓	✓
		TRV реле		✓		✓
		LCD TRV реле			✓	✓
		BUS		✓		✓
		LCD BUS			✓	✓
	MWF400+	пассивный	✓			
		TRV/TRA	✓			
		LCD TRV/TRA			✓	✓
		TRV реле		✓		✓
		LCD TRV реле			✓	✓
		BUS		✓		✓
		LCD BUS			✓	✓

Легенда: ■ входят в состав поставки □ доступная опция — несовместимая опция

Кабельный ввод	Монтажная клипса	Монтажная платформа	Монтажный фланец	Аксессуары
M16	—	■	—	SET 2
M16	—	■	—	SET 2
M16	—	■	—	SET 2
M16	■	□	□	SET 1
M16	■	□	□	SET 1
M16	—	□	■	SET 2
M25	—	□	■	SET 2
M25	—	□	■	SET 2
M25	—	□	■	SET 2
M25	—	□	■	SET 2
M16	—	—	■	SET 2
M16	—	—	■	SET 2
M16	—	□	■	SET 2
M25	—	□	■	SET 2
M25	—	□	■	SET 2
M25	—	□	■	SET 2
M25	—	□	■	SET 2
M16	■	□	□	SET 1
M16	■	□	□	SET 1
M16	—	□	■	SET 2
M25	—	□	■	SET 2
M25	—	□	■	SET 2
M25	—	□	■	SET 2
M25	—	□	■	SET 2

АКСЕССУАР (входят в состав поставки)		
SET 1	Кабельный ввод M16	1x
	Винт для крышки	1x
	Монтажная клипса	1x
	Резиновый уплотнитель	1x
	Саморез	2x
	Крышка для винта	1x
SET 2	Винт для крышки	1x
	Саморез со шляпкой	2x
	Дюбель	2x
	Саморез	2x
	Крышка для винта	1x

ТЕМПЕРАТУРА 							
			USE-S	USE-M	USE-M (LCD)	USE-L	USEapp
Ввинчиваемый датчик	SFK02+	пассивный	✓				
		TRV/TRA	✓				
		LCD TRV/TRA			✓		✓
		TRV реле		✓			✓
		LCD TRV реле			✓		✓
		BUS		✓			✓
		LCD BUS			✓		✓
	SFK02+ FR	пассивный	✓				
		TRV/TRA	✓				
		LCD TRV/TRA			✓		✓
		TRV реле		✓			✓
		LCD TRV реле			✓		✓
		BUS		✓			✓
		LCD BUS			✓		✓
	SFKH02+	пассивный	✓				
		TRV/TRA	✓				
		LCD TRV/TRA			✓		✓
		TRV реле		✓			✓
		LCD TRV реле			✓		✓
		BUS		✓			✓
		LCD BUS			✓		✓
Термо-стат	TFR+	TFR+				✓	

Легенда:  входят в состав поставки  доступная опция  несовместимая опция

	Кабельный ввод	Монтажная клипса	Монтажная платформа	Монтажный фланец	Аксессуары
	M16	—	—	—	SET 2
	M16	—	—	—	SET 2
	M16	—	—	—	SET 2
	M25	—	—	—	SET 2
	M25	—	—	—	SET 2
	M25	—	—	—	SET 2
	M25	—	—	—	SET 2
	M16	—	—	—	SET 2
	M16	—	—	—	SET 2
	M16	—	—	—	SET 2
	M25	—	—	—	SET 2
	M25	—	—	—	SET 2
	M25	—	—	—	SET 2
	M25	—	—	—	SET 2
	M16	—	—	—	SET 2
	M16	—	—	—	SET 2
	M16	—	—	—	SET 2
	M25	—	—	—	SET 2
	M25	—	—	—	SET 2
	M25	—	—	—	SET 2
	M25	—	—	—	SET 2
	M16	—	■	□	SET 2

АКСЕССУАР (входят в состав поставки)		
SET 1	Кабельный ввод M16	1x
	Винт для крышки	1x
	Монтажная клипса	1x
	Резиновый уплотнитель	1x
	Саморез	2x
SET 2	Крышка для винта	1x
	Винт для крышки	1x
	Саморез со шляпкой	2x
	Дюбель	2x
	Саморез	2x
	Крышка для винта	1x

ТЕМПЕРАТУРА 						
			USE-S	USE-M	USE-M (LCD)	USEapp
Наружные	AGS54+	пассивный	✓			
	AGS55+	пассивный	✓			
		TRV/TRA	✓			
		LCD TRV/TRA			✓	✓
		TRV реле		✓		✓
		LCD TRV реле			✓	✓
		BUS		✓		✓
		LCD BUS			✓	✓
Накладные	VFG54+	пассивный	✓			
		TRV/TRA	✓			
		LCD TRV/TRA			✓	✓
		TRV реле		✓		✓
		LCD TRV реле			✓	✓
		BUS		✓		✓
		LCD BUS			✓	✓
	AF25+	TRV/TRA	✓			
		LCD TRV/TRA			✓	✓
		TRV реле		✓		✓
		LCD TRV реле			✓	✓
		BUS		✓		✓
		LCD BUS			✓	✓

Легенда: ■ входят в состав поставки □ доступная опция — несовместимая опция

Кабельный ввод	Монтажная клипса	Монтажная платформа	Монтажный фланец	Аксессуар
M16	□	■	—	SET 2
M16	□	■	—	SET 2
M16	□	■	—	SET 2
M16	□	■	—	SET 2
M25	□	■	—	SET 2
M25	□	■	—	SET 2
M25	□	■	—	SET 2
M25	□	■	—	SET 2
M16	—	—	—	SET 2
M16	—	—	—	SET 2
M16	—	—	—	SET 2
M25	—	—	—	SET 2
M25	—	—	—	SET 2
M25	—	—	—	SET 2
M25	—	—	—	SET 2
M16	—	■	—	SET 2
M16	—	■	—	SET 2
M25	—	■	—	SET 2
M25	—	■	—	SET 2
M25	—	■	—	SET 2
M25	—	■	—	SET 2

АКСЕССУАР (входят в состав поставки)		
SET 1	Кабельный ввод M16	1x
	Винт для крышки	1x
	Монтажная клипса	1x
	Резиновый уплотнитель	1x
	Саморез	2x
SET 2	Крышка для винта	1x
	Винт для крышки	1x
	Саморез со шляпкой	2x
	Дюбель	2x
	Саморез	2x
	Крышка для винта	1x

ТЕМПЕРАТУРА 						
			USE-S	USE-M	USE-M (LCD)	USEapp
Накладные	PR25+	TRV/TRA	✓			
		LCD TRV/TRA			✓	✓
		TRV реле		✓		✓
		LCD TRV реле			✓	✓
		BUS		✓		✓
		LCD BUS			✓	✓
	OF14+	TRV/TRA	✓			
		LCD TRV/TRA			✓	✓
		TRV реле		✓		✓
		LCD TRV реле			✓	✓
		BUS		✓		✓
		LCD BUS			✓	✓
Кабельные	TF14+	TRV/TRA	✓			
	TF25+	TRV/TRA	✓			
		LCD TRV/TRA			✓	✓
		TRV реле		✓		✓
		LCD TRV реле			✓	✓
		BUS		✓		✓
		LCD BUS			✓	✓

Легенда:  входят в состав поставки  доступная опция  несовместимая опция

Кабельный ввод	Монтажная клипса	Монтажная платформа	Монтажный фланец	Аксессуар
M16	—	■	—	SET 2
M16	—	■	—	SET 2
M25	—	■	—	SET 2
M25	—	■	—	SET 2
M25	—	■	—	SET 2
M25	—	■	—	SET 2
M16	—	■	—	SET 2
M16	—	■	—	SET 2
M25	—	■	—	SET 2
M25	—	■	—	SET 2
M25	—	■	—	SET 2
M25	—	■	—	SET 2
M16	—	■	□	SET 2
M16	—	■	□	SET 2
M16	—	■	□	SET 2
M25	—	■	□	SET 2
M25	—	■	□	SET 2
M25	—	■	□	SET 2
M25	—	■	□	SET 2

АКСЕССУАР (входят в состав поставки)		
SET 1	Кабельный ввод M16	1x
	Винт для крышки	1x
	Монтажная клипса	1x
	Резиновый уплотнитель	1x
	Саморез	2x
	Крышка для винта	1x
SET 2	Винт для крышки	1x
	Саморез со шляпкой	2x
	Дюбель	2x
	Саморез	2x
	Крышка для винта	1x

ВЛАЖНОСТЬ

			 USE-S	 USE-M	 USE-M (LCD)	 USEapp
Комнатные	FTP+	VV/AA		✓		
	FT-RDF18+	VV/AA	✓			
	FTB+	VV/AA		✓		
Канальные	FTK+	VV/AA	✓			
		LCD VV/AA			✓	✓
		VV реле		✓		✓
		LCD VV реле			✓	✓
		BUS		✓		✓
		LCD BUS			✓	✓
Наружные	WSA	VV/AA	✓			
		BUS		✓		✓
	FTA54+	VV		✓		
		AA		✓		
		LCD VV/AA			✓	✓
		VV реле		✓		✓
		LCD VV реле			✓	✓
		BUS		✓		✓
		LCD BUS			✓	✓
Конденсации влаги/ Протечки	LS02+	LS02+	✓			
	WK01+	24 V	✓			
		ext. 24 V	✓			
		230 V	доступный Q3/2018			
		ext. 230 V	доступный Q3/2018			

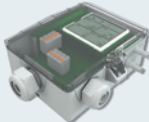
Легенда:  входят в состав поставки  доступная опция  несовместимая опция

Кабельный ввод	Монтажная клипса	Монтажная платформа	Монтажный фланец	Аксессуар
M16	—	■	—	SET 2
M16	—	■	—	SET 2
M16	—	■	—	SET 2
M16	—	□	■	SET 2
M16	—	□	■	SET 2
M25	—	□	■	SET 2
M25	—	□	■	SET 2
M25	—	□	■	SET 2
M25	—	□	■	SET 2
M16	—	—	—	SET 2
M25	—	—	—	SET 2
M16	—	■	—	SET 2
M16	—	■	—	SET 2
M16	—	■	—	SET 2
M25	—	■	—	SET 2
M25	—	■	—	SET 2
M25	—	■	—	SET 2
M25	—	■	—	SET 2
M16	—	—	—	SET 2
M20	—	—	—	SET 2
M20	—	■	—	SET 2

АКСЕССУАР (входят в состав поставки)		
SET 1	Кабельный ввод M16	1x
	Винт для крышки	1x
	Монтажная клипса	1x
	Резиновый уплотнитель	1x
	Саморез	2x
	Крышка для винта	1x
SET 2	Винт для крышки	1x
	Саморез со шляпкой	2x
	Дюбель	2x
	Саморез	2x
	Крышка для винта	1x

ДАВЛЕНИЕ & ПОТОК



			 USE-L	 USE-L (LCD)	 USEapp
Преобразователи давления	DPA+	VV	✓		
		AA Dual VV/AA	✓		✓
		LCD VV/AA LCD Dual VV/AA		✓	✓
		VV реле	✓		✓
		LCD VV реле LCD Dual 4xV		✓	✓
		BUS Dual BUS	✓		✓
		LCD BUS LCD Dual BUS		✓	✓

Легенда:  входят в состав поставки  доступная опция  несовместимая опция

Кабельный ввод	Монтажная клипса	Монтажная платформа	Монтажный фланец	Аксессуар
M16	—	■	—	SET 2
M16	—	■	—	SET 2
M16	—	■	—	SET 2
M25	—	■	—	SET 2
M25 M20	—	■	—	SET 2
M25	—	■	—	SET 2
M25	—	■	—	SET 2

АКСЕССУАР (входят в состав поставки)		
SET 1	Кабельный ввод M16	1x
	Винт для крышки	1x
	Монтажная клипса	1x
	Резиновый уплотнитель	1x
	Саморез	2x
SET 2	Крышка для винта	1x
	Винт для крышки	1x
	Саморез со шляпкой	2x
	Дюбель	2x
	Саморез	2x
	Крышка для винта	1x

КАЧЕСТВО ВОЗДУХА



						
			USE-M	USE-M (LCD)	USE-L	USEapp
Комнат- ный	LP+	V			✓	
Канальные	LK+	V/VV	✓			
		AA	✓			✓
		LCD VV/AA		✓		✓
		3xV/4xV	✓			✓
		LCD 3xV/4xV		✓		✓
		VV реле	✓			✓
		LCD VV реле		✓		✓
		BUS	✓			✓
		LCD BUS		✓		✓
		Temp BUS	✓			✓
		LCD Temp BUS		✓		✓
		Temp_rH BUS	✓			✓
		LCD Temp_rH BUS		✓		✓

Легенда: ■ входят в состав поставки □ доступная опция — несовместимая опция

Кабельный ввод	Монтажная клипса	Монтажная платформа	Монтажный фланец	Аксессуар
M16	—	■	—	SET 2
M16	—	—	■	SET 2
M16	—	—	■	SET 2
M16	—	—	■	SET 2
M20	—	—	■	SET 2
M20	—	—	■	SET 2
M25	—	—	■	SET 2
M25	—	—	■	SET 2
M25	—	—	■	SET 2
M25	—	—	■	SET 2
M25	—	—	■	SET 2
M25	—	—	■	SET 2
M25	—	—	■	SET 2
M25	—	—	■	SET 2

АКСЕССУАР (входят в состав поставки)		
SET 1	Кабельный ввод M16	1x
	Винт для крышки	1x
	Монтажная клипса	1x
	Резиновый уплотнитель	1x
	Саморез	2x
	Крышка для винта	1x
SET 2	Винт для крышки	1x
	Саморез со шляпкой	2x
	Дюбель	2x
	Саморез	2x
	Крышка для винта	1x

КАЧЕСТВО ВОЗДУХА



			 USE-S	 USE-M	 USE-M (LCD)	 USEapp
Канальные	LK+ CO2 100	V/VV		✓		
		AA		✓		✓
		LCD VV/AA			✓	✓
		3xV		✓		✓
		LCD 3xV			✓	✓
		VV реле		✓		✓
		LCD VV реле			✓	✓
		Temp BUS		✓		✓
		LCD Temp BUS			✓	✓
		Temp_rH BUS		✓		✓
		LCD Temp_rH BUS			✓	✓

Легенда:  входят в состав поставки  доступная опция  несовместимая опция

Кабельный ввод	Монтажная клипса	Монтажная платформа	Монтажный фланец	Аксессуар
M16	—	□	■	SET 2
M16	—	□	■	SET 2
M16	—	□	■	SET 2
M20	—	□	■	SET 2
M20	—	□	■	SET 2
M25	—	□	■	SET 2
M25	—	□	■	SET 2
M25	—	□	■	SET 2
M25	—	□	■	SET 2
M25	—	□	■	SET 2
M25	—	□	■	SET 2

АКСЕССУАР (входят в состав поставки)		
SET 1	Кабельный ввод M16	1x
	Винт для крышки	1x
	Монтажная клипса	1x
	Резиновый уплотнитель	1x
	Саморез	2x
	Крышка для винта	1x
SET 2	Винт для крышки	1x
	Саморез со шляпкой	2x
	Дюбель	2x
	Саморез	2x
	Крышка для винта	1x

КАЧЕСТВО ВОЗДУХА



			 USE-S	 USE-M	 USE-M (LCD)	 USEapp
Наружные	LA+	V		✓		
		VV/A/AA		✓		✓
		LCD VV/AA			✓	✓
		3xV		✓		✓
		LCD 3xV			✓	✓
		VV реле		✓		✓
		LCD VV реле			✓	✓
		BUS		✓		✓
		LCD BUS			✓	✓
		Temp BUS		✓		✓
		LCD Temp BUS			✓	✓
		Temp_rH BUS		✓		✓
		LCD Temp_rH BUS			✓	✓

Легенда: ■ входят в состав поставки □ доступная опция — несовместимая опция

Кабельный ввод	Монтажная клипса	Монтажная платформа	Монтажный фланец	Аксессуар
M16	—	■	—	SET 2
M16	—	■	—	SET 2
M16	—	■	—	SET 2
M20	—	■	—	SET 2
M20	—	■	—	SET 2
M25	—	■	—	SET 2
M25	—	■	—	SET 2
M25	—	■	—	SET 2
M25	—	■	—	SET 2
M25	—	■	—	SET 2
M25	—	■	—	SET 2
M25	—	■	—	SET 2

АКСЕССУАР (входят в состав поставки)		
SET 1	Кабельный ввод M16	1x
	Винт для крышки	1x
	Монтажная клипса	1x
	Резиновый уплотнитель	1x
	Саморез	2x
	Крышка для винта	1x
SET 2	Винт для крышки	1x
	Саморез со шляпкой	2x
	Дюбель	2x
	Саморез	2x
	Крышка для винта	1x

ДВИЖЕНИЕ & ОСВЕЩЕНИЕ

			 USE-S	 USE-M	 USE-M (LCD)	 USEapp
Мультидатчики	Li65+	V/VV/3xV/4xV		✓		✓
		A/AA		✓		✓
		Temp BUS		✓		✓
		Temp_rH BUS		✓		✓
		Temp_rH_hPa BUS		✓		✓
Освещение	LDF+	V/A		✓		✓
		Dual VV/AA		✓		✓
		BUS		✓		✓
		Dual BUS		✓		✓

Легенда:  входят в состав поставки  доступная опция  несовместимая опция

Кабельный ввод	Монтажная клипса	Монтажная платформа	Монтажный фланец	Аксессуар
M16	—	■	—	SET 2
M16	—	■	—	SET 2
M25	—	■	—	SET 2
M25	—	■	—	SET 2
M25	—	■	—	SET 2
M16	—	■	—	SET 2
M16	—	■	—	SET 2
M25	—	■	—	SET 2
M25	—	■	—	SET 2

АКСЕССУАР (входят в состав поставки)		
SET 1	Кабельный ввод M16	1x
	Винт для крышки	1x
	Монтажная клипса	1x
	Резиновый уплотнитель	1x
	Саморез	2x
SET 2	Крышка для винта	1x
	Винт для крышки	1x
	Саморез со шляпкой	2x
	Дюбель	2x
	Саморез	2x
	Крышка для винта	1x

Глоссарий



ВЫХОДА

A, AA, 2A	1, 2 выхода 4..20 mA; выходные значения зависят от вида устройства
V, VV, 3xV, 4xV 2V, 3V, 4V	1, 2, 3, 4 выхода 0..10 V; выходные значения зависят от вида устройства
AS, AAS, VS, VVS	1 или 2 активных выхода + 1 пассивный датчик температуры (S)
TRA	выход 4..20 mA с последующей цифрой температурного диапазона
TRV	выход 0..10 V с последующей цифрой температурного диапазона
TRA1/TRV1	Диапазон -50..+50 °C
TRA2/TRV2	Диапазон -10..+120 °C
TRA3/TRV3	Диапазон 0..+50 °C
TRA4/TRV4	Диапазон 0..+160 °C
TRA5/TRV5	Диапазон 0..+250 °C
TRA6/TRV6	Диапазон 0..+400 °C
TRA7/TRV7	Диапазон 0..+600 °C
TRA8/TRV8	Диапазон -15..+35 °C
MultiRange	Диапазон выбирается на устройстве

SI-PROTECTION

Температурные изменения вызывают образование влаги. Существует риск того, что эта влажность может проникнуть в контакты измерительного элемента. В результате датчик корродирует и окисляется. SI-защита – специально нанесенное покрытие, содержащее запеченную эпоксидную смолу, которая защищает не только от влаги, но и от вибраций. Благодаря такой защите температурные элементы могут использоваться как в холодной воде, так и на открытом воздухе без каких-либо последствий. Это создает замкнутый блок, который защищает датчик от и влаги. Для повышения защиты, гильза датчика может быть дополнительно завальцована.



DUAL CHANNEL – ДВУХ КАНАЛЬНАЯ САМОКАЛИБРОКА

При двухканальной калибровке измерительный канал сравнивается со вторым каналом, используемым только для калибровки, с последующим самокалиброванием первого канала. Тот факт, что канал калибровки используется гораздо реже, чем измерительный канал, ухудшением его измеряемого значения можно пренебречь. В отличие от ABC-Logic™, двухканальные калибровочные датчики также могут использоваться без ограничений для больницы, казино, разведение животных, растений и т.д.

ИНТЕРФЕЙСЫ

EasySens®	Thermokon беспроводная система на технологии EnOcean IEC 14543-3-10
BACnet	BACnet IP, BACnet MS/TP, Протокол для связи и автоматизации зданий
KNX	EIB-KNX- Европейская инсталляционная шина
LON	LON FTX, Протокол для связи и автоматизации зданий
Modbus	RS485 Modbus RTU
dS	digitalSTROM

КОМНАТНЫЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЯЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

P	Потенциометр (значение уставки)
MS	Слайдер переключатель
S	Переключатель (ступени вентиляции)
T	Кнопка (присутствия)
D	Светодиод
LCD	Дисплей
TLF	Функция светофора (для качества воздуха)
AZ	Автоматическая калибровка нулевой точки

ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК

5 ЛЕТ ГАРАНТИИ НА ВСЕ ОБОРУДОВАНИЕ!



Редактор: Thermokon Sensortechnik GmbH, Platanenweg 1, 35756 Mittenaar, управляющий директор Харальд Зиган
Тиражирование каталога или его частей в печатном или электронном виде не имеет права осуществляться без разрешения Thermokon Sensortechnik GmbH. Тиражирование каталога или его частей в печатном или электронном виде не имеет права осуществляться без разрешения Thermokon Sensortechnik GmbH.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://thermokon.nt-rt.ru/> || tnv@nt-rt.ru