

thermokon®

HOME OF SENSOR TECHNOLOGY



thanos EVO | S. 112



КАТАЛОГ

ДЕЙСТВУЮЩИЙ С 01.01.2022



SENSORS MADE IN GERMANY



ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ THERMOKON



USE



SR06 LCD



JOY



NOVOS Touch

» 2022

- 2022 **Расширение продуктовой линейки датчиков с LoRaWAN®-интерфейсом**
- 2021 **Объединение thermokon.de и direct.thermokon.de в один общий портал**
- 2020 **Ввод в эксплуатацию второй собственной линии SMD сборки в Bicken**
- 2019 **Представление новых комнатных датчиков и панелей управления серии NOVOS**
- 2018 **Введение возможности заказов через 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**
- 2014 **Открытие филиала Thermokon Norge AS, Норвегия**
- 2013 **Строительство нового корпуса в Mittenaar-Offenbach**
- 2013 **Открытие филиала Thermokon Sensortechnik Schweiz AG, Швейцария**
- 2012 **25-летний юбилей фирмы Thermokon Sensortechnik**
- 2011 **Открытие филиала Thermokon Automation Equipment Co. Ltd., Китай**
- 2011 **Введение сенсорной панели премиум-дизайна thanos**



Главное здание (5.300 м²)
в Mittenaar-Offenbach
(администрация и производство)

» 2010

- 2009 **Расширение продуктовой линейки датчиков с BACnet-интерфейсом**
- 2007 **Дальнейшее расширение площадей в Mittenaar-Bicken на 600 м²**
- 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-летний юбилей фирмы Thermokon Sensortechnik GmbH**
- 2000 **Расширение площадей в Mittenaar-Bicken до 2.000 м²**



Второй здание (1.100 м²)
в Mittenaar-Bicken
(линия SMD-сборки)

» 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**



Собственное SMD-производство

» 1990

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



THERMOKON.DE И BUILDING INFORMATION MODEL

Thermokon, идя в ногу со временем, представляет для большинства своих продуктов BIM модели для «Информационного моделирования здания». Традиционное проектирование зданий в значительной степени основывалось на двухмерных технических чертежах (планы, фасады, разрезы и т. д.). Информационное моделирование зданий

расширяет это за пределы 3D. BIM охватывает больше, чем просто геометрию. Он учитывает множество факторов, например, пространственные отношения, анализ освещения, географическую информацию, а также количество и свойства компонентов здания, и элементов его управления.

» Преимущества использования BIM технологии

- » повышение точности финансовых расчетов
- » сокращение времени на подготовку оценочной и сметной стоимости проекта
- » снижение количества пространственных коллизий
- » снижение финансовых затрат на строительство
- » уменьшение количества изменений в проекте



www.thermokon.com

Содержание

От Миттенаар по всему миру	8
USEapp / NOVOSapp	10
JOY Custom	12
LoRaWAN®	14
EasySens®	18
airConfig	20
airScan	22
Портфолио	24
Гарантия / SI-Protection защита от коррозии	26

EasySens®

Комнатная панель

JOY SR Fancoil	Фанкол-термостат, T/rH	28
JOY SR HC	Термостат (нагрев/охлаждение), T/rH	32
SR06 LCD	Комнатная панель управления, T/rH	36
SR07 x	Комнатная панель управления, T/rH	40
NOVOS 3 SR x	Комнатная панель управления, T/rH	43

Комнатные датчики

SR07	Настенный датчик, T/rH	45
NOVOS 3 SR	Настенный датчик, T/rH/CO2	47
SR04 CO2	Настенный датчик, T/rH/CO2	49

Датчики

SR65	Наружный датчик температуры	51
SR65 AKF	Канальный датчик температуры	52
SR65 TF	Кабельный датчик температуры	54
SR65 VFG	Накладной датчик температуры	56

Освещенность / Движение

MCS SR	Потолочный мультидатчик	58
SR-MDS	Потолочный мультидатчик	59
SR-MDS Solar	Потолочный мультидатчик	60
SR-MOC Solar	Потолочный датчик движения	61
SR-MOW Solar	Настенный датчик движения	62
SR65 Li	Внешний датчик освещенности	63

Входные Модули

SR-MI	Модуль импульсных входов	64
SR65-3AI	Модуль аналоговых входов 3x0..10 V	65
SR65 DI	Модуль дискретных входов	66

Оконные датчики / ручки

SRG02	Оконная ручка	67
SRG-Basic	Оконная ручка	68
SRW03	Оконный датчик	69

Выключатели

Mini	Беспроводной выключатель	70
55x55	Беспроводной выключатель	72
BJ 63x63	Беспроводной выключатель	74
Jung LS990	Беспроводной выключатель	76
Передачик	Беспроводной выключатель	78
SR-KCS	Беспроводной выключатель	79

Шлюзовые устройства

STC65+ RS485 Modbus	80
STC65+ RS485 EVC	81
STC65-FTT LON	82
STC-BACnet IP	83



SRC65-BACnet MS/TP
STC-IoT
STC-KNX
STC-KNX UP
STC-dS / STC-dS HS

Актуаторы

STC-DO
STC-DO Light
STC-DO Blind
SRC-AO Climate
SRC-AO Dim
SRC-AO Multi
STC-DO8
SRC-ADO
STC-MSG Server
STC-MSG Server UP
SAB+
SAB05

Ретрансляторы

SRE-Repeater
SRE-Repeater UP

LoRaWAN® / Bluetooth®

LoRaWAN® – Наружный датчик

AGS55+ LRW	Температура	110
FTA54+ LRW	Температура, rH	112
WSA LRW	Температура, rH	114

84	LA+ LRW	CO2, VOC, Температура, rH	116
85	Li65+ LRW	Наружный датчик освещенности	118
86			
87	LoRaWAN® – Канальный-/Погружной		
88 / 89	AKF10+ LRW	Температура	120
	MWF+ LRW	Температура	122
	FTK+ LRW	Температура, rH	124
90	LK+ LRW	CO2, VOC, Температура, rH	126

91
92
93
94

LoRaWAN® – Датчики конденсации влаги

93	WK02+ LRW	Конденсация, Температура, rH	128
----	-----------	------------------------------	-----

LoRaWAN® – Датчик протечки

96	LS02+ LRW	Датчик протечки	130
----	-----------	-----------------	-----

LoRaWAN® – Датчики давления воздуха

101	DPA+ LRW	Перепад давления / скорость потока	132
-----	----------	------------------------------------	-----

LoRaWAN® – Комнатный датчик

104	MCS LRW	Движение, Температура, rH	135
-----	---------	---------------------------	-----

LoRaWAN® – Шлюзовые устройства

106	Gateway LRW Indoor Femto	136
107	Gateway LRW Outdoor LORIX One	137

Выключатели (Bluetooth® Low Energy)

Mini	BLE беспроводной выключатель	138
55x55	BLE беспроводной выключатель	140
Busch-Jaeger	BLE беспроводной выключатель	142
SR-KCS BLE	BLE беспроводной выключатель	144

Содержание

Комнатный Климат-Контроль

Комнатные панели

JOY HC	Температура, rH	146
thanos EVO	Температура, rH, CO2, VOC	148
NOVOS Touch	Температура, rH, CO2, VOC	152
NOVOS 7	Температура, rH, CO2, VOC	156
NOVOS 5 x	Температура, rH, CO2, VOC	160
NOVOS 3 x	Температура, rH, CO2, VOC	165
NOVOS 3 INC	Температура, rH	170
WRF07 x	Температура, rH, CO2, VOC	173
WRF06 LCD	Температура, rH	180
WRF06 x	Температура	184
WRF06 INC	Температура, rH	186
WRF04 x	Температура	188
LCR Touch	Температура, rH, VOC	191
LCA	Температура	192

Фанкойл контроллеры

JOY Fancoil	Температура, rH	193
LCF02 Touch	Температура	196
LCF02	Температура	198
LCF Touch	Температура	200
LCF	Температура	201

Комнатный датчик Климат / Качество воздуха

NOVOS 5	Температура, rH, CO2, VOC	202
NOVOS 3	Температура, rH, CO2, VOC	208
NOVOS 7 move	Температура, rH, CO2	216
NOVOS 5 move	Температура, CO2	217
NOVOS 3 move	CO2	218

NOVOS 3 IR	Температура IR излучения	219
WRF06	Температура, rH, CO2, VOC	220
FTB+	Температура, rH	227
RDF18	Температура	229
FT-RDF18+	Температура, rH	230
RDF-IR	Температура IR излучения	232
RPF40/40+	Температура IR излучения	234/235
RPF100/100+	Температура	237/238
FTP+	Температура, rH	240
LP+	CO2, Температура, rH	242

Комнатный датчик Освещенность / Движение

MDS	Потолочный мультидатчик	244
RDI	Потолочный датчик движения	245
LDF+	Потолочный датчик освещенности	246
WRF06I	Настенный датчик движения	249
WRF04I	Настенный датчик движения	251

Комнатный гидростат

FSR01	rH	252
-------	----	-----

Наружный датчик

Наружный датчик Климат / Качество воздуха

AGS54+	Температура	254
AGS55+	Температура	256
FTA54+	Температура, rH	260
WSA	Температура, rH	262
LA+	Температура, rH, CO2, VOC	264



Наружный датчик Климат / Освещенность

Li65+ Наружный датчик освещенности 268

Канальный-/Погружной

Канальный датчик Климат / Качество воздуха

AKF10+	Температура	272
SFK02+	Температура	280
SFK02+ FR	Температура	287
MWF+	Температура	291
MWF400+	Температура	294
KFK01	Температура	297
SFK01	Температура	300
KFK03	Температура	302
SFK03	Температура	307
RG03	Температура	311
RGS03	Температура	312
FTK+	Температура, гН	313
LK+	CO2, VOC, Температура, гН	317

Канальный гидростат

FSK01 Канальный гидростат 325

Кабельный / Накладной датчик

Накладной датчик

VFG54+	Температура	328
AF25	Температура	331
AF25+	Температура	333

Кабельный датчик

TF25	Температура	335
TF25+	Температура	339
TF14	Температура	343
TF14+	Температура	346

Поверхностные датчики

PR25	Температура	348
PR25+	Температура	350
OF14	Температура	352
OF14+	Температура	353

Защита от замерзания /

Конденсация влаги / Протечка

Датчики конденсации влаги

WK02+	Конденсация, Температура, гН	356
WK01+	Конденсация	358

Датчик протечки

LS02+ (ext./flex) Датчик протечки 360

Термостат защиты от замерзания

TFR	Температура	362
TFRe	Температура	363

Содержание

Давление и скорость потока

Датчики давления воздуха

DPA+	Перепад давления / скорость потока	366
PS	Перепад давления	372
AVT	Скорость потока / температура	373

Датчики давления воздуха/Жидкостные датчики

DLF	Давление	374
-----	----------	-----

Жидкостные датчики

DPL	Перепад давления	377
-----	------------------	-----

Маномерты

MM	Перепад давления	378
DPG	Перепад давления	379
DPGe	Перепад давления	380

Регуляторы мощности

1-фазные

TS1 1-фазные	Регуляторы мощности	382
TS3 1-фазные	Регуляторы мощности	384

3-фазные

TS1 3-фазные	Регуляторы мощности	386
TS3 3-фазные	Регуляторы мощности	388
TS2 3-фазные	Регуляторы мощности	390

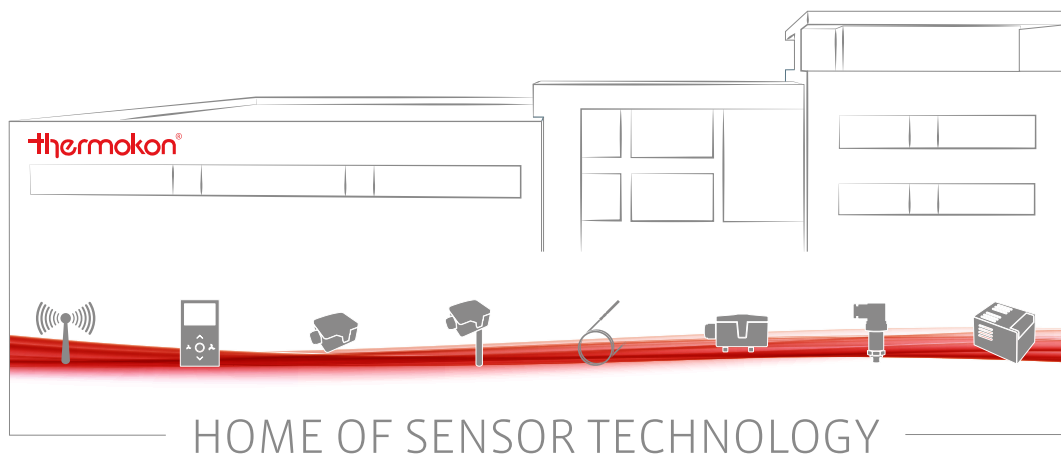
Аксессуары / Информация

Монтажные аксессуары	392
Монтажные аксессуары USE	393
Крепежные аксессуары	394
Погружные гильзы	395
Погружные защитные корпуса из стали	396
Монтажные фланцы	397
Штуцеры	398
Соединительные кабели	398
Крепежные рамы и корпуса	399
Адаптеры (SAB)	400
Защита корпуса	401
Защитные фильтры	401
Блоки питания	402
Батарейки питания	402
Аппаратные средства	403
Карта памяти	403

Дисплеи для датчиков давления (DLF / DPL)	404
Индивидуальная штамповечать	404
Индивидуальная окраска в другой цвет	404
Индивидуальная механическая или лазерная гравировка	404
Калибровочный сертификат измерения	405

Общая информация

Характеристики температурных элементов	406
Глоссарий	408



ОТ ОТДЕЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ К СИСТЕМНЫМ РЕШЕНИЯМ

» ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНАЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНАЯ ПРОДУКЦИЯ

Основанная Харальдом Цуганом фирма Thermokon Sensortechnik GmbH начала свою историю быстроразвивающегося успеха в 1987 году. Первоначальной специализацией фирмы было производство датчиков температуры для промышленных котлов с последующим постепенным расширением нашего продуктового портфеля в области датчиков относительной влажности, качества воздуха и датчиков освещенности. 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 делаем упор

на простоту в монтаже оборудования под девизом „easy to install“. Оснащенные таким оборудованием системы позволяют 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 в 1994 году в Миттенар-Бикен, его дальнейшим расширением в последующие годы, и постройку новой штаб-квартиры в Mittenaar-Offenbach 2014 году.

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





С КОМПЕТЕНЦИЕЙ ДЛЯ УСПЕХА НАШИХ КЛИЕНТОВ

Вот уже на протяжении 35 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 услуг, связанных с продуктами, пользовательскими решениями и техникой. Весь наш портфель продукции предназначен для энергоэффективных зданий, для достижения класса-A согласно DIN EN 15232.

ОТ МИТТЕНААР ПО ВСЕМУ МИРУ

В настоящее время 230 сотрудников в нашей штаб-квартире Миттенар-Оффенбах разрабатывают и производят передовые датчики и сенсорные системы. Опираясь на четыре принципа безопасность, компетентность, и устойчивость и открытость к новым идеям, а также с нашим высоким требованием к самим себе, и обладая собственным исследовательским отделом, оснащенным лабораторией и климатическими шкафами, мы производим оборудование на собственной SMD-линии по сборке плат. Кроме того, наш

склад готовой продукции содержит продукты, которые мы можем отгружать быстро и безопасно. Мы ответственно подходим к использованию ресурсов во всех бизнес-областях деятельности. В дополнении к этому, мы обладаем складом комплектующих для различных продуктов, который позволяет быстро реализовывать поставки. 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 системные решения Thermokon по всему миру. У нас есть наши собственные филиалы в Австрии, Швеции, Китае, Гонконге, Италии, Швейцарии, Финляндии и Нидерландах. Благодаря сотрудничеству с дистрибьюторами во многих частях мира наша продукция присутствует в более чем 80 странах мира.



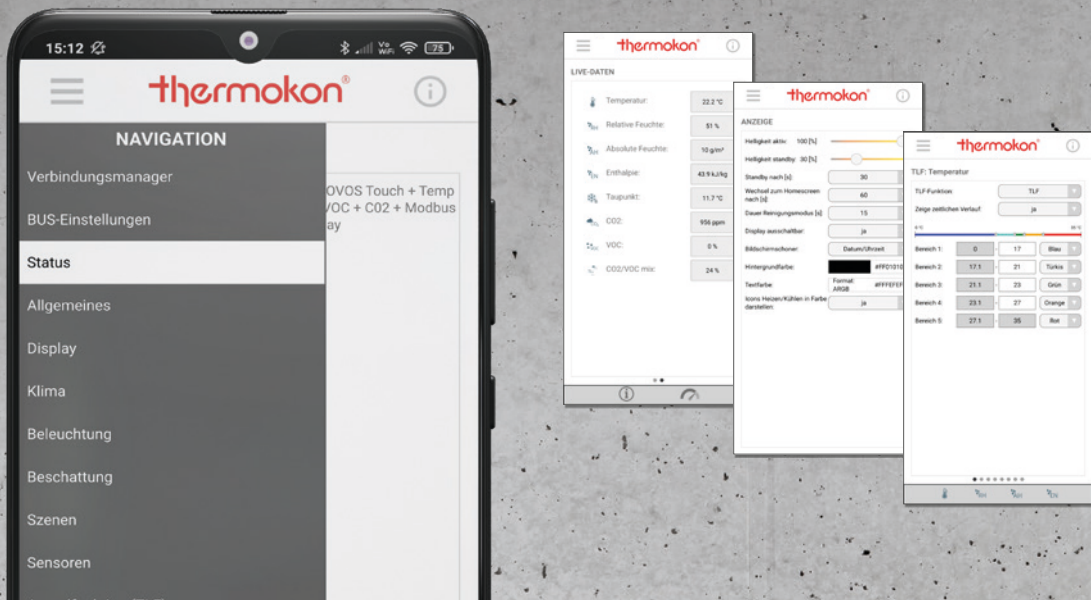


ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПАРТНЁРСТВА



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. Пятилетняя гарантия на современное, высокотехнологичное

оборудование дает возможность всегда положиться на нас. Наша сила проявляется в эффективности, высокотехнической компетентности и способности предложить комплексные решения устройств из одних рук. Превосходное соотношение цены и качества делают оборудованием быстро окупаемым.



THERMOKON® APPS – КОНФИГУРАЦИОННОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

Все «USE/NOVOSapp» совместимые продукты поставляются в стандартном исполнении для непосредственного монтажа/ввода в эксплуатацию. Приложение дает возможность

расширить область применения устройств и индивидуально изменять конфигурацию в зависимости от поставленных требований.

» USEapp / NOVOSapp – 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



Аксессуары

Описание продукта

BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO

Арт.

668262



 **Bluetooth**[®]



 Download on the
App Store



USEapp



 GET IT ON
Google Play



 Download on the
App Store



NOVOSapp



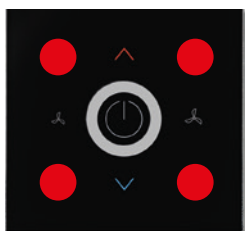
 GET IT ON
Google Play



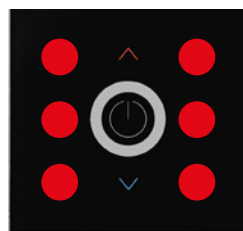
JOY CUSTOM – ИСПОЛНЕНИЕ В ИНДИВИДУАЛЬНОМ ДИЗАЙНЕ

В JOY Custom * вы получаете индивидуальный пульт управления помещением, оптимально адаптированный к вашим требованиям. Благодаря четырем настраиваемым кнопкам для JOY Fancoil, в дополнении к стандартному функционалу для управления температурой и установкой ступеней вентилятора, и шести кнопкам в версии JOY HC, можно присвоить этим панелям произвольные функции управления.

Примерами такого применения этих дополнительных кнопок могут быть, как включение и выключение освещения, управление жалюзи или другие варианты управления, на ваше усмотрение! Возможность устанавливать различные варианты дизайна иконок для соответствующих кнопок, а также нанесения логотипа на переднюю часть панели, подчеркнет индивидуальность вашего проекта с JOY Custom.



JOY Fancoil Custom с четырьмя индивидуальными кнопками



JOY HC Custom с шестью индивидуальными кнопками

» ПРИЕМУЩЕСТВА И ОСОБЕННОСТИ

- » Элегантный плоский дизайн – высокое качество изготовления
- » Гибкость за счет различных основных вариантов исполнения и использования различных функций
- » Возможен вариант исполнения с радиоканалом EasySens® для передачи телеграмм при нажатии кнопки
- » Оптимизированное управление в соответствии с настройками различных профилей использования
- » Возможность подключения к системе управления зданием (BACnet или Modbus)
- » **Все варианты JOY теперь также доступны со встроенным датчиком влажности**



ПРИМЕРЫ ИСПОЛНЕНИЯ



JOY Fancoil Custom



JOY HC Custom

* Минимальная партия для заказа 100 шт.



LoRaWAN® – РАДИОСИСТЕМА ДАЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ

Long Range Wide Area Network (LoRaWAN®) – это радиотехнология, которая способна передавать данные на большие расстояния и даже из удаленных и труднодоступных мест энергоэффективным, экономичным и безопасным способом. Благодаря низкому энергопотреблению элементы питания датчиков чрезвычайно долговечны и могут прослужить несколько лет.

LoRaWAN® использует так называемую полосу частот ISM около 868 МГц в Европе, для которой не взимается плата за лицензию и не взимается плата за сотовую связь. LoRaWAN® активно участвует в развитии так называемых «умных городов».

В Германии, например, города и муниципалитеты, в частности, создают устойчивую и оптимизированную инфраструктуру для мониторинга и обеспечения безопасности зданий или управления уличным освещением.

В Швейцарии, Франции и Нидерландах поставщики телекоммуникационных услуг используют общенациональную сеть шлюзов. Помимо общедоступных сетей, компании также могут создавать свои собственные сети (частные сети).

» ПРИЕМУЩЕСТВА

- » Определенный стандарт LoRa Alliance® с широкой экосистемой участников, продуктов и всемирных ссылок активных сетей
- » Независимый от местоположения доступ ко всем измеренным значениям через облако
- » Устойчивый к помехам радиочастотный диапазон ниже 1 ГГц
- » Настройка устройства практически из любого места (Удаленная Настройка)
- » Широкий спектр применения в помещении и на открытом воздухе

Thermokon® официальный участник LoRa Alliance®

 **LoRa Alliance** Member



» **БОЛЬШОЙ РАДИУС ДЕЙСТВИЯ**

LoRa® обеспечивает большую дальность радиопередачи и полное проникновение сигнала.



» **ОТКРЫТЫЙ СТАНДАРТ**

Гарантированная высокая безопасность и функциональная совместимость благодаря сетевому протоколу LoRaWAN®.



» **ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ**

Интеллектуальные датчики LoRaWAN® могут работать от батареи до 10 лет.



» **ДВУНАПРАВЛЕННАЯ СВЯЗЬ**

LoRaWAN® обеспечивает двунаправленную связь между датчиками и сетевыми серверами.

*LoRaWAN® является зарегистрированным товарным знаком LoRa Alliance®



» **ШАГ 1 – ДАТЧИК:**
Получение измененного значения
и двунаправленная передача

LoRaWAN[®]



» **ШАГ 2 – ШЛЮЗ:**
Получение и пересылка данных

АРХИТЕКТУРА СИСТЕМЫ:
ОБЛАКО



» **ШАГ 3 – СЕТЕВОЙ СЕРВЕР (ОБЛАКО):**
Netzwerkmanagement und Datenrouting



» **ШАГ 4 – СЕРВЕР ПРИЛОЖЕНИЙ:**
Обработка данных через платформы IoT,
например, визуализация (Datacake и др.)

АРХИТЕКТУРА СИСТЕМЫ:
BMS

Сетевой сервер
интегрирован в шлюз



Modbus
BACnet

» **ШАГ 3 – СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗДАНИЕМ (BMS):**
Интеграция в системы управления зданием,
например, через BACnet IP, Modbus TCP / IP, ...





EasySens®



The Self-Powered, Intelligent Wireless System

ЭНЕРГОНЕЗАВИСИМАЯ БЕСПРОВОДНАЯ РАДИОСИСТЕМА



Инновационные технологии позволяют радиосистеме EasySens® осуществлять энергонезависимую, интеллектуальную 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
- » Повышение пожарной безопасности
- » Беспроблемная беспроводная интеграция в существующие здания, а также последующая адаптация к измененной архитектуре помещений
- » Непосредственная установка в местах для измерения
- » Совместимость с производителями использующими международный стандарт (IEC 14543-3-10)
- » **airConfig:**
Удобный инструментарий по удаленной настройке беспроводных устройств EasySens®
- » **airScan:**
Удобный инструментарий по анализу и выбору наилучшего местоположения для приемников и передатчиков EasySens®



ПЕРЕДАТЧИКИ

ПРИЕМНИКИ (TRANSCIVER)



ИНСТРУМЕНТАРИЙ

ВОЗМОЖНЫЕ СИСТЕМНЫЕ ИНТЕГРАЦИИ





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 связи 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
- » Наглядная структурированная информация о всех устройствах созданной сети
- » Простое обслуживание при поддержке
- » 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
- » Представление информации по идентификатору устройства
- » Изменения конфигурации устройства в малодоступных местах установки
- » Изменение настроек 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

на 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 формате CSV, XML или XLS
- » Создание и передача телеграмм EnOcean
- » Отображение ID прибора, мощности сигнала и информации о производителе устройства
- » Полная поддержка стандарта EEP2.6.3
- » Передача предопределенного EEP-профиля из списка возможных
- » Ввод индивидуальных данных в поля телеграммы
- » Легкая генерация и отправка телеграмм любой степени сложности
- » Перевод всех доступных измеренных значений
- » Информация о качестве сигнала или значениях RSSI телеграмм с помощью цветной индикации (принцип светофора) или графиков
- » 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



ЕВРОПЕЙСКИЙ ЦБ
ФРАНКФУРТ, ГЕРМАНИЯ
БОЛЕЕ 13 000 УСТРОЙСТВ



ПОРТФОЛИО



Star Arctic Hotel
Саариселькя, Финляндия



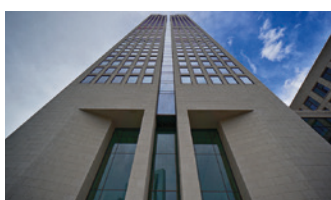
Штаб-квартира Роял Датч Шелл
Гаага, Нидерланды



Бизнесцентр Prime Tower
Цюрих, Швейцария



Здание Фонда Луи Виттон,
Париж, Франция



БЦ Оперная Башня
Франкфурт, Германия



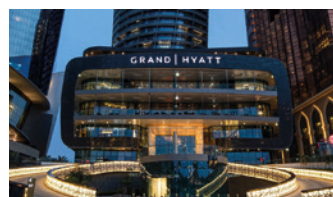
Башни комплекса Tomson Riviera
Шанхай, Китай



Ка-Де-Ве
Берлин, Германия



Опера Земпера
Дрезден, Германия



Отель Гранд Хаятт
Дубай, ОАЭ



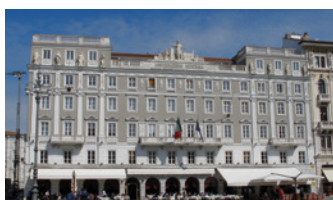
Культурный центр шейха Абдуллы
Аль-Салема, Город Кувейт



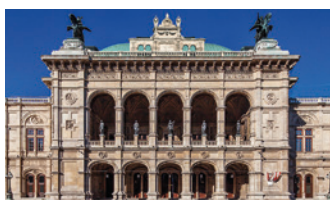
Фермонт отель
Гамбург, Германия



Университет Осло
Осло, норвегия



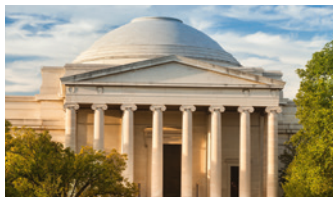
Штабквартира СК Generali
Трист, Италия



Венская государственная опера
Вена, Австрия



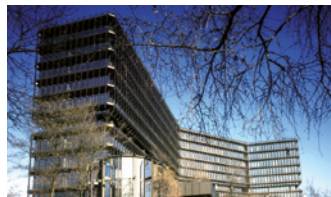
Коника Минолта
Милан, Италия



Национальная галерея искусства
Вашингтон, США



Ипподром Аскот
Аскот, Англия



Европейский парламент
Мюнхен, Германия



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 лет гарантии с даты изготовления.



Дополнительную информацию вы сможете получить по этой ссылке:

www.thermokon.de/en-gb/highlights/5-years-warranty

SI-PROTECTION

» ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ

При изменении температуры окружающей среды образуется конденсат. Это может иметь неприятные последствия для датчиков: Влага 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.



SI-Protection



16-кратный деформированный сегмент (класс защиты IP65)



Рулонная форма (класс защиты IP67)

EasySens®



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

Комнатная панель

JOY SR Fancoil	Фанкол-термостат, T/rH	28
JOY SR HC	Термостат (нагрев/охлаждение), T/rH	32
SR06 LCD	Комнатная панель управления, T/rH	36
SR07 x	Комнатная панель управления, T/rH	40
NOVOS 3 SR x	Комнатная панель управления, T/rH	43

Комнатные датчики

SR07	Настенный датчик, T/rH	45
NOVOS 3 SR	Настенный датчик, T/rH/CO2	47
SR04 CO2	Настенный датчик, T/rH/CO2	49

Датчики

SR65	Наружный датчик температуры	51
SR65 AKF	Канальный датчик температуры	52
SR65 TF	Кабельный датчик температуры	54
SR65 VFG	Накладной датчик температуры	56

Освещенность / Движение

MCS SR	Потолочный мультидатчик	58
SR-MDS	Потолочный мультидатчик	59
SR-MDS Solar	Потолочный мультидатчик	60
SR-MOC Solar	Потолочный датчик движения	61
SR-MOW Solar	Настенный датчик движения	62
SR65 Li	Внешний датчик освещенности	63

Входные Модули

SR-MI	Модуль импульсных входов	64
SR65-3AI	Модуль аналоговых входов 3x0..10 V	65
SR65 DI	Модуль дискретных входов	66

Оконные датчики / ручки

SRG02	Оконная ручка	67
SRG-Basic	Оконная ручка	68
SRW03	Оконный датчик	69

Выключатели

Mini	Беспроводной выключатель	70
55x55	Беспроводной выключатель	72
BJ 63x63	Беспроводной выключатель	74
Jung LS990	Беспроводной выключатель	76
Передатчик	Беспроводной выключатель	78
SR-KCS	Беспроводной выключатель	79

Шлюзовые устройства

STC65+ RS485 Modbus	80
STC65+ RS485 EVC	81
STC65-FTT LON	82
STC-BACnet IP	83
SRC65-BACnet MS/TP	84
STC-IoT	85
STC-KNX	86
STC-KNX UP	87
STC-dS / STC-dS HS	88 / 89

Актуаторы

STC-DO	90
STC-DO Light	91
STC-DO Blind	92
SRC-AO Climate	93
SRC-AO Dim	94
SRC-AO Multi	95
STC-DO8	96
SRC-ADO	98
STC-MSG Server	100
STC-MSG Server UP	101
SAB+	102
SAB05	104

Ретрансляторы

SRE-Repeater	106
SRE-Repeater UP	107

JOY SR Fancoil

Комнатный фанкойл-термостат, оснащенный с беспроводным интерфейсом EnOcean, с сенсорными кнопками управления и дисплеем превосходно сочетают в себе дизайн, интуитивное управление и функциональность. Лицевая часть панели выполнена из высококачественного стекла. JOY оснащен внутренним контроллером с аналоговыми или цифровыми выходами (в зависимости от типа), рассчитывает оптимальные значения для систем отопления / охлаждения. Возможность интеграция различных внешних датчиков (например, оконных контактов, смены режима работы, монитора конденсации и т.д.) позволяет достигать индивидуального подхода в энергоэффективном управлении температурой и ступенями вентиляции в помещении. Устройство предназначено для инсталляции в стандартную монтажную коробку (подрозетник).



НОВИНКА: JOY Custom с дополнительными, индивидуально настраиваемыми клавишами (см. стр. 12)

Выходы	5DO (230 V)	EC AO2DO (230 V)	EC 3AO (24 V)
Fan (Реле)	3	–	–
EC Fan (0..10 V)	–	1	1
Нагрев/Охлаждение (Реле)	2	2	–
Нагрев/Охлаждение (0..10 V)	–	–	2
6-ходовой вентиль (0..10 V)	–	–	1*
Входы	5DO (230 V)	EC AO2DO (230 V)	EC 3AO (24 V)
Универсальные (настраиваемые)	3 / BUS: 2	3 / BUS: 2	3 / BUS: 2

* Вместо двух 0..10 V (Нагрев/Охлаждение)



Технические данные	
Измеряемые значения	температура, относительная влажность
Функции управления	изменение значения температурной уставки, переключение ступеней вентиляции, спящий режим, режим присутствия
Элементы управления	5 сенсорных кнопок
Конфигурация	uConfig, BUS
Входы	1x вход для NTC10k или беспотенциального контакта 5DO/AO2DO: 1x вход для потенциального контакта (230 V ~) 1x вход для беспотенциального контакта 3AO: 2x входа для беспотенциального контакта
Сетевая технология	RS485 Modbus
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz
Диапазон измерения температуры	изменяемый в соответствии с EEP: 0..+40 °C
Диапазон измерения влажности	0..100% rH без конденсата
Напряжение питания	5DO/AO2DO: 85..260 V ~ 3AO: 24 V = ($\pm 10\%$) SELV, 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	5DO: max. 2,5 VA (260 V ~) AO2DO: max. 3 VA (260 V ~) 3AO: в среднем 2,5 W (24 V =)
Индикация	LCD 60x44 мм, 240x160 px, цвет подсветки холодный белый
Корпус	PC, защитное стекло
Цвет	чисто-белый, черный
Температурный диапазон измерения	0..+50 °C
Степень защиты	IP30, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	клемма винтовая, max. 1,5 mm ² , клемма входа max. 1,0 mm ²
Монтаж	в стандартный подрозетник ($\varnothing=60$ мм, глубиной не менее 45 мм)

Радиоканальный регулятор фанкойла, температура RS485 Modbus 85..260 V

Описание продукта	Регулятор	Арт.	Группа
JOY SR FC 5DO temp RS485 Modbus белый MVolt	✓	793117	ES1 227,50
JOY SR FC 5DO temp RS485 Modbus черный MVolt	✓	799072	ES1
JOY SR EC AO2DO temp RS485 Modbus белый MVolt	✓	763776	ES1
JOY SR EC AO2DO temp RS485 Modbus черный MVolt	✓	793902	ES1

Радиоканальный регулятор фанкойла, температура RS485 Modbus 24 V

Описание продукта	Регулятор	Арт.	Группа
JOY SR EC 3AO temp RS485 Modbus белый 24 V	✓	701020	ES1
JOY SR EC 3AO temp RS485 Modbus черный 24 V	✓	701037	ES1

Опции

Назначение

дополнительный датчик влажности

датчик смены режима работы NTC10k (по запросу)

Аксессуары

Описание продукта

Арт.

Группа

карта microSD 2 GB (JOY)

500098

AS1

Декоративная рамка JOY чисто-белая

681452

AS1

Декоративная рамка JOY черная

740951

AS1

Монтажная настенная рамка для JOY чисто-белая

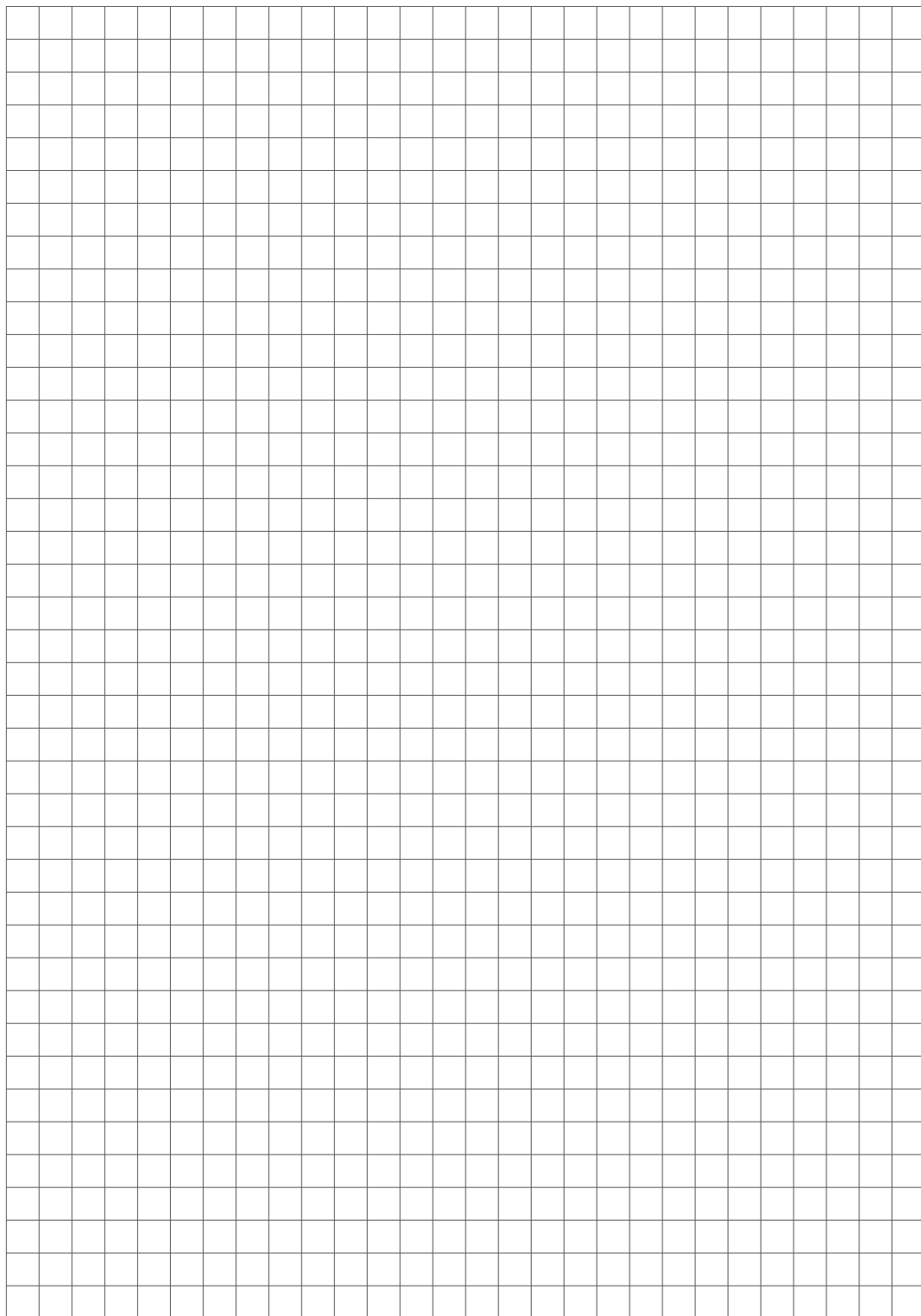
760201

AS1

Монтажная настенная рамка для JOY черная

760195

AS1



JOY SR HC

Комнатная панель, оснащенная с беспроводным интерфейсом EasySense, с сенсорными кнопками управления и дисплеем превосходно сочетают в себе дизайн, интуитивное управление и функциональность. Лицевая часть панели выполнена из высококачественного стекла. JOY оснащен внутренним контроллером с аналоговыми или цифровыми выходами (в зависимости от типа), рассчитывает оптимальные значения для систем отопления / охлаждения. Возможность интеграция различных внешних датчиков (например, оконных контактов, смены режима работы, монитора конденсации и т.д.) позволяет достигать индивидуального подхода в энергоэффективном управлении климатом в помещении. Устройство предназначено для инсталляции в стандартную монтажную коробку (подрозетник).



НОВИНКА: JOY Custom с дополнительными, индивидуально настраиваемыми клавишами (см. стр. 12)

Выходы	AO2DO (230 V)	3AO (24 V)
Нагрев/Охлаждение (Реле)	2	–
Нагрев/Охлаждение (0..10 V)	–	2
6-ходовой вентиль (0..10 V)	1	1*
Входы	AO2DO (230 V)	3AO (24 V)
Универсальные (настраиваемые)	2	2

* Вместо двух 0..10 V (Нагрев/Охлаждение)



Технические данные	
Измеряемые значения	температура, относительная влажность
Функции управления	изменение значения температурной уставки, спящий режим, режим присутствия
Элементы управления	3 сенсорные кнопки
Конфигурация	uConfig, BUS
Входы	1x вход для NTC10k или беспотенциального контакта A02DO: 1x вход для потенциального контакта (230 V ~) 1x вход для беспотенциального контакта 3AO: 2x входа для беспотенциального контакта
Сетевая технология	RS485 Modbus
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz
Диапазон измерения температуры	изменяемый в соответствии с EEP, 0..+40 °C
Диапазон измерения влажности	0..100% rH без конденсата
Напряжение питания	A02DO: 85..260 V ~ 3AO: 24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV
Индикация	LCD 60x44 mm, 240x160 px, цвет подсветки холодный белый
Корпус	PC, защитное стекло
Цвет	чисто-белый, черный
Температурный диапазон измерения	0..+50 °C
Подключение	клемма винтовая, max. 1,5 mm ² , клемма входа max. 1,0 mm ²
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=60 mm, глубиной не менее 45 mm)

Радиоканальный регулятор отопления/охлаждения, температура RS485 Modbus 85..260 V

Описание продукта	Регулятор	Арт.	Группа
JOY SR HC A02DO temp RS485 Modbus белый MVolt	✓	756914	ES1
JOY SR HC A02DO temp RS485 Modbus черный MVolt	✓	756938	ES1

Радиоканальный регулятор отопления/охлаждения, температура RS485 Modbus 24 V

Описание продукта	Регулятор	Арт.	Группа
JOY SR HC 3AO temp RS485 Modbus белый 24 V	✓	700993	ES1
JOY SR HC 3AO temp RS485 Modbus черный 24 V	✓	701006	ES1

Опции

Назначение

дополнительный датчик влажности

датчик смены режима работы NTC10k (по запросу)

Аксессуары

Описание продукта

Арт.

Группа

карта microSD 2 GB (JOY)

500098

AS1

Декоративная рамка JOY чисто-белая

681452

AS1

Декоративная рамка JOY черная

740951

AS1

Монтажная настенная рамка для JOY чисто-белая

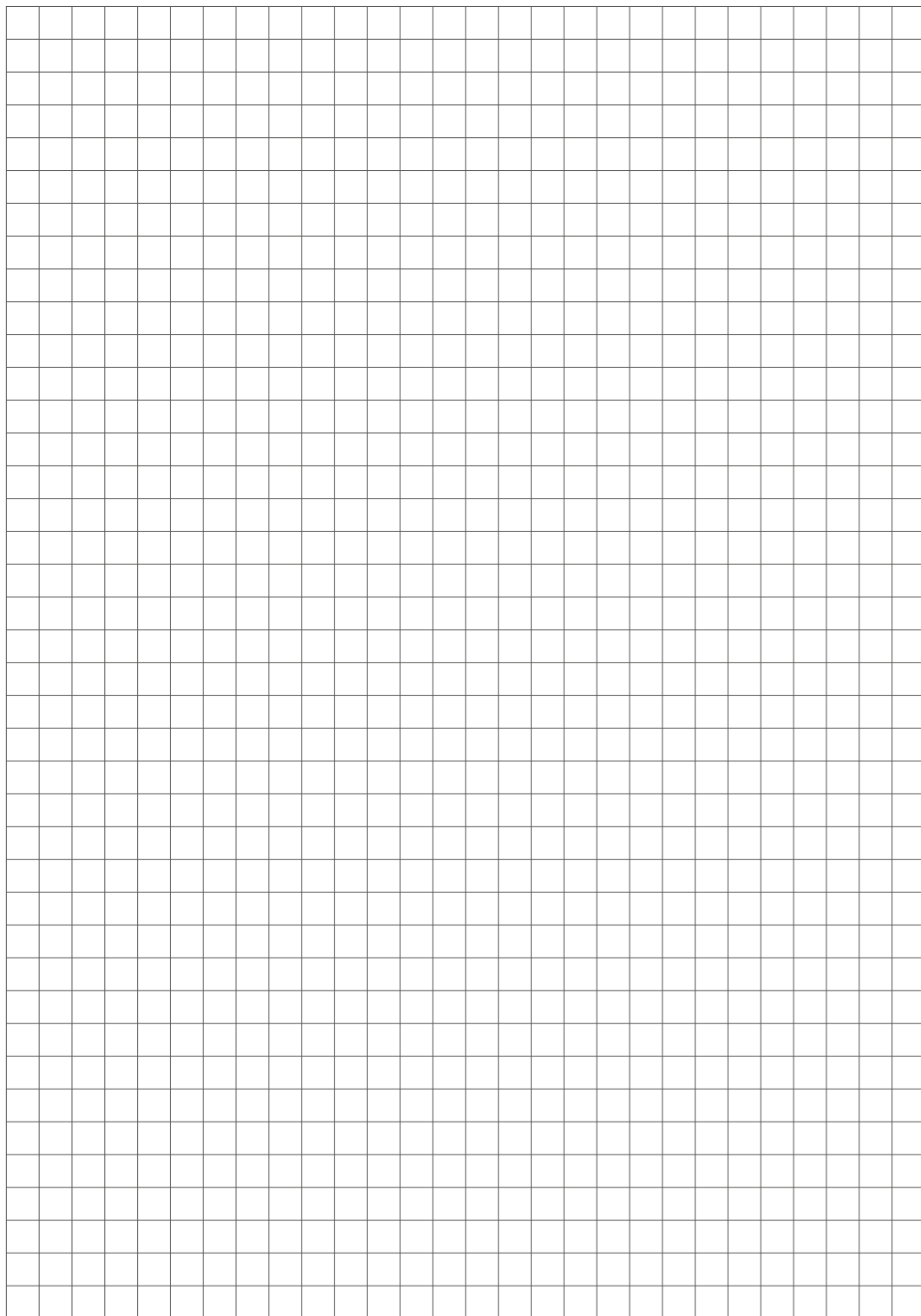
760201

AS1

Монтажная настенная рамка для JOY черная

760195

AS1



SR06 LCD

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



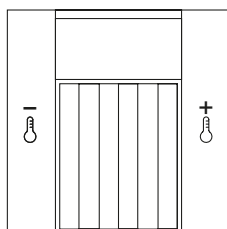
SR06 LCD 4T глянцевый чисто-белый,
Программа Gira E2 чисто-белый



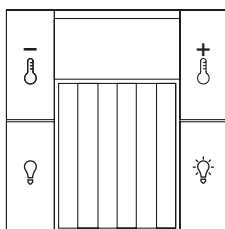
SR06 LCD 2T+Light алюминиевый,
Программа Gira E2 алюминиевый



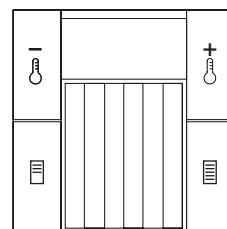
SR06 LCD 2T+Blind антрацит,
Программа Gira E2 антрацит



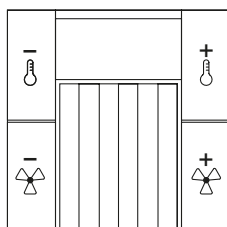
2T



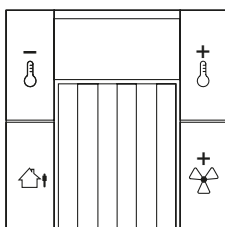
2T+Light



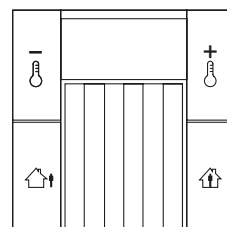
2T+Blind



4T BTyp1



4T BTyp2



4T BTyp3

**Технические данные**

Измеряемые значения	температура, относительная влажность
Функции управления	регулировка установки переключение ступеней вентиляции переключатель присутствия свет вкл/выкл жалюзи вверх/вниз
Элементы управления	2 кнопки 4 кнопки
Конфигурация	через airConfig, через бесплатное ПО Thermokon
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz, 902 MHz
Диапазон измерения температуры	изменяемый в соответствии с EEP, 0..+40 °C
Диапазон измерения влажности	0..100% rH без конденсата
Напряжение питания	солнечная батарея, не требующий обслуживания LiPo аккумулятор использование резервного аккумулятора возможно для недостаточно освещенных помещений, Батарейка CR1632
Индикация	LCD 29x12 мм, монохромный
Корпус	PC V0
Цвет	белый, чисто-белый блестящий, алюминиевый, Jung алюминиевый
Температурный диапазон измерения	0..+40 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Рамки различных производителей	Berker, Busch-Jaeger, Feller, Gira, Jung, Merten (пожалуйста, укажите желаемую рамку при заказе)
Монтаж	на ровную поверхность, на шурупы или двухсторонний скотч
Объем поставки	двухсторонний скотч, включен в объем поставки
Примечания	минимальная освещенность при стандартной настройке: 200 люкс в течение 8 часов, для конфигурации необходим дополнительный адаптер зарядка внутреннего аккумулятора возможна только через внешний USB-кабель, для использования ПО (скачивается бесплатно с сайта) необходим EnOcean-USB-адаптер, смотри адаптер airScan (Art.-Nr. 566704 для 868 MHz) (смотри аксессуары)

Беспроводная панель, температура 2Т

Описание продукта	Арт.	Группа
SR06 LCD 2T temp чисто-белый блестящий	728843	ES2
SR06 LCD 2T temp алюминий	728881	ES2
SR06 LCD 2T temp Jung алюминий	728966	ES2
SR06 LCD 2T temp антрацит	728928	ES2

Беспроводная панель, температура 2Т+light

Описание продукта	Арт.	Группа
SR06 LCD 2T+Light temp чисто-белый блестящий	728850	ES2
SR06 LCD 2T+Light temp алюминий	728898	ES2
SR06 LCD 2T+Light temp Jung алюминий	729000	ES2
SR06 LCD 2T+Light temp антрацит	728935	ES2

Беспроводная панель, температура 2Т+blind

Описание продукта	Арт.	Группа
SR06 LCD 2T+Blind temp чисто-белый блестящий	731836	ES2
SR06 LCD 2T+Blind temp алюминий	728904	ES2
SR06 LCD 2T+Blind temp Jung алюминий	729017	ES2
SR06 LCD 2T+Blind temp антрацит	728942	ES2

Беспроводная панель, температура 4Т

Описание продукта	Арт.	Группа
SR06 LCD 4T BTyp1 temp чисто-белый блестящий	728874	ES2
SR06 LCD 4T BTyp1 temp алюминий	728911	ES2
SR06 LCD 4T BTyp1 temp Jung алюминий	729024	ES2
SR06 LCD 4T BTyp1 temp антрацит	728959	ES2

Беспроводная панель, влажность + температура 2Т

Описание продукта	Арт.	Группа
SR06 LCD 2T temp_rH чисто-белый блестящий	729031	ES2
SR06 LCD 2T temp_rH алюминий	729062	ES2
SR06 LCD 2T temp_rH Jung алюминий	729109	ES2
SR06 LCD 2T temp_rH антрацит	729147	ES2

Беспроводная панель, влажность + температура 2Т+light

Описание продукта	Арт.	Группа
SR06 LCD 2T+Light temp_rH чисто-белый блестящий	693035	ES2
SR06 LCD 2T+Light temp_rH алюминий	729079	ES2
SR06 LCD 2T+Light temp_rH Jung алюминий	729116	ES2
SR06 LCD 2T+Light temp_rH антрацит	729154	ES2

Беспроводная панель, влажность + температура 2T+blind

Описание продукта	Арт.	Группа
SR06 LCD 2T+Blind temp_rH чисто-белый блестящий	729048	ES2
SR06 LCD 2T+Blind temp_rH алюминий	729086	ES2
SR06 LCD 2T+Blind temp_rH Jung алюминий	729123	ES2
SR06 LCD 2T+Blind temp_rH антрацит	729161	ES2

Беспроводная панель, влажность + температура 4T

Описание продукта	Арт.	Группа
SR06 LCD 4T BTyp1 temp_rH чисто-белый блестящий	729055	ES2
SR06 LCD 4T BTyp1 temp_rH алюминий	729093	ES2
SR06 LCD 4T BTyp1 temp_rH Jung алюминий	729130	ES2
SR06 LCD 4T BTyp1 temp_rH антрацит	729178	ES2

Опции

Рама конструкции на стр. 409/410

Назначение

надписи тип 2 (BTyp2)

надписи тип 3 (BTyp3)

пластиковая рамка 55x55 (различных производителей):альпийский белый/полярный белый/
чисто-белый/б. студия, антрацит, алюминий

пластиковая рамка (различных производителей) других цветов или размеров

рамка (различных производителей): нержавеющая сталь, стекло, алюминий

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Батарейка CR1632	597814	AS1
USB-адаптер с двухсторонним интерфейсом EnOcean для airConfig/airScan	566704	NET
USB-кабель 3 м	574044	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1

SR07 x

Настенная беспроводная комнатная панель с интерфейсом EnOcean для измерения температуры и относительной влажности (в гН- исполнении), с датчиком уставки и опциональным переключателем (например, «день / ночь»). Устройство монтируется с помощью двухстороннего скотча или шурупов и совместимо с широким диапазоном дизайнов рамок от стандартных электротехнических выключателей. Монтаж панели осуществляется на любую ровную поверхность.



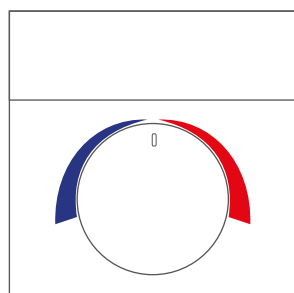
SR07 P алюминиевый,
Программа Gira E2



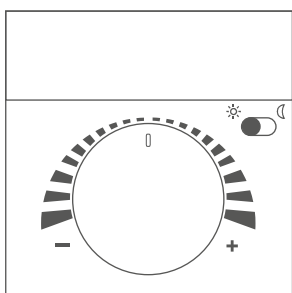
SR07 PT гляцевый чисто-белый,
Программа Gira E2



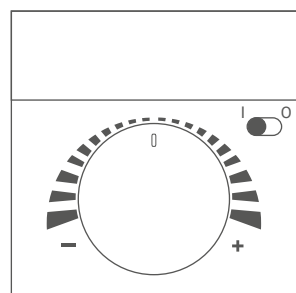
SR07 PMS (день/ночь) антрацит,
Программа Gira E2



BTypSF



PMS (день/ночь)



PMS (I / O)



Технические данные

Измеряемые значения

температура, относительная влажность

Функции управления

изменение значения температурной уставки
переключатель присутствия
дневной/ночной режим работы
вкл/выкл

Беспроводная технология

EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz

Диапазон измерения температуры

изменяемый в соответствии с EEP, 0..+40 °C

Диапазон измерения влажности

0..100% гН без конденсата

Технические данные	
Напряжение питания	солнечная батарея, внутренний суперконденсатор, не требующий обслуживания использование резервного аккумулятора возможно для недостаточно освещенных помещений, Батарейка CR1632
Корпус	PC
Цвет	белый, чисто-белый блестящий, алюминиевый, Jung алюминиевый
Температурный диапазон измерения	0..+40 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Рамки различных производителей	Berker, Busch-Jaeger, Feller, Gira, Jung, Merten (пожалуйста, укажите желаемую рамку при заказе)
Монтаж	на ровную поверхность, на шурупы или двухсторонний скотч
Объем поставки	двухсторонний скотч, включен в объем поставки

Беспроводная панель, температура P		
Описание продукта	Арт.	Группа
SR07 P temp чисто-белый блестящий	634113	ES2
SR07 P temp алюминий	729246	ES2
SR07 P temp Jung алюминий	729314	ES2
SR07 P temp антрацит	729376	ES2

Беспроводная панель, температура PT		
Описание продукта	Арт.	Группа
SR07 PT temp чисто-белый блестящий	729185	ES2
SR07 PT temp алюминий	729260	ES2
SR07 PT temp Jung алюминий	729321	ES2
SR07 PT temp антрацит	729383	ES2

Беспроводная панель, температура PMS		
Описание продукта	Арт.	Группа
SR07 PMS (день/ночь) temp чисто-белый блестящий	729192	ES2
SR07 PMS (день/ночь) temp алюминий	729277	ES2
SR07 PMS (день/ночь) temp Jung алюминий	729338	ES2
SR07 PMS (день/ночь) temp антрацит	729390	ES2

Беспроводная панель, влажность + температура P

Описание продукта	Арт.	Группа
SR07 P temp_rH чисто-белый блестящий	729208	ES2
SR07 P temp_rH алюминий	729284	ES2
SR07 P temp_rH Jung алюминий	729345	ES2
SR07 P temp_rH антрацит	729406	ES2

Беспроводная панель, влажность + температура PT

Описание продукта	Арт.	Группа
SR07 PT temp_rH чисто-белый блестящий	729215	ES2
SR07 PT temp_rH алюминий	729291	ES2
SR07 PT temp_rH Jung алюминий	729352	ES2
SR07 PT temp_rH антрацит	729413	ES2

Беспроводная панель, влажность + температура PMS

Описание продукта	Арт.	Группа
SR07 PMS (день/ночь) temp_rH чисто-белый блестящий	729239	ES2
SR07 PMS (день/ночь) temp_rH алюминий	729307	ES2
SR07 PMS (день/ночь) temp_rH Jung алюминий	729369	ES2
SR07 PMS (день/ночь) temp_rH антрацит	729420	ES2

Опции

Рама конструкции на стр. 409/410

Назначение

стандартная надпись P, цвет красный-синий

стандартная надпись I/O для передвижного переключателя (MS)

пластиковая рамка 55x55 (различных производителей):альпийский белый/полярный белый/ чисто-белый/б. студия, антрацит, алюминий

пластиковая рамка (различных производителей) других цветов или размеров

рамка (различных производителей): нержавеющая сталь, стекло, алюминий

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Батарейка CR1632	597814	AS1

NOVOS 3 SR x

Настенная беспроводная комнатная панель с интерфейсом EnOcean для измерения температуры и относительной влажности (в rH- исполнении), с датчиком значения уставки, регулятором скорости вентилятора, опциональным переключателем (например, «день / ночь») или кнопками выбора режима работы. Монтаж панели осуществляется на любую ровную поверхность.



NOVOS 3 SR P



NOVOS 3 SR T



NOVOS 3 SR PT



Технические данные

Измеряемые значения	температура, относительная влажность
Функции управления	изменение значения температурной уставки переключатель присутствия
Элементы управления	потенциометр (P) кнопка (T)
Конфигурация	через DIP-переключатель
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz
Диапазон измерения температуры	изменяемый в соответствии с EEP, 0..+40 °C
Диапазон измерения влажности	0..100% rH без конденсата
Напряжение питания	солнечная батарея, внутренний суперконденсатор, не требующий обслуживания использование резервного аккумулятора возможно для недостаточно освещенных помещений, Батарейка ER14505 (3,6 V)
Корпус	PC V0
Цвет	чисто-белый, алюминиевый, черный опционально с дизайнерской накладкой алюминиевого или черного цвета
Температурный диапазон измерения	0..+40 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Монтаж	на ровную поверхность, на шурупы или двухсторонний скотч
Объем поставки	двухсторонний скотч, включен в объем поставки

Беспроводная панель, температура

Описание продукта	Арт.	Склад.поз.	Группа
NOVOS 3 SR P белый temp	754064	☉	ES2
NOVOS 3 SR T белый temp	754071		ES2
NOVOS 3 SR PT белый temp	754095		ES2
NOVOS 3 SR P белый design temp	777964		ES2
NOVOS 3 SR PT белый design temp	777988		ES2

Беспроводная панель, влажность + температура

Описание продукта	Арт.	Склад.поз.	Группа
NOVOS 3 SR P белый temp_rH	754101	☉	ES2
NOVOS 3 SR T белый temp_rH	754118		ES2
NOVOS 3 SR PT белый temp_rH	754125		ES2
NOVOS 3 SR P белый design temp_rH	777971		ES2
NOVOS 3 SR PT белый design temp_rH	777995		ES2

Опции**Назначение**

Корпус цвета алюминий

Корпус черного цвета

Дизайнерская накладка NOVOS 3 цвета алюминий

Дизайнерская накладка NOVOS 3 черного цвета

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Крепежные дюбели и винты (по 2 шт.)	660945	AS1
Монтажная настенная рамка для NOVOS 3 / WRF04 чисто-белая	795050	AS1
Батарейка ER14505 (литий 3,6 В AA)	759182	AS1
Самоклеющийся шаблон с вырезами креплений для NOVOS 3 SR	773386	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET

SR07

Энергоавтономный, высококачественный беспроводной комнатный датчик разработанный 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. Устройство монтируется с помощью двухстороннего скотча или шурупов и совместимо с широким диапазоном дизайнов рамок от стандартных электротехнических выключателей. Монтаж панели осуществляется на любую ровную поверхность.



SR07 глянцевый чисто-белый,
Программа Gira E2



SR07 алюминиевый,
Программа Gira E2



SR07 антрацит,
Программа Gira E2



Технические данные

Измеряемые значения	температура, относительная влажность
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz
Диапазон измерения температуры	изменяемый в соответствии с EEP, 0..+40 °C
Диапазон измерения влажности	0..100% rH без конденсата
Напряжение питания	солнечная батарея, внутренний суперконденсатор, не требующий обслуживания использование резервного аккумулятора возможно для недостаточно освещенных помещений, Батарейка CR1632
Корпус	PC
Цвет	белый, чисто-белый блестящий, алюминиевый, Jung алюминиевый
Температурный диапазон измерения	0..+40 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Рамки различных производителей	Berker, Busch-Jaeger, Feller, Gira, Jung, Merten (пожалуйста, укажите желаемую рамку при заказе)
Монтаж	на ровную поверхность, на шурупы или двухсторонний скотч
Объем поставки	двухсторонний скотч, включен в объем поставки

Беспроводной датчик, температура

Описание продукта	Арт.	Группа
SR07 temp чисто-белый блестящий	729437	ES2
SR07 temp алюминий	729444	ES2
SR07 temp Jung алюминий	729451	ES2
SR07 temp антрацит	729468	ES2

Беспроводной датчик, влажность + температура

Описание продукта	Арт.	Группа
SR07 temp_rH чисто-белый блестящий	729550	ES2
SR07 temp_rH алюминий	729567	ES2
SR07 temp_rH Jung алюминий	729581	ES2
SR07 temp_rH антрацит	729598	ES2

Опции

Рама конструкции на стр. 409/410

Назначение

пластиковая рамка 55x55 (различных производителей):альпийский белый/полярный белый/ чисто-белый/б. студия, антрацит, алюминий

пластиковая рамка (различных производителей) других цветов или размеров

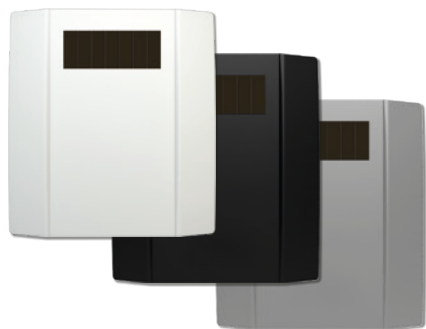
рамка (различных производителей): нержавеющая сталь, стекло, алюминий

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Батарейка CR1632	597814	AS1

NOVOS 3 SR

Энергоавтономный беспроводной комнатный датчик для измерения температуры в жилых и офисных помещениях. Датчик монтируется с помощью двухстороннего скотча или шурупов на ровную поверхность. Являясь однонаправленным устройством, датчик отправляет измеренные значения на соответствующие приемники или шлюзы, которые обрабатывают информацию напрямую или, в зависимости от настройки, направляют ее в центральный блок управления.



NOVOS 3 SR



NOVOS 3 SR CO2



Технические данные

Измеряемые значения	температура, относительная влажность, CO2
Конфигурация	через DIP-переключатель
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz
Диапазон измерения температуры	изменяемый в соответствии с EEP, 0..+40 °C
Диапазон измерения влажности	0..100% rH без конденсата
Диапазон измерения CO2	0..2000 ppm, 0..5000 ppm, опционально настраивается
Напряжение питания	солнечная батарея, внутренний суперконденсатор, не требующий обслуживания использование резервного аккумулятора возможно для недостаточно освещенных помещений, Батарейка ER14505 (3,6 V)
Корпус	PC V0
Цвет	чисто-белый, алюминиевый, черный Temp / Temp_rH: опционально с дизайнерской накладкой алюминиевого или черного цвета (пожалуйста, укажите цвет при заказе)
Температурный диапазон измерения	0..+40 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Монтаж	на ровную поверхность, на шурупы или двухсторонний скотч
Объем поставки	двухсторонний скотч, включен в объем поставки

Беспроводной датчик, температура

Описание продукта	Арт.	Склад.поз.	Группа
NOVOS 3 SR temp белый	754040	☉	ES2
NOVOS 3 SR temp белый design	778008		ES2

Беспроводной датчик, влажность + температура

Описание продукта	Арт.	Склад.поз.	Группа
NOVOS 3 SR temp_rH белый	754057	☉	ES2
NOVOS 3 SR temp_rH белый design	778015		ES2

Опции

Назначение

Корпус цвета алюминий

Корпус черного цвета

Дизайнерская накладка NOVOS 3 цвета алюминий

Дизайнерская накладка NOVOS 3 черного цвета

Беспроводной датчик, CO2 + температура

Описание продукта	Арт.	Группа
NOVOS 3 SR CO2 temp белый	789790	ES2

Беспроводной датчик, CO2 + температура + влажность

Описание продукта	Арт.	Группа
NOVOS 3 SR CO2 temp_rH белый	789820	ES2

Опции

Назначение

Корпус цвета алюминий

Корпус черного цвета

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Крепежные дюбели и винты (по 2 шт.)	660945	AS1
Монтажная настенная рамка для NOVOS 3 / WRF04 чисто-белая	795050	AS1
Батарейка ER14505 (литий 3,6 В AA)	759182	AS1
Самоклеющийся шаблон с вырезами креплений для NOVOS 3 SR	773386	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET

SR04 CO2

Беспроводной комнатный датчик для измерения CO2, температуры и, по желанию, относительной влажности в жилых и офисных помещениях. Датчик монтируется с помощью двухстороннего скотча или шурупов на ровную поверхность. Являясь однонаправленным устройством, датчик отправляет измеренные значения на соответствующие приемники или шлюзы, которые обрабатывают информацию напрямую или, в зависимости от настройки, направляют ее в центральный блок управления.



Технические данные

Измеряемые значения	температура, относительная влажность, CO2
Конфигурация	переключатель джампер
Датчик	NDIR (недисперсионный, инфракрасный)
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz
Диапазон измерения температуры	изменяемый в соответствии с EEP, 0..+51 °C
Диапазон измерения влажности	0..100% rH без конденсата
Диапазон измерения CO2	0..2550 ppm
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	max. 1,6 W (24 V =), 3,6 VA (24 V ~)
Индикация	LCD 29x12 мм, монохромный 3 светодиода для отображения качества воздуха (функция светофора – TLF)
Корпус	PC
Цвет	чисто-белый
Температурный диапазон измерения	0..+50 °C
Степень защиты	IP30, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	клемма винтовая, max. 1,5 mm ² кабельный ввод через отверстие в задней части корпуса, предопределенная точка перелома (снизу и сверху)
Монтаж	настенный, для стандартного подрозетника (Ø=60 mm), на ровную поверхность, на шурупы или двухсторонний скотч
Объем поставки	двухсторонний скотч, включен в объем поставки
Примечания	для использования ПО (скачивается бесплатно с сайта) необходим EnOcean-USB-адаптер, смотри адаптер airScan (Art.-Nr. 566704 для 868 MHz) (смотри аксессуары)

Беспроводной датчик, CO2 + температура

Описание продукта	Арт.	Группа
SR04 CO2 temp	442510	ES2
SR04 CO2 temp LCD	467131	ES2
SR04 CO2 temp TLF	436557	ES2
SR04 CO2 temp LCD TLF	630634	ES2

Беспроводной датчик, CO2 + температура + влажность

Описание продукта	Арт.	Группа
SR04 CO2 temp_rH	434768	ES2
SR04 CO2 temp_rH LCD	462228	ES2
SR04 CO2 temp_rH TLF	516143	ES2
SR04 CO2 temp_rH LCD TLF	474757	ES2

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
PSU-UP 24 - подрозеточный блок питания 24 V	645737	AS1

SR65

Энергоавтономный 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 батареей.



SR65 Temp



SR65 Temp_rH



Технические данные

Измеряемые значения	температура, относительная влажность
Конфигурация	через airConfig
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz, 902 MHz
Диапазон измерения температуры	изменяемый в соответствии с EEPROM, -20..+60 °C, опционально настраивается
Диапазон измерения влажности	0..100% rH без конденсата
Напряжение питания	солнечная батарея, внутренний суперконденсатор, не требующий обслуживания, использование резервного аккумулятора возможно для недостаточно освещенных помещений, Батарейка LS14250 (3,6 V)
Корпус измерительного элемента	Temp: Гильза датчика: Ø=6 мм, нержавеющая сталь V4A (1.4571) rH: Трубка датчика: Ø=19 мм, PC, длина 50 мм, с оплеткой из нержавеющей стали
Корпус	РА6.6, с быстроснимающейся крышкой
Цвет	чисто-белый, прозрачная крышка
Температурный диапазон измерения	-25..+65 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Примечания	для использования ПО (скачивается бесплатно с сайта) необходим EnOcean-USB-адаптер, смотри адаптер airScan (Art.-Nr. 566704 для 868 MHz) (смотри аксессуары)

Беспроводной датчик наружной температуры / влажности

Описание продукта	Арт.	Склад.поз.	Группа
SR65 temp	230001	☉	ES2
SR65 temp_rH	540391	☉	ES2

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Батарейка LS14250	315098	AS1
USB-адаптер с двухсторонним интерфейсом EnOcean для airConfig/airScan	566704	NET

SR65 AKF

Беспроводной канальный датчик температуры. Настройка датчика осуществляется по радиоканалу и с помощью программного обеспечения airConfig.



Технические данные	
Измеряемые значения	температура
Конфигурация	через airConfig
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz, 902 MHz
Диапазон измерения температуры	изменяемый в соответствии с EEP, +10..+90 °C, опционально настраивается
Напряжение питания	солнечная батарея, внутренний суперконденсатор, не требующий обслуживания использование резервного аккумулятора возможно для недостаточно освещенных помещений, Батарейка LS14250 (3,6 V)
Корпус измерительного элемента	Гильза датчика, Ø=6 мм, нержавеющая сталь V4A (1.4571)
Длина	100 mm
Корпус	РА6.6, с быстроснимающейся крышкой
Цвет	чисто-белый, прозрачная крышка
Температурный диапазон измерения	-40..+130 °C
Диапазон рабочих температур корпуса	-25..+65 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Примечания	для использования ПО (скачивается бесплатно с сайта) необходим EnOcean-USB-адаптер, смотри адаптер airScan (Art.-Nr. 566704 для 868 MHz) (смотри аксессуары)

Беспроводной канальный/погружной датчик, температура

Описание продукта	Арт.	Группа
SR65 AKF 100.06	630566	ES2

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Батарейка LS14250	315098	AS1
Монтажный фланец MF6DS flexibel (для Ø=6 mm)	669016	AS2
Монтажный фланец MF6 оцинкованная латунь (для Ø=6 mm)	3407	AS1
USB-адаптер с двухсторонним интерфейсом EnOcean для airConfig/airScan	566704	NET

Погружные гильзы

Описание продукта	для гильзы	длина	Арт.	Склад.поз.	Группа
MS-погружная гильза 100 mm (THMSDS100)	100 mm	86 mm	611008	☉	AS2

Погружные гильзы

Описание продукта	для гильзы	длина	Арт.	Склад.поз.	Группа
VA-погружная гильза 100 mm (THVADS100)	100 mm	86 mm	611817	☉	AS2
Прижимной винт с уплотнителем PTFE (без силикона) для погружных гильз THVADS			666473	☉	AS2

SR65 TF

Беспроводной кабельный датчик температуры. Настройка датчика осуществляется по радиоканалу и с помощью программного обеспечения airConfig.



Технические данные	
Изменяемые значения	температура
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz
Диапазон измерения температуры	изменяемый в соответствии с EEP, -20..+60 °C, опционально настраивается
Напряжение питания	солнечная батарея, внутренний суперконденсатор, не требующий обслуживания использование резервного аккумулятора возможно для недостаточно освещенных помещений, Батарея LS14250 (3,6 V)
Корпус измерительного элемента	Гильза датчика, Ø=6 мм, нержавеющая сталь V4A (1.4571), обвальцовка (IP67)
Корпус	РА6.6, с быстроснимающейся крышкой
Цвет	чисто-белый, прозрачная крышка
Температурный диапазон измерения	-40..+130 °C
Диапазон рабочих температур корпуса	-25..+65 °C
Степень защиты	корпус IP65, в соответствии DIN EN 60529
Соединительный кабель	силикон, 0,25 мм ² , 2-проводный
Примечания	для использования ПО (скачивается бесплатно с сайта) необходим EnOcean-USB-адаптер, смотри адаптер airScan (Art.-Nr. 566704 для 868 MHz) (смотри аксессуары)

Беспроводной кабельный датчик, температуры

Описание продукта	Арт.	Группа
SR65 TF 050.06 L1000	245647	ES2

Опции**Назначение**

погонный метр соединительного кабеля 2-проводного -50..+180 °С

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Батарейка LS14250	315098	AS1
Монтажный фланец MF6DS flexibel (для Ø=6 mm)	669016	AS2
Монтажный фланец MF6 оцинкованная латунь (для Ø=6 mm)	3407	AS1
Компр.-ный фитинг KL6VA с врезным кольцом из нерж. стали для Ø=6 mm	103213	AS1
USB-адаптер с двухсторонним интерфейсом EnOcean для airConfig/airScan	566704	NET

Погружные гильзы

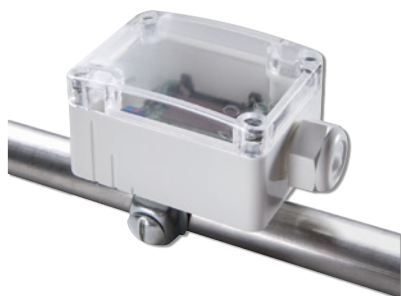
Описание продукта	для гильзы	длина	Арт.	Склад.поз.	Группа
MS-погружная гильза 50 mm (THMSDS50)	50 mm	36 mm	610995	☉	AS2
MS-погружная гильза 100 mm (THMSDS100)	100 mm	86 mm	611008	☉	AS2

Погружные гильзы

Описание продукта	для гильзы	длина	Арт.	Склад.поз.	Группа
VA-погружная гильза 50 mm (THVADS50)	50 mm	36 mm	611152	☉	AS2
VA-погружная гильза 100 mm (THVADS100)	100 mm	86 mm	611817	☉	AS2
Прижимной винт с уплотнителем PTFE (без силикона) для погружных гильз THVADS			666473	☉	AS2

SR65 VFG

Беспроводной накладной датчик температуры. Настройка датчика осуществляется по радиоканалу и с помощью программного обеспечения airConfig.



Технические данные

Измеряемые значения	температура
Конфигурация	через airConfig
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz, 902 MHz
Диапазон измерения температуры	изменяемый в соответствии с EEP, +10..+90 °C, опционально настраивается
Напряжение питания	солнечная батарея, внутренний суперконденсатор, не требующий обслуживания использование резервного аккумулятора возможно для недостаточно освещенных помещений, Батарейка LS14250 (3,6 V)
Корпус измерительного элемента	Гильза датчика, латунь, подпружиненный контакт
Корпус	РА6.6, с быстроснимающейся крышкой
Цвет	чисто-белый, прозрачная крышка
Температурный диапазон измерения	-25..+65 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Примечания	для использования ПО (скачивается бесплатно с сайта) необходим EnOcean-USB-адаптер, смотри адаптер airScan (Art.-Nr. 566704 для 868 MHz) (смотри аксессуары)

Беспроводной накладной датчик, температура

Описание продукта	Арт.	Группа
SR65 VFG	239615	ES2

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Батарейка LS14250	315098	AS1
Зажим для труб с диаметром до 110 mm и теплопроводящая паста	658911	AS1
Зажим для труб с диаметром до 250 mm и теплопроводящая паста	648103	AS1
РА-Зажим для труб с макс. Ø110 mm (макс. 85 °C) и теплопроводящая паста	668071	AS1
USB-адаптер с двухсторонним интерфейсом EnOcean для airConfig/airScan	566704	NET

MCS SR

Компактный многофункциональный EnOcean датчик температуры, влажности и движения.



MCS SR Occ



MCS SR Temp_rH



Технические данные

Измеряемые значения	Occ: движение Temp_rH: температура, относительная влажность
Датчик	PIR-детектор (инфракрасный свет)
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz
Напряжение питания	Батарейка тип AAA
Корпус	PC V0
Цвет	чисто-белый, антрацит
Температурный диапазон измерения	0..+40 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Монтаж	на ровную поверхность, на шурупы или двухсторонний скотч (входящий в комплект поставки)
Объем поставки	двухсторонний скотч, включен в объем поставки вместе с батарейкой тип AAA

Движение датчика радиопомещения

Описание продукта	Арт.	Группа
MCS SR Occ белый	792424	ES2
MCS SR Occ антрацит	792448	ES2

Беспроводной датчик, влажность + температура

Описание продукта	Арт.	Группа
MCS SR Temp_rH белый	799058	ES2
MCS SR Temp_rH антрацит	799065	ES2

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Батарейка VARTA 4003 (1,5 V AAA)	739351	AS1



SR-MDS

Потолочный многофункциональный радиодатчик движения и освещенности с интерфейсом EnOcean.



Технические данные

Измеряемые значения	температура, освещенность, движение
Конфигурация	перемычка джампер
Датчик	PIR-детектор (инфракрасный свет) диапазон обнаружения: 360°, Ø=5 м при высоте расположения около 2,5 м
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz
Диапазон измерения температуры	изменяемый в соответствии с EEP, 0..+51 °C
Диапазон измерения света	0...510 люкс
Напряжение питания	flex. 15..240 V =/~, Батарея LS14250 (3,6 V), (3x)
Потребляемая мощность	в среднем 0,8 W (24 V =), 1,2 VA (24 V ~)
Корпус	ABS
Цвет	чисто-белый
Температурный диапазон измерения	-10..+50 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	разъемная винтовая клемма, max. 2,5 mm ²
Примечания	пригоден для управления постоянной степенью освещенности

Беспроводной потолочный датчик освещенности + движения (+ температуры)

Описание продукта	Арт.	Группа
SR-MDS	396486	ES2
SR-MDS BAT	396462	ES2

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Батарея LS14250	315098	AS1
Накладной корпус для SR-MDS, цвет чистый белый	514439	AS1
Монтажное кольцо для подвесного потолка с зажимами для SR-MDS	627825	AS1



SR-MDS Solar

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



Технические данные	
Измеряемые значения	освещенность, движение
Конфигурация	через airConfig
Датчик	PIR-детектор (инфракрасный свет) диапазон обнаружения: 102 °x92 °, Ø=5 m при высоте расположения около 2,8 m
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz, 902 MHz
Диапазон измерения света	0...510 люкс (стандартная настройка) 0...1000 люкс (10 бит) 0...1020 люкс опционально настраивается
Напряжение питания	солнечная батарея, внутренний суперконденсатор, не требующий обслуживания использование резервного аккумулятора возможно для недостаточно освещенных помещений: Батарейка LS14250 (3,6 V)
Корпус	PC, ABS
Цвет	чисто-белый
Температурный диапазон измерения	0..50 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Монтаж	на ровную поверхность, на шурупы или двухсторонний скотч
Объем поставки	вместе с крепежными дюбелями и винтами (по 2 шт.)
Примечания	для использования ПО (скачивается бесплатно с сайта) необходим EnOcean-USB-адаптер, смотри адаптер airScan (Art.-Nr. 566704 для 868 MHz)

Беспроводной потолочный датчик освещенности + движения

Описание продукта	Арт.	Склад.поз.	Группа
SR-MDS Solar	591577	☉	ES2

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Батарейка LS14250	315098	AS1
USB-адаптер с двухсторонним интерфейсом EnOcean для airConfig/airScan	566704	NET



SR-MOC Solar

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



Технические данные

Измеряемые значения	движение
Конфигурация	через кнопки на устройстве
Датчик	PIR-детектор (инфракрасный свет) диапазон обнаружения: 360°, Ø=5 м при высоте расположения около 2,5 м
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz
Напряжение питания	солнечная батарея, внутренний суперконденсатор, не требующий обслуживания использование резервного аккумулятора возможно для недостаточно освещенных помещений, CR2032 батарейка клемма подключения внешнего питания 3..5 V =
Корпус	PC
Цвет	белый
Температурный диапазон измерения	-10..+40 °C
Степень защиты	IP50, в соответствии DIN EN 60529
Монтаж	на ровную поверхность, на шурупы или двухсторонний скотч (входящий в комплект поставки)

Движение потолочного радиодатчика

Описание продукта	Арт.	Склад.поз.	Группа
SR-MOC Solar	566070	☉	ES2

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Батарейка CR2032	347013	AS1
Крепежные дюбели и винты (по 2 шт.)	660945	AS1



SR-MOW Solar

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



Технические данные

Изменяемые значения	движение
Конфигурация	через кнопки на устройстве
Датчик	PIR-детектор (инфракрасный свет) диапазон обнаружения: широкоформатная линза до 15 м, линза для большого расстояния 30 м, при монтаже на высоте около 2,1 м
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz
Напряжение питания	солнечная батарея, внутренний суперконденсатор, не требующий обслуживания использование резервного аккумулятора возможно для недостаточно освещенных помещений, CR2032 батарейка клемма подключения внешнего питания 3..5 V =
Корпус	РС
Цвет	белый
Температурный диапазон измерения	-10..+40 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Монтаж	на ровную поверхность, на шурупы или двухсторонний скотч (входящий в комплект поставки)

Беспроводной настенный датчик движения

Описание продукта	Арт.	Группа
SR-MOW Solar	566094	ES2

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Батарейка CR2032	347013	AS1
Крепежные дюбели и винты (по 2 шт.)	660945	AS1



SR65 Li

Беспроводной наружный датчик освещенности. Настройка датчика осуществляется по радиоканалу и с помощью программного обеспечения air-Config.



Технические данные

Измеряемые значения	освещенность
Конфигурация	через airConfig
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz
Диапазон измерения света	0...510 люкс 0...1000 люкс (10 бит) 0...1020 люкс 300...30.000 люкс (стандартная настройка) 600...60.000 люкс
Напряжение питания	солнечная батарея, внутренний суперконденсатор, не требующий обслуживания использование резервного аккумулятора возможно для недостаточно освещенных помещений, Батарейка LS14250 (3,6 V)
Корпус	РА6.6, с быстроснимающейся крышкой
Цвет	чисто-белый, прозрачная крышка
Температурный диапазон измерения	-20...+70 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529

Беспроводной датчик наружной освещенности

Описание продукта	Арт.	Группа
SR65 Li	598354	ES2

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Батарейка LS14250	315098	AS1
USB-адаптер с двухсторонним интерфейсом EnOcean для airConfig/airScan	566704	NET



SR-MI

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



Технические данные

Конфигурация	через DIP-переключатель
Входы	3x S0-интерфейс
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz, 902 MHz
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) SELV, 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,2 W (24 V =), 0,4 VA (24 V ~)
Корпус	ABS
Цвет	серый
Температурный диапазон измерения	0..+50 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Объем поставки	вместе с внешней антенной на магнитной ножке

Беспроводной счетчик импульсов

Описание продукта	Арт.	Группа
SR-MI	471428	ES2

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Удлинитель внешней антенны 10 m	257206	AS1
Удлинитель внешней антенны 20 m	257213	AS1
Магнитный держатель антенны L-образной формы, 180x180 мм	255097	AS1



SR65-3AI

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



Технические данные

Конфигурация	перемычка джампер
Входы	3x аналоговых входа, 0..10 V
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz, 902 MHz
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) SELV, 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,2 W (24 V =), 0,4 VA (24 V ~)
Корпус	РА6.6, с быстроснимающейся крышкой
Цвет	чисто-белый, прозрачная крышка
Температурный диапазон измерения	-25..+65 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	кабельный ввод M16 для кабеля с $\varnothing=8$ mm, съемная клемма, max. 1.5 mm ²

Беспроводной аналоговый модуль

Описание продукта	Арт.	Группа
SR65-3AI	527071	ES2



SR65-DI

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

Конфигурация	через airConfig
Входы	1x вход для беспотенциального контакта, сопротивление контакта max. 1000 Ω
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz, 902 MHz
Напряжение питания	солнечная батарея, внутренний суперконденсатор, не требующий обслуживания, Батарея LS14250 (3,6 V)
Корпус	РА6.6, с быстроснимающейся крышкой
Цвет	чисто-белый, прозрачная крышка
Температурный диапазон измерения	-25..+65 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	кабельный ввод M16 для кабеля с Ø=8 mm, клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Объем поставки	вместе с Батарейкой LS14250 (3,6 V)
Примечания	для использования ПО (скачивается бесплатно с сайта) необходим EnOcean-USB-адаптер, смотри адаптер airScan (Art.-Nr. 566704 для 868 MHz) (смотри аксессуары)

Беспроводной бинарный модуль

Описание продукта	Арт.	Группа
SR65-DI	267731	ES2

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Батарея LS14250	315098	AS1
USB-адаптер с двухсторонним интерфейсом EnOcean для airConfig/airScan	566704	NET

SRG02

Беспроводной датчик положения оконной ручки (опционально с замком) с интерфейсом EnOcean. В момент изменения положения оконной ручки посылается сигнал о ее положении (открыто/закрыто и среднее положение), 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.



алюминиевый чисто-белый

алюминиевый серо-стальной

нержавеющая сталь



Технические данные

Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz
Напряжение питания	не требует обслуживания, электродинамический генератор энергии
Корпус	алюминий (возможен вариант), нержавеющая сталь
Цвет	чисто-белый лакированный, серо-стальной лакированный
Температурный диапазон измерения	+5..+40 °C
Монтаж	4-х угольный шпindel (для глубины профиля окна/двери 32..42 mm)
Примечания	фиксированные положения ручки при провороте

Беспроводная оконная ручка

Описание продукта	Арт.	Склад. поз.	Группа
SRG02 алюминий чисто-белый	730747	☉	ES1
SRG02 алюминиевый серо-стальной	730730	☉	ES1
SRG02 нержавеющая сталь	730723	☉	ES1
SRG02 алюминий чисто-белый с встроенным замком	730716	☉	ES1
SRG02 алюминиевый серо-стальной с встроенным замком	730709	☉	ES1

SRG-Basic

Беспроводной датчик положения оконной ручки с интерфейсом EnOcean. В момент изменения положения оконной ручки посылается сигнал о ее положении (открыто/закрыто), 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.



алюминиевый чисто-белый



алюминиевый серебро



алюминиевый серо-стальной



Технические данные

Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz
Напряжение питания	не требует обслуживания, электродинамический генератор энергии
Корпус	алюминий
Цвет	чисто-белый, серо-стальной, серебрянный
Температурный диапазон измерения	+5..+40 °C
Монтаж	4-х угольный шпindel (для глубины профиля окна/двери 32..42 мм)

Беспроводная оконная ручка

Описание продукта	Арт.	Склад.поз.	Группа
SRG-Basic алюминиевый чисто-белый	768276	☉	ES1
SRG-Basic алюминиевый серебро	768283	☉	ES1
SRG-Basic алюминиевый серо-стальной	768290		ES1

SRW03

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



SRW03 / SRW03 BAT



SRW03 Dual BAT



Технические данные

Датчик	Измерительный элемент с герконом и магнитом
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz, 902 MHz
Напряжение питания	солнечная батарея, внутренний суперконденсатор, не не требующий обслуживания использование резервного аккумулятора возможно для недостаточно освещенных помещений: SRW03 BAT: CR1225 батарейка, SRW03 Dual BAT: Батарейка тип AAA
Корпус	PC V0
Цвет	чисто-белый, антрацит
Температурный диапазон измерения	-20..+60 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Монтаж	на ровную поверхность, на шурупы или двухсторонний скотч (входящий в комплект поставки)
Объем поставки	двухсторонний скотч, включен в объем поставки SRW03 BAT: с кнопочной ячейкой тип CR1225 SRW03 Dual BAT: вместе с батарейкой тип AAA
Примечания	SRW03 Dual BAT: для 1 или 2 оконных рам

Беспроводной оконный / дверной датчик

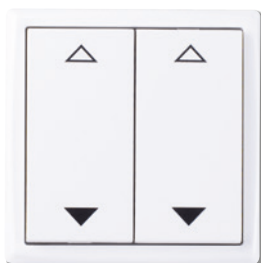
Описание продукта	Арт.	Группа
SRW03 белый	778534	ES1
SRW03 антрацит	778541	ES1
SRW03 BAT белый	793728	ES1
SRW03 BAT антрацит	793735	ES1
SRW03 Dual BAT белый	778558	ES1
SRW03 Dual BAT антрацит	778565	ES1

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
SRW03 BAT: Батарейка CR1225	727310	AS1
SRW03 Dual BAT: Батарейка VARTA 4003 (1,5 V AAA)	739351	AS1

Беспроводной выключатель Mini

Беспроводной 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

Функции управления	свет вкл/выкл жалюзи вверх/вниз
Элементы управления	2-х канальный: 1 клавиша выключателя 4-х канальный: 2 клавиши выключателя
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz, 902 MHz
Напряжение питания	не требует обслуживания, электродинамический генератор энергии
Корпус	PC
Цвет	чисто-белый блестящий, алюминий лакированный, антрацит
Температурный диапазон измерения	-25..+65 °C
Рамки различных производителей	Thermokon mini
Монтаж	на ровную поверхность, на шурупы или двухсторонний скотч
Объем поставки	двухсторонний скотч, включен в объем поставки
Примечания	рамка входит в состав поставки необходимое усилие для переключения 7 N, ход выключателя 2 mm, кол-во выдерживаемых включений > 50.000

Беспроводной выключатель 2-х канальный свет

Описание продукта	Арт.	Группа
Выключатель Mini 2-х канальный свет чисто-белый блестящий	430647	ES2
Выключатель Mini 2-х канальный свет алюминий лакированный	430661	ES2
Выключатель Mini 2-х канальный свет антрацит	430623	ES2

Беспроводной выключатель 4-х канальный свет

Описание продукта	Арт.	Группа
Выключатель Mini 4-х канальный свет чисто-белый блестящий	430838	ES2
Выключатель Mini 4-х канальный свет алюминий лакированный	430852	ES2
Выключатель Mini 4-х канальный свет антрацит	430814	ES2

Беспроводной выключатель 2-х канальный жалюзи

Описание продукта	Арт.	Группа
Выключатель Mini 2-х канальный жалюзи чисто-белый блестящий	430630	ES2
Выключатель Mini 2-х канальный жалюзи алюминий лакированный	430654	ES2
Выключатель Mini 2-х канальный жалюзи антрацит	430302	ES2

Беспроводной выключатель 4-х канальный жалюзи

Описание продукта	Арт.	Группа
Выключатель Mini 4-х канальный жалюзи чисто-белый блестящий	430821	ES2
Выключатель Mini 4-х канальный жалюзи алюминий лакированный	430845	ES2
Выключатель Mini 4-х канальный жалюзи антрацит	430807	ES2

Опции**Назначение**

специальная печать по запросу

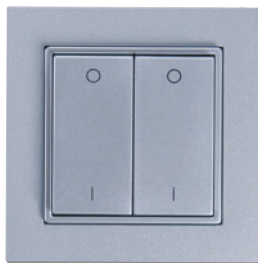
без печати по запросу

Беспроводной выключатель 55x55

Беспроводной 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

Функции управления	свет вкл/выкл жалюзи вверх/вниз
Элементы управления	2-х каналный: 1 клавиша выключателя 4-х каналный: 2 клавиши выключателя
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz
Напряжение питания	не требует обслуживания, электродинамический генератор энергии
Корпус	РС
Цвет	чисто-белый блестящий, чисто-белый матовый, алюминиевый, Jung алюминиевый, антрацит
Температурный диапазон измерения	-25..+65 °C
Рамки различных производителей	Berker, Busch-Jaeger, Gira, Jung, Merten, Peha (пожалуйста, укажите желаемую рамку при заказе)
Монтаж	на ровную поверхность, на шурупы или двухсторонний скотч
Объем поставки	двухсторонний скотч, включен в объем поставки
Примечания	необходимое усилие для переключения 7 N, ход выключателя 2 мм, кол-во выдерживаемых включений > 50.000

Беспроводной выключатель 2-х канальный свет

Описание продукта	Арт.	Группа
Выключатель 2-х канальный свет 55x55 чисто-белый матовый	730167	ES1
Выключатель 2-х канальный свет 55x55 чисто-белый блестящий	730372	ES1
Выключатель 2-х канальный свет 55x55 алюминиевый	730419	ES1
Выключатель 2-х канальный свет 55x55 Jung алюминиевый	730457	ES1
Выключатель 2-х канальный свет 55x55 антрацит	730495	ES1

Беспроводной выключатель 4-х канальный свет

Описание продукта	Арт.	Группа
Выключатель 4-х канальный свет 55x55 чисто-белый матовый	730181	ES1
Выключатель 4-х канальный свет 55x55 чисто-белый блестящий	730389	ES1
Выключатель 4-х канальный свет 55x55 алюминиевый	730426	ES1
Выключатель 4-х канальный свет 55x55 Jung алюминиевый	730464	ES1
Выключатель 4-х канальный свет 55x55 антрацит	730501	ES1

Беспроводной выключатель 2-х канальный жалюзи

Описание продукта	Арт.	Группа
Выключатель 2-х канальный жалюзи 55x55 чисто-белый матовый	730235	ES1
Выключатель 2-х канальный жалюзи 55x55 чисто-белый блестящий	730396	ES1
Выключатель 2-х канальный жалюзи 55x55 алюминиевый	730433	ES1
Выключатель 2-х канальный жалюзи 55x55 Jung алюминиевый	730471	ES1
Выключатель 2-х канальный жалюзи 55x55 антрацит	730518	ES1

Беспроводной выключатель 4-х канальный жалюзи

Описание продукта	Арт.	Группа
Выключатель 4-х канальный жалюзи 55x55 чисто-белый матовый	730365	ES1
Выключатель 4-х канальный жалюзи 55x55 чисто-белый блестящий	730402	ES1
Выключатель 4-х канальный жалюзи 55x55 алюминиевый	730440	ES1
Выключатель 4-х канальный жалюзи 55x55 Jung алюминиевый	730488	ES1
Выключатель 4-х канальный жалюзи 55x55 антрацит	730525	ES1

Опции

Рама конструкции на стр. 409/410

Назначение

специальная печать по запросу

без печати по запросу

пластиковая рамка 55x55 (различных производителей):альпийский белый/полярный белый/
чисто-белый/б. студия, антрацит, алюминий

пластиковая рамка (различных производителей) других цветов или размеров

рамка (различных производителей): нержавеющая сталь, стекло, алюминий

Беспроводной выключатель VJ 63x63

Беспроводной энергонезависимый выключатель с интерфейсом EnOcean для выключателей Busch-Jaeger с внутренним диаметром 63x63 mm. Может быть приклеен или прикручен на любую ровную поверхность. Выключатель совместим с рамками системы Busch-Jaeger.



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



4-х канальный, Свет,
future® linear алюминивно-серебрянный



2-х канальный, Жалюзи,
future® linear антрацит



Технические данные

Функции управления	свет вкл/выкл жалюзи вверх/вниз
Элементы управления	2-х канальный: 1 клавиша выключателя 4-х канальный: 2 клавиши выключателя
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz
Напряжение питания	не требует обслуживания, электродинамический генератор энергии
Корпус	PC
Цвет	антрацит, цвет белая студия, студийный белый матовый по запросу, слоновая кость алюминивно-серебрянный, чёрный матовый по запросу
Температурный диапазон измерения	-25..+65 °C
Рамки производителя Busch-Jaeger	Busch-axcent®, carat®, future® linear, solo® (пожалуйста, укажите желаемую рамку при заказе)
Монтаж	на ровную поверхность, на шурупы или двухсторонний скотч
Объем поставки	двухсторонний скотч, включен в объем поставки
Примечания	необходимое усилие для переключения 7 N, ход выключателя 2 mm, кол-во выдерживаемых включений > 50.000, фурнитура рамок серии Busch-Jaeger solo®, future® linear и Busch-axcent® по одной и той же цене, пожалуйста, обращайтесь за карат® Busch-balance® SI см. Беспроводной выключатель 55x55

Беспроводной выключатель 2-х канальный свет

Описание продукта	Арт.	Группа
Выключатель 2-х канальный свет VJ63x63 цвет белая студия	730532	ES1
Выключатель 2-х канальный свет VJ63x63 слоновая кость	730570	ES1
Выключатель 2-х канальный свет VJ63x63 алюминево-серебрянный	730631	ES1
Выключатель 2-х канальный свет VJ63x63 антрацит	730754	ES1

Беспроводной выключатель 4-х канальный свет

Описание продукта	Арт.	Группа
Выключатель 4-х канальный свет VJ63x63 цвет белая студия	730549	ES1
Выключатель 4-х канальный свет VJ63x63 слоновая кость	730587	ES1
Выключатель 4-х канальный свет VJ63x63 алюминево-серебрянный	730648	ES1
Выключатель 4-х канальный свет VJ63x63 антрацит	730761	ES1

Беспроводной выключатель 2-х канальный жалюзи

Описание продукта	Арт.	Группа
Выключатель 2-х канальный жалюзи VJ63x63 цвет белая студия	730556	ES1
Выключатель 2-х канальный жалюзи VJ63x63 слоновая кость	730594	ES1
Выключатель 2-х канальный жалюзи VJ63x63 алюминево-серебрянный	730655	ES1
Выключатель 2-х канальный жалюзи VJ63x63 антрацит	730778	ES1

Беспроводной выключатель 4-х канальный жалюзи

Описание продукта	Арт.	Группа
Выключатель 4-х канальный жалюзи VJ63x63 цвет белая студия	730563	ES1
Выключатель 4-х канальный жалюзи VJ63x63 слоновая кость	730600	ES1
Выключатель 4-х канальный жалюзи VJ63x63 алюминево-серебрянный	730693	ES1
Выключатель 4-х канальный жалюзи VJ63x63 антрацит	730785	ES1

Опции**Назначение**

специальная печать по запросу

без печати по запросу

рамка серии Busch-Jaeger future® linear | solo® | Busch-axcent®

Беспроводной выключатель Jung LS 990

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



2-х канальный, Свет,
LS 990 светло-серый



4-х канальный, Свет,
LS 990 альпийский белый



4-х канальный, Жалюзи,
LS 990 белый



Технические данные

Функции управления	свет вкл/выкл жалюзи вверх/вниз
Элементы управления	2-х канальный: 1 клавиша выключателя 4-х канальный: 2 клавиши выключателя
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz
Напряжение питания	не требует обслуживания, электродинамический генератор энергии
Корпус	РС
Цвет	белый, серый, альпийский
Температурный диапазон измерения	-25..+65 °C
Рамки производителя Jung	LS 990
Объем поставки	двухсторонний скотч, включен в объем поставки
Примечания	рамка входит в состав поставки необходимое усилие для переключения 7 N, ход выключателя 2 мм, кол-во выдерживаемых включений > 50.000

Беспроводной выключатель 2-х канальный свет

Описание продукта	Арт.	Группа
Выключатель 2-х канальный свет Jung LS 990 белый	435390	ES1
Выключатель 2-х канальный свет Jung LS 990 альпийский	435376	ES1
Выключатель 2-х канальный свет Jung LS 990 серый	435413	ES1

Беспроводной выключатель 4-х канальный свет

Описание продукта	Арт.	Группа
Выключатель 4-х канальный свет Jung LS 990 белый	435475	ES1
Выключатель 4-х канальный свет Jung LS 990 альпийский	435451	ES1
Выключатель 4-х канальный свет Jung LS 990 серый	435499	ES1

Беспроводной выключатель 2-х канальный жалюзи

Описание продукта	Арт.	Группа
Выключатель 2-х канальный жалюзи Jung LS 990 белый	435406	ES1
Выключатель 2-х канальный жалюзи Jung LS 990 альпийский	435383	ES1
Выключатель 2-х канальный жалюзи Jung LS 990 серый	435420	ES1

Беспроводной выключатель 4-х канальный жалюзи

Описание продукта	Арт.	Группа
Выключатель 4-х канальный жалюзи Jung LS 990 белый	435482	ES1
Выключатель 4-х канальный жалюзи Jung LS 990 альпийский	435468	ES1
Выключатель 4-х канальный жалюзи Jung LS 990 серый	435505	ES1

Опции**Назначение**

специальная печать по запросу

без печати по запросу

Передатчик

Переносной энергонезависимый выключатель с интерфейсом EnOcean.



Технические данные

Элементы управления	4 кнопки
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz, 902 MHz
Напряжение питания	не требует обслуживания, электродинамический генератор энергии
Температурный диапазон измерения	-25..+65 °C
Примечания	необходимое усилие для переключения 7 N, ход выключателя 2 мм, кол-во выдерживаемых включений > 50.000

Передатчик

Описание продукта	Арт.	Группа
Передатчик 4-х канальный	314602	ES1

SR-KCS

Беспроводной 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) 868 MHz, 902 MHz
Напряжение питания	не требует обслуживания, электродинамический генератор энергии
Корпус	PC
Цвет	чисто-белый
Диапазоны рабочих температур	-20..+60
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Монтаж	на ровную поверхность, на шурупы или двухсторонний скотч
Объем поставки	двухсторонний скотч, включен в объем поставки

Беспроводной выключатель

Описание продукта	Арт.	Группа
SR-KCS	573573	ES2



STC65+ RS485 Modbus

Шлюзовое устройство с двухсторонним интерфейсом EnOcean и RS485-Modbus интерфейсом. Устройство имеет 32 канала на прием и 32 канала для передачи произвольных EnOcean сигналов. Защита корпуса соответствует IP65, устройство оснащается внешней антенной с длиной кабеля 2,5 м.



Технические данные	
Конфигурация	через бесплатное ПО Thermokon, BUS, перемычка джампер, через DIP-переключатель
Сетевая технология	RS485 Modbus
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz, 902 MHz
Передача данных	двухсторонняя, передающие/приемные каналы: 32 (Rx) + 32 (Tx) + 32 (VA)
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,8 W (24 V =), 2 VA (24 V ~)
Корпус	USE-M, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Цвет	чисто-белый, прозрачная крышка
Температурный диапазон измерения	-20..+60 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 мм, съемная клемма, max. 1.5 mm²
Монтаж	на DIN-рейку TS35 (35x7,5 мм) в соответствии DIN EN 60715
Объем поставки	вместе с монтажным основанием для USE-M-корпуса белого цвета вместе с монтажным комплектом вместе с внешней антенной 2,5 м на магнитной ножке
Примечания	для использования ПО (скачивается бесплатно с сайта) необходим EnOcean-USB-адаптер, смотри адаптер airScan (Art.-Nr. 566704 для 868 MHz), связь с max. до 15 SmartACKNOWLEDGE устройствами (SmartACK), крепежная платформа для магнитной антенны рекомендуется для улучшения принимаемого сигнала

Шлюз EnOcean <-> BUS			
Описание продукта	Арт.	Склад.поз.	Группа
STC65+ RS485 Modbus	657372	☉	ES2

Аксессуары			
Описание продукта	Арт.	Группа	
Удлинитель внешней антенны 10 м	257206	AS1	
Удлинитель внешней антенны 20 м	257213	AS1	
Магнитный держатель антенны L-образной формы, 180x180 мм	255097	AS1	
Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса	668354	AS1	
Монтажный комплект универсальный для корпуса USE	698511	AS1	



STC65+ RS485 EVC

Шлюзовое устройство с двухсторонним интерфейсом EnOcean и RS485-EVC ("Multiple Access") интерфейсом. Устройство имеет 64 канала на прием и 127 канала для передачи произвольных EnOcean сигналов. Защита корпуса соответствует IP65, устройство оснащается внешней антенной с длиной кабеля 2,5 м.



Технические данные

Конфигурация	через бесплатное ПО Thermokon, BUS, перемычка джампер, через DIP-переключатель
Сетевая технология	RS485 EVC
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz, 902 MHz
Передача данных	двухсторонняя, передающие/приемные каналы: в режиме фильтрации 64 (Rx) + 128 (Tx), в режиме шлюза ∞ (Rx) + 128 (Tx)
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,8 W (24 V =), 2 VA (24 V ~)
Корпус	USE-M, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Цвет	чисто-белый, прозрачная крышка
Температурный диапазон измерения	-20..+60 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 мм, съемная клемма, max. 1.5 мм²
Монтаж	на DIN-рейку TS35 (35x7,5 мм) в соответствии DIN EN 60715
Объем поставки	вместе с монтажным основанием для USE-M-корпуса белого цвета вместе с монтажным комплектом вместе с внешней антенной 2,5 м на магнитной ножке
Примечания	для использования ПО (скачивается бесплатно с сайта) необходим EnOcean-USB-адаптер, смотри адаптер airScan (Art.-Nr. 566704 для 868 MHz), связь с max. до 15 SmartACKNOWLEDGE устройствами (SmartACK), крепежная платформа для магнитной антенны рекомендуется для улучшения принимаемого сигнала

Шлюз EnOcean <-> BUS

Описание продукта	Арт.	Склад.поз.	Группа
STC65+ RS485 EVC	657396	☉	ES2

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Удлинитель внешней антенны 10 м	257206	AS1
Удлинитель внешней антенны 20 м	257213	AS1
Магнитный держатель антенны L-образной формы, 180x180 мм	255097	AS1
Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса	668354	AS1
Монтажный комплект универсальный для корпуса USE	698511	AS1



STC65-FTT LON

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). Защита корпуса соответствует IP42, устройство оснащается внешней антенной с длиной кабеля 2,5 м.



Технические данные	
Конфигурация	через бесплатное ПО Thermokon, BUS
Сетевая технология	LON FT (free topology)
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz, 902 MHz
Передача данных	двухсторонняя, передающие/приемные каналы: 11 (Rx) + 11 (Tx)
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,8 W (24 V =), 0,9 VA (24 V ~)
Корпус	РА6.6
Цвет	чисто-белый, прозрачная PC крышка
Температурный диапазон измерения	-20..+60 °C
Степень защиты	IP42, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	кабельный ввод M20 для кабеля с Ø=8 mm сальник для двойного кабельного ввода для кабеля с max. Ø=6 mm
Объем поставки	вместе с внешней антенной 2,5 м на магнитной ножке вместе с плагинном для Turbo LONmaker
Примечания	связь с 4 устройствами SmartACK крепежная платформа для магнитной антенны рекомендуется для улучшения принимаемого сигнала

Шлюз EnOcean <-> BUS		
Описание продукта	Арт.	Группа
STC65-FTT LON	393904	ES2
STC65-FTT LON SmartACK	616638	ES2

Аксессуары		
Описание продукта	Арт.	Группа
Удлинитель внешней антенны 10 м	257206	AS1
Удлинитель внешней антенны 20 м	257213	AS1
Магнитный держатель антенны L-образной формы, 180x180 мм	255097	AS1
Крепежные дюбели и винты (по 2 шт.)	660945	AS1



STC-BACnet IP

Шлюзовое устройство для установки на DIN-рейку с двухсторонним интерфейсом EnOcean и BACnet IP интерфейсом. Устройство имеет неограниченное количество каналов на прием и 128 канала для передачи любых EnOcean сигналов. Защита корпуса соответствует IP20, устройство оснащается внешней антенной с длиной кабеля 2,5 м. Настройка шлюза осуществляется по радиоканалу через программное обеспечение EasySens® airConfig.



Технические данные

Конфигурация	через airConfig, BUS
Сетевая технология	BACnet IP
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz, 902 MHz
Передача данных	двухсторонняя, передающие/приемные каналы: ∞ (Rx) + 128 (Tx)
Напряжение питания	24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 3 W (24 V =), 5 VA (24 V ~)
Корпус	ABS
Цвет	серый
Температурный диапазон измерения	0..+50 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Монтаж	на DIN-рейку TS35 (35x7,5 mm) в соответствии DIN EN 60715
Объем поставки	вместе с внешней антенной 2,5 м на магнитной ножке
Примечания	для использования ПО (скачивается бесплатно с сайта) необходим EnOcean-USB-адаптер, смотри адаптер airScan (Art.-Nr. 566704 для 868 MHz) Для подключения к проводной (Ethernet) сети используйте стандартный экранированный Ethernet-кабель CAT 5 крепёжная платформа для магнитной антенны рекомендуется для улучшения принимаемого сигнала

STC-BACnet IP – Шлюз EnOcean <-> BUS

Описание продукта	Арт.	Группа
STC-BACnet IP V3	773843	ES1

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Удлинитель внешней антенны 10 м	257206	AS1
Удлинитель внешней антенны 20 м	257213	AS1
Магнитный держатель антенны L-образной формы, 180x180 мм	255097	AS1
USB-адаптер с двухсторонним интерфейсом EnOcean для airConfig/airScan	566704	NET



SRC65-BACnet MS/TP

Шлюзовое устройство с двухсторонним интерфейсом EnOcean и BACnet MS/TP интерфейсом. Защита корпуса соответствует IP42, устройство оснащается внешней антенной с длиной кабеля 2,5 м.



Технические данные

Конфигурация	BUS, переключатель джампер, через DIP-переключатель
Сетевая технология	RS485 BACnet (MS/TP)
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz, 902 MHz
Передача данных	двухсторонняя, приемные каналы: 32 (Rx)
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) SELV, 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 1 W (24 V =), 1,3 VA (24 V ~)
Корпус	РА6.6, с быстроснимающейся крышкой
Цвет	чисто-белый, прозрачная PC крышка
Температурный диапазон измерения	-20..+60 °C
Степень защиты	IP42, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Объем поставки	вместе с внешней антенной 2,5 м на магнитной ножке
Примечания	крепежная платформа для магнитной антенны рекомендуется для улучшения принимаемого сигнала

Шлюз EnOcean -> BUS

Описание продукта	Арт.	Группа
SRC65-BACnet MS/TP	396431	ES1

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Удлинитель внешней антенны 10 м	257206	AS1
Удлинитель внешней антенны 20 м	257213	AS1
Магнитный держатель антенны L-образной формы, 180x180 мм	255097	AS1



STC-IoT

Шлюзовое устройство для установки на DIN-рейку с двухсторонним интерфейсом EnOcean, интегрированным веб-интерфейсом и поддержкой облачной платформы IBM Watson. Благодаря использованию EnOcean-Over-IP Standard через JSON, имеется возможность интеграции сигналов EnOcean в технологию интернета вещей (IoT). Конфигурация и настройка устройства осуществляется через интегрированный Node-RED-Editor (<https://nodered.org/>). Устройство имеет неограниченное количество каналов на прием и 128 каналов для передачи произвольных EnOcean сигналов. Защита корпуса соответствует IP20, устройство оснащается внешней антенной с длиной кабеля 2,5 м.



Технические данные

Конфигурация	через интерфейс веб-браузера
Сетевая технология	TCP/IP
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz, 902 MHz
Передача данных	двухсторонняя, приемные каналы: ∞ (Rx)
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 3 W (24 V =), 5 VA (24 V ~)
Корпус	ABS
Цвет	серый
Температурный диапазон измерения	0..+50 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	съёмная клемма, max. 2.5 mm ²
Монтаж	на DIN-рейку TS35 (35x7,5 mm) в соответствии DIN EN 60715
Объем поставки	вместе с внешней антенной 2,5 м на магнитной ножке
Примечания	крепежная платформа для магнитной антенны рекомендуется для улучшения принимаемого сигнала локальная документация через интерфейс веб-браузера

Шлюз EnOcean -> BUS

Описание продукта	Арт.	Группа
STC-IoT	669320	ES1

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Удлинитель внешней антенны 10 м	257206	AS1
Удлинитель внешней антенны 20 м	257213	AS1
Магнитный держатель антенны L-образной формы, 180x180 мм	255097	AS1



STC-KNX

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 EEP-профилем используемого сигнала; управление светом, жалюзи, оконных датчиков, датчиков температуры, влажности и т.д.).



Технические данные

Конфигурация	BUS, ETS (KNX)
Сетевая технология	KNX (TP1)
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz, 902 MHz
Передача данных	двухсторонняя, передающие/приемные каналы: 32 (Rx) + 32 (Tx)
Напряжение питания	питание от шины: 29 V = SELV
Потребляемая мощность	max. 12 mA
Индикация	графический дисплей монохромный (в корпусе)
Корпус	PC
Цвет	белый
Температурный диапазон измерения	-5..+45 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	съемная клемма, max. Ø=0,8 mm кабельный ввод через отверстие в задней части корпуса
Монтаж	настенный, для стандартного подрозетника (Ø=60 mm)
Примечания	база данных продуктов для ETS4/5 (скачивается бесплатно с сайта)

STC-KNX – Шлюз EnOcean <-> BUS

Описание продукта	Арт.	Группа
STC-KNX	698948	ES1



STC-KNX UP

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

Конфигурация	BUS, ETS (KNX)
Сетевая технология	KNX (TP1)
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz
Передача данных	двухсторонняя, передающие/приемные каналы: 8 (Rx) + 8 (Tx)
Напряжение питания	питание от шины: 29 V = SELV
Потребляемая мощность	max. 12 mA
Корпус	ABS
Цвет	голубой
Температурный диапазон измерения	-5..+45 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	съемная клемма, max. Ø=0,8 mm
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=60 mm)
Примечания	база данных продуктов для ETS4/5 (скачивается бесплатно с сайта)

Шлюз EnOcean <-> BUS

Описание продукта	Арт.	Группа
STC-KNX UP	725132	ES1



STC-dS

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). Защита корпуса соответствует IP20, устройство оснащается внешней антенной с длиной кабеля 2,5 м.



Технические данные

Конфигурация	веб-интерфейс
Сетевая технология	digitalSTROM
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz
Напряжение питания	внешний источник питания (USB micro), 5 В =, 1 А
Потребляемая мощность	в среднем 3,2 W (5 V =)
Корпус	PC, ABS
Цвет	белый
Температурный диапазон измерения	0..+50 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	USB micro (питания) гнездо RJ45 (8P8C) 10/100 MBit/s Ethernet
Соединительный кабель	соединительный кабель, штекер RJ45
Объем поставки	вместе с внешним источником питания вместе с внешней антенной 2,5 м на магнитной ножке
Примечания	крепежная платформа для магнитной антенны рекомендуется для улучшения принимаемого сигнала

Шлюз EnOcean <-> BUS

Описание продукта	Арт.	Группа
STC-dS	637442	DS1

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Удлинитель внешней антенны 10 м	257206	AS1
Удлинитель внешней антенны 20 м	257213	AS1
Магнитный держатель антенны L-образной формы, 180x180 мм	255097	AS1



STC-dS HS

Шлюзовое настенное устройство с двухсторонним интерфейсом EnOcean и digitalSTROM интерфейсом на DIN-рейку TS35 (35x7,5 мм) в соответствии DIN EN 60715. Устройство имеет 32 канала на прием и 32 канала для передачи EnOcean сигналов (в соответствии с предусмотренным EEP-профилем передаваемого сигнала). Защита корпуса соответствует IP20, устройство оснащается внешней антенной с длиной кабеля 2,5 м.



Технические данные

Конфигурация	веб-интерфейс
Сетевая технология	digitalSTROM
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) SELV, 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 3 W (24 V =), 5 VA (24 V ~)
Корпус	ABS
Цвет	серый
Температурный диапазон измерения	0..+50 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	съемная клемма, max. 2.5 mm ² гнездо RJ45 (8P8C) 10/100 MBit/s Ethernet
Соединительный кабель	соединительный кабель, штекер RJ45
Монтаж	на DIN-рейку TS35 (35x7,5 мм) в соответствии DIN EN 60715
Объем поставки	вместе с внешней антенной 2,5 м на магнитной ножке
Примечания	крепежная платформа для магнитной антенны рекомендуется для улучшения принимаемого сигнала

Шлюз EnOcean <-> BUS

Описание продукта	Арт.	Группа
STC-dS HS	711340	DS1

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Удлинитель внешней антенны 10 м	257206	AS1
Удлинитель внешней антенны 20 м	257213	AS1
Магнитный держатель антенны L-образной формы, 180x180 мм	255097	AS1

STC-DO

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 осуществляется по радиоканалу и с помощью программного обеспечения airConfig.



Технические данные

Конфигурация	через airConfig
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) SELV, 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV, 100..240 V ~
Потребляемая мощность	в среднем 1,5 W (24 V =), 3,4 VA (24 V ~), в среднем 0,5 VA (230 V ~)
Корпус	ABS
Цвет	красный
Температурный диапазон измерения	-20..+60 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Монтаж	в стандартный подрозетник ($\varnothing=60$ mm)

Приемное многофункциональное устройство

Описание продукта	Регулятор	Арт.	Группа
STC-DO airConfig 24 V	✓	593731	ES2
STC-DO airConfig 100..240 V	✓	593748	ES2

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
USB-адаптер с двухсторонним интерфейсом EnOcean для airConfig/airScan	566704	NET

STC-DO Light

Исполняющее подрозеточное приемное устройство (актуатор) с поверхностью, для телеграмм переключателя EnOcean для переключения источников освещения (например, освещение вкл/выкл, функция лестницы, сумеречный переключатель и т.д.). Параметрирование функций может осуществляться через кнопки программирования.



Технические данные

Конфигурация	через кнопки на устройстве
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz
Напряжение питания	100..240 V ~
Потребляемая мощность	max. 0,5 мВт (в режиме ожидания)
Корпус	ABS
Цвет	красный
Температурный диапазон измерения	-20..+40 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	съёмная клемма, max. 1.5 mm ²
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=60 mm, глубиной не менее 45 mm)

Приемное устройство для управления светом

Описание продукта	Арт.	Группа
STC-DO Light 230 V	568371	ES2

STC-DO Blind

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



Технические данные

Конфигурация	через кнопки на устройстве
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz
Напряжение питания	100..240 V ~
Потребляемая мощность	max. 0,5 мВт (в режиме ожидания)
Корпус	ABS
Цвет	красный
Температурный диапазон измерения	-20..+40 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	съёмная клемма, max. 1.5 mm ²
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=60 mm, глубиной не менее 45 mm)

Приемное устройство управления рольставнями

Описание продукта	Арт.	Группа
STC-DO Blind 230 V	568364	ES2

SRC-AO Climate

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-ходового вентиля.



Технические данные

Конфигурация	через кнопки на устройстве
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz, 902 MHz
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) SELV, 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 1 W (24 V =), 1,2 VA (24 V ~)
Корпус	ABS
Цвет	красный
Температурный диапазон измерения	-20..+60 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Монтаж	в стандартный подрозетник ($\varnothing=60$ mm, глубиной не менее 45 mm)
Примечания	с регистрацией до 32 устройств, на канал 1 комнатная панель + 1 модуль ввода для ночного снижения температуры + до 10 оконных датчиков или оконных ручек

Приемное устройство управления климатом

Описание продукта	Регулятор	Арт.	Группа
SRC-AO Climate V	✓	508278	ES2
SRC-AO Climate 6WV	✓	530255	ES2
SRC-AO Climate VV	✓	508285	ES2

SRC-AO Dim

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



Технические данные

Конфигурация	через кнопки на устройстве
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz, 902 MHz
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) SELV, 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 1 W (24 V =), 1,2 VA (24 V ~)
Корпус	ABS
Цвет	красный
Температурный диапазон измерения	-20..+60 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Монтаж	в стандартный подрозетник ($\varnothing=60$ mm, глубиной не менее 45 mm)
Примечания	с регистрацией до 32 устройств

Приемное устройство управления освещенностью

Описание продукта	Арт.	Группа
SRC-AO Dim V	499606	ES2
SRC-AO Dim VV	502931	ES2

SRC-AO Multi

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 или 2 выходами 0..10V.



Технические данные

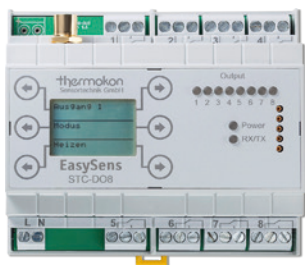
Конфигурация	через кнопки на устройстве
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz, 902 MHz
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) SELV, 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 1 W (24 V =), 1,2 VA (24 V ~)
Корпус	ABS
Цвет	красный
Температурный диапазон измерения	-20..+60 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Монтаж	в стандартный подрозетник ($\varnothing=60$ mm, глубиной не менее 45 mm)
Примечания	к каждому выходу устройства можно привязать только 1 передатчик

Приемное multifunctionalное устройство

Описание продукта	Арт.	Группа
SRC-AO Multi V	508315	ES2
SRC-AO Multi VV	508322	ES2

STC-D08

Исполняющее приемное устройство (актуатор) для установки на DIN-рейку с двухсторонним интерфейсом EnOcean умеющее 8 или 12 (при использовании дополнительного модуля STC-PLUS 4DO) релейных выходов для реализации задач по управлению климатом, освещением, рольставнями, жалюзи и т.д. Защита корпуса соответствует IP20, устройство оснащается внешней антенной с длиной кабеля 2,5 м.



Технические данные

Конфигурация	через кнопки на устройстве
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz
Напряжение питания	18..24 V = SELV, 24 V ~ (±10%) SELV 100..240 V ~
Потребляемая мощность	в среднем 2 W (24 V =), 3,5 VA (24 V ~) 3,5 VA
Индикация	LCD 37,5x31,6 mm
Корпус	ABS
Цвет	серый
Температурный диапазон измерения	0..+60 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Монтаж	на DIN-рейку TS35 (35x7,5 mm) в соответствии DIN EN 60715
Объем поставки	вместе с внешней антенной 2,5 м на магнитной ножке
Примечания	крепежная платформа для магнитной антенны рекомендуется для улучшения принимаемого сигнала при индуктивной и/или емкостной нагрузке должна быть предусмотрена соответствующая защитная цепь (варистор, RC-элемент, ограничение пускового тока, ...)

Приемное устройство с мультфункциональными реле 230 V

Описание продукта	Арт.	Группа
STC-D08 100..240 V тип1 нагрев/охлаждение	490030	ES2
STC-D08 100..240 V тип2 фанкойл, нагрев/охлаждение	490047	ES2
STC-D08 100..240 V тип3 переключающий привод	490054	ES2

Приемное устройство с мультфункциональными реле 24 V

Описание продукта	Арт.	Группа
STC-D08 24 V тип1 нагрев/охлаждение	564458	ES2
STC-D08 24 V тип2 фанкойл, нагрев/охлаждение	631495	ES2
STC-D08 24 V тип3 переключающий привод	561273	ES2

Модуль расширения

Описание продукта	Арт.	Группа
STC-PLUS 4DO	517690	ES2

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Удлинитель внешней антенны 10 м	257206	AS1
Удлинитель внешней антенны 20 м	257213	AS1
Магнитный держатель антенны L-образной формы, 180x180 мм	255097	AS1
Коннектор STC-D08 к STC-PLUS 4DO	517577	AS1

SRC-ADO

Универсальное приемное устройство (актуатор) для установки на DIN-рейку 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. Защита корпуса соответствует IP20, устройство оснащается внешней антенной с длиной кабеля 2,5 м.



Технические данные

Конфигурация	через бесплатное ПО Thermokon
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz, 902 MHz
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) SELV, 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV, 100..240 V ~
Потребляемая мощность	в среднем 3,5 W (24 V =), 6,5 VA (24 V ~), max. 5 VA (230 V ~)
Индикация	4 светодиода для отображения состояния устройства, 6 светодиодов для отображения состояния устройства
Корпус	ABS
Цвет	серый
Температурный диапазон измерения	0..+60 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Монтаж	на DIN-рейку TS35 (35x7,5 mm) в соответствии DIN EN 60715
Объем поставки	вместе с внешней антенной 2,5 м на магнитной ножке
Примечания	крепежная платформа для магнитной антенны рекомендуется для улучшения принимаемого сигнала при индуктивной и/или емкостной нагрузке должна быть предусмотрена соответствующая защитная цепь (варистор, RC-элемент, ограничение пускового тока, ...)

Приемное мультифункциональное устройство 230 V

Описание продукта	Регулятор	Арт.	Группа
SRC-ADO 4AA/2DO 100..240 V Тип диммирование/нагрев/охлаждение	✓	267502	ES2
SRC-ADO 4AA/2DO 100..240 V Тип фанкойл, Chang-over (смена режима работы)	✓	423236	ES2
SRC-ADO 4AA/4DO 100..240 V Тип диммирование/нагрев/охлаждение	✓	273275	ES2
SRC-ADO 4AA/4DO 100..240 V Тип фанкойл, Chang-over (смена режима работы)	✓	423243	ES2

Приемное мультифункциональное устройство 24 V

Описание продукта	Регулятор	Арт.	Группа
SRC-ADO 4AA/2DO 24 V Тип диммирование/нагрев/охлаждение	✓	420105	ES2
SRC-ADO 4AA/2DO 24 V Тип фанкойл, Chang-over (смена режима работы)	✓	494816	ES2
SRC-ADO 4AA/4DO 24 V Тип диммирование/нагрев/охлаждение	✓	455428	ES2
SRC-ADO 4AA/4DO 24 V Тип фанкойл, Chang-over (смена режима работы)	✓	502955	ES2

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Удлинитель внешней антенны 10 м	257206	AS1
Удлинитель внешней антенны 20 м	257213	AS1
Магнитный держатель антенны L-образной формы, 180x180 мм	255097	AS1



STC-MSG Server

Устройство для установки на DIN-рейку с двухсторонним интерфейсом EnOcean для управления до 16 беспроводными радиаторными терморегуляторами SAB0x в комбинации с беспроводными датчиками температуры, оконными датчиками, выключателями и т.д. Устройство обладает встроенным таймером режимов работы, корпус соответствует степени защиты IP20 и оснащено внешней антенной с длиной кабеля 2,5 м.



Технические данные

Конфигурация	через кнопки на устройстве
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz, 902 MHz
Напряжение питания	100..240 V ~
Потребляемая мощность	3,5 VA
Индикация	графический дисплей монохромный
Корпус	ABS
Цвет	серый
Температурный диапазон измерения	0..+50 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Монтаж	на DIN-рейку TS35 (35x7,5 mm) в соответствии DIN EN 60715
Объем поставки	вместе с внешней антенной 2,5 м на магнитной ножке
Примечания	на 1 канал можно привязать 1 SAB, 1 комнатную панель, 10 цифровых модулей, выключателей и датчиков присутствия, 20 оконных датчиков и ручек, крепежная платформа для магнитной антенны рекомендуется для улучшения принимаемого сигнала

Радиорегулятор отопления/охлаждения

Описание продукта	Регулятор	Арт.	Группа
STC-MSG Server 8-канальный	✓	501590	ES2
STC-MSG Server 16-канальный	✓	507080	ES2

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Удлинитель внешней антенны 10 м	257206	AS1
Удлинитель внешней антенны 20 м	257213	AS1
Магнитный держатель антенны L-образной формы, 180x180 мм	255097	AS1



STC-MSG Server UP

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



Технические данные

Конфигурация	через airConfig
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz, 902 MHz
Напряжение питания	100..240 V ~, ,
Потребляемая мощность	в среднем 0,5 VA (230 V ~)
Корпус	ABS
Цвет	красный
Температурный диапазон измерения	-20..+60 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=60 mm, глубиной не менее 45 mm)
Примечания	для использования ПО (скачивается бесплатно с сайта) необходим EnOcean-USB-адаптер, смотри адаптер airScan (Art.-Nr. 566704 для 868 MHz) на 1 канал можно привязать 5 SAB, 1 комнатную панель, 10 цифровых модулей, выключателей и датчиков присутствия, 20 оконных датчиков и ручек

Радиорегулятор отопления/охлаждения

Описание продукта	Регулятор	Арт.	Группа
STC-MSG Server UP 24 V	✓	688222	ES2
STC-MSG Server UP 100..240 V	✓	550048	ES2

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
USB-адаптер с двухсторонним интерфейсом EnOcean для airConfig/airScan	566704	NET

SAB+

Беспроводный терморегулятор для радиаторного отопления с интерфейсом EnOcean. В этой версии устройства нового поколения используется энергонезависимое питание от разности температуры между радиаторным отоплением и температурой 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

Измеряемые значения	температура
Конфигурация	через airConfig
Датчик	встроенный датчик температуры
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz
Напряжение питания	не требует обслуживания, термоэлектрический генератор, не требующий обслуживания LiPo аккумулятора
Индикация	светодиодный статусный индикатор для обратной связи, красный
Корпус	PC
Цвет	чисто-белый, алюминиевый
Температурный диапазон измерения	0..+50 °C
Степень защиты	IP40, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	USB micro (питания)
Монтаж	отверточный монтаж M30x1,5
Примечания	для использования ПО (скачивается бесплатно с сайта) необходим EnOcean-USB-адаптер, смотри адаптер airScan (Art.-Nr. 566704 для 868 MHz) шум при работе <35 дБ(А), номинальный ход 3,8 мм, автоматическая регулировка, скорость хода 0,24 мм/s, сила механического воздействия на вентиль >100 N порт Micro-USB позволяет заряжать внутреннюю батарею устройства непосредственно в розетке с помощью USB-питания

Беспроводной привод

Описание продукта	Регулятор	Арт.	Склад.поз.	Группа
SAB+ (Нагрев)	✓	669108	☉	ES2

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
USB-адаптер с двухсторонним интерфейсом EnOcean для airConfig/airScan	566704	NET
Защитное кольцо против разборки SAB	706148	AS1

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
SAB - Адаптер для Giacomini Z810 (22,6 mm)	634724	AS1
SAB - Адаптер для Oventrop Z809 (M30x1,0)	611978	AS1
SAB - Адаптер для Herz Z807 (M28 X 1,5 mm)	595070	AS1
SAB - Адаптер для Danfoss RA2000 Z802	589093	AS1
SAB - Адаптер для Danfoss RAV Z803	589109	AS1
SAB - Адаптер для Danfoss RAV-L Z804	589116	AS1
SAB - Адаптер для Danfoss Z800	589079	AS1
SAB - Адаптер для Danfoss Z801	589086	AS1
SAB - Адаптер для Danfoss Z805	615181	AS1

SAB05

Привод арматуры с радиоуправлением и технологией EasySens® для непрерывного индивидуального управления в помещении. Двухнаправленное управление через сервер STC-MSG или шлюзы EasySens®. Настройка терморегулятора осуществляется по радиоканалу через программное обеспечение EasySens® airConfig.



Технические данные

Измеряемые значения	температура
Конфигурация	через airConfig
Датчик	встроенный датчик температуры
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz
Напряжение питания	Батарейка тип AA (3x)
Индикация	светодиодный статусный индикатор для обратной связи, многоцветный
Корпус	PC, крышка аккумуляторного отсека защелкивается
Цвет	чисто-белый, серый
Температурный диапазон измерения	0..+50 °C
Степень защиты	IP40, в соответствии DIN EN 60529
Монтаж	отверточный монтаж M30x1,5
Объем поставки	Батарейки тип AA (3 шт.)
Примечания	для использования ПО (скачивается бесплатно с сайта) необходим EnOcean-USB-адаптер, смотри адаптер airScan (Art.-Nr. 566704 для 868 MHz) шум при работе <35 дБ(А), номинальный ход 3,8 мм, автоматическая регулировка, скорость хода 0,24 мм/с, сила механического воздействия на вентиль >100 N

Беспроводной привод

Описание продукта	Регулятор	Арт.	Склад.поз.	Группа
SAB05	✓	513753	⊖	ES2

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Защитное кольцо против разборки SAB	706148	AS1
Защита для батареек SAB05	595612	AS1

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
SAB - Адаптер для Giacomini Z810 (22,6 mm)	634724	AS1
SAB - Адаптер для Oventrop Z809 (M30x1,0)	611978	AS1
SAB - Адаптер для Herz Z807 (M28 X 1,5 mm)	595070	AS1
SAB - Адаптер для Danfoss RA2000 Z802	589093	AS1
SAB - Адаптер для Danfoss RAV Z803	589109	AS1
SAB - Адаптер для Danfoss RAV-L Z804	589116	AS1
SAB - Адаптер для Danfoss Z800	589079	AS1
SAB - Адаптер для Danfoss Z801	589086	AS1
SAB - Адаптер для Danfoss Z805	615181	AS1



SRE-Repeater

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

Конфигурация	через airConfig
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz, 902 MHz
Напряжение питания	flex. 15..240 V =/~
Потребляемая мощность	в среднем 1 VA (15..240 V =/~)
Корпус	РА6.6, с быстроснимающейся крышкой
Цвет	чисто-белый, прозрачная РС крышка
Температурный диапазон измерения	-20..+60 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Объем поставки	вместе с внешней антенной 2,5 м на магнитной ножке

Примечания

для использования ПО (скачивается бесплатно с сайта) необходимо EnOcean-USB-адаптер, смотри адаптер airScan (Art.-Nr. 566704 для 868 MHz)
крепежная платформа для магнитной антенны рекомендуется для улучшения принимаемого сигнала

Ретранслятор

Описание продукта	Арт.	Группа
SRE-Repeater MultiLevel внутренняя антенна	593809	ES2
SRE-Repeater MultiLevel внешняя антенна	593830	ES2

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
USB-адаптер с двухсторонним интерфейсом EnOcean для airConfig/airScan	566704	NET



SRE-Repeater UP

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 с помощью программного обеспечения air-Config.



Технические данные

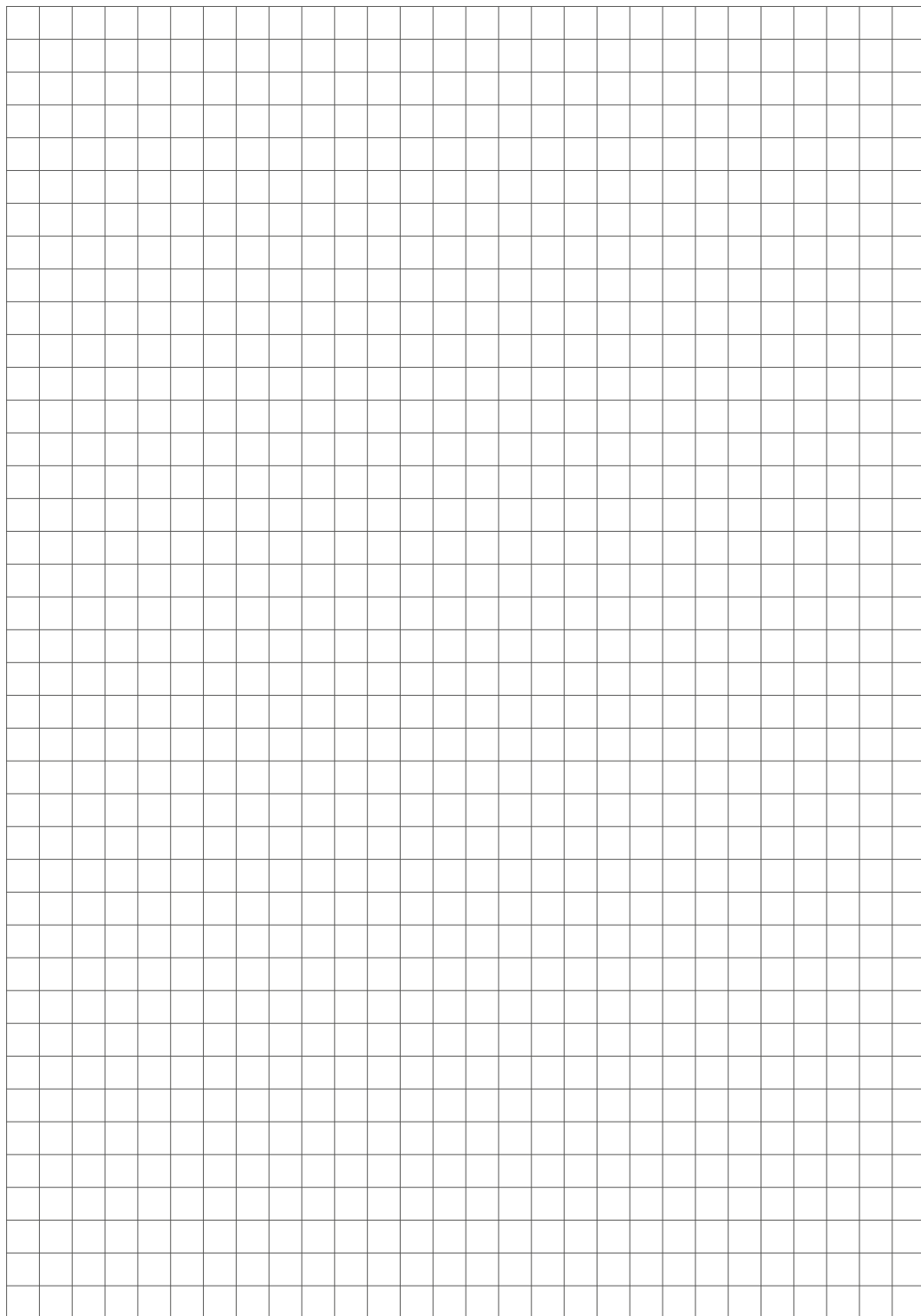
Конфигурация	через airConfig
Беспроводная технология	EnOcean (IEC 14543-3-10) 868 MHz, 902 MHz
Напряжение питания	100..240 V ~
Потребляемая мощность	в среднем 0,5 VA (230 V ~)
Корпус	ABS
Цвет	красный
Температурный диапазон измерения	-20..+60 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=60 mm, глубиной не менее 45 mm)
Примечания	для использования ПО (скачивается бесплатно с сайта) необходим EnOcean-USB-адаптер, смотри адаптер airScan (Art.-Nr. 566704 для 868 MHz)

Ретранслятор

Описание продукта	Арт.	Группа
SRE-Repeater UP MultiLevel	556736	ES2

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
USB-адаптер с двухсторонним интерфейсом EnOcean для airConfig/airScan	566704	NET



LoRaWAN®

Bluetooth®

Радиотехнология LoRaWAN® способна передавать данные на большие расстояния и даже из удаленных и труднодоступных мест энергоэффективным, экономичным и безопасным способом. Благодаря низкому энергопотреблению элементы питания датчиков чрезвычайно долговечны и могут прослужить несколько лет.

Решения, основанные на беспроводном стандарте Bluetooth® из года в год приобретают все больше популярности. Теперь серию энергоавтономных радиовыключателей можно использовать для управления освещением на частоте 2,4 ГГц (BLE). Эти решения идеально подходят для управления, диммирования и вызова различных сцен освещения.



LoRaWAN® – Наружный датчик

AGS55+ LRW	Температура	110
FTA54+ LRW	Температура, гН	112
WSA LRW	Температура, гН	114
LA+ LRW	CO2, VOC, Температура, гН	116
Li65+ LRW	Наружный датчик освещенности	118

LoRaWAN® – Канальный-/Погружной

AKF10+ LRW	Температура	120
MWF+ LRW	Температура	122
FTK+ LRW	Температура, гН	124
LK+ LRW	CO2, VOC, Температура, гН	126

LoRaWAN® – Датчики конденсации влаги

WK02+ LRW	Конденсация, Температура, гН	128
-----------	------------------------------	-----

LoRaWAN® – Датчик протечки

LS02+ LRW	Датчик протечки	130
-----------	-----------------	-----

LoRaWAN® – Датчики давления воздуха

DPA+ LRW	Перепад давления / скорость потока	132
----------	------------------------------------	-----

LoRaWAN® – Комнатный датчик

MCS LRW	Движение, Температура, гН	135
---------	---------------------------	-----

LoRaWAN® – Шлюзовые устройства

Gateway LRW Indoor Femto	136
Gateway LRW Outdoor LORIX One	137

Выключатели (Bluetooth® Low Energy)

Mini	BLE беспроводной выключатель	138
55x55	BLE беспроводной выключатель	140
Busch-Jaeger	BLE беспроводной выключатель	142
SR-KCS BLE	BLE беспроводной выключатель	144

AGS55+ LRW

Наружный датчик предназначен для измерения температуры наружного воздуха, температуры воздуха в холодильных складах, хранилищах и т.п. Помимо LoRaWAN® интерфейса, доступны дополнительные аналоговые выходы. Для улучшения радиосвязи между датчиком и шлюзовым устройством можно использовать внешнюю антенну. Открытие/закрытие корпуса и подключение кабеля не требуют дополнительных инструментов, обеспечивая легкий и быстрый монтаж устройств семейства USE.



Технические данные	
Измеряемые значения	температура
Беспроводная технология	LoRaWAN® (868MHz)
Конфигурация	USEapp, uConfig, перемычка джампер, LoRaWAN® Downlink
Диапазон измерения температуры	диапазоны измерения: -20..+80 °C (стандартная настройка) выбирается из 8 температурных диапазонов -50..+50 -20..+80 -15..+35 -10..+120 0..+50 0..+100 0..+160 0..+250 °C, опционально настраивается
Напряжение питания	15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	max. 2,5 W (24 V =), 4,3 VA (24 V ~)
Корпус измерительного элемента	Гильза датчика, Ø=6 мм, нержавеющая сталь V2A (1.4305)
Корпус	USE-M, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Цвет	чисто-белый
Температурный диапазон измерения	-35..+70 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 мм, съемная клемма, max. 2.5 мм²
Объем поставки	вместе с монтажным основанием для USE-M-корпуса белого цвета вместе с монтажным комплектом
Примечания	внешняя антенна доступна по запросу

Датчик наружной температуры – LoRaWAN® (868MHz)

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
AGS55+ LRW	✓	797627	ES1

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса	668354	AS1
Крепежные дюбели и винты (по 2 шт.)	660945	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1
Кабельный ввод M20 USE цвет белый, с уплотнителем Flextherm Ø=4,5..9 мм (по 4 шт. в упаковке)	752626	AS1
Уплотнительная вставка M20 USE цвет белый, Flextherm Ø=4,5..9 мм (по 4 шт. в упаковке)	752206	AS1
Уплотнительная вставка M20 USE цвет белый, 2x Ø=7 мм (по 10 шт. в упаковке)	641333	AS1
Кабельный ввод M25 USE цвет белый, с уплотнителем 4x Ø=7 мм (по 4 шт. в упаковке)	641364	AS1
Магнитный держатель антенны L-образной формы, 180x180 мм	255097	AS1

FTA54+ LRW

Датчик влажности наружного воздуха предназначен для измерения влажности, температуры наружного воздуха, температуры воздуха в холодильных складах, хранилищах и т.п. Точность измерения датчика влажности 2%. Помимо LoRaWAN® интерфейса, доступны дополнительные аналоговые выходы. Для улучшения радиосвязи между датчиком и шлюзовым устройством можно использовать внешнюю антенну. Открытие/закрытие корпуса и подключение кабеля не требует дополнительных инструментов.



Технические данные	
Измеряемые значения	температура, относительная влажность
Беспроводная технология	LoRaWAN® (868MHz)
Конфигурация	USEapp, uConfig, переключатель джампер, LoRaWAN® Downlink
Диапазон измерения температуры	диапазоны измерения: -20..+80 °C (стандартная настройка) выбирается из 4 температурных диапазонов -40..+60 0..+50 -20..+80 -15..+35 °C, опционально настраивается
Диапазон измерения влажности	0..100% rH без конденсата
Напряжение питания	15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	max. 2,5 W (24 V =), 4,3 VA (24 V ~)
Корпус измерительного элемента	Трубка датчика, PC, чисто-белый, с оплеткой из нержавеющей стали
Корпус	USE-M, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Цвет	чисто-белый
Температурный диапазон измерения	-20..+70 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 mm, съемная клемма, max. 2.5 mm²
Объем поставки	вместе с монтажным основанием для USE-M-корпуса белого цвета вместе с монтажным комплектом вместе с защитой от солнца/дождя, PC, цвет белый
Примечания	внешняя антенна доступна по запросу

Датчик наружной влажности + температуры – LoRaWAN® (868MHz)

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
FTA54+ LRW	✓	797634	ES1

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса	668354	AS1
Монтажный комплект универсальный для корпуса USE	698511	AS1
Сетка из нержавеющей стали FTK+ / FTA54+ / FTP+	231169	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1
Кабельный ввод M20 USE цвет белый, с уплотнителем Flextherm Ø=4,5..9 mm (по 4 шт. в упаковке)	752626	AS1
Уплотнительная вставка M20 USE цвет белый, Flextherm Ø=4,5..9 mm (по 4 шт. в упаковке)	752206	AS1
Уплотнительная вставка M20 USE цвет белый, 2x Ø=7 mm (по 10 шт. в упаковке)	641333	AS1
Кабельный ввод M25 USE цвет белый, с уплотнителем 4x Ø=7 mm (по 4 шт. в упаковке)	641364	AS1
Магнитный держатель антенны L-образной формы, 180x180 мм	255097	AS1

WSA LRW

Наружный датчик влажности и температуры с метеозащитой. Может быть установлен на крыше с металлической кровлей. Защита датчика хорошо защищает от отражаемого крышей тепла, тем самым позволяет измерять только температуру окружающего воздуха. Типичные области применения - метеорология, теплицы и промышленные предприятия. Помимо LoRaWAN® интерфейса доступны дополнительные аналоговые выходы.



Технические данные

Измеряемые значения	температура, относительная влажность
Беспроводная технология	LoRaWAN® (868MHz)
Конфигурация	USEapp, uConfig, переключатель джампер, LoRaWAN® Downlink
Диапазон измерения температуры	диапазоны измерения: -20..+80 °C (стандартная настройка) выбирается из 4 температурных диапазонов -40..+60 0..+50 -20..+80 -15..+35 °C, опционально настраивается
Диапазон измерения влажности	0..100% rH без конденсата
Напряжение питания	15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	max. 2,5 W (24 V =), 4,3 VA (24 V ~)
Корпус измерительного элемента	Трубка датчика, Ø=19,5 mm, PA6, с оплеткой из нержавеющей стали метеозащита PC, нержавеющая сталь
Корпус	USE-M, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Цвет	чисто-белый
Температурный диапазон измерения	-20..+70 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 mm, съемная клемма, max. 2.5 mm²
Монтаж	на стену или мачту из трубы
Объем поставки	вместе с монтажным комплектом

Защищенный от погодных условий датчик влажности + температуры наружного воздуха – LoRaWAN® (868MHz)

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
WSA Temp_rH LRW	✓	797801	ES1

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Сетка из нержавеющей стали FTK+ / FTA54+ / FTP+	231169	AS1
Метеозащита для FTK+, WSA (замена)	625241	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1
Кабельный ввод M20 USE цвет белый, с уплотнителем Flextherm Ø=4,5..9 мм (по 4 шт. в упаковке)	752626	AS1
Уплотнительная вставка M20 USE цвет белый, Flextherm Ø=4,5..9 мм (по 4 шт. в упаковке)	752206	AS1
Уплотнительная вставка M20 USE цвет белый, 2x Ø=7 мм (по 10 шт. в упаковке)	641333	AS1
Кабельный ввод M25 USE цвет белый, с уплотнителем 4x Ø=7 мм (по 4 шт. в упаковке)	641364	AS1

LA+ LRW

Датчик качества воздуха для измерения CO2, смешанного газа (VOC), температуры и влажности в помещениях с повышенными требованиями к степени защиты IP (к примеру в метро, туннелях, выставочных площадках, в системах охлаждения и теплицах). Помимо LoRaWAN® интерфейса доступны дополнительные аналоговые выходы. Для улучшения радиосвязи между датчиком и шлюзовым устройством можно использовать внешнюю антенну.



LA+



LA+ (Temp)



LA+ (Temp_rH)



Технические данные	
Изменяемые значения	температура, относительная влажность, CO2, VOC
Беспроводная технология	LoRaWAN® (868MHz)
Конфигурация	USEapp, uConfig, перемычка джампер, LoRaWAN® Downlink
Диапазон измерения температуры	диапазоны измерения: 0..+50 °C (стандартная настройка) выбирается из 4 температурных диапазонов -40..+60 0..+50 -20..+80 -15..+35 °C, опционально настраивается
Диапазон измерения влажности	0..100% rH без конденсата
Диапазон измерения CO2	0..2000 ppm, 0..5000 ppm, опционально настраивается
Измерение VOC (смешанный газ)	посредством подогреваемого полупроводникового диоксида-олова, самокалибровка
Напряжение питания	15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	max. 2,5 W (24 V =), 4,3 VA (24 V ~)
Корпус измерительного элемента	Temp: Гильза датчика, нержавеющая сталь V2A (1.4305) Temp+rH: Трубка датчика, PC, с оплеткой из нержавеющей стали
Корпус	USE-M, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Цвет	чисто-белый
Температурный диапазон измерения	0..+50 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 mm, съемная клемма, max. 2.5 mm²
Объем поставки	вместе с монтажным основанием для USE-M-корпуса белого цвета вместе с монтажным комплектом вместе с защитой от солнца/дождя, PC, цвет белый

Технические данные

Примечания

Датчик качества воздуха обнаруживает газы и пары веществ (которые могут окисляться - быть сожжены): запах тела, табачный дым, испарение материалов (мебель, ковры, краска, клей, ...) внешняя антенна доступна по запросу

Датчик наружной CO2 – LoRaWAN® (868MHz)

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
LA+ CO2 Temp LRW	✓	797641	ES1
LA+ CO2 Temp_rH LRW	✓	797658	ES1
LA+ VOC Temp LRW	✓	797665	ES1
LA+ VOC Temp_rH LRW	✓	797672	ES1
LA+ CO2+VOC LRW	✓	797764	ES1
LA+ CO2+VOC Temp LRW	✓	797771	ES1
LA+ CO2+VOC Temp_rH LRW	✓	797788	ES1

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса	668354	AS1
Монтажный комплект универсальный для корпуса USE	698511	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1
Кабельный ввод M20 USE цвет белый, с уплотнителем Flextherm Ø=4,5..9 mm (по 4 шт. в упаковке)	752626	AS1
Уплотнительная вставка M20 USE цвет белый, Flextherm Ø=4,5..9 mm (по 4 шт. в упаковке)	752206	AS1
Уплотнительная вставка M20 USE цвет белый, 2x Ø=7 mm (по 10 шт. в упаковке)	641333	AS1
Кабельный ввод M25 USE цвет белый, с уплотнителем 4x Ø=7 mm (по 4 шт. в упаковке)	641364	AS1

Li65+ LRW

Наружный датчик для измерения освещенности на улице, температуры, влажности и атмосферного давления воздуха на открытых площадях, в теплицах, складах или производственных цехах. Датчик освещенности обладает фильтром, соответствующим чувствительности человеческого глаза. Помимо LoRaWAN® интерфейса доступны дополнительные аналоговые выходы. Для улучшения радиосвязи между датчиком и шлюзовым устройством можно использовать внешнюю антенну.



Li65+



Li65+ Temp_rH



Технические данные

Измеряемые значения	температура, относительная влажность, освещенность, атмосферное давление
Беспроводная технология	LoRaWAN® (868MHz)
Конфигурация	USEapp, uConfig, перемычка джампер, LoRaWAN® Downlink
Диапазон измерения температуры	диапазоны измерения: -20..+80 °C (стандартная настройка) выбирается из 4 температурных диапазонов -40..+60 0..+50 -20..+80 -15..+35 °C, выставляется на плате устройства, опционально настраивается
Диапазон измерения влажности	0..100% rH без конденсата
Диапазон измерения света	0...1000 люкс (стандартная настройка), выбирается из 6 диапазонов 0..200 люкс 0..1000 люкс 0..2 килолюкс 0..10 килолюкс 0..20 килолюкс 0..50 килолюкс
Диапазон измерения давления атм.	500..1500 hPa
Напряжение питания	15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,6 W (24 V ≈), 1,2 VA (24 V ~)
Корпус	USE-M, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Цвет	чисто-белый, полупрозрачная крышка PC
Температурный диапазон измерения	-30..+70 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 мм, съемная клемма, max. 2.5 mm ²
Объем поставки	вместе с монтажным основанием для USE-M-корпуса белого цвета вместе с монтажным комплектом
Примечания	внешняя антенна доступна по запросу

Внешний датчик освещения – LoRaWAN® (868MHz)

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
Li65+ LRW	✓	797795	ES1
Li65+ temp_rH LRW	✓	800181	ES1
Li65+ temp_rH_hPa LRW	✓	800198	ES1

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса	668354	AS1
Монтажный комплект универсальный для корпуса USE	698511	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1
Кабельный ввод M20 USE цвет белый, с уплотнителем Flextherm Ø=4,5..9 мм (по 4 шт. в упаковке)	752626	AS1
Уплотнительная вставка M20 USE цвет белый, Flextherm Ø=4,5..9 мм (по 4 шт. в упаковке)	752206	AS1
Уплотнительная вставка M20 USE цвет белый, 2x Ø=7 мм (по 10 шт. в упаковке)	641333	AS1
Кабельный ввод M25 USE цвет белый, с уплотнителем 4x Ø=7 мм (по 4 шт. в упаковке)	641364	AS1



AKF10+ LRW

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. Помимо LoRaWAN® интерфейса доступны дополнительные аналоговые выходы. Для улучшения радиосвязи между датчиком и шлюзовым устройством можно использовать внешнюю антенну. Открытие/закрытие корпуса и подключение кабеля не требует дополнительных инструментов, обеспечивая легкий и быстрый монтаж устройств семейства USE.



Технические данные	
Измеряемые значения	температура
Конфигурация	USEapp, uConfig, переключатель джампер, LoRaWAN® Downlink
Диапазон измерения температуры	диапазоны измерения: -20..+80 °C (стандартная настройка) выбирается из 8 температурных диапазонов -50..+50 -20..+80 -15..+35 -10..+120 0..+50 0..+100 0..+160 0..+250 °C, опционально настраивается
Напряжение питания	15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	max. 2,5 W (24 V =), 4,3 VA (24 V ~)
Корпус измерительного элемента	Гильза датчика, Ø=6 мм, нержавеющая сталь V4A (1.4571) пригодный для использования в агрессивных средах
Длина	50 mm, 100 mm, 150 mm, 200 mm, 250 mm, 300 mm, 450 mm
Корпус	USE-M, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Цвет	чисто-белый
Температурный диапазон измерения	-50..+160 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 мм, съемная клемма, max. 2.5 mm²
Монтаж	при использовании в качестве канального устройства используйте монтажный фланец MF6DS flexible (+90..+120 °C) или MF6 (латунь, +120..+260 °C) при использовании в качестве погружного устройства используйте монтажные гильзы THVADS / THMSDS
Объем поставки	вместе с монтажным фланцем MF6DS flexible вместе с монтажным комплектом
Примечания	внешняя антенна доступна по запросу

Канальный датчик -50..+160 °C – LoRaWAN® (868MHz)

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
AKF10+ LRW 050.06	✓	797818	ES1
AKF10+ LRW 100.06	✓	797825	ES1
AKF10+ LRW 150.06	✓	797832	ES1
AKF10+ LRW 200.06	✓	797849	ES1
AKF10+ LRW 250.06	✓	797856	ES1
AKF10+ LRW 300.06	✓	797863	ES1
AKF10+ LRW 450.06	✓	797870	ES1

Аксессуары		
Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса	668354	AS1
Монтажный комплект универсальный для корпуса USE	698511	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1
Монтажный фланец MF6DS flexibel (для Ø=6 mm)	669016	AS2
Монтажный фланец MF6 оцинкованная латунь (для Ø=6 mm)	3407	AS1
Теплопроводящая паста	102308	AS1
Монтажный кронштейн с кабельным вводом для канальных датчиков Ø=6 мм	670593	AS1

Погружные гильзы латунь, для гильзы Ø=6 mm					
Описание продукта	для гильзы	длина	Арт.	Склад.поз.	Группа
MS-погружная гильза 50 mm (THMSDS50)	50 mm	36 mm	610995	☉	AS2
MS-погружная гильза 100 mm (THMSDS100)	100 mm	86 mm	611008	☉	AS2
MS-погружная гильза 150 mm (THMSDS150)	150 mm	136 mm	611015	☉	AS2
MS-погружная гильза 200 mm (THMSDS200)	200 mm	186 mm	611022	☉	AS2
MS-погружная гильза 250 mm (THMSDS250)	250 mm	236 mm	611985	☉	AS2
MS-погружная гильза 300 mm (THMSDS300)	300 mm	286 mm	611039	☉	AS2
MS-погружная гильза 450 mm (THMSDS450)	450 mm	436 mm	611046	☉	AS2

Погружные гильзы, нержавеющая сталь, для гильзы Ø=6 mm					
Описание продукта	для гильзы	длина	Арт.	Склад.поз.	Группа
VA-погружная гильза 50 mm (THVADS50)	50 mm	36 mm	611152	☉	AS2
VA-погружная гильза 100 mm (THVADS100)	100 mm	86 mm	611817	☉	AS2
VA-погружная гильза 150 mm (THVADS150)	150 mm	136 mm	611824	☉	AS2
VA-погружная гильза 200 mm (THVADS200)	200 mm	186 mm	611848	☉	AS2
VA-погружная гильза 250 mm (THVADS250)	250 mm	236 mm	611862	☉	AS2
VA-погружная гильза 300 mm (THVADS300)	300 mm	286 mm	611879	☉	AS2
VA-погружная гильза 450 mm (THVADS450)	450 mm	436 mm	611893	☉	AS2
Прижимной винт с уплотнителем PTFE (без силикона) для погружных гильз THVADS			666473		AS2

MWF+ LRW

Канальный датчик средней температуры предназначен для измерения температуры в газовых средах систем кондиционирования, отопления и охлаждения. MWF+ специально разработан 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. Также в комплект поставки входят монтажные скобы для крепежа измерительного кабеля внутри канала. Помимо LoRaWAN® интерфейса доступны дополнительные аналоговые выходы. Для улучшения радиосвязи между датчиком и шлюзовым устройством можно использовать внешнюю антенну. Открытие/закрытие корпуса и подключение кабеля не требует дополнительных инструментов, обеспечивая легкий и быстрый монтаж устройств семейства USE.



MWF+ LRW



Технические данные

Измеряемые значения	температура
Беспроводная технология	LoRaWAN® (868MHz)
Конфигурация	USEapp, uConfig, перемычка джампер, LoRaWAN® Downlink
Диапазон измерения температуры	диапазоны измерения: -20..+80 °C (стандартная настройка) выбирается из 8 температурных диапазонов -50..+50 -20..+80 -15..+35 -10..+120 0..+50 0..+100 0..+160 0..+250 °C, опционально настраивается через мобильное приложение или uConfig
Напряжение питания	15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	max. 2,5 W (24 V =), 4,3 VA (24 V ~)
Длина	3000 mm, 6000 mm
Корпус	USE-M, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Цвет	чисто-белый
Температурный диапазон измерения	-50..+80 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 mm, съемная клемма, max. 2.5 mm²
Объем поставки	вместе с монтажным фланцем вместе с монтажным комплектом вместе с монтажными скобами
Примечания	внешняя антенна доступна по запросу

Канальный датчик средней температуры – LoRaWAN® (868MHz)

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
MWF+ LRW L3000	✓	798020	ES1
MWF+ LRW L6000	✓	798037	ES1

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса	668354	AS1
Монтажный комплект универсальный для корпуса USE	698511	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1
Монтажный фланец MF6DS flexibel (для Ø=6 mm)	669016	AS2
Монтажный фланец MF7 оцинкованная латунь (для Ø=7 mm)	102360	AS1
Набор монтажных скоб для TFR / MWF+	679466	AS1
Кабельный ввод M20 USE цвет белый, с уплотнителем Flextherm Ø=4,5..9 mm (по 4 шт. в упаковке)	752626	AS1
Уплотнительная вставка M20 USE цвет белый, Flextherm Ø=4,5..9 mm (по 4 шт. в упаковке)	752206	AS1
Уплотнительная вставка M20 USE цвет белый, 2x Ø=7 mm (по 10 шт. в упаковке)	641333	AS1
Кабельный ввод M25 USE цвет белый, с уплотнителем 4x Ø=7 mm (по 4 шт. в упаковке)	641364	AS1

FTK+ LRW

Канальный датчик влажности и температуры для измерения в газообразных средах систем отопления, вентиляции и кондиционирования. Точность измерения датчика влажности 2%. Помимо LoRaWAN® интерфейса доступны дополнительные аналоговые выходы. Для улучшения радиосвязи между датчиком и шлюзовым устройством можно использовать внешнюю антенну. Открытие/закрытие корпуса и подключение кабеля не требует дополнительных инструментов, обеспечивая легкий и быстрый монтаж устройств семейства USE.



FTK+ LRW



Технические данные	
Измеряемые значения	температура, относительная влажность
Беспроводная технология	LoRaWAN® (868MHz)
Конфигурация	USEapp, uConfig, перемычка джампер, LoRaWAN® Downlink
Диапазон измерения температуры	диапазоны измерения, -20..+80 °C (стандартная настройка) выбирается из 4 температурных диапазонов -40..+60 0..+50 -20..+80 -15..+35 °C, опционально настраивается
Диапазон измерения влажности	0..100% rH без конденсата
Напряжение питания	15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	max. 2,5 W (24 V =), 4,3 VA (24 V ~)
Корпус измерительного элемента	Трубка датчика, PA6, с оплеткой из нержавеющей стали, черный, Ø=19,5 mm
Длина	140 mm, 270 mm, 400 mm
Корпус	USE-M, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Цвет	чисто-белый
Температурный диапазон измерения	-20..+70 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 mm, съемная клемма, max. 2.5 mm ²
Объем поставки	вместе с монтажным фланцем вместе с монтажным комплектом
Примечания	скорость потока max. 12 м/с внешняя антенна доступна по запросу

Канальный датчик влажности + температура – LoRaWAN® (868MHz)

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
FTK+ 140 LRW	✓	797924	ES1
FTK+ 270 LRW	✓	797931	ES1
FTK+ 400 LRW	✓	797948	ES1

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1
Сетка из нержавеющей стали FTK+ / FTA54+ / FTP+	231169	AS1
Монтажный фланец MF20	612562	AS1
Метеозащита для FTK+, WSA (замена)	625241	AS1
Кабельный ввод M20 USE цвет белый, с уплотнителем Flextherm Ø=4,5..9 мм (по 4 шт. в упаковке)	752626	AS1
Уплотнительная вставка M20 USE цвет белый, Flextherm Ø=4,5..9 мм (по 4 шт. в упаковке)	752206	AS1
Уплотнительная вставка M20 USE цвет белый, 2x Ø=7 мм (по 10 шт. в упаковке)	641333	AS1
Кабельный ввод M25 USE цвет белый, с уплотнителем 4x Ø=7 мм (по 4 шт. в упаковке)	641364	AS1

LK+ LRW

Не требующий обслуживания, многофункциональный канальный датчик CO2 и качества воздуха, а также опционально, температуры и влажности. Помимо LoRaWAN® интерфейса, доступны дополнительные аналоговые выходы. Для улучшения радиосвязи между датчиком и шлюзовым устройством можно использовать внешнюю антенну. Открытие/закрытие корпуса и подключение кабеля не требует дополнительных инструментов, обеспечивая легкий и быстрый монтаж устройств семейства USE.



LK+ LRW



Технические данные	
Измеряемые значения	температура, относительная влажность, CO2, VOC
Беспроводная технология	LoRaWAN® (868MHz)
Конфигурация	USEapp, uConfig, перемычка джампер, LoRaWAN® Downlink
Диапазон измерения температуры	диапазоны измерения, 0..+50 °C (стандартная настройка), выбирается из 4 температурных диапазонов -40..+60 0..+50 -20..+80 -15..+35 °C, опционально настраивается
Диапазон измерения влажности	0..100% rH без конденсата
Диапазон измерения CO2	0..2000 ppm, 0..5000 ppm, опционально настраивается
Измерение VOC (смешанный газ)	посредством подогреваемого полупроводникового диоксида-олова
Напряжение питания	15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	max. 2,5 W (24 V =), 4,3 VA (24 V ~)
Корпус измерительного элемента	Трубка датчика, Ø=19,5 mm, черный, с оплеткой из нержавеющей стали
Длина	180 mm, типы без температуры: 150 mm
Корпус	USE-M, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Цвет	чисто-белый
Температурный диапазон измерения	0..+50 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 mm, съемная клемма, max. 2.5 mm²
Объем поставки	вместе с монтажным фланцем вместе с монтажным комплектом

Технические данные

Примечания

Датчик качества воздуха обнаруживает газы и пары веществ (которые могут окисляться - быть сожжены): запах тела, табачный дым, испарение материалов (мебель, ковры, краска, клей, ...) скорость потока 0,3..12 м/с
внешняя антенна доступна по запросу

Канальный датчик CO2 – LoRaWAN® (868MHz)

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
LK+ CO2 Temp LRW	✓	797955	ES1
LK+ CO2 Temp_rH LRW	✓	797962	ES1
LK+ VOC Temp LRW	✓	797979	ES1
LK+ VOC Temp_rH LRW	✓	797986	ES1
LK+ CO2+VOC LRW	✓	797993	ES1
LK+ CO2+VOC Temp LRW	✓	798006	ES1
LK+ CO2+VOC Temp_rH LRW	✓	798013	ES1

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажный фланец MF20	612562	AS1
Монтажный комплект универсальный для корпуса USE	698511	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1
Кабельный ввод M20 USE цвет белый, с уплотнителем Flextherm Ø=4,5..9 мм (по 4 шт. в упаковке)	752626	AS1
Уплотнительная вставка M20 USE цвет белый, Flextherm Ø=4,5..9 мм (по 4 шт. в упаковке)	752206	AS1
Уплотнительная вставка M20 USE цвет белый, 2x Ø=7 мм (по 10 шт. в упаковке)	641333	AS1
Кабельный ввод M25 USE цвет белый, с уплотнителем 4x Ø=7 мм (по 4 шт. в упаковке)	641364	AS1

WK02+ LRW

Датчик конденсации влаги спроектирован для определения избыточной увлажненности труб различного диаметра. Устройство с внешним датчиком обладает 2-метровым соединительным кабелем между измерительным элементом и преобразующей электроникой. Помимо LoRaWAN® интерфейса, устройство имеет сигнальный светодиод и релейный контакт для подключения к системам управления. Для улучшения радиосвязи между датчиком и шлюзовым устройством можно использовать внешнюю антенну.



Технические данные	
Измеряемые значения	температура, относительная влажность, конденсация
Беспроводная технология	LoRaWAN® (868MHz)
Конфигурация	USEapp, LoRaWAN® Downlink
Диапазон измерения температуры	диапазоны измерения, 0..+50 °C (стандартная настройка) выбирается из 4 температурных диапазонов -40..+60 0..+50 -20..+80 -15..+35 °C, опционально настраивается
Диапазон измерения влажности	0..100% rH без конденсата
Напряжение питания	24 V: 15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV 230 V: 230 V ~ (±10%)
Потребляемая мощность	24 V: в среднем 0,8 W (24 V ~), 1,6 VA (24 V ~) 230 V: в среднем 3,5 W (230 V ~)
Индикация	LED зеленый – источник питания OK, LED красный – конденсация
Корпус	USE-L, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Цвет	чисто-белый, прозрачная крышка
Температурный диапазон измерения	0..+50 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 мм, съемная клемма, max. 2.5 mm²
Соединительный кабель	PVC, 0,25 mm², белый
Длина соединительного кабеля	2 м
Объем поставки	вместе с монтажным основанием для USE-L-корпуса белого цвета, вместе с монтажным комплектом вместе с кабельной стяжкой 140x3,6 mm вместе с теплопроводящей пастой 2 ml
Примечания	внешняя антенна доступна по запросу

Датчик конденсации влаги – LoRaWAN® (868MHz)

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
WK02+ ext LRW 24 V L2000	✓	798181	HU2
WK02+ ext LRW 230 V L2000	✓	798198	HU2

Опции

Назначение

погонный метр соединительного кабеля PVC

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажное основание белого цвета для USE-L-Корпуса	668361	AS1
Монтажный комплект универсальный для корпуса USE	698511	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
Кабельный ввод M20 USE цвет белый, с уплотнителем Flextherm Ø=4,5..9 mm (по 4 шт. в упаковке)	752626	AS1
Уплотнительная вставка M20 USE цвет белый, Flextherm Ø=4,5..9 mm (по 4 шт. в упаковке)	752206	AS1
Уплотнительная вставка M20 USE цвет белый, 2x Ø=7 mm (по 10 шт. в упаковке)	641333	AS1
Кабельный ввод M25 USE цвет белый, с уплотнителем 4x Ø=7 mm (по 4 шт. в упаковке)	641364	AS1

LS02+ LRW

Детектор утечек с перекидным контактом и двумя светодиодами служит для контроля и защиты помещений от нежелательного попадания воды, с целью предотвращения возможного ущерба от затопления помещения. Регулируемые по высоте измерительные контакты позволяют выставлять уровень срабатывания датчика. Тип flex обнаруживает проникновение воды или жидкости по всей длине измерительного кабеля. Помимо LoRaWAN® интерфейса, устройство имеет беспотенциальный переключающий контакт для подключения к системам управления верхнего уровня. Благодаря компактной конструкции и гибкому измерительному кабелю датчик можно устанавливать в различных местах (на полу, потолке и т.д.) для экономии места. Высококачественная изоляционная оплетка кабеля также позволяет осуществлять прямой монтаж на водонесущих трубопроводных системах. Измерительный кабель можно без проблем укоротить на месте. Для улучшения радиосвязи между датчиком и шлюзовым устройством можно использовать внешнюю антенну.



LS02+ ext.



LS02+ flex



Технические данные

Измеряемые значения	протечка жидкости
Беспроводная технология	LoRaWAN® (868MHz)
Конфигурация	USEapp, LoRaWAN® Downlink
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	LS02+ ext.: в среднем 0,8 W (24 V =), 1,2 VA (24 V ~) LS02+ flex: в среднем 0,6 W (24 V =), 1,6 VA (24 V ~)
Корпус измерительного элемента	LS02+ ext.: нержавеющая сталь V4A (1.4401) LS02+ flex: Сенсорный стержень PVC с покрытием PBT оплеткой
Длина	LS02+ flex: 2000 mm, 5000 mm, 20000 mm, 30000 mm
Индикация	LED зеленый – источник питания OK, LED красный – авария, обнаружена утечка
Корпус	USE-L, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Цвет	чисто-белый, прозрачная крышка
Температурный диапазон измерения	-35..+90 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	кабельный ввод съемный flextherm M20 для кабеля с Ø=4,5..9 mm, съемная клемма, max. 2.5 mm²
Соединительный кабель	PVC, 0,25 mm²
Длина соединительного кабеля	LS02+ ext.: 5 m

Технические данные

Монтаж	<p>LS02+ ext.: уровень протечки регулируется высотой внешних пружинных контактов</p> <p>LS02+ flex: возможна дополнительная фиксация измерительного кабеля при помощи самоклеящихся крепежей (см. аксессуары)</p>
---------------	---

Объем поставки вместе с монтажным комплектом

Датчик протечки LS02+ ext. – LoRaWAN® (868MHz)

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
LS02+ ext LRW L5000	✓	798136	HU2

Датчик протечки LS02+ flex – LoRaWAN® (868MHz)

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
LS02+ flex LRW L2000	✓	798143	HU2
LS02+ flex LRW L5000	✓	798150	HU2
LS02+ flex LRW L20m	✓	798167	HU2
LS02+ flex LRW L30m	✓	798174	HU2

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажное основание белого цвета для USE-L-Корпуса	668361	AS1
Монтажный комплект универсальный для корпуса USE	698511	AS1
Крепежные дюбели и винты (по 2 шт.)	660945	AS1
Клейкие крепежи C-Clip (5 штук) – монтажные аксессуары для LS02+ flex	778596	AS1
Кабельный ввод M20 USE цвет белый, с уплотнителем Flextherm Ø=4,5..9 мм (по 4 шт. в упаковке)	752626	AS1
Уплотнительная вставка M20 USE цвет белый, Flextherm Ø=4,5..9 мм (по 4 шт. в упаковке)	752206	AS1
Уплотнительная вставка M20 USE цвет белый, 2x Ø=7 мм (по 10 шт. в упаковке)	641333	AS1
Кабельный ввод M25 USE цвет белый, с уплотнителем 4x Ø=7 мм (по 4 шт. в упаковке)	641364	AS1

DPA+ LRW

Универсальное устройство для измерения и контроля избыточного, низкого, дифференциального давления, а также скорости потока воздуха или других негорючих и неагрессивных газов. 8 переключаемых диапазонов позволяют делать высокоточные измерения для систем кондиционирования и вентиляции, а также для чистых помещений и технологических процессов. Помимо LoRaWAN® интерфейса, доступны дополнительные аналоговые выходы. Для улучшения радиосвязи между датчиком и шлюзовым устройством можно использовать внешнюю антенну. Открытие/закрытие корпуса и подключение кабеля не требует дополнительных инструментов, обеспечивая легкий и быстрый монтаж устройств семейства USE. Версия с 2 независимыми измерительными элементами позволяет делать одновременно измерения 2 дифференциальных давлений или 2 скоростей потока воздуха. Монтажное основание для монтажа на плоскую поверхность или стандартную DIN-рейку (35x7,5 mm, в соответствии с DIN EN 60715) входит в состав поставки.



DPA+



DPA+ Dual



DPA+

с дополнительным кабельным вводом
(см. монтажные аксессуары USE-Корпуса)



Технические данные	
Измеряемые значения	перепад давления, скорость потока давление в Pa или inchWC скорость потока в м³/h или cfm опционально настраивается через мобильное приложение или uConfig
Беспроводная технология	LoRaWAN® (868MHz)
Конфигурация	USEapp, uConfig, через DIP-переключатель, LoRaWAN® Downlink
Диапазон измерения давления	DPA250+ : 0..+25 0..+50 0..+100 0..+250 -25..+25 -50..+50 -100..+100 -150..+150 Pa, 0..+250 Pa (стандартная настройка) DPA2500+ : 0..+2500 Pa (стандартная настройка), -100..+100 0..+100 0..+250 0..+500 0..+1000 0..+1500 0..+2000 0..+2500 Pa DPA7000+ : 0..+7000 Pa (стандартная настройка), 0..+1000 0..+1500 0..+2000 0..+2500 0..+3000 0..+4000 0..+5000 0..+7000 Pa выставляется на устройстве
Скорость диапазона измерения	0..750.000 м³/h, опционально настраивается
Напряжение питания	15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	max. 2,5 W (24 V =), 4,3 VA (24 V ~)
Корпус	USE-L, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Цвет	чисто-белый
Температурный диапазон измерения	-10..+50 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 mm, съемная клемма, max. 2.5 mm² клемма входа max. 1,0 mm² подключение давления "папа" Ø=5,0 mm / Ø=6,3 mm соединительный шланг: PVC, мягкий
Монтаж	на ровную поверхность, на DIN-рейку TS35 (35x7,5 mm) в соответствии DIN EN 60715
Объем поставки	вместе с монтажным основанием для USE-L-корпуса белого цвета вместе с монтажным комплектом вместе со штутцерами и 2 м соединительного шланга (PVC)
Примечания	Схема защиты выхода (защита от обратной полярности) внешняя антенна доступна по запросу

Датчики перепада давления и скорости потока – LoRaWAN® (868MHz)

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
DPA250+ LRW MultiRange	✓	798099	PR1
DPA2500+ LRW MultiRange	✓	798105	PR1
DPA7000+ LRW MultiRange	✓	798112	PR1

Двойной датчики перепада давления – LoRaWAN® (868MHz)

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
DPA2500+ Dual LRW	✓	798129	PR1

Опции

Назначение

автоматическая калибровка нулевой точки (AZ)

автоматическая калибровка нулевой точки dual (2x AZ)

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Тройник для штуцера под соединительный шланг Ø=4 mm (в упаковке 10 шт.)	668323	AS1
Угольник 90° для канального штуцера под соединительный шланг Ø=4 mm	668330	AS1
Металлические штуцеры MKS40 (Ø=4 mm, L=40 mm)	265138	AS1
Металлические штуцеры MKS100 (Ø=5 mm, L=100 mm)	302531	AS1
Монтажное основание белого цвета для USE-L-Корпуса	668361	AS1
Монтажный комплект универсальный для корпуса USE	698511	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1
Кабельный ввод M20 USE цвет белый, с уплотнителем Flextherm Ø=4,5..9 mm (по 4 шт. в упаковке)	752626	AS1
Уплотнительная вставка M20 USE цвет белый, Flextherm Ø=4,5..9 mm (по 4 шт. в упаковке)	752206	AS1
Уплотнительная вставка M20 USE цвет белый, 2x Ø=7 mm (по 10 шт. в упаковке)	641333	AS1
Кабельный ввод M25 USE цвет белый, с уплотнителем 4x Ø=7 mm (по 4 шт. в упаковке)	641364	AS1

MCS LRW

Компактный многофункциональный LoRaWAN® датчик температуры, влажности, движения и освещенности для контроля до 2 окон или дверей.



MCS LRW
(State / Temp_rH)



MCS LRW
(Lum)



MCS LRW
(Occ)



MCS LRW
(Lum / Occ)



Технические данные

Измеряемые значения	State: статус
	Temp_rH: температура, относительная влажность
	Lum: освещенность
	Occ: движение, наличие
Беспроводная технология	LoRaWAN® (868MHz)
Конфигурация	App, LoRaWAN® Downlink
Напряжение питания	Батарейка тип AAA
Корпус	PC V0
Цвет	чисто-белый, антрацит
Температурный диапазон измерения	-20..+60 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Монтаж	на ровную поверхность, на шурупы или двухсторонний скотч (входящий в комплект поставки)
Объем поставки	двухсторонний скотч, включен в объем поставки вместе с батарейкой тип AAA

Радиокомпактный комнатный датчик – LoRaWAN® (868MHz)

Описание продукта	Арт.	Группа
MCS LRW State белый	798204	ES1
MCS LRW State Temp_rH белый	798792	ES1
MCS LRW Temp_rH белый	798211	ES1
MCS LRW Lum Temp_rH белый	798808	ES1
MCS LRW Occ Temp_rH белый	798228	ES1
MCS LRW Occ Lum Temp_rH белый	798815	ES1

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Батарейка VARTA 4003 (1,5 V AAA)	739351	AS1

Gateway LRW Indoor Femto

Компактное шлюзовое устройство LoRaWAN® Indoor Gateway с внешней антенной для коммуникации с оконечными LoRaWAN® устройствами. Шлюз оснащен Ethernet интерфейсом. Настройка осуществляется через встроенный WEB-интерфейс этого устройства.



Технические данные

Беспроводная технология	LoRaWAN® (868MHz)
Конфигурация	через интерфейс веб-браузера
Сетевая технология	TCP/IP
Напряжение питания	внешний источник питания (USB mini), 5 В =, 2 А
Индикация	4 светодиода для отображения состояния устройства
Цвет	чисто-белый
Температурный диапазон измерения	-10..+55 °C
Подключение	USB mini (питания) гнездо RJ45 (8P8C) 10/100 MBit/s Ethernet
Объем поставки	вместе с внешним источником питания

Шлюз LoRaWAN® -> IP

Описание продукта	Арт.	Склад.поз.	Группа
Gateway LRW Indoor Femto	794633	☉	ES1

Gateway LRW Outdoor LORIX One

Профессиональный и компактный наружный шлюз LoRaWAN® с внешней антенной для коммуникации с оконечными LoRaWAN® устройствами. Шлюз оснащен Ethernet интерфейсом. Настройка осуществляется через встроенный WEB-интерфейс этого устройства. Возможно подключение питания по PoE. Предусмотрены различные варианты монтажа - на стену или опорную мачту.



Технические данные

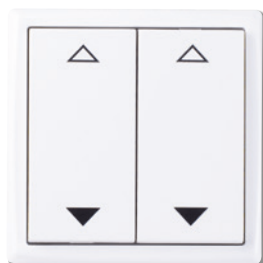
Беспроводная технология	LoRaWAN® (868MHz)
Конфигурация	через интерфейс веб-браузера
Сетевая технология	TCP/IP
Напряжение питания	24 V =, Пассивный PoE
Потребляемая мощность	в среднем 3 W (24 V =)
Цвет	светло-серый
Температурный диапазон измерения	-30..+55 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	гнездо RJ45 (8P8C) 10/100 MBit/s Ethernet
Монтаж	на стену или мачту из трубы
Объем поставки	вместе с внешним источником питания, вместе с Пассивный PoE splitter

Шлюз LoRaWAN® -> IP

Описание продукта	Арт.	Склад.поз.	Группа
Gateway LRW Outdoor LORIX One	794640	☉	ES1

Беспроводной выключатель BLE Mini

Беспроводной энергонезависимый выключатель с интерфейсом BLE (Bluetooth Low Energy). 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

Функции управления	свет вкл/выкл/диммировать, жалюзи вверх/вниз/установить положение
Элементы управления	2-х канальный: 1 клавиша выключателя 4-х канальный: 2 клавиши выключателя
Конфигурация	NFC на основе / DMC
Беспроводная технология	Bluetooth® Low Energy (BLE), Beacon
Напряжение питания	не требует обслуживания, электродинамический генератор энергии
Корпус	PC
Цвет	чисто-белый блестящий, алюминий лакированный, антрацит
Температурный диапазон измерения	-25..+65 °C
Рамки различных производителей	Thermokon mini
Монтаж	на ровную поверхность, на шурупы или двухсторонний скотч
Примечания	интерфейс конфигурации NFC Форум тип 2 tag (ISO/IEC 14443 части 2 и 3) Код матрицы данных (DMC) на задней панели устройства для ввода в эксплуатацию

Беспроводной выключатель BLE Mini – Беспроводной выключатель 2-х канальный свет

Описание продукта	Арт.	Группа
Выключатель Mini 2-х канальный BLE свет чисто-белый блестящий	731065	ES2
Выключатель Mini 2-х канальный BLE свет алюминий лакированный	733946	ES2
Выключатель Mini 2-х канальный BLE свет антрацит	733953	ES2

Беспроводной выключатель BLE Mini – Беспроводной выключатель 4-х канальный свет

Описание продукта	Арт.	Группа
Выключатель Mini 4-х канальный BLE свет чисто-белый блестящий	708425	ES2
Выключатель Mini 4-х канальный BLE свет алюминий лакированный	733960	ES2
Выключатель Mini 4-х канальный BLE свет антрацит	733977	ES2

Беспроводной выключатель BLE Mini – Беспроводной выключатель 2-х канальный жалюзи

Описание продукта	Арт.	Группа
Выключатель Mini 2-х канальный BLE жалюзи чисто-белый блестящий	733984	ES2
Выключатель Mini 2-х канальный BLE жалюзи алюминий лакированный	733991	ES2
Выключатель Mini 2-х канальный BLE жалюзи антрацит	734004	ES2

Беспроводной выключатель BLE Mini – Беспроводной выключатель 4-х канальный жалюзи

Описание продукта	Арт.	Группа
Выключатель Mini 4-х канальный BLE жалюзи чисто-белый блестящий	734011	ES2
Выключатель Mini 4-х канальный BLE жалюзи алюминий лакированный	734028	ES2
Выключатель Mini 4-х канальный BLE жалюзи антрацит	734035	ES2

Опции**Назначение**

специальная печать по запросу

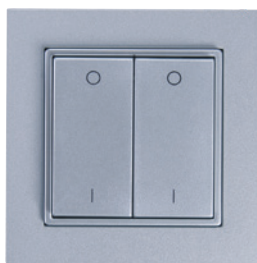
без печати по запросу

Беспроводной выключатель BLE 55x55

Беспроводной энергонезависимый выключатель с интерфейсом BLE (Bluetooth Low Energy). Может быть приклеен или прикручен на любую ровную поверхность.



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



4-х канальный, Свет,
Gira E2 Алюминиевый



4-х канальный, Жалюзи,
Gira E2 антрацит



Технические данные

Функции управления	свет вкл/выкл/диммировать, жалюзи вверх/вниз/установить положение
Элементы управления	2-х канальный: 1 клавиша выключателя 4-х канальный: 2 клавиши выключателя
Конфигурация	NFC на основе / DMC
Беспроводная технология	Bluetooth® Low Energy (BLE), Beacon
Напряжение питания	не требует обслуживания, электродинамический генератор энергии
Корпус	PC
Цвет	чисто-белый блестящий, чисто-белый матовый, алюминиевый, Jung алюминиевый, антрацит
Температурный диапазон измерения	-25..+65 °C
Рамки различных производителей	Berker, Busch-Jaeger, Gira, Jung, Merten, Peha (пожалуйста, укажите желаемую рамку при заказе)
Монтаж	на ровную поверхность, на шурупы или двухсторонний скотч
Объем поставки	двухсторонний скотч, включен в объем поставки
Примечания	необходимое усилие для переключения 7 N, ход выключателя 2 mm, кол-во выдерживаемых включений > 50.000 интерфейс конфигурации NFC Форум тип 2 tag (ISO/IEC 14443 части 2 и 3) Код матрицы данных (DMC) на задней панели устройства для ввода в эксплуатацию

Беспроводной выключатель BLE 55x55 – Беспроводной выключатель 2-х канальный свет

Описание продукта	Арт.	Группа
Выключатель 2-х канальный BLE свет 55x55 чисто-белый матовый	734042	ES1
Выключатель 2-х канальный BLE свет 55x55 чисто-белый блестящий	734288	ES1
Выключатель 2-х канальный BLE свет 55x55 алюминий	734318	ES1
Выключатель 2-х канальный BLE свет 55x55 Jung алюминий	734325	ES1
Выключатель 2-х канальный BLE свет 55x55 антрацит	734332	ES1

Беспроводной выключатель BLE 55x55 – Беспроводной выключатель 4-х канальный свет

Описание продукта	Арт.	Группа
Выключатель 4-х канальный BLE свет 55x55 чисто-белый матовый	734066	ES1
Выключатель 4-х канальный BLE свет 55x55 чисто-белый блестящий	734349	ES1
Выключатель 4-х канальный BLE свет 55x55 алюминий	734356	ES1
Выключатель 4-х канальный BLE свет 55x55 Jung алюминий	734363	ES1
Выключатель 4-х канальный BLE свет 55x55 антрацит	734370	ES1

Беспроводной выключатель BLE 55x55 – Беспроводной выключатель 2-х канальный жалюзи

Описание продукта	Арт.	Группа
Выключатель 2-х канальный BLE жалюзи 55x55 чисто-белый матовый	734110	ES1
Выключатель 2-х канальный BLE жалюзи 55x55 чисто-белый блестящий	734387	ES1
Выключатель 2-х канальный BLE жалюзи 55x55 алюминий	734394	ES1
Выключатель 2-х канальный BLE жалюзи 55x55 Jung алюминий	734400	ES1
Выключатель 2-х канальный BLE жалюзи 55x55 антрацит	734417	ES1

Беспроводной выключатель BLE 55x55 – Беспроводной выключатель 4-х канальный жалюзи

Описание продукта	Арт.	Группа
Выключатель 4-х канальный BLE жалюзи 55x55 чисто-белый матовый	734127	ES1
Выключатель 4-х канальный BLE жалюзи 55x55 чисто-белый блестящий	734424	ES1
Выключатель 4-х канальный BLE жалюзи 55x55 алюминий	734479	ES1
Выключатель 4-х канальный BLE жалюзи 55x55 Jung алюминий	734486	ES1
Выключатель 4-х канальный BLE жалюзи 55x55 антрацит	734493	ES1

Опции

Рама конструкции на стр. 409/410

Назначение

специальная печать по запросу

без печати по запросу

пластиковая рамка 55x55 (различных производителей):альпийский белый/полярный белый/
чисто-белый/б. студия, антрацит, алюминий

пластиковая рамка (различных производителей) других цветов или размеров

рамка (различных производителей): нержавеющая сталь, стекло, алюминий

Беспроводной выключатель BLE BJ 63x63

Беспроводной энергонезависимый выключатель с интерфейсом BLE (Bluetooth Low Energy). Может быть приклеен или прикручен на любую ровную поверхность.



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



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



2-х канальный, Жалюзи,
future® linear антрацит



Технические данные

Функции управления	свет вкл/выкл/диммировать, жалюзи вверх/вниз/установить положение
Элементы управления	2-х канальный: 1 клавиша выключателя 4-х канальный: 2 клавиши выключателя
Конфигурация	NFC на основе / DMC
Беспроводная технология	Bluetooth® Low Energy (BLE), Beacon
Напряжение питания	не требует обслуживания, электродинамический генератор энергии
Корпус	PC
Цвет	антрацит, цвет белая студия, студийный белый матовый по запросу, слоновая кость, алюминиево-серебрянный чёрный матовый по запросу
Температурный диапазон измерения	-25..+65 °C
Рамки производителя Busch-Jaeger	Busch-axcent®, carat®, future® linear, solo® (пожалуйста, укажите желаемую рамку при заказе)
Монтаж	на ровную поверхность, на шурупы или двухсторонний скотч
Объем поставки	двухсторонний скотч, включен в объем поставки
Примечания	необходимое усилие для переключения 7 N, ход выключателя 2 мм, кол-во выдерживаемых включений > 50.000, фурнитура рамок серии Busch-Jaeger solo®, future® linear и Busch-axcent® по одной и той же цене, пожалуйста, обращайтесь за карат® Busch-balance® SI см. Беспроводной выключатель 55x55 интерфейс конфигурации NFC Форум тип 2 tag (ISO/IEC 14443 части 2 и 3) Код матрицы данных (DMC) на задней панели устройства для ввода в эксплуатацию

Беспроводной выключатель BLE VJ 63x63 – Беспроводной выключатель 2-х канальный свет

Описание продукта	Арт.	Группа
Выключатель 2-х канальный BLE свет VJ63x63 цвет белая студия	734516	ES1
Выключатель 2-х канальный BLE свет VJ63x63 слоновая кость	734547	ES1
Выключатель 2-х канальный BLE свет VJ63x63 алюминиево-серебрянный	734554	ES1
Выключатель 2-х канальный BLE свет VJ63x63 антрацит	734561	ES1

Беспроводной выключатель BLE VJ 63x63 – Беспроводной выключатель 4-х канальный свет

Описание продукта	Арт.	Группа
Выключатель 4-х канальный BLE свет VJ63x63 цвет белая студия	734509	ES1
Выключатель 4-х канальный BLE свет VJ63x63 слоновая кость	734578	ES1
Выключатель 4-х канальный BLE свет VJ63x63 алюминиево-серебрянный	734585	ES1
Выключатель 4-х канальный BLE свет VJ63x63 антрацит	734592	ES1

Беспроводной выключатель BLE VJ 63x63 – Беспроводной выключатель 2-х канальный жалюзи

Описание продукта	Арт.	Группа
Выключатель 2-х канальный BLE жалюзи VJ63x63 цвет белая студия	734615	ES1
Выключатель 2-х канальный BLE жалюзи VJ63x63 слоновая кость	734622	ES1
Выключатель 2-х канальный BLE жалюзи VJ63x63 алюминиево-серебрянный	735049	ES1
Выключатель 2-х канальный BLE жалюзи VJ63x63 антрацит	735056	ES1

Беспроводной выключатель BLE VJ 63x63 – Беспроводной выключатель 4-х канальный жалюзи

Описание продукта	Арт.	Группа
Выключатель 4-х канальный BLE жалюзи VJ63x63 цвет белая студия	734608	ES1
Выключатель 4-х канальный BLE жалюзи VJ63x63 слоновая кость	735070	ES1
Выключатель 4-х канальный BLE жалюзи VJ63x63 алюминиево-серебрянный	735087	ES1
Выключатель 4-х канальный BLE жалюзи VJ63x63 антрацит	735100	ES1

Опции**Назначение**

специальная печать по запросу

без печати по запросу

рамка серии Busch-Jaeger future® linear | solo® | Busch-axcent®

SR-KCS BLE

Беспроводной энергонезависимый считыватель карточки-ключа в номере (для активации освещения/ энергопотребителей). Это Bluetooth® устройство может быть приклеено или прикручено на любую ровную поверхность.



Технические данные

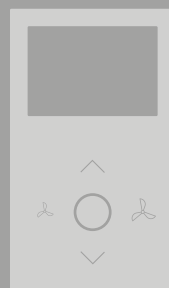
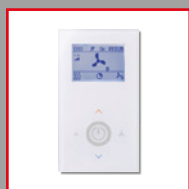
Беспроводная технология	Bluetooth® Low Energy (BLE)
Напряжение питания	не требует обслуживания, электродинамический генератор энергии
Корпус	PC
Цвет	чисто-белый
Температурный диапазон измерения	0..+40 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Монтаж	на ровную поверхность, на шурупы или двухсторонний скотч
Объем поставки	двухсторонний скотч, включен в объем поставки

SR-KCS BLE – Беспроводной выключатель

Описание продукта	Арт.	Группа
SR-KCS BLE	728126	ES2

Комнатный Климат-Контроль

Наши комнатные датчики и панели управления позволяют не только производить измерения, интегрируясь с общей системой управления зданием, но и способны управлять системой освещения. Благодаря современному исполнению и запоминающемуся внешнему виду они очень хорошо подходят для помещений с дизайнерским интерьером.



Комнатные панели

JOY HC	Температура, rH	146
thanos EVO	Температура, rH, CO2, VOC	148
NOVOS Touch	Температура, rH, CO2, VOC	152
NOVOS 7	Температура, rH, CO2, VOC	156
NOVOS 5 x	Температура, rH, CO2, VOC	160
NOVOS 3 x	Температура, rH, CO2, VOC	165
NOVOS 3 INC	Температура, rH	170
WRF07 x	Температура, rH, CO2, VOC	173
WRF06 LCD	Температура, rH	180
WRF06 x	Температура	184
WRF06 INC	Температура, rH	186
WRF04 x	Температура	188
LCR Touch	Температура, rH, VOC	191
LCA	Температура	192

Фанкойл контроллеры

JOY Fancoil	Температура, rH	193
LCF02 Touch	Температура	196
LCF02	Температура	198
LCF Touch	Температура	200
LCF	Температура	201

Комнатный датчик Климат / Качество воздуха

NOVOS 5	Температура, rH, CO2, VOC	202
NOVOS 3	Температура, rH, CO2, VOC	208

NOVOS 7 move	Температура, rH, CO2	216
NOVOS 5 move	Температура, CO2	217
NOVOS 3 move	CO2	218
NOVOS 3 IR	Температура IR излучения	219
WRF06	Температура, rH, CO2, VOC	220
FTB+	Температура, rH	227
RDF18	Температура	229
FT-RDF18+	Температура, rH	230
RDF-IR	Температура IR излучения	232
RPF40	Температура IR излучения	234
RPF40+	Температура IR излучения	235
RPF100	Температура	237
RPF100+	Температура	238
FTP+	Температура, rH	240
LP+	CO2, Температура, rH	242

Комнатный датчик Освещенность / Движение

MDS	Потолочный мультидатчик	244
RDI	Потолочный датчик движения	245
LDF+	Потолочный датчик освещенности	246
WRF06I	Настенный датчик движения	249
WRF04I	Настенный датчик движения	251

Комнатный гидростат

FSR01	rH	252
-------	----	-----



JOY HC

Комнатная панель с сенсорными кнопками управления и дисплеем превосходно сочетают в себе дизайн, интуитивное управление и функциональность. Лицевая часть панели выполнена из высококачественного стекла. JOY оснащен внутренним контроллером с аналоговыми или цифровыми выходами (в зависимости от типа), рассчитывает оптимальные значения для систем отопления / охлаждения. Возможность интеграция различных внешних датчиков (например, оконных контактов, смены режима работы, монитора конденсации и т.д.) позволяет достигать индивидуального подхода в энергоэффективном управлении климатом в помещении. Устройство предназначено для инсталляции в стандартную монтажную коробку (подрозетник).



Технические данные

Измеряемые значения	температура, относительная влажность	
Функции управления	изменение значения температурной уставки, спящий режим, режим присутствия	
Конфигурация	uConfig, BUS	
Входы	1x вход для NTC10k или беспотенциального контакта AO2DO: 1x вход для потенциального контакта (230 V ~) 1x вход для беспотенциального контакта 3AO: 2x входа для беспотенциального контакта	
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP)	
Диапазон измерения температуры	0..+50 °C	
Диапазон измерения влажности	0..100% гН без конденсата	
Напряжение питания	AO2DO: 85..260 V ~ 3AO: 24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV	
Потребляемая мощность	в среднем 2,5 W (24 V ≈), max. 3 VA (260 V ~)	
Индикация	LCD 60x44 mm, 240x160 px, цвет подсветки холодный белый	
Корпус	PC, защитное стекло	
Цвет	чисто-белый, черный	
Температурный диапазон измерения	0..50 °C	
Степень защиты	IP30, в соответствии DIN EN 60529	
Подключение	клемма винтовая, max. 1,5 mm ² , клемма входа max. 1,0 mm ²	
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=60 mm, глубиной не менее 45 mm)	
Выходы	AO2DO (230 V)	3AO (24 V)
Нагрев/Охлаждение (Реле)	2	–
Нагрев/Охлаждение (0..10 V)	–	2
6-ходовой вентиль (0..10 V)	1	1*
Входы	AO2DO (230 V)	3AO (24 V)
Универсальные (настраиваемые)	3 / BUS: 2	3 / BUS: 2

* Вместо двух 0..10 V (Нагрев/Охлаждение)

НОВИНКА: JOY Custom с дополнительными, индивидуально настраиваемыми клавишами (см. стр. 12)

Комнатный регулятор нагрева/охлаждения активный

Описание продукта	Регулятор	Арт.	Группа
JOY HC A02D0 temp белый	✓	748995	RU1
JOY HC A02D0 temp черный	✓	752039	RU1
JOY HC 3A0 temp белый	✓	725002	RU1
JOY HC 3A0 temp черный	✓	725019	RU1

Комнатный регулятор нагрева/охлаждения RS485 Modbus

Описание продукта	Регулятор	Арт.	Группа
JOY HC A02D0 temp RS485 Modbus белый	✓	752046	RU1
JOY HC A02D0 temp RS485 Modbus черный	✓	752053	RU1
JOY HC 3A0 temp RS485 Modbus белый	✓	723732	RU1
JOY HC 3A0 temp RS485 Modbus черный	✓	725026	RU1

Комнатный регулятор нагрева/охлаждения RS485 BACnet (MS/TP)

Описание продукта	Регулятор	Арт.	Группа
JOY HC A02D0 temp RS485 BACnet (MS/TP) белый	✓	778701	RU1
JOY HC A02D0 temp RS485 BACnet (MS/TP) черный	✓	778695	RU1
JOY HC 3A0 temp RS485 BACnet (MS/TP) белый	✓	778770	RU1
JOY HC 3A0 temp RS485 BACnet (MS/TP) черный	✓	778756	RU1

Опции

Назначение

дополнительный датчик влажности

датчик смены режима работы NTC10k (по запросу)

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
карта microSD 2 GB (JOY)	500098	AS1
USB-RS485 Modbus интерфейс (драйвер для USB на CD-диске)	668293	NET
Декоративная рамка JOY чисто-белая	681452	AS1
Декоративная рамка JOY черная	740951	AS1
Монтажная настенная рамка для JOY чисто-белая	760201	AS1
Монтажная настенная рамка для JOY черная	760195	AS1

thanos EVO

Управление помещением с помощью thanos EVO является простым, понятным и подходит для всех требований. Управление происходит легко благодаря инновационным функциям, объединенным в одном устройстве. Наряду с температурой и влажностью измеряются также два параметра качества воздуха – CO2 и VOC. Также на дисплей через интерфейс BUS могут выводиться значения внешних датчиков. Простота управления также поддерживается отображением коротких текстовых сообщений и использованием 2D-графики помещения, что, например, делает включение и выключение освещения удобным для смены групп пользователей. К другим функциям относятся функция ECO и удобное интуитивное управление.

thanos EVO



thanos EVO design





Технические данные

Измеряемые значения	температура, относительная влажность, абсолютная влажность, энтальпия, точка росы, CO ₂ , VOC
Функции управления	изменение значения температурной уставки, переключение ступеней вентиляции, переключатель присутствия, свет вкл/выкл/диммировать, жалюзи вверх/вниз/установить положение, выбор сцены, режим ECO, отображение измеренных значений и истории измерений
Элементы управления	сенсорный экран
Конфигурация	NOVOSapp, uConfig, BUS, ETS (KNX) (в зависимости от типа)
Входы	BACnet/Modbus: 1x вход для беспотенциального контакта KNX/LON: 1x вход для NTC10k или беспотенциального контакта, 2x входа для беспотенциального контакта
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP), LON FT (free topology), KNX (TP1)
Диапазон измерения температуры	0..+50 °C (стандартная настройка), выбирается из 4 температурных диапазонов -50..+50 0..+50 -20..+80 -15..+35 °C, опционально настраивается
Диапазон измерения влажности	0..100% гН без конденсата 0..85 KJ/kg энтальпия 0..50 0..80 g/m ³ абсолютная влажность 0..+50 -20..+80 °C точка росы опционально настраивается
Диапазон измерения CO₂	0..2000 ppm, 0..5000 ppm, опционально настраивается
Измерение VOC (смешанный газ)	посредством подогреваемого полупроводникового диоксида-олова
Напряжение питания	24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV KNX/LON: 24 V = (±10%) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 2,5 W (24 V =), 5 VA (24 V ~) KNX/LON: в среднем 2,5 W (24 V =)
Индикация	TFT 4,8", 1120x480 px, емкостная сенсорная технология
Корпус	с отдельным изолированным каналом для температурного сенсора, PC V0
Цвет	чисто-белый, черный, на выбор с дизайнерской рамкой алюминиевый анодированный
Температурный диапазон измерения	0..+50 °C
Степень защиты	IP30, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	кабельный ввод через отверстие в задней части корпуса BACnet/Modbus: съемная клемма с пружинным зажимом, max. 1.5 mm ² , predetermined point of disconnection (down), marking of drilling (up) KNX/LON: съемная клемма, max. Ø=0,8 mm
Монтаж	Задняя часть корпуса может быть предварительно смонтирована и подключена отдельно от передней части корпуса BACnet/Modbus: настенный, для стандартного подрозетника (Ø=60 mm), на ровную поверхность, на шурупы или двухсторонний скотч KNX/LON: в стандартный подрозетник (Ø=60 mm, глубиной не менее 45 mm)
Примечания	Датчик качества воздуха обнаруживает газы и пары веществ (которые могут окисляться - быть сожжены): запах тела, табачный дым, испарение материалов (мебель, ковры, краска, клей, ...)

Сенсорная панель с 4 измеряемыми величинами – RS485 Modbus			
Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
thanos EVO белый temp RS485 Modbus	✓	753913	RU1
thanos EVO белый temp_rH RS485 Modbus	✓	753944	RU1
thanos EVO белый CO2 temp_rH RS485 Modbus	✓	753968	RU1
thanos EVO белый VOC temp_rH RS485 Modbus	✓	753982	RU1
thanos EVO белый CO2+VOC temp_rH RS485 Modbus	✓	754002	RU1
thanos EVO черный temp RS485 Modbus	✓	753920	RU1
thanos EVO черный temp_rH RS485 Modbus	✓	753951	RU1
thanos EVO черный CO2 temp_rH RS485 Modbus	✓	753975	RU1
thanos EVO черный VOC temp_rH RS485 Modbus	✓	753999	RU1
thanos EVO черный CO2+VOC temp_rH RS485 Modbus	✓	754019	RU1

Сенсорная панель с 4 измеряемыми величинами – RS485 BACnet (MS/TP)			
Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
thanos EVO белый temp RS485 BACnet (MS/TP)	✓	766630	RU1
thanos EVO белый temp_rH RS485 BACnet (MS/TP)	✓	780339	RU1
thanos EVO белый CO2 temp_rH RS485 BACnet (MS/TP)	✓	775434	RU1
thanos EVO белый VOC temp_rH RS485 BACnet (MS/TP)	✓	780353	RU1
thanos EVO белый CO2+VOC temp_rH RS485 BACnet (MS/TP)	✓	771368	RU1
thanos EVO черный temp RS485 BACnet (MS/TP)	✓	774352	RU1
thanos EVO черный temp_rH RS485 BACnet (MS/TP)	✓	780360	RU1
thanos EVO черный CO2 temp_rH RS485 BACnet (MS/TP)	✓	780377	RU1
thanos EVO черный VOC temp_rH RS485 BACnet (MS/TP)	✓	780384	RU1
thanos EVO черный CO2+VOC temp_rH RS485 BACnet (MS/TP)	✓	771351	RU1

Сенсорная панель с 4 измеряемыми величинами – KNX (TP1)				
Описание продукта	Регулятор	NOVOSapp	Арт.	Группа
thanos EVO белый temp KNX	✓	✓	780506	RU1
thanos EVO белый temp_rH KNX	✓	✓	780513	RU1
thanos EVO белый CO2 temp_rH KNX	✓	✓	780520	RU1
thanos EVO белый VOC temp_rH KNX	✓	✓	780605	RU1
thanos EVO белый CO2+VOC temp_rH KNX	✓	✓	780551	RU1
thanos EVO черный temp KNX	✓	✓	780568	RU1
thanos EVO черный temp_rH KNX	✓	✓	780575	RU1
thanos EVO черный CO2 temp_rH KNX	✓	✓	780599	RU1
thanos EVO черный VOC temp_rH KNX	✓	✓	780537	RU1
thanos EVO черный CO2+VOC temp_rH KNX	✓	✓	780612	RU1

Сенсорная панель с 4 измеряемыми величинами LON белый

Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
thanos EVO белый temp LON	✓	779333	RU1
thanos EVO белый temp_rH LON	✓	780407	RU1
thanos EVO белый CO2 temp_rH LON	✓	780414	RU1
thanos EVO белый VOC temp_rH LON	✓	780421	RU1
thanos EVO белый CO2+VOC temp_rH LON	✓	780438	RU1
thanos EVO черный temp LON	✓	780445	RU1
thanos EVO черный temp_rH LON	✓	780452	RU1
thanos EVO черный CO2 temp_rH LON	✓	780476	RU1
thanos EVO черный VOC temp_rH LON	✓	780483	RU1
thanos EVO черный CO2+VOC temp_rH LON	✓	780490	RU1

Опции

Назначение

Дизайнерская рамка анодированный алюминий (золото, графит, черный или серебро)



Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Крепежные дюбели и винты (по 2 шт.)	660945	AS1
PSU-UP 24 - подрозеточный блок питания 24 V	645737	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1

NOVOS Touch

Благодаря 4,8-дюймовому сенсорному дисплею с высоким разрешением и благородной стеклянной поверхности NOVOS Touch является изюминкой среди новых блоков управления помещением. Интуитивно понятный интерфейс сходен с современным смартфоном, прост в управлении и предоставляет информацию о параметрах на дисплее. Кроме того, NOVOS Touch оснащается внутренними датчиками температуры, влажности, содержания CO₂ и VOC. Управление жалюзи удобно реализовано с помощью простых команд «вверх/вниз» или точной регулировки положения ламелей с помощью тонкой настройки с помощью ползункового регулятора. В дополнение к выводимым на дисплей числовым значениям измеряемых параметров, диапазон значений может быть реализован с помощью светофорной индикации, а интерфейс в RS485 Modbus еще больше расширяет возможности NOVOS Touch.





Технические данные

Измеряемые значения	температура, относительная влажность, абсолютная влажность, энтальпия, точка росы, CO ₂ , VOC
Функции управления	изменение значения температурной уставки, переключение ступеней вентиляции, переключатель присутствия, свет вкл/выкл/диммировать, жалюзи вверх/вниз/установить положение, выбор сцены, режим ECO, отображение измеренных значений и истории измерений
Элементы управления	сенсорный экран
Конфигурация	NOVOSapp, uConfig, BUS, ETS (KNX) (в зависимости от типа)
Входы	BACnet/Modbus: 1x вход для беспотенциального контакта KNX/LON: 1x вход для NTC10k или беспотенциального контакта, 2x входа для беспотенциального контакта
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP), LON FT (free topology), KNX (TP1)
Диапазон измерения температуры	0..+50 °C (стандартная настройка), выбирается из 4 температурных диапазонов -50..+50 0..+50 -20..+80 -15..+35 °C, опционально настраивается
Диапазон измерения влажности	0..100% гН без конденсата 0..85 KJ/kg энтальпия 0..50 0..80 g/m ³ абсолютная влажность 0..+50 -20..+80 °C точка росы опционально настраивается
Диапазон измерения CO₂	0..2000 ppm, 0..5000 ppm, опционально настраивается
Измерение VOC (смешанный газ)	посредством подогреваемого полупроводникового диоксида-олова
Напряжение питания	24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV KNX/LON: 24 V = (±10%) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 2,5 W (24 V =), 5 VA (24 V ~) KNX/LON: в среднем 2,5 W (24 V =)
Индикация	TFT 4,8", 1120x480 px, емкостная сенсорная технология
Корпус	с отдельным изолированным каналом для температурного сенсора, PC V0
Цвет	чисто-белый, алюминиевый, черный опционально с дизайнерской стеклянной накладкой черного цвета
Температурный диапазон измерения	0..+50 °C
Степень защиты	IP30, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	кабельный ввод через отверстие в задней части корпуса BACnet/Modbus: съемная клемма с пружинным зажимом, max. 1.5 mm ² , predetermined point of disconnection (bottom), drilling mark (top) KNX/LON: съемная клемма, max. Ø=0,8 mm
Монтаж	Задняя часть корпуса может быть предварительно смонтирована и подключена отдельно от передней части корпуса BACnet/Modbus: настенный, для стандартного подрозетника (Ø=60 mm), на ровную поверхность, на шурупы или двухсторонний скотч KNX/LON: в стандартный подрозетник (Ø=60 mm, глубиной не менее 45 mm)
Примечания	Датчик качества воздуха обнаруживает газы и пары веществ (которые могут окисляться - быть сожжены): запах тела, табачный дым, испарение материалов (мебель, ковры, краска, клей, ...)

Сенсорная панель с 4 измеряемыми величинами RS485 Modbus

Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS Touch белый temp RS485 Modbus	✓	761802	RU1
NOVOS Touch белый temp_rH RS485 Modbus	✓	761819	RU1
NOVOS Touch белый CO2 temp_rH RS485 Modbus	✓	761826	RU1
NOVOS Touch белый VOC temp_rH RS485 Modbus	✓	761833	RU1
NOVOS Touch белый CO2+VOC temp_rH RS485 Modbus	✓	761840	RU1

Сенсорная панель с 4 измеряемыми величинами RS485 BACnet (MS/TP)

Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS Touch белый temp RS485 BACnet (MS/TP)	✓	778312	RU1
NOVOS Touch белый temp_rH RS485 BACnet (MS/TP)	✓	780704	RU1
NOVOS Touch белый CO2 temp_rH RS485 BACnet (MS/TP)	✓	780735	RU1
NOVOS Touch белый VOC temp_rH RS485 BACnet (MS/TP)	✓	780766	RU1
NOVOS Touch белый CO2+VOC temp_rH RS485 BACnet (MS/TP)	✓	780797	RU1

Сенсорная панель с 4 измеряемыми величинами KNX (TP1)

Описание продукта	Регулятор	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS Touch белый temp KNX	✓	✓	780681	RU1
NOVOS Touch белый temp_rH KNX	✓	✓	780711	RU1
NOVOS Touch белый CO2 temp_rH KNX	✓	✓	780742	RU1
NOVOS Touch белый VOC temp_rH KNX	✓	✓	780773	RU1
NOVOS Touch белый CO2+VOC temp_rH KNX	✓	✓	780803	RU1

Сенсорная панель с 4 измеряемыми величинами LON

Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS Touch белый temp LON	✓	780698	RU1
NOVOS Touch белый temp_rH LON	✓	780728	RU1
NOVOS Touch белый CO2 temp_rH LON	✓	780759	RU1
NOVOS Touch белый VOC temp_rH LON	✓	780780	RU1
NOVOS Touch белый CO2+VOC temp_rH LON	✓	780810	RU1

Опции

Назначение

Корпус цвета алюминий

Корпус черного цвета

Дизайнерская накладка NOVOS 3 черного цвета

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Крепежные дюбели и винты (по 2 шт.)	660945	AS1
PSU-UP 24 - подрозеточный блок питания 24 V	645737	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1

NOVOS 7

Большинство функций NOVOS Touch, также доступны для NOVOS 7 – второго по значимости комнатного устройства в семействе NOVOS. Мощная комнатная панель управления с 3,5" TFT-дисплеем отличается удобным пользовательским интерфейсом. Управление параметрами реализовано с помощью поворотно-нажимного переключателя. Кроме того, четыре настраиваемые сенсорные кнопки обеспечивают быстрый доступ к часто используемым функциям или сценам освещения





Технические данные

Измеряемые значения	температура, относительная влажность, абсолютная влажность, энтальпия, точка росы, CO ₂ , VOC
Функции управления	изменение значения температурной уставки, переключение ступеней вентиляции, переключатель присутствия, свет вкл/выкл/диммировать, жалюзи вверх/вниз/установить положение, выбор сцены, режим ECO, отображение измеренных значений и истории измерений
Элементы управления	поворотно-нажимная кнопка, 4 кнопки под дисплеем
Конфигурация	NOVOSapp, uConfig, BUS, ETS (KNX) (в зависимости от типа)
Входы	BACnet/Modbus: 1x вход для беспотенциального контакта KNX/LON: 1x вход для NTC10k или беспотенциального контакта, 2x входа для беспотенциального контакта
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP), LON FT (free topology), KNX (TP1)
Диапазон измерения температуры	0..+50 °C (стандартная настройка), выбирается из 4 температурных диапазонов -50..+50 0..+50 -20..+80 -15..+35 °C, опционально настраивается
Диапазон измерения влажности	0..100% гН без конденсата 0..85 KJ/kg энтальпия 0..50 0..80 g/m ³ абсолютная влажность 0..+50 -20..+80 °C точка росы опционально настраивается
Диапазон измерения CO₂	0..2000 ppm, 0..5000 ppm, опционально настраивается
Измерение VOC (смешанный газ)	посредством подогреваемого полупроводникового диоксида-олова
Напряжение питания	24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV KNX/LON: 24 V = (±10%) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 2 W (24 V =), 4 VA (24 V ~) KNX/LON: в среднем 2 W (24 V =)
Индикация	TFT 3,5", 320x480 px
Корпус	PC V0
Цвет	чисто-белый, алюминиевый, черный опционально с дизайнерской стеклянной накладкой черного или алюминиевого цвета
Температурный диапазон измерения	0..+50 °C
Степень защиты	IP30, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	кабельный ввод через отверстие в задней части корпуса BACnet/Modbus: съемная клемма с пружинным зажимом, max. 1.5 mm ² , predetermined point of disconnection (down), marking of drilling (up) KNX/LON: съемная клемма, max. Ø=0,8 mm
Монтаж	Задняя часть корпуса может быть предварительно смонтирована и подключена отдельно от передней части корпуса BACnet/Modbus: настенный, для стандартного подрозетника (Ø=60 mm), на ровную поверхность, на шурупы или двухсторонний скотч KNX/LON: в стандартный подрозетник (Ø=60 mm, глубиной не менее 45 mm)
Примечания	Датчик качества воздуха обнаруживает газы и пары веществ (которые могут окисляться - быть сожжены): запах тела, табачный дым, испарение материалов (мебель, ковры, краска, клей, ...)

Комнатная панель, до 4 измеряемых значений RS485 Modbus			
Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 7 белый temp RS485 Modbus	✓	735018	RU1
NOVOS 7 белый temp_rH RS485 Modbus	✓	735025	RU1
NOVOS 7 белый CO2 temp_rH RS485 Modbus	✓	735032	RU1
NOVOS 7 белый VOC temp_rH RS485 Modbus	✓	735063	RU1
NOVOS 7 белый CO2+VOC temp_rH RS485 Modbus	✓	735094	RU1
NOVOS 7 белый design temp RS485 Modbus	✓	761901	RU1
NOVOS 7 белый design temp_rH RS485 Modbus	✓	761987	RU1
NOVOS 7 белый design CO2 temp_rH RS485 Modbus	✓	762007	RU1
NOVOS 7 белый design VOC temp_rH RS485 Modbus	✓	762014	RU1
NOVOS 7 белый design CO2+VOC temp_rH RS485 Modbus	✓	762038	RU1

Комнатная панель, до 4 измеряемых значений RS485 BACnet (MS/TP)			
Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 7 белый temp RS485 BACnet (MS/TP)	✓	778329	RU1
NOVOS 7 белый temp_rH RS485 BACnet (MS/TP)	✓	780841	RU1
NOVOS 7 белый CO2 temp_rH RS485 BACnet (MS/TP)	✓	769037	RU1
NOVOS 7 белый VOC temp_rH RS485 BACnet (MS/TP)	✓	780896	RU1
NOVOS 7 белый CO2+VOC temp_rH RS485 BACnet (MS/TP)	✓	780926	RU1
NOVOS 7 белый design temp RS485 BACnet (MS/TP)	✓	780971	RU1
NOVOS 7 белый design temp_rH RS485 BACnet (MS/TP)	✓	781008	RU1
NOVOS 7 белый design CO2 temp_rH RS485 BACnet (MS/TP)	✓	781046	RU1
NOVOS 7 белый design VOC temp_rH RS485 BACnet (MS/TP)	✓	781077	RU1
NOVOS 7 белый design CO2+VOC temp_rH RS485 BACnet (MS/TP)	✓	775342	RU1

Комнатная панель, до 4 измеряемых значений KNX (TP1)				
Описание продукта	Регулятор	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 7 белый temp KNX	✓	✓	780827	RU1
NOVOS 7 белый temp_rH KNX	✓	✓	780858	RU1
NOVOS 7 белый CO2 temp_rH KNX	✓	✓	780872	RU1
NOVOS 7 белый VOC temp_rH KNX	✓	✓	780902	RU1
NOVOS 7 белый CO2+VOC temp_rH KNX	✓	✓	780933	RU1
NOVOS 7 белый design temp KNX	✓	✓	780988	RU1
NOVOS 7 белый design temp_rH KNX	✓	✓	781015	RU1
NOVOS 7 белый design CO2 temp_rH KNX	✓	✓	781053	RU1
NOVOS 7 белый design VOC temp_rH KNX	✓	✓	781084	RU1
NOVOS 7 белый design CO2+VOC temp_rH KNX	✓	✓	781114	RU1

Комнатная панель, до 4 измеряемых значений LON			
Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 7 белый temp LON	✓	780834	RU1
NOVOS 7 белый temp_rH LON	✓	780865	RU1
NOVOS 7 белый CO2 temp_rH LON	✓	780889	RU1
NOVOS 7 белый VOC temp_rH LON	✓	780919	RU1
NOVOS 7 белый CO2+VOC temp_rH LON	✓	780957	RU1
NOVOS 7 белый design temp LON	✓	780995	RU1
NOVOS 7 белый design temp_rH LON	✓	781039	RU1
NOVOS 7 белый design CO2 temp_rH LON	✓	781060	RU1
NOVOS 7 белый design VOC temp_rH LON	✓	781091	RU1
NOVOS 7 белый design CO2+VOC temp_rH LON	✓	781107	RU1

Опции
Назначение
Корпус цвета алюминий
Корпус черного цвета
Дизайнерская накладка NOVOS 7 стеклянная, цвета алюминий
Дизайнерская накладка NOVOS 7 стеклянная, черного цвета

Аксессуары		
Описание продукта	Арт.	Группа
Крепежные дюбели и винты (по 2 шт.)	660945	AS1
PSU-UP 24 - подрозеточный блок питания 24 V	645737	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1

NOVOS 5 x

Комнатная панель NOVOS 5 с датчиком температуры дополнительно может быть оснащена поворотным переключателем для регулировки скорости вращения вентилятора, регулятором уставки температуры и кнопкой присутствия со встроенным RGB-светодиодом для визуализации обратной связи о состоянии системы управления зданием. Клеммная колодка на съемной задней крышке корпуса позволяет удобно подключать кабель. В качестве опции возможно оснащение дисплеем с RGB-подсветкой для отображения измеренных значений и параметров устройства. Настройка индивидуальных параметров для панели возможна через Thermokon NOVOSapp.



NOVOS 5 S



NOVOS 5 PSTD

пассивный / 0..10 V   

Технические данные

Измеряемые значения	температура, относительная влажность, абсолютная влажность, энтальпия, точка росы, CO ₂ , VOC
Функции управления	изменение значения температурной уставки, переключение ступеней вентиляции, max. 5 ступеней, переключатель присутствия
Элементы управления	потенциометр (P), переключатель (S), кнопка (T) с LED подсветкой 24V=
Конфигурация	NOVOSapp, uConfig, BUS, переключатель джампер, ETS (KNX) (в зависимости от типа)
Входы	BACnet/Modbus: 1x вход для беспотенциального контакта KNX: 1x вход для NTC10k или беспотенциального контакта, 2x входа для беспотенциального контакта
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP), KNX (TP1)
Диапазон измерения температуры	0..+50 °C (стандартная настройка), выбирается из 4 температурных диапазонов -50..+50 0..+50 -20..+80 -15..+35 °C
Диапазон измерения влажности	0..100% гН без конденсата, 0..85 KJ/kg энтальпия, 0..50 0..80 г/м ³ абсолютная влажность, 0..+50 -20..+80 °C точка росы, опционально настраивается
Диапазон измерения CO₂	0..2000 ppm, 0..5000 ppm, опционально настраивается

Технические данные	
Измерение VOC (смешанный газ)	посредством подогреваемого полупроводникового диоксида-олова
Напряжение питания	15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV KNX: 24 V = (±10%) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,4 W (24 V =), 0,8 VA (24 V ~) KNX: в среднем 0,4 W (24 V =)
Индикация	LCD 29x35 mm, RGB-подсветка, с функцией светофора, пороговые значения настраиваются, опционально настраивается через мобильное приложение или uConfig
Корпус	PC V0
Цвет	чисто-белый, алюминиевый, черный опционально с дизайнерской накладкой чисто-белого, алюминиевого или черного цвета
Температурный диапазон измерения	-35..+70 °C
Степень защиты	IP30, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	кабельный ввод через отверстие в задней части корпуса пассивный/TRV/BACnet/Modbus: съемная клемма с пружинным зажимом, max. 1.5 mm ² , предопределенная точка разрыва (внизу), отметка сверления (вверху) KNX: съемная клемма, max. Ø=0,8 mm
Монтаж	Задняя часть корпуса может быть предварительно смонтирована и подключена отдельно от передней части корпуса пассивный/TRV/BACnet/Modbus: настенный, для стандартного подрозетника (Ø=60 mm), на ровную поверхность, на шурупы или двухсторонний скотч KNX: в стандартный подрозетник (Ø=60 mm, глубиной не менее 45 mm)

Комнатная панель температуры пассивный S

Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 5 S белый без датчика, FS5		730082	RU3
NOVOS 5 S белый temp PT100, FS5		730129	RU3
NOVOS 5 S белый temp PT1000, FS5		730150	RU3
NOVOS 5 S белый temp PT1000 1/3 DIN, FS5		730204	RU3
NOVOS 5 S белый temp Ni1000, FS5		730273	RU3
NOVOS 5 S белый temp Ni1000TK5000, FS5		730303	RU3
NOVOS 5 S белый temp NTC10k, FS5		730334	RU3

Комнатная панель температуры пассивный S design

Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 5 S белый design без датчика, FS5		730105	RU3
NOVOS 5 S белый design temp PT100, FS5		730136	RU3
NOVOS 5 S белый design temp PT1000, FS5		730174	RU3
NOVOS 5 S белый design temp PT1000 1/3 DIN, FS5		730211	RU3
NOVOS 5 S белый design temp Ni1000, FS5		730280	RU3
NOVOS 5 S белый design temp Ni1000TK5000, FS5		730310	RU3
NOVOS 5 S белый design temp NTC10k, FS5		730341	RU3

Комнатная панель температуры пассивный PSTD			
Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 5 PSTD белый без датчика, 10 kOhm, FS5		730112	RU3
NOVOS 5 PSTD белый temp PT100, 10 kOhm, FS5		730143	RU3
NOVOS 5 PSTD белый temp PT1000, 10 kOhm, FS5		730198	RU3
NOVOS 5 PSTD белый temp PT1000 1/3 DIN, 10 kOhm, FS5		730228	RU3
NOVOS 5 PSTD белый temp Ni1000, 10 kOhm, FS5		730297	RU3
NOVOS 5 PSTD белый temp Ni1000TK5000, 10 kOhm, FS5		730327	RU3
NOVOS 5 PSTD белый temp NTC10k, 10 kOhm, FS5		730358	RU3

Комнатная панель температуры пассивный PSTD design			
Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 5 PSTD белый design без датчика, 10 kOhm, FS5		731683	RU3
NOVOS 5 PSTD белый design temp PT100, 10 kOhm, FS5		731690	RU3
NOVOS 5 PSTD белый design temp PT1000, 10 kOhm, FS5		731706	RU3
NOVOS 5 PSTD белый design temp PT1000 1/3 DIN, 10 kOhm, FS5		731720	RU3
NOVOS 5 PSTD белый design temp Ni1000, 10 kOhm, FS5		731737	RU3
NOVOS 5 PSTD белый design temp Ni1000TK5000, 10 kOhm, FS5		731751	RU3
NOVOS 5 PSTD белый design temp NTC10k, 10 kOhm, FS5		731775	RU3

Опции	Маркировка ступеней вентилятора на стр. 164
Назначение	
поворотный переключатель ступеней вентиляции S с 2/3/4 ступенями	
Корпус цвета алюминий	
Корпус черного цвета	
Дизайнерская накладка NOVOS 5 цвета алюминий	
Дизайнерская накладка NOVOS 5 черного цвета	
LCD 29x35 мм, RGB-подсветка	

Аксессуары		
Описание продукта	Арт.	Группа
Крепежные дюбели и винты (по 2 шт.)	660945	AS1

NOVOS 5 x TRV

Комнатная панель температуры активный 0..10 (0..5) V			
Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 5 S белый temp TRV, FS5	✓	734936	RU3
NOVOS 5 S белый design temp TRV, FS5	✓	734950	RU3
NOVOS 5 PSTD белый temp TRV, pot_активный, FS5	✓	734943	RU3
NOVOS 5 PSTD белый design temp TRV, pot_активный, FS5	✓	734967	RU3

NOVOS 5 x BUS

Комнатная панель температуры RS485 Modbus			
Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 5 S белый temp RS485 Modbus, FS5	✓	734974	RU2
NOVOS 5 S белый design temp RS485 Modbus, FS5	✓	734998	RU2
NOVOS 5 PSTD белый temp RS485 Modbus, FS5	✓	734981	RU2
NOVOS 5 PSTD белый design temp RS485 Modbus, FS5	✓	735001	RU2

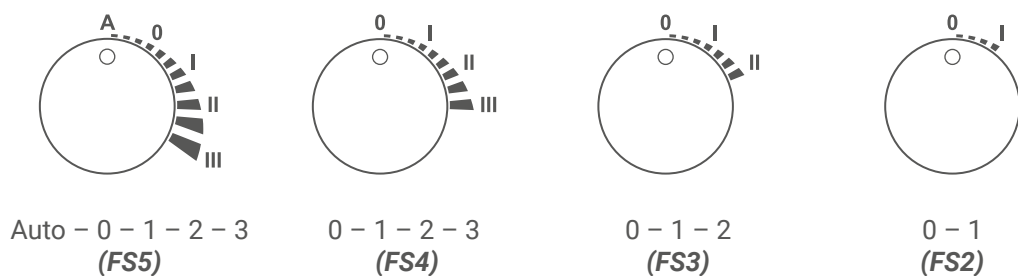
Комнатная панель температуры RS485 BACnet (MS/TP)			
Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 5 S белый temp RS485 BACnet (MS/TP), FS5	✓	754217	RU2
NOVOS 5 S белый design temp RS485 BACnet (MS/TP), FS5	✓	754415	RU2
NOVOS 5 PSTD белый temp RS485 BACnet (MS/TP), FS5	✓	754255	RU2
NOVOS 5 PSTD белый design temp RS485 BACnet (MS/TP), FS5	✓	754422	RU2

Комнатный регулятор температуры KNX (TP1)				
Описание продукта	Регулятор	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 5 S белый temp KNX, FS5	✓	✓	781152	RU2
NOVOS 5 S белый design temp KNX, FS5	✓	✓	781176	RU2
NOVOS 5 PSTD белый temp KNX, FS5	✓	✓	781275	RU2
NOVOS 5 PSTD белый design temp KNX, FS5	✓	✓	781237	RU2

Опции	Маркировка ступеней вентилятора на стр. 164
Назначение	
поворотный переключатель ступеней вентиляции S с 2/3/4 ступенями	
Корпус цвета алюминий	
Корпус черного цвета	
Дизайнерская накладка NOVOS 5 цвета алюминий	
Дизайнерская накладка NOVOS 5 черного цвета	
LCD 29x35 mm, RGB-подсветка	
дополнительный датчик влажности	
дополнительный датчик CO2+VOC	
дополнительный датчик CO2	
дополнительный датчик VOC	

Аксессуары		
Описание продукта	Арт.	Группа
Крепежные дюбели и винты (по 2 шт.)	660945	AS1
PSU-UP 24 - подрозеточный блок питания 24 V	645737	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1

Стандартная маркировка для ступеней вентилятора (FSx)



NOVOS 3 x

Комнатная панель NOVOS 3 с датчиком температуры дополнительно может быть оснащена регулятором уставки температуры и кнопкой присутствия со встроенным RGB-светодиодом для визуализации обратной связи о состоянии системы управления зданием. Клеммная колодка на съемной задней крышке корпуса позволяет делать удобное подключение кабеля. Настройка индивидуальных параметров для панели возможна через Thermokon NOVOSapp.



NOVOS 3 P



NOVOS 3 TD



NOVOS 3 PTD

пассивный / 0..10 V   

Технические данные

Измеряемые значения	температура, относительная влажность, абсолютная влажность, энтальпия, точка росы, CO ₂ , VOC
Функции управления	изменение значения температурной уставки, переключатель присутствия
Элементы управления	потенциометр (P), кнопка (T) с LED подсветкой 24V=
Конфигурация	NOVOSapp, uConfig, BUS, перемычка джампер, ETS (KNX) (в зависимости от типа)
Входы	BACnet/Modbus: 1x вход для беспотенциального контакта KNX: 1x вход для NTC10k или беспотенциального контакта 2x входа для беспотенциального контакта
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP), KNX (TP1)
Диапазон измерения температуры	0..+50 °C (стандартная настройка), выбирается из 4 температурных диапазонов -50..+50 0..+50 -20..+80 -15..+35 °C
Диапазон измерения влажности	0..100% rH без конденсата, 0..85 KJ/kg энтальпия, 0..50 0..80 g/m ³ абсолютная влажность, 0..+50 -20..+80 °C точка росы, опционально настраивается
Диапазон измерения CO₂	0..2000 ppm, 0..5000 ppm, опционально настраивается
Измерение VOC (смешанный газ)	посредством подогреваемого полупроводникового диоксида-олова
Напряжение питания	15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV KNX: 24 V = (±10%) SELV, питание от шины: 29 V = SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,4 W (24 V =), 0,8 VA (24 V ~) KNX: в среднем 0,4 W (24 V =)
Индикация	TD / PTD: RGB-LED
Корпус	PC V0

Технические данные	
Цвет	чисто-белый, алюминиевый, черный опционально с дизайнерской накладкой алюминевого или черного цвета (пожалуйста, укажите цвет при заказе)
Температурный диапазон измерения	-35..+70 °С
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	кабельный ввод через отверстие в задней части корпуса пассивный/TRV/BACnet/Modbus: съемная клемма с пружинным зажимом, max. 1.5 mm ² предопределенная точка разрыва (внизу), отметка сверления (вверху) KNX: съемная клемма, max. Ø=0,8 mm
Монтаж	Задняя часть корпуса может быть предварительно смонтирована и подключена отдельно от передней части корпуса пассивный/TRV/BACnet/Modbus: настенный, для стандартного подрозетника (Ø=60 mm), на ровную поверхность, на шурупы или двухсторонний скотч KNX: в стандартный подрозетник (Ø=60 mm, глубиной не менее 45 mm)

Комнатная панель температуры пассивный без датчика			
Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 3 P белый без датчика, 10 kOhm		729574	RU3
NOVOS 3 P белый design без датчика, 10 kOhm		729628	RU3
NOVOS 3 TD белый без датчика		729604	RU3
NOVOS 3 TD белый design temp без датчика		729635	RU3
NOVOS 3 PTD белый без датчика, 10 kOhm		729611	RU3
NOVOS 3 PTD белый design без датчика, 10 kOhm		729642	RU3

Комнатная панель температуры пассивный PT100 DIN Kl. B			
Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 3 P белый temp PT100, 10 kOhm		729659	RU3
NOVOS 3 P белый design temp PT100, 10 kOhm		729680	RU3
NOVOS 3 TD белый temp PT100		729666	RU3
NOVOS 3 TD белый design temp PT100		729697	RU3
NOVOS 3 PTD белый temp PT100, 10 kOhm		729673	RU3
NOVOS 3 PTD белый design temp PT100, 10 kOhm		729703	RU3

Комнатная панель температуры пассивный PT1000 DIN Kl. B			
Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 3 P белый temp PT1000, 10 kOhm		729727	RU3
NOVOS 3 P белый design temp PT1000, 10 kOhm		729758	RU3
NOVOS 3 TD белый temp PT1000		729734	RU3
NOVOS 3 TD белый design temp PT1000		729765	RU3
NOVOS 3 PTD белый temp PT1000, 10 kOhm		729741	RU3
NOVOS 3 PTD белый design temp PT1000, 10 kOhm		729772	RU3

Комнатная панель температуры пассивный PT1000 1/3 DIN

Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 3 P белый temp PT1000 1/3 DIN, 10 kOhm		729789	RU3
NOVOS 3 P белый design temp PT1000 1/3 DIN, 10 kOhm		729826	RU3
NOVOS 3 TD белый temp PT1000 1/3 DIN		729796	RU3
NOVOS 3 TD белый design temp PT1000 1/3 DIN		729833	RU3
NOVOS 3 PTD белый temp PT1000 1/3 DIN, 10 kOhm		729802	RU3
NOVOS 3 PTD белый design temp PT1000 1/3 DIN, 10 kOhm		729857	RU3

Комнатная панель температуры пассивный Ni1000 DIN Kl. B

Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 3 P белый temp Ni1000, 10 kOhm		729864	RU3
NOVOS 3 P белый design temp Ni1000, 10 kOhm		729901	RU3
NOVOS 3 TD белый temp Ni1000		729871	RU3
NOVOS 3 TD белый design temp Ni1000		729918	RU3
NOVOS 3 PTD белый temp Ni1000, 10 kOhm		729895	RU3
NOVOS 3 PTD белый design temp Ni1000, 10 kOhm		729925	RU3

Комнатная панель температуры пассивный Ni1000TK5000

Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 3 P белый temp Ni1000TK5000, 10 kOhm		729932	RU3
NOVOS 3 P белый design temp Ni1000TK5000, 10 kOhm		729963	RU3
NOVOS 3 TD белый temp Ni1000TK5000		729949	RU3
NOVOS 3 TD белый design temp Ni1000TK5000		729970	RU3
NOVOS 3 PTD белый temp Ni1000TK5000, 10 kOhm		729956	RU3
NOVOS 3 PTD белый design temp Ni1000TK5000, 10 kOhm		729987	RU3

Комнатная панель температуры пассивный NTC10k

Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 3 P белый temp NTC10k, 10 kOhm		729994	RU3
NOVOS 3 P белый design temp NTC10k, 10 kOhm		730037	RU3
NOVOS 3 TD белый temp NTC10k		730013	RU3
NOVOS 3 TD белый design temp NTC10k		730044	RU3
NOVOS 3 PTD белый temp NTC10k, 10 kOhm		730020	RU3
NOVOS 3 PTD белый design temp NTC10k, 10 kOhm		730051	RU3

Опции
Назначение
пассивный потенциометр 1 кΩ (Poti_1k) или 5 кΩ (Poti_5k), другие значения по запросу
активный потенциометр 0..10 V (Poti_aktiv)
Корпус цвета алюминий
Корпус черного цвета
Дизайнерская накладка NOVOS 3 цвета алюминий
Дизайнерская накладка NOVOS 3 черного цвета
другие измерительные элементы NTC10k для NTC10k Precon NTC10k Carel NTC1,8k NTC5k NTC20k
другие измерительные элементы NTC10k для LM235Z

Аксессуары		
Описание продукта	Арт.	Группа
Крепежные дюбели и винты (по 2 шт.)	660945	AS1
Монтажная настенная рамка для NOVOS 3 / WRF04 чисто-белая	795050	AS1

NOVOS 3 x TRV

Комнатная панель температуры активный 0..10 (0..5) V			
Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 3 P белый temp TRV, pot_активный	✓	734691	RU3
NOVOS 3 P белый design temp TRV, pot_активный	✓	734806	RU3
NOVOS 3 TD белый temp TRV	✓	734714	RU3
NOVOS 3 TD белый design temp TRV	✓	734837	RU3
NOVOS 3 PTD белый temp TRV, pot_активный	✓	734776	RU3
NOVOS 3 PTD белый design temp TRV, pot_активный	✓	734844	RU3

NOVOS 3 x BUS

Комнатная панель температуры RS485 Modbus			
Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 3 P белый temp RS485 Modbus	✓	734851	RU2
NOVOS 3 P белый design temp RS485 Modbus	✓	734905	RU2
NOVOS 3 TD белый temp RS485 Modbus	✓	734882	RU2
NOVOS 3 TD белый design temp RS485 Modbus	✓	734912	RU2
NOVOS 3 PTD белый temp RS485 Modbus	✓	734899	RU2
NOVOS 3 PTD белый design temp RS485 Modbus	✓	734929	RU2

Комнатная панель температуры RS485 BACnet (MS/TP)

Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 3 P белый temp RS485 BACnet (MS/TP)	✓	754453	RU2
NOVOS 3 P белый design temp RS485 BACnet (MS/TP)	✓	754484	RU2
NOVOS 3 TD белый temp RS485 BACnet (MS/TP)	✓	754460	RU2
NOVOS 3 TD белый design temp RS485 BACnet (MS/TP)	✓	754491	RU2
NOVOS 3 PTD белый temp RS485 BACnet (MS/TP)	✓	754477	RU2
NOVOS 3 PTD белый design temp RS485 BACnet (MS/TP)	✓	754507	RU2

Комнатный регулятор температуры KNX (TP1)

Описание продукта	Регулятор	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 3 P белый temp KNX	✓	✓	775243	RU2
NOVOS 3 P белый design temp KNX	✓	✓	781596	RU2
NOVOS 3 TD белый temp KNX	✓	✓	781565	RU2
NOVOS 3 TD белый design temp KNX	✓	✓	781602	RU2
NOVOS 3 PTD белый temp KNX	✓	✓	781589	RU2
NOVOS 3 PTD белый design temp KNX	✓	✓	781619	RU2

Опции

Назначение

Корпус цвета алюминий

Корпус черного цвета

Дизайнерская накладка NOVOS 3 цвета алюминий

Дизайнерская накладка NOVOS 3 черного цвета

дополнительный датчик влажности

дополнительный датчик CO2+VOC

дополнительный датчик CO2

дополнительный датчик VOC

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Крепежные дюбели и винты (по 2 шт.)	660945	AS1
Монтажная настенная рамка для NOVOS 3 / WRF04 чисто-белая	795050	AS1
PSU-UP 24 - подрозеточный блок питания 24 V	645737	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1

NOVOS 3 INC

Комнатная панель управления в корпусе Thermokon NOVOS 3 со встроенным термодатчиком. Управление осуществляется посредством кнопочного переключателя и, в зависимости от исполнения, имеет дополнительную кнопку для обнаружения присутствия или регулировки ступеней вентилятора. Цветные светодиоды обеспечивают обратную связь по текущему состоянию заданного значения (нагрев/охлаждение) или по соответствующей ступени вентилятора. Соединительная клемма в нижней части корпуса позволяет выполнить проводку заранее. Пороговые значения могут быть индивидуально настроены с помощью Thermokon NOVOSapp.



NOVOS 3 INC



NOVOS 3 INC TD



NOVOS 3 INC FS5



Технические данные

Измеряемые значения	температура, относительная влажность, абсолютная влажность, энтальпия, точка росы
Функции управления	изменение значения температурной уставки, переключение ступеней вентиляции (max. 5 ступеней), переключатель присутствия, режим ECO
Элементы управления	поворотно-нажимная кнопка для уставки / режима ECO TD: кнопка (T) с LED подсветкой 24V= FSx: кнопка для переключения ступеней вентиляции (до 5-и ступеней)
Конфигурация	NOVOSapp, uConfig, BUS, ETS (KNX) (в зависимости от типа)
Входы	BACnet/Modbus: 1x вход для беспотенциального контакта KNX: 1x вход для NTC10k или беспотенциального контакта 2x входа для беспотенциального контакта
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP), KNX (TP1)
Диапазон измерения температуры	0..+50 °C (стандартная настройка), выбирается из 4 температурных диапазонов -50..+50 0..+50 -20..+80 -15..+35 °C
Диапазон измерения влажности	0..100% rH без конденсата, 0..85 KJ/kg энтальпия, 0..50 0..80 g/m³ абсолютная влажность, 0..+50 -20..+80 °C точка росы, опционально настраивается
Напряжение питания	15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV KNX: 24 V = (±10%) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,4 W (24 V =), 0,8 VA (24 V ~) KNX: в среднем 0,4 W (24 V =)
Индикация	7 светодиодов для отображения настройки уставки TD: светодиодный статусный индикатор для обратной связи FS5: 4 светодиода для отображения ступеней вентиляции

Технические данные	
Корпус	PC V0
Цвет	чисто-белый, алюминиевый, черный, опционально с дизайнерской накладкой алюминиевого или черного цвета (пожалуйста, укажите цвет при заказе)
Температурный диапазон измерения	-35..+70 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	кабельный ввод через отверстие в задней части корпуса BACnet/Modbus: съемная клемма с пружинным зажимом, max. 1.5 mm ² предопределенная точка разрыва (внизу), отметка сверления (вверху) KNX: съемная клемма, max. Ø=0,8 mm
Монтаж	Задняя часть корпуса может быть предварительно смонтирована и подключена отдельно от передней части корпуса BACnet/Modbus: настенный, для стандартного подрозетника (Ø=60 mm), на ровную поверхность, на шурупы или двухсторонний скотч KNX: в стандартный подрозетник (Ø=60 mm, глубиной не менее 45 mm)

Комнатная панель температуры RS485 Modbus

Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 3 INC ECO белый temp RS485 Modbus	✓	781626	RU2
NOVOS 3 INC TD ECO белый temp RS485 Modbus	✓	781633	RU2
NOVOS 3 INC FS5 ECO белый temp RS485 Modbus	✓	781640	RU2

Комнатная панель температуры RS485 BACnet (MS/TP)

Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 3 INC ECO белый temp RS485 BACnet (MS/TP)	✓	781657	RU2
NOVOS 3 INC TD ECO белый temp RS485 BACnet (MS/TP)	✓	781664	RU2
NOVOS 3 INC FS5 ECO белый temp RS485 BACnet (MS/TP)	✓	781671	RU2

Комнатный регулятор температуры KNX (TP1)

Описание продукта	Регулятор	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 3 INC ECO белый temp KNX	✓	✓	781688	RU2
NOVOS 3 INC TD ECO белый temp KNX	✓	✓	781695	RU2
NOVOS 3 INC FS5 ECO белый temp KNX	✓	✓	781701	RU2

Опции
Назначение
Корпус цвета алюминий
Корпус черного цвета
Дизайнерская накладка NOVOS 3 цвета алюминий
Дизайнерская накладка NOVOS 3 черного цвета
дополнительный датчик влажности

Аксессуары	Арт.	Группа
Крепежные дюбели и винты (по 2 шт.)	660945	AS1
Монтажная настенная рамка для NOVOS 3 / WRF04 чисто-белая	795050	AS1
PSU-UP 24 - подрозеточный блок питания 24 V	645737	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1

WRF07 x

Комнатная панель для измерения температуры, задания уставок, регулирования скорости вентилятора, выбора режима работы и т.д. Корпус панелей исполняется 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).



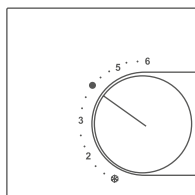
WRF07 P BTyп1,
Gira E2 матово-белый



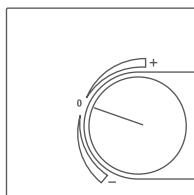
WRF07 PTD BTyп1,
Gira E2 матово-белый



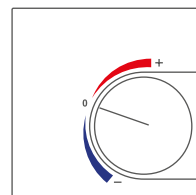
WRF07 PSD BTyп1,
Gira E2 матово-белый



BTyп1



BTyп2



BTyп6



Питание: 0..10V

Технические данные	
Технические данные	
Измеряемые значения	температура, относительная влажность, CO2/VOC по запросу
Функции управления	изменение значения температурной уставки, переключение ступеней вентиляции, переключатель присутствия, обратная связь по статусу через светодиодный индикатор
Элементы управления	потенциометр (P) поворотный переключатель для ступень вентиляции с возможностью переключения до 5 ступеней переключатель S (2 ступени вентиляции, 3 ступени вентиляции) кнопка (T)
Конфигурация	BUS, через DIP-переключатель
Входы	A02V: 2x цифровых входа для беспотенциального переключающего контакта D14: 4x цифровых входа для беспотенциального переключающего контакта
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP), LON FT (free topology)
Диапазон измерения температуры	0..+50 °C
Диапазон измерения влажности	0..100% rH без конденсата

Технические данные	
Напряжение питания	24 V = ($\pm 10\%$) SELV, 15..35 V = SELV
Потребляемая мощность	TRV3: в среднем 0,4 W (24 V \approx), max. 1,6 W (24 V \approx) BACnet/Modbus: в среднем 0,9 W (24 V \approx), 0,8 VA (24 V \sim) LON: в среднем 1 W (24 V \approx), 1 VA (24 V \sim)
Индикация	светодиодный статусный индикатор для обратной связи
Корпус	центральная часть в зависимости от используемой фурнитуры (варьируется в зависимости от фурнитуры производителя)
Температурный диапазон измерения	-35..+70 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Рамки различных производителей	Berker, Busch-Jaeger, Feller, Gira, Jung, Merten
Монтаж	в стандартный подрозетник ($\varnothing=60$ mm, глубиной не менее 45 mm) DO2T, DO2R, OVR, OVT с IO-расширением требуют 2 стандартных отверстия для подрозетника $\varnothing=60$ mm и двойную рамку (в качестве альтернативы, блок ввода-вывода может быть размещен в глубокой скрытой коробке или размещен до 10 м)
Объем поставки	вместе с рамкой DO2R/DO2T/OVR/OVT: поставляются со сдвоенной рамкой и заглушкой

Выходы	A02V	DO2R	DO2T	OVR	OVT	
0..10 V	2	–	–	1	1	
Реле	–	2	–	1	–	
Симистор	–	–	2	–	1	
Входы	DI4	A02V	DO2R	DO2T	OVR	OVT
Универсальные (настраиваемые)	4	2	2	2	2	2

WRF07 x пассивный

Комнатная панель температуры пассивный без датчика		
Описание продукта	Арт.	Группа
WRF07 P без датчика ВТур1 Gira E2 чисто-белый матовый, 10 kOhm	202664	RU2
WRF07 PTD без датчика ВТур1 Gira E2 чисто-белый матовый, 10 kOhm, LED зеленый	542883	RU2
WRF07 PSD без датчика ВТур1 Gira E2 чисто-белый матовый, 10 kOhm, LED зеленый	627917	RU2

Комнатная панель температуры пассивный NTC10k		
Описание продукта	Арт.	Группа
WRF07 P NTC10k ВТур1 Gira E2 чисто-белый матовый, 10 kOhm	400237	RU2
WRF07 PTD NTC10k ВТур1 Gira E2 чисто-белый матовый, 10 kOhm, LED зеленый	628099	RU2
WRF07 PSD NTC10k ВТур1 Gira E2 чисто-белый матовый, 10 kOhm, LED зеленый	627986	RU2

Комнатная панель температуры пассивный PT100 DIN KI. B

Описание продукта	Арт.	Группа
WRF07 P PT100 BTyp1 Gira E2 чисто-белый матовый, 10 kOhm	628020	RU2
WRF07 PTD PT100 BTyp1 Gira E2 чисто-белый матовый, 10 kOhm, LED зеленый	553278	RU2
WRF07 PSD PT100 BTyp1 Gira E2 чисто-белый матовый, 10 kOhm, LED зеленый	627924	RU2

Комнатная панель температуры пассивный PT100 1/3 DIN

Описание продукта	Арт.	Группа
WRF07 P PT100 1/3 DIN BTyp1 Gira E2 чисто-белый матовый, 10 kOhm	628037	RU2
WRF07 PTD PT100 1/3 DIN BTyp1 Gira E2 чисто-белый матовый, 10 kOhm, LED зеленый	628068	RU2
WRF07 PSD PT100 1/3 DIN BTyp1 Gira E2 чисто-белый матовый, 10 kOhm, LED зеленый	627931	RU2

Комнатная панель температуры пассивный PT1000 DIN KI. B

Описание продукта	Арт.	Группа
WRF07 P PT1000 BTyp1 Gira E2 чисто-белый матовый, 10 kOhm	399012	RU2
WRF07 PTD PT1000 BTyp1 Gira E2 чисто-белый матовый, 10 kOhm, LED зеленый	291767	RU2
WRF07 PSD PT1000 BTyp1 Gira E2 чисто-белый матовый, 10 kOhm, LED зеленый	627948	RU2

Комнатная панель температуры пассивный PT1000 1/3 DIN

Описание продукта	Арт.	Группа
WRF07 P PT1000 1/3 DIN BTyp1 Gira E2 чисто-белый матовый, 10 kOhm	628044	RU2
WRF07 PTD PT1000 1/3 DIN BTyp1 Gira E2 чисто-белый матовый, 10 kOhm, LED зеленый	628075	RU2
WRF07 PSD PT1000 1/3 DIN BTyp1 Gira E2 чисто-белый матовый, 10 kOhm, LED зеленый	627955	RU2

Комнатная панель температуры пассивный Ni1000 DIN KI. B

Описание продукта	Арт.	Группа
WRF07 P Ni1000 BTyp1 Gira E2 чисто-белый матовый, 10 kOhm	400220	RU2
WRF07 PTD Ni1000 BTyp1 Gira E2 чисто-белый матовый, 10 kOhm, LED зеленый	529266	RU2
WRF07 PSD Ni1000 BTyp1 Gira E2 чисто-белый матовый, 10 kOhm, LED зеленый	678643	RU2

Комнатная панель температуры пассивный Ni1000TK5000

Описание продукта	Арт.	Группа
WRF07 P Ni1000TK5000 BTyp1 Gira E2 чисто-белый матовый, 10 kOhm	193634	RU2
WRF07 PTD Ni1000TK5000 BTyp1 Gira E2 чисто-белый матовый, 10 kOhm, LED зеленый	628082	RU2
WRF07 PSD Ni1000TK5000 BTyp1 Gira E2 чисто-белый матовый, 10 kOhm, LED зеленый	627979	RU2

Опции	Рама конструкции на стр. 409/410
Назначение	
пассивный потенциометр 1 кΩ (Poti_1k) или 5 кΩ (Poti_5k), другие значения по запросу	
активный потенциометр 0..10 V (Poti_aktiv)	
переключатель коромысло S с 3 ступенями вентиляции (FS3: 1-0-2)	
дополнительная кнопка	
дополнительный светодиод (LED)	
поворотный переключатель для ступень вентиляции с возможностью переключения до 5 ступеней	
надписи тип 2 (BTур2)	
надписи тип 6 (BTур6) цвет красный-синий	
пластиковая рамка 55x55: альпийский белый/полярный белый/чисто-белый/б. студия, антрацит, алюминий (различных производителей)	
пластиковая рамка (различных производителей) других цветов или размеров	
рамка (различных производителей): нержавеющая сталь, стекло, алюминий	
другие измерительные элементы NTC10k для NTC10k Precon NTC10k Carel NTC1,8k NTC5k NTC20k	
другие измерительные элементы NTC10k для LM235Z	
другие измерительные элементы NTC10k для FeT/Staefa	

WRF07 x активный 0..10 V

Комнатная панель температуры активный		
Описание продукта	Арт.	Группа
WRF07 P temp TRV3 BTyp1 Gira E2 чисто-белый матовый, pot_активный	243902	RU2
WRF07 PTD temp TRV3 BTyp1 Gira E2 чисто-белый матовый, pot_активный, LED зеленый	369602	RU2
WRF07 PSD temp TRV3 BTyp1 Gira E2 чисто-белый матовый, pot_активный, LED зеленый	332132	RU2

Опции	Рама конструкции на стр. 409/410
Назначение	
дополнительная кнопка	
дополнительный светодиод (LED)	
надписи тип 2 (BTур2)	
надписи тип 6 (BTур6) цвет красный-синий	
пластиковая рамка 55x55: альпийский белый/полярный белый/чисто-белый/б. студия, антрацит, алюминий (различных производителей)	
пластиковая рамка (различных производителей) других цветов или размеров	
рамка (различных производителей): нержавеющая сталь, стекло, алюминий	
P/PTD: дополнительный датчик влажности	
P/PTD: дополнительный датчик CO2	
P/PTD: дополнительный датчик VOC	

WRF07 x BUS

Комнатная панель, до 4 измеряемых значений RS485 Modbus		
Описание продукта	Арт.	Группа
WRF07 P CO2 temp_rH RS485 Modbus BTyp1 Gira E2 чисто-белый матовый	801683	RU2
WRF07 P VOC temp_rH RS485 Modbus BTyp1 Gira E2 чисто-белый матовый	801690	RU2
WRF07 P CO2+VOC temp_rH RS485 Modbus BTyp1 Gira E2 чисто-белый матовый	801706	RU2
WRF07 PTD CO2 temp_rH RS485 Modbus BTyp1 Gira E2 чисто-белый матовый, LED зеленый	801713	RU2
WRF07 PTD VOC temp_rH RS485 Modbus BTyp1 Gira E2 чисто-белый матовый, LED зеленый	801720	RU2
WRF07 PTD CO2+VOC temp_rH RS485 Modbus BTyp1 Gira E2 чисто-белый матовый, LED зеленый	801737	RU2

Опции	Рама конструкции на стр. 409/410
Назначение	
дополнительная стоимость (базовый RS485 Modbus) для RS485 BACnet (MS/TP)	
дополнительная кнопка	
дополнительный светодиод (LED)	
надписи тип 2 (BTyp2)	
надписи тип 6 (BTyp6) цвет красный-синий	
пластиковая рамка 55x55: альпийский белый/полярный белый/чисто-белый/б. студия, антрацит, алюминий (различных производителей)	
пластиковая рамка (различных производителей) других цветов или размеров	
рамка (различных производителей): нержавеющая сталь, стекло, алюминий	

Аксессуары		
Описание продукта	Арт.	Группа
PSU-UP 24 - подрозеточный блок питания 24 V	645737	AS1

WRF07 x BUS DI4

Комнатная панель температуры RS485 Modbus DI4		
Описание продукта	Арт.	Группа
WRF07 P DI4 temp RS485 Modbus BТyp1 Gira E2 чисто-белый матовый	613910	RU2
WRF07 PTD DI4 temp RS485 Modbus BТyp1 Gira E2 чисто-белый матовый, LED зеленый	628181	RU2

Комнатная панель температуры LON DI4		
Описание продукта	Арт.	Группа
WRF07 P DI4 temp LON BТyp1 Gira E2 чисто-белый матовый	615600	RU2
WRF07 PTD DI4 temp LON BТyp1 Gira E2 чисто-белый матовый, LED зеленый	595230	RU2

WRF07 x BUS AO2V

Комнатный регулятор нагрева/охлаждения RS485 BACnet (MS/TP) AO2V			
Описание продукта	Регулятор	Арт.	Группа
WRF07 P AO2V temp RS485 BACnet (MS/TP) BТyp1 Gira E2 чисто-белый матовый	✓	628150	RU2
WRF07 PTD AO2V temp RS485 BACnet (MS/TP) BТyp1 Gira E2 чисто-белый матовый, LED зеленый	✓	628167	RU2

Комнатный регулятор нагрева/охлаждения RS485 Modbus AO2V			
Описание продукта	Регулятор	Арт.	Группа
WRF07 P AO2V temp RS485 Modbus BТyp1 Gira E2 чисто-белый матовый	✓	496094	RU2
WRF07 PTD AO2V temp RS485 Modbus BТyp1 Gira E2 чисто-белый матовый, LED зеленый	✓	497800	RU2

Комнатный регулятор нагрева/охлаждения LON AO2V			
Описание продукта	Регулятор	Арт.	Группа
WRF07 P AO2V temp LON BТyp1 Gira E2 чисто-белый матовый	✓	583374	RU2
WRF07 PTD AO2V temp LON BТyp1 Gira E2 чисто-белый матовый, LED зеленый	✓	628174	RU2

Опции	Рама конструкции на стр. 409/410
Назначение	
дополнительная кнопка	
дополнительный светодиод (LED)	
поворотный переключатель для ступень вентиляции с возможностью переключения до 5 ступеней	
надписи тип 2 (BTур2)	
надписи тип 6 (BTур6) цвет красный-синий	
пластиковая рамка 55x55: альпийский белый/полярный белый/чисто-белый/б. студия, антрацит, алюминий (различных производителей)	
пластиковая рамка (различных производителей) других цветов или размеров	
рамка (различных производителей): нержавеющая сталь, стекло, алюминий	
дополнительный датчик влажности	

Аксессуары		
Описание продукта	Арт.	Группа
PSU-UP 24 - подрозеточный блок питания 24 V	645737	AS1

WRF06 LCD

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



WRF06 LCD ВТур1 чисто-белый,
рамка Gira E2 матово-белый



WRF06 LCD ВТур1 антрацит,
Рамка Peha Aura Glas



WRF06 LCD ВТур2 алюминиевый,
Рамка Merten M-Plan алюминиевый



WRF06 LCD (D02R/D02T/OVR/OVT) ВТур1 чисто-белый,
рамка 2x с глухой крышкой



Вид надписи Тип 1 (ВТур1)
Стандарт с BUS /
опционально лько Тур VV



Вид надписи Тип 2 (ВТур2)
опционально с BUS



Вид надписи Тип 3 (ВТур3)
Стандарт Тур VV

Технические данные	
Измеряемые значения	температура, относительная влажность
Функции управления	изменение значения температурной уставки регулировка уставки ОК/отмена переключение ступеней вентиляции переключатель присутствия
Элементы управления	4 кнопки
Конфигурация	BUS, через кнопки на устройстве, через DIP-переключатель
Входы	VV: 2х цифровых входа для беспотенциального контакта для активации сообщений на ЖК-дисплее DI4: 4х цифровых входа для беспотенциального переключающего контакта A02V/DO2R/DO2T/OVR/OVT: 2х цифровых входа для беспотенциального переключающего контакта
Сетевая технология	RS485 Modbus, LON FT (free topology)
Диапазон измерения температуры	0..+50 °C
Диапазон измерения влажности	0..100% rH без конденсата
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	VV: в среднем 0,8 W (24 V =), 2,5 VA (24 V ~) BUS: в среднем 0,9 W (24 V =), 1 VA (24 V ~)
Индикация	LCD 34x21 мм, монохромный
Корпус	PC
Цвет	белый, чисто-белый блестящий, чисто-белый матовый, алюминиевый, Jung алюминиевый, антрацит
Температурный диапазон измерения	0..+50 °C
Степень защиты	IP30, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	клемма винтовая, max. 1,5 mm ² , съемная
Рамки различных производителей	Berker, Busch-Jaeger, Feller, Gira, Jung, Merten, Peha (пожалуйста, укажите желаемую рамку при заказе)
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=60 mm) A02V/DO2R/DO2T/OVR/OVT: в стандартный подрозетник (Ø=60 mm, глубиной не менее 45 mm) DO2T, DO2R, OVR, OVT с I0-расширением требуют 2 стандартных отверстия для подрозетника Ø=60 mm и двойную рамку (в качестве альтернативы, блок ввода-вывода может быть размещен в глубокой скрытой коробке или размещен до 10 м)

Выходы	A02V	DO2R	DO2T	OVR	OVT
0..10 V	2	–	–	1	1
Реле	–	2	–	1	–
Симистор	–	–	2	–	1
Входы	A02V	DO2R	DO2T	OVR	OVT
Универсальные (настраиваемые)	2	2	2	2	2

Комнатная панель температуры активный

Описание продукта	Арт.	Группа
WRF06 LCD temp VV BTyp3 чисто-белый матовый	731089	RU2
WRF06 LCD temp VV BTyp3 чисто-белый блестящий	731102	RU2
WRF06 LCD temp VV BTyp3 алюминий	731119	RU2
WRF06 LCD temp VV BTyp3 Jung алюминий	731126	RU2
WRF06 LCD temp VV BTyp3 антрацит	731133	RU2

Комнатная панель температуры RS485 Modbus DI4

Описание продукта	Арт.	Группа
WRF06 LCD DI4 temp RS485 Modbus BTyp1 чисто-белый матовый	731140	RU2
WRF06 LCD DI4 temp RS485 Modbus BTyp1 чисто-белый блестящий	730068	RU2
WRF06 LCD DI4 temp RS485 Modbus BTyp1 алюминий	731164	RU2
WRF06 LCD DI4 temp RS485 Modbus BTyp1 Jung алюминий	731195	RU2
WRF06 LCD DI4 temp RS485 Modbus BTyp1 антрацит	731201	RU2

Комнатная панель температуры LON DI4

Описание продукта	Арт.	Группа
WRF06 LCD DI4 temp LON BTyp1 чисто-белый матовый	731218	RU2
WRF06 LCD DI4 temp LON BTyp1 чисто-белый блестящий	731232	RU2
WRF06 LCD DI4 temp LON BTyp1 алюминий	731249	RU2
WRF06 LCD DI4 temp LON BTyp1 Jung алюминий	731256	RU2
WRF06 LCD DI4 temp LON BTyp1 антрацит	731263	RU2

Комнатный регулятор нагрева/охлаждения RS485 Modbus AO2V

Описание продукта	Регулятор	Арт.	Группа
WRF06 LCD AO2V temp RS485 Modbus BTyp1 чисто-белый матовый	✓	415125	RU2
WRF06 LCD AO2V temp RS485 Modbus BTyp1 чисто-белый блестящий	✓	731379	RU2
WRF06 LCD AO2V temp RS485 Modbus BTyp1 алюминий	✓	731386	RU2
WRF06 LCD AO2V temp RS485 Modbus BTyp1 Jung алюминий	✓	731393	RU2
WRF06 LCD AO2V temp RS485 Modbus BTyp1 антрацит	✓	731409	RU2

Комнатный регулятор нагрева/охлаждения LON AO2V

Описание продукта	Регулятор	Арт.	Группа
WRF06 LCD AO2V temp LON BTyp1 чисто-белый матовый	✓	731454	RU2
WRF06 LCD AO2V temp LON BTyp1 чисто-белый блестящий	✓	731461	RU2
WRF06 LCD AO2V temp LON BTyp1 алюминий	✓	731478	RU2
WRF06 LCD AO2V temp LON BTyp1 Jung алюминий	✓	731485	RU2
WRF06 LCD AO2V temp LON BTyp1 антрацит	✓	731492	RU2

Комнатный регулятор нагрева/охлаждения RS485 Modbus IO

Описание продукта	Регулятор	Арт.	Группа
WRF06 LCD DO2R temp RS485 Modbus ВТур1 чисто-белый матовый	✓	731416	RU2
WRF06 LCD DO2T temp RS485 Modbus ВТур1 чисто-белый матовый	✓	731423	RU2
WRF06 LCD OVR temp RS485 Modbus ВТур1 чисто-белый матовый	✓	731430	RU2
WRF06 LCD OVT temp RS485 Modbus ВТур1 чисто-белый матовый	✓	731447	RU2

Комнатный регулятор нагрева/охлаждения LON IO

Описание продукта	Регулятор	Арт.	Группа
WRF06 LCD DO2R temp LON ВТур1 чисто-белый матовый	✓	731577	RU2
WRF06 LCD DO2T temp LON ВТур1 чисто-белый матовый	✓	731584	RU2
WRF06 LCD OVR temp LON ВТур1 чисто-белый матовый	✓	731607	RU2
WRF06 LCD OVT temp LON ВТур1 чисто-белый матовый	✓	731676	RU2

Опции

Рама конструкции на стр. 409/410

Назначение

надписи тип 1 (ВТур1)

надписи тип 2 (ВТур2)

надписи тип 3 (ВТур3)

пластиковая рамка 55x55 (различных производителей):альпийский белый/полярный белый/чисто-белый/б. студия, антрацит, алюминий

пластиковая рамка (различных производителей) других цветов или размеров

рамка (различных производителей): нержавеющая сталь, стекло, алюминий

двойная пластиковая рамка 55x55 (различных производителей):альпийский белый/полярный белый/чисто-белый/б. студия, антрацит, алюминий

двойная пластиковая рамка (различных производителей) других цветов или размеров

двойная рамка (различных производителей): нержавеющая сталь | стекло | алюминий

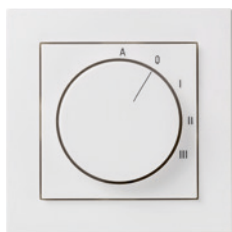
дополнительный датчик влажности

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
USB-RS485 Modbus интерфейс (драйвер для USB на CD-диске)	668293	NET
PSU-UP 24 - подрозеточный блок питания 24 V	645737	AS1

WRF06 x

Комнатная панель управления с корпусом в дизайне различных европейских производителей фурнитуры для выключателей. В зависимости от выбранного дизайна, можно использовать задатчики скорости для вентиляции, кнопки выбора режима работы, светодиодную индикацию состояния, а также наносить индивидуальные символы/надписи на лицевую часть панели. Устройство предназначено для установки в стандартную монтажную коробку (подрозетник).



WRF06 S Gira E2 матово-белый,
стандартные надписи



WRF06 TD Gira E2 матово-белый

пассивный  **LON**

Технические данные	
Измеряемые значения	температура
Функции управления	переключение ступеней вентиляции, переключатель присутствия, обратная связь по статусу через светодиодный индикатор
Элементы управления	переключатель (S), кнопка (T)
Сетевая технология	RS485 Modbus, LON FT (free topology)
Напряжение питания	24 V = ($\pm 10\%$) SELV, 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,9 W (24 V =), 1 VA (24 V ~)
Индикация	светодиодный статусный индикатор для обратной связи
Корпус	центральная часть в зависимости от используемой фурнитуры (варьируется в зависимости от фурнитуры производителя)
Температурный диапазон измерения	-35...+70 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	клемма винтовая, max. 1,5 mm ² , съемная
Рамки различных производителей	Berker, Busch-Jaeger, Feller, Gira, Jung, Merten
Монтаж	в стандартный подрозетник ($\varnothing=60$ mm, глубиной не менее 45 mm)
Объем поставки	вместе с рамкой

Комнатная панель температуры без датчика

Описание продукта	Арт.	Группа
WRF06 S без датчика Gira E2 чисто-белый матовый, FS5	629201	RU2
WRF06 TD без датчика Gira E2 чисто-белый матовый, LED зеленый	285964	RU2

Комнатная панель температуры пассивный

Описание продукта	Арт.	Группа
WRF06 TD PT100 Gira E2 чисто-белый матовый, LED зеленый	564441	RU2
WRF06 TD PT100 1/3 DIN Gira E2 чисто-белый матовый, LED зеленый	629409	RU2
WRF06 TD PT1000 Gira E2 чисто-белый матовый, LED зеленый	629423	RU2
WRF06 TD PT1000 1/3 DIN Gira E2 чисто-белый матовый, LED зеленый	629447	RU2
WRF06 TD Ni1000 Gira E2 чисто-белый матовый, LED зеленый	195379	RU2
WRF06 TD Ni1000TK5000 Gira E2 чисто-белый матовый, LED зеленый	629461	RU2
WRF06 TD NTC10k Gira E2 чисто-белый матовый, LED зеленый	629324	RU2

Комнатная панель температуры BUS

Описание продукта	Регулятор	Арт.	Группа
WRF06 TD DI4 RS485 Modbus Gira E2 чисто-белый матовый, LED зеленый		696487	RU2
WRF06 TD DI4 LON Gira E2 чисто-белый матовый, LED зеленый		696555	RU2
WRF06 TD AO2V LON Gira E2 чисто-белый матовый, LED зеленый	✓	696531	RU2

Опции

Рама конструкции на стр. 409/410

Назначение

дополнительная кнопка

дополнительный светодиод (LED)

поворотный переключатель ступеней вентиляции

пластиковая рамка 55x55: альпийский белый/полярный белый/чисто-белый/б. студия, антрацит, алюминий (различных производителей)

пластиковая рамка (различных производителей) других цветов или размеров

рамка (различных производителей): нержавеющая сталь, стекло, алюминий

другие измерительные элементы NTC10k для NTC10k Precon | NTC10k Carel | NTC1,8k | NTC5k | NTC20k

другие измерительные элементы NTC10k для LM235Z

другие измерительные элементы NTC10k для FeT/Staefa

WRF06 INC

Комнатная панель управления с интерфейсом RS485 Modbus или KNX служит для управления значением уставки и обеспечивает возможность включения/выключения определенной функции (к примеру ECO). Прокручиваемое колесико задатчик уставки служит одновременно и кнопкой. Индикация состояния осуществляется через LED-светодиоды.



WRF06 INC RS485 Modbus
Merten M-Smart глянцевый полярно-белый



WRF06 INC KNX
Gira E2 матово-белый



Технические данные

Измеряемые значения	Modbus/KNX: температура KNX: относительная влажность
Функции управления	изменение значения температурной уставки, переключение ступеней вентиляции, спящий режим, режим присутствия, режим ECO, обратная связь по статусу через светодиодный индикатор
Элементы управления	поворотно-нажимная кнопка для уставки / режима ECO KNX: кнопка для переключения ступеней вентиляции
Конфигурация	BUS, через DIP-переключатель, ETS (KNX) (в зависимости от типа)
Сетевая технология	RS485 Modbus, KNX (TP1)
Диапазон измерения температуры	0..+50 °C
Диапазон измерения влажности	0..100% rH без конденсата
Напряжение питания	Modbus: 15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV KNX: питание от шины: 29 V = SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,3 W (24 V =), 0,9 VA (24 V ~)
Индикация	Modbus/KNX: 7 светодиодов для отображения настройки уставки Modbus: светодиод для отображения функции режима ECO KNX: 4 светодиода для отображения ступеней вентиляции
Корпус	PA6.6
Цвет	KNX: чисто-белый блестящий, чисто-белый матовый, алюминиевый, Jung алюминиевый, антрацит
Температурный диапазон измерения	-10..+50 °C
Степень защиты	IP30, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	Modbus: клемма винтовая, max. 1,5 mm ² , съемная KNX: съемная клемма, max. Ø=0,8 mm
Рамки различных производителей	Berker, Busch-Jaeger, Feller, Gira, Jung, Merten
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=60 mm, глубиной не менее 45 mm)
Примечания	Modbus: цены вместе с рамкой (Berker S.1, Merten M-Smart или Merten M-Plan)

Комнатная панель температуры RS485 Modbus

Описание продукта	Арт.	Группа
WRF06 INC temp RS485 Modbus Merten M-Smart глянцевый полярно-белый	698214	RU2

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
PSU-UP 24 - подрозеточный блок питания 24 V	645737	AS1
USB-RS485 Modbus интерфейс (драйвер для USB на CD-диске)	668293	NET

Комнатная панель влажности + температура KNX (TP1)

Описание продукта	Регулятор	Арт.	Группа
WRF06 INC temp_rH KNX чисто-белый матовый	✓	781527	RU2
WRF06 INC temp_rH KNX чисто-белый блестящий	✓	781503	RU2
WRF06 INC temp_rH KNX алюминий	✓	781534	RU2
WRF06 INC temp_rH KNX Jung алюминий	✓	781541	RU2
WRF06 INC temp_rH KNX антрацит	✓	781558	RU2

Опции

Рама конструкции на стр. 409/410

Назначение

пластиковая рамка 55x55 (различных производителей):альпийский белый/полярный белый/чисто-белый/б. студия, антрацит, алюминий

пластиковая рамка (различных производителей) других цветов или размеров

рамка (различных производителей): нержавеющая сталь, стекло, алюминий

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
PSU-UP 24 - подрозеточный блок питания 24 V	645737	AS1

WRF04 x RR

Комнатная панель управления для жилых и офисных помещений, со встроенным датчиком температуры, опционально оснащается ЖК-дисплеем. Также панель может быть оснащена задатчиком уставки, переключателем скоростей, кнопкой режима работы и светодиодной индикацией. Встроенный регулятор позволяет осуществлять постоянное или 2-точечное регулирование клапанов нагрева/охлаждения.



WRF04 LCD P



WRF04 LCD PTD



WRF04 LCD PSD



WRF04 LCD PSTD



Технические данные

Измеряемые значения	температура
Функции управления	изменение значения температурной уставки, переключение ступеней вентиляции (max. 5 ступеней), переключатель присутствия, обратная связь по статусу через светодиодный индикатор
Элементы управления	потенциометр (P), переключатель (S), кнопка (T)
Конфигурация	BUS, через DIP-переключатель
Входы	2x входа для беспотенциального контакта
Сетевая технология	RS485 Modbus
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,4 W (24 V =), 0,6 VA (24 V ~)
Индикация	LCD 29x12 mm, монохромный светодиодный статусный индикатор для обратной связи
Корпус	PC
Цвет	чисто-белый
Температурный диапазон измерения	-35..+70 °C
Степень защиты	IP30, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	клемма винтовая, max. 1,5 mm ² кабельный ввод через отверстие в задней части корпуса, предопределенная точка перелома (снизу и сверху)
Монтаж	настенный, для стандартного подрозетника (Ø=60 mm), на ровную поверхность на шурупы или в монтажную настенную рамку (см. аксуссуары) Задняя часть корпуса может быть предварительно смонтирована и подключена отдельно от передней части корпуса

Выходы	AO2V	DO2R	DO2T	OVR	OVT
0..10 V	2	–	–	1	1
Реле	–	2	–	1	–
Симистор	–	–	2	–	1
Входы	AO2V	DO2R	DO2T	OVR	OVT
Универсальные (настраиваемые)	2	2	2	2	2

Комнатный регулятор нагрева/охлаждения RS485 Modbus AO2V

Описание продукта	Регулятор	Арт.	Группа
WRF04 P AO2V temp RS485 Modbus	✓	419956	TP2
WRF04 PTD AO2V temp RS485 Modbus, LED зеленый	✓	415613	TP2
WRF04 PSD AO2V temp RS485 Modbus, FS5, LED зеленый	✓	419949	TP2
WRF04 PSTD AO2V temp RS485 Modbus, FS5, LED зеленый	✓	480505	TP2
WRF04 LCD P AO2V temp RS485 Modbus	✓	420020	TP2
WRF04 LCD PTD AO2V temp RS485 Modbus, LED зеленый	✓	415620	TP2
WRF04 LCD PSD AO2V temp RS485 Modbus, FS5, LED зеленый	✓	419987	TP2
WRF04 LCD PSTD AO2V temp RS485 Modbus, FS5, LED зеленый	✓	538442	TP2

Комнатный регулятор нагрева/охлаждения RS485 Modbus IO DO2R

Описание продукта	Регулятор	Арт.	Группа
WRF04 P DO2R temp RS485 Modbus, IO	✓	420266	TP2
WRF04 PTD DO2R temp RS485 Modbus, LED зеленый, IO	✓	420273	TP2
WRF04 PSD DO2R temp RS485 Modbus, FS5, LED зеленый, IO	✓	420280	TP2
WRF04 LCD P DO2R temp RS485 Modbus, IO	✓	420327	TP2
WRF04 LCD PTD DO2R temp RS485 Modbus, LED зеленый, IO	✓	420334	TP2
WRF04 LCD PSD DO2R temp RS485 Modbus, FS5, LED зеленый, IO	✓	628822	TP2

Комнатный регулятор нагрева/охлаждения RS485 Modbus IO DO2T

Описание продукта	Регулятор	Арт.	Группа
WRF04 P DO2T temp RS485 Modbus, IO	✓	420617	TP2
WRF04 PTD DO2T temp RS485 Modbus, LED зеленый, IO	✓	420624	TP2
WRF04 PSD DO2T temp RS485 Modbus, FS5, LED зеленый, IO	✓	420631	TP2
WRF04 LCD P DO2T temp RS485 Modbus, IO	✓	420815	TP2
WRF04 LCD PTD DO2T temp RS485 Modbus, LED зеленый, IO	✓	628846	TP2
WRF04 LCD PSD DO2T temp RS485 Modbus, FS5, LED зеленый, IO	✓	628839	TP2

Комнатный регулятор нагрева/охлаждения RS485 Modbus IO OVR

Описание продукта	Регулятор	Арт.	Группа
WRF04 P OVR temp RS485 Modbus, IO	✓	420679	TP2
WRF04 PTD OVR temp RS485 Modbus, LED зеленый, IO	✓	420686	TP2
WRF04 PSD OVR temp RS485 Modbus, FS5, LED зеленый, IO	✓	420693	TP2
WRF04 LCD P OVR temp RS485 Modbus, IO	✓	420891	TP2
WRF04 LCD PTD OVR temp RS485 Modbus, LED зеленый, IO	✓	420907	TP2
WRF04 LCD PSD OVR temp RS485 Modbus, FS5, LED зеленый, IO	✓	420914	TP2

Комнатный регулятор нагрева/охлаждения RS485 Modbus IO OVT

Описание продукта	Регулятор	Арт.	Группа
WRF04 P OVT temp RS485 Modbus, IO	✓	420747	TP2
WRF04 PTD OVT temp RS485 Modbus, LED зеленый, IO	✓	420754	TP2
WRF04 PSD OVT temp RS485 Modbus, FS5, LED зеленый, IO	✓	420761	TP2
WRF04 LCD P OVT temp RS485 Modbus, IO	✓	420952	TP2
WRF04 LCD PTD OVT temp RS485 Modbus, LED зеленый, IO	✓	630122	TP2
WRF04 LCD PSD OVT temp RS485 Modbus, FS5, LED зеленый, IO	✓	628877	TP2

Опции

Назначение

поворотный переключатель ступеней вентиляции S с 2/3/4 ступенями

надписи тип 6 (BTурб) цвет красный-синий

специальная печать по запросу

лакировка в другой цвет

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Крепежные дюбели и винты (по 2 шт.)	660945	AS1
Монтажная настенная рамка для WRF04 чисто-белый	111584	AS1
PSU-UP 24 - подрозеточный блок питания 24 V	645737	AS1
Лакировка в индивидуальный цвет	–	
Подготовка рабочего места к индивидуальной лакировке	114998	NET
Индивидуальная штампопечать – при заказе 20..49 шт.	–	
Индивидуальная штампопечать – при заказе 50..99 шт.	–	
Подготовка рабочего места к индивидуальной одноцветной штампопечати	115049	NET



LCR Touch

Комнатный блок управления со встроенным датчиком температуры оснащается сенсорной поверхностью для визуализации измеренных значений и управления климатом в помещении. Не требующий обслуживания датчик создает условия для приятного климата в помещении и хорошего самочувствия. Типичные области применения - школы, офисные здания, гостиницы или кинотеатры. Устройство обеспечивает все необходимые функции для интеллектуальной автоматизации помещений.



Технические данные

Измеряемые значения	температура, относительная влажность, VOC
Функции управления	регулировка уставки 0..+50 °С, переключение ступеней вентиляции, свет вкл/выкл/диммировать, жалюзи вверх/вниз, режим ECO, отображение статуса
Элементы управления	5 сенсорных кнопок
Входы	1х вход для датчика переключения NTC10k 2х цифровых входа для беспотенциального контакта 1х ESI для оконного датчика, датчика точки росы 1х OCC для обнаружения присутствия, переключатель с клавиатуры
Сетевая технология	RS485 Modbus
Диапазон измерения влажности	0..100% rH без конденсата
Напряжение питания	24 V = (±20%) SELV, 24 V ~ (±20%) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,3 W (24 V =), 5 VA (24 V ~)
Индикация	LCD 64x41 мм, цвет подсветки белый
Корпус	ABS
Цвет	чисто-белый, рамка серебристый
Температурный диапазон измерения	-10..+50 °С
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	клемма винтовая, max. 1,5 mm ² , кабельный ввод через отверстие в задней части корпуса
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=60 mm)

Комнатная панель температура + опционально влажность RS485 Modbus

Описание продукта	Арт.	Группа
LCR Touch белый temp RS485 Modbus	754323	RU1
LCR Touch белый temp_rH RS485 Modbus	754347	RU1

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
PSU-UP 24 - подрозеточный блок питания 24 V	645737	AS1
Крепежные дюбели и винты (по 2 шт.)	660945	AS1

LCA

Плоский биметаллический комнатный термостат LCA для 2-трубной системы нагрева/охлаждения для жилых и офисных помещений. Термостат оснащается датчиком температуры и цифровым входом для ночного понижения температуры (ECO-режим).

Плоский биметаллический комнатный термостат LCA-D для 2-трубной системы нагрева/охлаждения для жилых и офисных помещений. Термостат оснащается датчиком температуры и светодиодом для отображения актуального режима работы.



LCA



LCA D

Технические данные

Измеряемые значения	температура
Функции управления	регулировка уставки +5..+30 °С, дневной/ночной режим работы
Элементы управления	задатчик уставки
Входы	вход для ночного понижения температуры -3 К, 230 V ~, беспотенциальный
Напряжение питания	230 V ~
Индикация	LCA D: LED красный – нагрев ON
Корпус	ABS
Цвет	чисто-белый блестящий
Температурный диапазон измерения	0..+50 °С
Степень защиты	IP30, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	клемма винтовая, max. 1,5 mm ² , кабельный ввод через отверстие в задней части корпуса
Монтаж	настенный, для стандартного подрозетника (Ø=60 mm)

Комнатный термостат настенный активный

Описание продукта	Регулятор	Арт.	Группа
LCA	✓	660822	RU1
LCA D	✓	660815	RU1

JOY Fancoil

Комнатный фанкойл-термостат с сенсорными кнопками управления и дисплеем превосходно сочетают в себе дизайн, интуитивное управление и функциональность. Лицевая часть панели выполнена из высококачественного стекла. JOY оснащен внутренним контроллером с аналоговыми или цифровыми выходами (в зависимости от типа), рассчитывает оптимальные значения для систем отопления / охлаждения. Возможность интеграция различных внешних датчиков (например, оконных контактов, смены режима работы, монитора конденсации и т.д.) позволяет достигать индивидуального подхода в энергоэффективном управлении температурой и ступенями вентиляции в помещении. Устройство предназначено для инсталляции в стандартную монтажную коробку (подрозетник).



Выходы	5DO (230 V)	EC A02DO (230 V)	EC 3AO (24 V)
Fan (Реле)	3	–	–
EC Fan (0..10 V)	–	1	1
Нагрев/Охлаждение (Реле)	2	2	–
Нагрев/Охлаждение (0..10 V)	–	–	2
6-ходовой вентиль (0..10 V)	–	–	1*
Входы	5DO (230 V)	EC A02DO (230 V)	EC 3AO (24 V)
Универсальные (настраиваемые)	3 / BUS: 2	3 / BUS: 2	3 / BUS: 2

* Вместо двух 0..10 V (Нагрев/Охлаждение)

Технические данные	
Измеряемые значения	температура, относительная влажность
Функции управления	изменение значения температурной уставки, переключение ступеней вентиляции, спящий режим, режим присутствия
Элементы управления	5 сенсорных кнопок
Конфигурация	uConfig, BUS
Входы	1x вход для NTC10k или беспотенциального контакта 5DO/AO2DO: 1x вход для потенциального контакта (230 V ~) 1x вход для беспотенциального контакта 3AO: 2x входа для беспотенциального контакта
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP)
Диапазон измерения температуры	0..+50 °C
Диапазон измерения влажности	0..100% rH без конденсата
Напряжение питания	5DO/AO2DO: 85..260 V ~ 3AO: 24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	5DO: max. 2,5 VA (260 V ~) AO2DO: max. 3 VA (260 V ~) 3AO: в среднем 2,5 W (24 V =)
Индикация	LCD 60x44 mm, 240x160 px, цвет подсветки холодный белый
Корпус	PC, защитное стекло
Цвет	чисто-белый, черный
Температурный диапазон измерения	0..+50 °C
Степень защиты	IP30, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	клемма винтовая, max. 1,5 mm ² , клемма входа max. 1,0 mm ²
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=60 mm, глубиной не менее 45 mm)

НОВИНКА: JOY Custom с дополнительными, индивидуально настраиваемыми клавишами (см. стр. 12)

Фанкойл регулятор температуры активный

Описание продукта	Регулятор	Арт.	Группа
JOY Fancoil 5DO temp белый	✓	751940	RU1
JOY Fancoil 5DO temp черный	✓	751957	RU1
JOY Fancoil EC AO2DO temp белый	✓	751988	RU1
JOY Fancoil EC AO2DO temp черный	✓	751995	RU1
JOY Fancoil EC 3AO temp белый	✓	724975	RU1
JOY Fancoil EC 3AO temp черный	✓	724982	RU1

Фанкойл регулятор температуры RS485 Modbus

Описание продукта	Регулятор	Арт.	Группа
JOY Fancoil 5DO temp RS485 Modbus белый	✓	751933	RU1
JOY Fancoil 5DO temp RS485 Modbus черный	✓	751964	RU1
JOY Fancoil EC A02DO temp RS485 Modbus белый	✓	752015	RU1
JOY Fancoil EC A02DO temp RS485 Modbus черный	✓	752022	RU1
JOY Fancoil EC 3AO temp RS485 Modbus белый	✓	723817	RU1
JOY Fancoil EC 3AO temp RS485 Modbus черный	✓	724999	RU1

Фанкойл регулятор температуры RS485 BACnet (MS/TP)

Описание продукта	Регулятор	Арт.	Группа
JOY Fancoil 5DO temp RS485 BACnet (MS/TP) белый	✓	778749	RU1
JOY Fancoil 5DO temp RS485 BACnet (MS/TP) черный	✓	778732	RU1
JOY Fancoil EC A02DO temp RS485 BACnet (MS/TP) белый	✓	778725	RU1
JOY Fancoil EC A02DO temp RS485 BACnet (MS/TP) черный	✓	778718	RU1
JOY Fancoil EC 3AO temp RS485 BACnet (MS/TP) белый	✓	778817	RU1
JOY Fancoil EC 3AO temp RS485 BACnet (MS/TP) черный	✓	778800	RU1

Опции

Назначение

дополнительный датчик влажности

датчик смены режима работы NTC10k (по запросу)

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
карта microSD 2 GB (JOY)	500098	AS1
USB-RS485 Modbus интерфейс (драйвер для USB на CD-диске)	668293	NET
Декоративная рамка JOY чисто-белая	681452	AS1
Декоративная рамка JOY черная	740951	AS1
Монтажная настенная рамка для JOY чисто-белая	760201	AS1
Монтажная настенная рамка для JOY черная	760195	AS1

LCF02 Touch

Комнатный сенсорный термостат предназначен для управления воздушными конвекторами с 2 и 4-трубной системой. Термостат оснащается дисплеем с сенсорными кнопками управления. Устройство имеет 4 временных настройки на каждый день недели. Отличительной особенностью этого термостата, является присутствие аналоговых выходов и дополнительных цифровых входов (в зависимости от варианта исполнения). Устройство предназначено для инсталляции в стандартную монтажную коробку (подрозетник).



Технические данные	
Измеряемые значения	температура
Функции управления	изменение значения температурной уставки, переключение ступеней вентиляции, отображение статуса
Элементы управления	сенсорный экран
Конфигурация	BUS
Входы	1x вход для дополнительного внешнего NTC10k 1x ESI для оконного датчика, датчика точки росы 1x OCC для обнаружения присутствия, переключатель с клавиатуры
Сетевая технология	RS485 Modbus
Напряжение питания	24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±20%) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 3 W (24 V ≈)
Индикация	LCD 64x64 mm, цвет подсветки белый LCD 64x64 mm, цвет подсветки черный сенсорная технология
Корпус	ABS, стекло
Цвет	чисто-белый, черный
Температурный диапазон измерения	-10..+50 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	клемма винтовая, max. 1,5 mm ² , кабельный ввод через отверстие в задней части корпуса
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=60 mm, глубиной не менее 45 mm)

Выходы	5DO	2A03DO	3A02DO
Fan (Реле)	3	3	–
EC Fan (0..10 V)	–	–	1
Нагрев/Охлаждение (Реле)	2	–	2**
Нагрев/Охлаждение (0..10 V)	–	2	2
6-ходовой вентиль (0..10 V)	–	1*	1*
Входы	5DO	2A03DO	3A02DO
Универсальные (настраиваемые)	3	3	3

* Вместо двух 0..10 V (Нагрев/Охлаждение)

** Регистр дополнительного нагревателя (3 ступени)

Фанкойл регулятор температуры BUS

Описание продукта	Регулятор	Арт.	Группа
LCF02 Touch 5DO RS485 Modbus 24 V белый	✓	721035	RU1
LCF02 Touch 5DO RS485 Modbus 24 V черный	✓	721004	RU1
LCF02 Touch 2A03DO RS485 Modbus 24 V белый	✓	721011	RU1
LCF02 Touch 2A03DO RS485 Modbus 24 V черный	✓	720984	RU1
LCF02 Touch 3A02DO RS485 Modbus 24 V белый	✓	721028	RU1
LCF02 Touch 3A02DO RS485 Modbus 24 V черный	✓	720991	RU1

Опции

Назначение

датчик смены режима работы NTC10k (по запросу)

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
PSU-UP 24 - подрозеточный блок питания 24 V	645737	AS1



LCF02

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



Технические данные					
Измеряемые значения	температура				
Функции управления	изменение значения температурной уставки, переключение ступеней вентиляции, отображение статуса				
Элементы управления	5 сенсорных кнопок				
Входы	1x ESI для оконного датчика, датчика точки росы 1x OCC для обнаружения присутствия, переключатель с клавиатуры 5DO/2A03DO/3A02DO: 1x вход для дополнительного внешнего NTC10k				
Сетевая технология	RS485 Modbus				
Напряжение питания	24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±20%) SELV				
Потребляемая мощность	в среднем 0,3 W (24 V =)				
Индикация	LCD 64x41 мм, цвет подсветки белый				
Корпус	ABS				
Цвет	чисто-белый				
Температурный диапазон измерения	-10..+50 °C				
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529				
Подключение	клемма винтовая, max. 1,5 mm ² , кабельный ввод через отверстие в задней части корпуса				
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=60 мм, глубиной не менее 45 мм)				
Выходы	C	6VV	5DO	2A03DO	3A02DO
Fan (Реле)	3	3	3	3	–
EC Fan (0..10 V)	–	–	–	–	1
Нагрев/Охлаждение (Реле)	1***	–	2	–	2**
Нагрев/Охлаждение (0..10 V)	1***	–	–	2	2
6-ходовой вентиль (0..10 V)	–	1	–	1*	1*
Входы	C	6VV	5DO	2A03DO	3A02DO
Универсальные (настраиваемые)	2	2	3	3	3

Фанкойл регулятор температуры активный

Описание продукта	Регулятор	Арт.	Группа
LCF02 C Fancoil	✓	684606	RU1
LCF02 6WV Fancoil	✓	684613	RU1

Фанкойл регулятор температуры BUS

Описание продукта	Регулятор	Арт.	Группа
LCF02 5DO RS485 Modbus 24 V	✓	703307	RU1
LCF02 2A03DO RS485 Modbus 24 V	✓	703314	RU1
LCF02 3A02DO RS485 Modbus 24 V	✓	703321	RU1

Опции

Назначение

датчик смены режима работы NTC10k (по запросу)

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
PSU-UP 24 - подрозеточный блок питания 24 V	645737	AS1
Крепежные дюбели и винты (по 2 шт.)	660945	AS1

* Вместо двух 0..10 V (Нагрев/Охлаждение)

** Регистр дополнительного нагревателя (3 ступени)

*** Только охлаждение



LCF Touch

Комнатный сенсорный термостат предназначен для управления воздушными конвекторами с 2 и 4-трубной системой. Термостат имеет дисплей с сенсорными кнопками управления. Устройство поддерживает 4 временных настройки на каждый день недели. Устройство предназначено для установки в стандартную монтажную коробку (подрозетник).



Технические данные	
Измеряемые значения	температура
Функции управления	изменение значения температурной уставки, переключение ступеней вентиляции, отображение статуса
Элементы управления	сенсорный экран
Релейный выход	2х свободно открытых контакта, 1х нагрев, 1х охлаждение 3х свободно открытых контакта, ступени вентиляции
Входы	1х вход для датчика переключения NTC10k
Сетевая технология	RS485 Modbus
Напряжение питания	90..265 V ~
Потребляемая мощность	0,9 VA (265 V ~)
Индикация	LCD 64x64 мм, цвет подсветки белый, сенсорная технология
Корпус	ABS, стекло
Цвет	черный
Температурный диапазон измерения	-10..+50 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=60 мм, глубиной не менее 45 мм)

Фанкойл регулятор температуры активный

Описание продукта	Регулятор	Арт.	Группа
LCF Touch	✓	575768	RU1

Фанкойл регулятор температуры BUS

Описание продукта	Регулятор	Арт.	Группа
LCF Touch RS485 Modbus	✓	575775	RU1

Опции

Назначение

датчик смены режима работы NTC10k (по запросу)



LCF

Комнатный термостат предназначен для управления воздушными конвекторами с 2 и 4-трубной системой. Термостат оснащается дисплеем с кнопками управления. Устройство имеет 4 временных настройки на каждый день недели.

Технические данные

Измеряемые значения	температура
Функции управления	изменение значения температурной уставки, отображение статуса
Элементы управления	5 сенсорных кнопок
Релейный выход	2х свободно открытых контакта, 1х нагрев, 1х охлаждение 3х свободно открытых контакта, ступени вентиляции
Входы	1х вход для NTC10k или беспотенциального контакта (опционально)
Напряжение питания	90..265 V ~
Потребляемая мощность	max. 0,9 W
Индикация	LCD 36x49 mm, цвет подсветки белый
Корпус	ABS, стойкое к царапинам акриловое стекло
Цвет	чисто-белый
Температурный диапазон измерения	-10..+50 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	клемма винтовая, max. 1,5 mm ² , кабельный ввод через отверстие в задней части корпуса
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=60 mm, глубиной не менее 45 mm)

Фанкойл регулятор температуры активный

Описание продукта	Регулятор	Арт.	Группа
LCF	✓	575751	RU1

Опции

Назначение

датчик смены режима работы NTC10k (по запросу)



NOVOS 5

Комнатный датчик температуры NOVOS 5 оснащенный дисплеем с RGB-подсветкой для отображения измеренных значений служит для измерения температуры, влажности (относительная, абсолютная, энтальпия, точка росы), содержания CO2 и смешанного газа (в зависимости от типа) в жилых и офисных помещениях. Клеммная колодка на съемной задней крышке корпуса позволяет производить удобное подключение кабеля. Настройка индивидуальных параметров для индикации измеряемых значений возможна через Thermokon NOVOSapp. (Вариант исполнения этого датчика с элементами управления смотри в NOVOS 5 x - раздел «Комнатные панели управления»).

0..10 V / 4..20 mA   

Технические данные

Измеряемые значения	температура, относительная влажность, абсолютная влажность, энтальпия, точка росы, CO2, VOC
Конфигурация	NOVOSapp, uConfig, BUS, ETS (KNX) (в зависимости от типа)
Входы	BACnet/Modbus: 1x вход для беспотенциального контакта KNX: 1x вход для NTC10k или беспотенциального контакта 2x входа для беспотенциального контакта
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP), KNX (TP1)
Диапазон измерения температуры	0..+50 °C (стандартная настройка), выбирается из 4 температурных диапазонов -50..+50 0..+50 -20..+80 -15..+35 °C, опционально настраивается
Диапазон измерения влажности	0..100% gH без конденсата, 0..85 KJ/kg энтальпия, 0..50 0..80 g/m ³ абсолютная влажность, 0..+50 -20..+80 °C точка росы, опционально настраивается
Диапазон измерения CO2	0..2000 ppm, 0..5000 ppm, опционально настраивается
Измерение VOC (смешанный газ)	посредством подогреваемого полупроводникового диоксида-олова
Напряжение питания	15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV KNX: 24 V = (±10%) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,4 W (24 V =), 0,8 VA (24 V ~), max. 0,5 W (24 V =) KNX: в среднем 0,4 W (24 V =)
Индикация	LCD 29x35 mm, RGB-подсветка, с функцией светофора, пороговые значения настраиваются, опционально настраивается через мобильное приложение или uConfig
Корпус	PC V0
Цвет	чисто-белый, алюминиевый, черный опционально с дизайнерской накладкой алюминевого или черного цвета
Температурный диапазон измерения	0..+50 °C
Степень защиты	IP30, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	кабельный ввод через отверстие в задней части корпуса съемная клемма с пружинным зажимом, max. 1.5 mm ² предопределенная точка разрыва (внизу), отметка сверления (вверху) KNX: съемная клемма, max. Ø=0,8 mm

Технические данные	
Монтаж	настенный, для стандартного подрозетника (Ø=60 mm), на ровную поверхность, на шурупы или двухсторонний скотч Задняя часть корпуса может быть предварительно смонтирована и подключена отдельно от передней части корпуса KNX: в стандартный подрозетник (Ø=60 mm, глубиной не менее 45 mm)
Примечания	Датчик качества воздуха обнаруживает газы и пары веществ (которые могут окисляться - быть сожжены): запах тела, табачный дым, испарение материалов (мебель, ковры, краска, клей, ...)

NOVOS 5 – температура

Комнатный датчик температуры активный			
Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 5 temp белый LCD TRV	✓	733519	TP1
NOVOS 5 temp белый LCD TRA	✓	733557	TP1
NOVOS 5 temp белый design LCD TRV	✓	733533	TP1
NOVOS 5 temp белый design LCD TRA	✓	733564	TP1

Комнатный датчик температуры BUS			
Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 5 temp белый LCD RS485 BACnet (MS/TP)	✓	754712	TP1
NOVOS 5 temp белый LCD RS485 Modbus	✓	733571	TP1
NOVOS 5 temp белый LCD KNX	✓	781992	TP1
NOVOS 5 temp белый design LCD RS485 BACnet (MS/TP)	✓	754729	TP1
NOVOS 5 temp белый design LCD RS485 Modbus	✓	733588	TP1
NOVOS 5 temp белый design LCD KNX	✓	782005	TP1

NOVOS 5 – температура + относительная влажность

Комнатный датчик влажности + температуры активный			
Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 5 temp_rH белый LCD VV	✓	733595	HU1
NOVOS 5 temp_rH белый LCD AA	✓	733601	HU1
NOVOS 5 temp_rH белый design LCD VV	✓	733618	HU1
NOVOS 5 temp_rH белый design LCD AA	✓	733625	HU1



Комнатный датчик влажности + температуры BUS			
Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 5 temp_rH белый LCD RS485 BACnet (MS/TP)	✓	754842	HU1
NOVOS 5 temp_rH белый LCD RS485 Modbus	✓	733649	HU1
NOVOS 5 temp_rH белый LCD RS485 BACnet (MS/TP)	✓	782043	HU1
NOVOS 5 temp_rH белый design LCD RS485 BACnet (MS/TP)	✓	754859	HU1
NOVOS 5 temp_rH белый design LCD RS485 Modbus	✓	733656	HU1
NOVOS 5 temp_rH белый design LCD KNX	✓	782067	HU1

NOVOS 5 – CO2 + температура + относительная влажность

Комнатный датчик CO2 с 3 измеряемыми величинами активный			
Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 5 CO2 temp белый LCD VV	✓	734202	AQ1
NOVOS 5 CO2 temp белый LCD AA	✓	734240	AQ1
NOVOS 5 CO2 temp_rH белый LCD 3xV	✓	734226	AQ1
NOVOS 5 CO2 temp_rH белый LCD 3xA	✓	734264	AQ1
NOVOS 5 CO2 temp белый design LCD VV	✓	734219	AQ1
NOVOS 5 CO2 temp белый design LCD AA	✓	734257	AQ1
NOVOS 5 CO2 temp_rH белый design LCD 3xV	✓	734233	AQ1
NOVOS 5 CO2 temp_rH белый design LCD 3xA	✓	734271	AQ1

Комнатный датчик CO2 с 3 измеряемыми величинами RS485 BACnet (MS/TP)			
Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 5 CO2 temp белый LCD RS485 BACnet (MS/TP)	✓	755672	AQ1
NOVOS 5 CO2 temp_rH белый LCD RS485 BACnet (MS/TP)	✓	755696	AQ1
NOVOS 5 CO2 temp белый design LCD RS485 BACnet (MS/TP)	✓	755689	AQ1
NOVOS 5 CO2 temp_rH белый design LCD RS485 BACnet (MS/TP)	✓	755702	AQ1

Комнатный датчик CO2 с 3 измеряемыми величинами RS485 Modbus			
Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 5 CO2 temp белый LCD RS485 Modbus	✓	734295	AQ1
NOVOS 5 CO2 temp_rH белый LCD RS485 Modbus	✓	734639	AQ1
NOVOS 5 CO2 temp белый design LCD RS485 Modbus	✓	734301	AQ1
NOVOS 5 CO2 temp_rH белый design LCD RS485 Modbus	✓	734646	AQ1

Комнатный датчик CO2 с 3 измеряемыми величинами KNX (TP1)

Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 5 CO2 temp белый LCD KNX	✓	782210	AQ1
NOVOS 5 CO2 temp_rH белый LCD KNX	✓	782234	AQ1
NOVOS 5 CO2 temp белый design LCD KNX	✓	782258	AQ1
NOVOS 5 CO2 temp_rH белый design LCD KNX	✓	782265	AQ1

NOVOS 5 – VOC + температура + относительная влажность

Комнатный датчик VOC с 3 измеряемыми величинами активный

Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 5 VOC temp белый LCD VV	✓	735209	AQ1
NOVOS 5 VOC temp белый LCD AA	✓	735247	AQ1
NOVOS 5 VOC temp_rH белый LCD 3xV	✓	735223	AQ1
NOVOS 5 VOC temp_rH белый LCD 3xA	✓	735261	AQ1
NOVOS 5 VOC temp белый design LCD VV	✓	735216	AQ1
NOVOS 5 VOC temp белый design LCD AA	✓	735254	AQ1
NOVOS 5 VOC temp_rH белый design LCD 3xV	✓	735230	AQ1
NOVOS 5 VOC temp_rH белый design LCD 3xA	✓	735278	AQ1

Комнатный датчик VOC с 3 измеряемыми величинами RS485 BACnet (MS/TP)

Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 5 VOC temp белый LCD RS485 BACnet (MS/TP)	✓	755719	AQ1
NOVOS 5 VOC temp_rH белый LCD RS485 BACnet (MS/TP)	✓	755733	AQ1
NOVOS 5 VOC temp белый design LCD RS485 BACnet (MS/TP)	✓	755726	AQ1
NOVOS 5 VOC temp_rH белый design LCD RS485 BACnet (MS/TP)	✓	755757	AQ1

Комнатный датчик VOC с 3 измеряемыми величинами RS485 Modbus

Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 5 VOC temp белый LCD RS485 Modbus	✓	735292	AQ1
NOVOS 5 VOC temp_rH белый LCD RS485 Modbus	✓	735322	AQ1
NOVOS 5 VOC temp белый design LCD RS485 Modbus	✓	735315	AQ1
NOVOS 5 VOC temp_rH белый design LCD RS485 Modbus	✓	735346	AQ1



Комнатный датчик VOC с 3 измеряемыми величинами KNX (TP1)

Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 5 VOC temp белый LCD KNX	✓	782272	AQ1
NOVOS 5 VOC temp_rH белый LCD KNX	✓	782289	AQ1
NOVOS 5 VOC temp белый design LCD KNX	✓	782296	AQ1
NOVOS 5 VOC temp_rH белый design LCD KNX	✓	782302	AQ1

NOVOS 5 – CO2 + VOC + температура + относительная влажность

Комнатный датчик CO2 + VOC с 4 измеряемыми величинами активный

Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 5 CO2+VOC белый LCD VV	✓	735599	AQ1
NOVOS 5 CO2+VOC белый LCD AA	✓	735667	AQ1
NOVOS 5 CO2+VOC temp белый LCD 3xV	✓	735629	AQ1
NOVOS 5 CO2+VOC temp_rH белый LCD 4xV	✓	735643	AQ1
NOVOS 5 CO2+VOC белый design LCD VV	✓	735605	AQ1
NOVOS 5 CO2+VOC белый design LCD AA	✓	735674	AQ1
NOVOS 5 CO2+VOC temp белый design LCD 3xV	✓	735636	AQ1
NOVOS 5 CO2+VOC temp_rH белый design LCD 4xV	✓	735650	AQ1

Комнатный датчик CO2 + VOC с 4 измеряемыми величинами RS485 BACnet (MS/TP)

Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 5 CO2+VOC белый LCD RS485 BACnet (MS/TP)	✓	755559	AQ1
NOVOS 5 CO2+VOC temp белый LCD RS485 BACnet (MS/TP)	✓	755597	AQ1
NOVOS 5 CO2+VOC temp_rH белый LCD RS485 BACnet (MS/TP)	✓	755658	AQ1
NOVOS 5 CO2+VOC белый design LCD RS485 BACnet (MS/TP)	✓	755580	AQ1
NOVOS 5 CO2+VOC temp белый design LCD RS485 BACnet (MS/TP)	✓	755634	AQ1
NOVOS 5 CO2+VOC temp алюминий design LCD RS485 BACnet (MS/TP)	✓	771757	AQ1
NOVOS 5 CO2+VOC temp_rH белый design LCD RS485 BACnet (MS/TP)	✓	755665	AQ1

Комнатный датчик CO2 + VOC с 4 измеряемыми величинами RS485 Modbus

Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 5 CO2+VOC белый LCD RS485 Modbus	✓	735513	AQ1
NOVOS 5 CO2+VOC temp белый LCD RS485 Modbus	✓	735728	AQ1
NOVOS 5 CO2+VOC temp_rH белый LCD RS485 Modbus	✓	735742	AQ1
NOVOS 5 CO2+VOC белый design LCD RS485 Modbus	✓	735520	AQ1
NOVOS 5 CO2+VOC temp белый design LCD RS485 Modbus	✓	735735	AQ1
NOVOS 5 CO2+VOC temp_rH белый design LCD RS485 Modbus	✓	735759	AQ1

Комнатный датчик CO2 + VOC с 4 измеряемыми величинами KNX (TP1)

Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 5 CO2+VOC белый LCD RS485 BACnet (MS/TP)	✓	782098	AQ1
NOVOS 5 CO2+VOC temp белый LCD KNX	✓	782128	AQ1
NOVOS 5 CO2+VOC temp_rH белый LCD KNX	✓	782142	AQ1
NOVOS 5 CO2+VOC белый design LCD KNX	✓	782166	AQ1
NOVOS 5 CO2+VOC temp белый design LCD KNX	✓	782173	AQ1
NOVOS 5 CO2+VOC temp_rH белый design LCD KNX	✓	782197	AQ1

Опции

Назначение

Корпус цвета алюминий

Корпус черного цвета

Дизайнерская накладка NOVOS 5 цвета алюминий

Дизайнерская накладка NOVOS 5 черного цвета

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Крепежные дюбели и винты (по 2 шт.)	660945	AS1
PSU-UP 24 - подрозеточный блок питания 24 V	645737	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1



NOVOS 3

Для измерения температуры используется датчик температуры в помещении (также доступно с пассивным температурным выходом), влажность (относительная, абсолютная, энтальпия, точка росы), содержание CO₂ и смешанного газа (в зависимости от варианта) в жилых и офисных помещениях. Клеммная колодка на съемной задней крышке корпуса позволяет делать удобное подключение кабеля. Настройка индивидуальных параметров для индикации измеряемых значений возможна через Thermokon NOVOSapp или uConfig. (Вариант исполнения этого датчика с элементами управления смотри в NOVOS 3 x - раздел «Комнатные панели управления»).

пассивный / 0..10 V / 4..20 mA   

Технические данные

Измеряемые значения	температура, относительная влажность, абсолютная влажность, энтальпия, точка росы, CO ₂ , VOC
Конфигурация	NOVOSapp, uConfig, BUS, переключатель джампер, ETS (KNX) (в зависимости от типа)
Входы	BACnet/Modbus: 1x вход для беспотенциального контакта KNX: 1x вход для NTC10k или беспотенциального контакта 2x входа для беспотенциального контакта
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP), KNX (TP1)
Диапазон измерения температуры	0..+50 °C (стандартная настройка), выбирается из 4 температурных диапазонов -50..+50 0..+50 -20..+80 -15..+35 °C, опционально настраивается
Диапазон измерения влажности	0..100% rH без конденсата, 0..85 KJ/kg энтальпия, 0..50 0..80 g/m ³ абсолютная влажность, 0..+50 -20..+80 °C точка росы, опционально настраивается
Диапазон измерения CO₂	0..2000 ppm, 0..5000 ppm, опционально настраивается
Измерение VOC (смешанный газ)	посредством подогреваемого полупроводникового диоксида-олова
Напряжение питания	15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV KNX: 24 V = (±10%) SELV, питание от шины: 29 V = SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,4 W (24 V =), max. 0,5 W (24 V ~), 0,8 VA (24 V ~) KNX: в среднем 0,4 W (24 V =)
Индикация	RGB-LED, с функцией светофора, пороговые значения настраиваются опционально настраивается через мобильное приложение или uConfig
Корпус	PC V0
Цвет	чисто-белый, алюминиевый, черный опционально с дизайнерской накладкой алюминевого или черного цвета
Температурный диапазон измерения	0..50 °C
Степень защиты	IP20
Подключение	кабельный ввод через отверстие в задней части корпуса съемная клемма с пружинным зажимом, max. 1.5 mm ² предопределенная точка разрыва (внизу), отметка сверления (вверху) KNX: съемная клемма, max. Ø=0,8 mm

Технические данные

Монтаж

настенный, для стандартного подрозетника ($\varnothing=60$ mm), на ровную поверхность, на шурупы или двухсторонний скотч
Задняя часть корпуса может быть предварительно смонтирована и подключена отдельно от передней части корпуса

KNX:

в стандартный подрозетник ($\varnothing=60$ mm, глубиной не менее 45 mm)

Примечания

Датчик качества воздуха обнаруживает газы и пары веществ (которые могут окисляться - быть сожжены): запах тела, табачный дым, испарение материалов (мебель, ковры, краска, клей, ...)

NOVOS 3 – температура

Комнатный датчик температуры пассивный

Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 3 temp белый PT100		728256	TP3
NOVOS 3 temp белый PT100 1/3 DIN		755283	TP3
NOVOS 3 temp белый PT1000		728386	TP3
NOVOS 3 temp белый Ni1000		728409	TP3
NOVOS 3 temp белый Ni1000TK5000		728416	TP3
NOVOS 3 temp белый NTC10k		728423	TP3
NOVOS 3 temp белый design PT100		728430	TP3
NOVOS 3 temp белый design PT1000		728447	TP3
NOVOS 3 temp белый design PT1000 1/3 DIN		728454	TP3
NOVOS 3 temp белый design Ni1000		728461	TP3
NOVOS 3 temp белый design Ni1000TK5000		728478	TP3
NOVOS 3 temp белый design NTC10k		728485	TP3

Опции

Назначение

4-проводное подключение (4 провода)

Корпус цвета алюминий

Корпус черного цвета

Дизайнерская накладка NOVOS 3 цвета алюминий

Дизайнерская накладка NOVOS 3 черного цвета

другие измерительные элементы NTC10k для NTC10k Precon | NTC10k Carel | NTC1,8k | NTC5k | NTC20k

другие измерительные элементы NTC10k для LM235Z



Комнатный датчик температуры активный

Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 3 temp белый TRV	✓	731614	TP2
NOVOS 3 temp белый TRA	✓	731621	TP2
NOVOS 3 temp белый design TRV	✓	731638	TP2
NOVOS 3 temp белый design TRA	✓	731645	TP2

Комнатный датчик температуры BUS

Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 3 temp белый RS485 BACnet (MS/TP)	✓	754736	TP2
NOVOS 3 temp белый design RS485 BACnet (MS/TP)	✓	754743	TP2
NOVOS 3 temp белый RS485 Modbus	✓	731652	TP2
NOVOS 3 temp белый design RS485 Modbus	✓	731669	TP2
NOVOS 3 temp белый KNX	✓	782241	TP2
NOVOS 3 temp белый design KNX	✓	782227	TP2

Опции

Назначение

Корпус цвета алюминий

Корпус черного цвета

Дизайнерская накладка NOVOS 3 цвета алюминий

Дизайнерская накладка NOVOS 3 черного цвета

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Крепежные дюбели и винты (по 2 шт.)	660945	AS1
Монтажная настенная рамка для NOVOS 3 / WRF04 чисто-белая	795050	AS1
PSU-UP 24 - подрозеточный блок питания 24 V	645737	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1

NOVOS 3 – температура + относительная влажность

Комнатный датчик влажности + температуры активный			
Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 3 temp_rH белый VV	✓	731904	HU2
NOVOS 3 temp_rH белый AA	✓	731911	HU2
NOVOS 3 temp_rH белый design VV	✓	733472	HU2
NOVOS 3 temp_rH белый design AA	✓	733489	HU2

Комнатный датчик влажности + температуры BUS			
Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 3 temp_rH белый RS485 BACnet (MS/TP)	✓	754866	HU2
NOVOS 3 temp_rH белый design RS485 BACnet (MS/TP)	✓	754897	HU2
NOVOS 3 temp_rH белый RS485 Modbus	✓	733496	HU2
NOVOS 3 temp_rH белый design RS485 Modbus	✓	733502	HU2
NOVOS 3 temp_rH белый KNX	✓	782203	HU2
NOVOS 3 temp_rH белый design KNX	✓	782180	HU2

NOVOS 3 – CO2 + температура + относительная влажность

Комнатный датчик CO2 с 3 измеряемыми величинами активный			
Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 3 CO2 белый V	✓	733663	AQ2
NOVOS 3 CO2 белый A	✓	733724	AQ2
NOVOS 3 CO2 temp белый VV	✓	733670	AQ2
NOVOS 3 CO2 temp белый AA	✓	733731	AQ2
NOVOS 3 CO2 temp_rH белый 3xV	✓	733687	AQ2
NOVOS 3 CO2 белый design V	✓	733694	AQ2
NOVOS 3 CO2 белый design A	✓	733755	AQ2
NOVOS 3 CO2 temp белый design VV	✓	733700	AQ2
NOVOS 3 CO2 temp белый design AA	✓	733762	AQ2
NOVOS 3 CO2 temp_rH белый design 3xV	✓	733717	AQ2



Комнатный датчик CO2 с 3 измеряемыми величинами RS485 BACnet (MS/TP)

Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 3 CO2 temp белый RS485 BACnet (MS/TP)	✓	755856	AQ2
NOVOS 3 CO2 temp_rH белый RS485 BACnet (MS/TP)	✓	755870	AQ2
NOVOS 3 CO2 temp белый design RS485 BACnet (MS/TP)	✓	755863	AQ2
NOVOS 3 CO2 temp_rH белый design RS485 BACnet (MS/TP)	✓	755894	AQ2

Комнатный датчик CO2 с 3 измеряемыми величинами RS485 Modbus

Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 3 CO2 temp белый RS485 Modbus	✓	734165	AQ2
NOVOS 3 CO2 temp_rH белый RS485 Modbus	✓	734172	AQ2
NOVOS 3 CO2 temp белый design RS485 Modbus	✓	734189	AQ2
NOVOS 3 CO2 temp_rH белый design RS485 Modbus	✓	734196	AQ2

Комнатный датчик CO2 с 3 измеряемыми величинами KNX (TP1)

Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 3 CO2 temp белый KNX	✓	782050	AQ2
NOVOS 3 CO2 temp_rH белый KNX	✓	782036	AQ2
NOVOS 3 CO2 temp белый design KNX	✓	782012	AQ2
NOVOS 3 CO2 temp_rH белый design KNX	✓	781985	AQ2

NOVOS 3 – VOC + температура + относительная влажность

Комнатный датчик VOC с 3 измеряемыми величинами активный

Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 3 VOC белый V	✓	734653	AQ2
NOVOS 3 VOC белый A	✓	734738	AQ2
NOVOS 3 VOC temp белый VV	✓	734660	AQ2
NOVOS 3 VOC temp белый AA	✓	734745	AQ2
NOVOS 3 VOC temp_rH белый 3xV	✓	734677	AQ2
NOVOS 3 VOC белый design V	✓	734684	AQ2
NOVOS 3 VOC белый design A	✓	734769	AQ2
NOVOS 3 VOC temp белый design VV	✓	734707	AQ2
NOVOS 3 VOC temp белый design AA	✓	734783	AQ2
NOVOS 3 VOC temp_rH белый design 3xV	✓	734721	AQ2

Комнатный датчик VOC с 3 измеряемыми величинами RS485 BACnet (MS/TP)

Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 3 VOC temp белый RS485 BACnet (MS/TP)	✓	755900	AQ2
NOVOS 3 VOC temp_rH белый RS485 BACnet (MS/TP)	✓	755948	AQ2
NOVOS 3 VOC temp белый design RS485 BACnet (MS/TP)	✓	755924	AQ2
NOVOS 3 VOC temp_rH белый design RS485 BACnet (MS/TP)	✓	755955	AQ2

Комнатный датчик VOC с 3 измеряемыми величинами RS485 Modbus

Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 3 VOC temp белый RS485 Modbus	✓	734813	AQ2
NOVOS 3 VOC temp_rH белый RS485 Modbus	✓	734820	AQ2
NOVOS 3 VOC temp белый design RS485 Modbus	✓	734868	AQ2
NOVOS 3 VOC temp_rH белый design RS485 Modbus	✓	734875	AQ2

Комнатный датчик VOC с 3 измеряемыми величинами KNX (TP1)

Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 3 VOC temp белый KNX	✓	781978	AQ2
NOVOS 3 VOC temp_rH белый KNX	✓	781961	AQ2
NOVOS 3 VOC temp белый design KNX	✓	781954	AQ2
NOVOS 3 VOC temp_rH белый design KNX	✓	781947	AQ2

NOVOS 3 – CO2 + VOC + температура + относительная влажность

Комнатный датчик CO2 + VOC с 4 измеряемыми величинами активный

Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 3 CO2+VOC белый VV	✓	735353	AQ2
NOVOS 3 CO2+VOC белый AA	✓	735421	AQ2
NOVOS 3 CO2+VOC temp белый 3xV	✓	735360	AQ2
NOVOS 3 CO2+VOC temp_rH белый 4xV	✓	735377	AQ2
NOVOS 3 CO2+VOC белый design VV	✓	735391	AQ2
NOVOS 3 CO2+VOC белый design AA	✓	735452	AQ2
NOVOS 3 CO2+VOC temp белый design 3xV	✓	735407	AQ2
NOVOS 3 CO2+VOC temp_rH белый design 4xV	✓	735414	AQ2



Комнатный датчик CO2 + VOC с 4 измеряемыми величинами RS485 BACnet (MS/TP)

Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 3 CO2+VOC белый RS485 BACnet (MS/TP)	✓	755771	AQ2
NOVOS 3 CO2+VOC temp белый RS485 BACnet (MS/TP)	✓	755795	AQ2
NOVOS 3 CO2+VOC temp_rH белый RS485 BACnet (MS/TP)	✓	755818	AQ2
NOVOS 3 CO2+VOC белый RS485 BACnet (MS/TP)	✓	755788	AQ2
NOVOS 3 CO2+VOC temp белый design RS485 BACnet (MS/TP)	✓	755801	AQ2
NOVOS 3 CO2+VOC temp_rH белый design RS485 BACnet (MS/TP)	✓	755825	AQ2

Комнатный датчик CO2 + VOC с 4 измеряемыми величинами RS485 Modbus

Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 3 CO2+VOC белый RS485 Modbus	✓	735483	AQ2
NOVOS 3 CO2+VOC temp белый RS485 Modbus	✓	735544	AQ2
NOVOS 3 CO2+VOC temp_rH белый RS485 Modbus	✓	735568	AQ2
NOVOS 3 CO2+VOC белый design RS485 Modbus	✓	735490	AQ2
NOVOS 3 CO2+VOC temp белый design RS485 Modbus	✓	735575	AQ2
NOVOS 3 CO2+VOC temp_rH белый design RS485 Modbus	✓	735582	AQ2

Комнатный датчик CO2 + VOC с 4 измеряемыми величинами KNX (TP1)

Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 3 CO2+VOC белый KNX	✓	782159	AQ2
NOVOS 3 CO2+VOC temp белый KNX	✓	782135	AQ2
NOVOS 3 CO2+VOC temp_rH белый KNX	✓	782111	AQ2
NOVOS 3 CO2+VOC белый design KNX	✓	782104	AQ2
NOVOS 3 CO2+VOC temp белый design KNX	✓	782081	AQ2
NOVOS 3 CO2+VOC temp_rH белый design KNX	✓	782074	AQ2

Опции

Назначение

TLF – функция светофора, RGB-LED для индикации ступеней вентиляции

Корпус цвета алюминий

Корпус черного цвета

Дизайнерская накладка NOVOS 3 цвета алюминий

Дизайнерская накладка NOVOS 3 черного цвета

Аксессуары

Описание продукта

Арт.

Группа

Крепежные дюбели и винты (по 2 шт.)

660945

AS1

Монтажная настенная рамка для NOVOS 3 / WRF04 чисто-белая

795050

AS1

PSU-UP 24 - подрозеточный блок питания 24 V

645737

AS1

BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO

668262

NET

USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD

597838

AS1



NOVOS 7 move

Портативное автономное решение NOVOS 7 move было разработано для упрощения контроля качества воздуха в помещении и принятия необходимых мер. Особенно в учебных классах или конференц-залах часто отсутствует возможность быстрой оценки. Практичная стойка и постоянно подключенный к устройству блок питания позволяют использовать мобильный механизм NOVOS 7 для оперативного измерения уровня CO2. Интеллектуальная функция светофора использует TFT-дисплей с высоким разрешением и звуковой сигнал для указания времени принятия соответствующих мер. Цвет фона дисплея измеренных значений изменяется на желтый или красный, когда содержание CO2 слишком велико и помещение должно быть проветрено.



Технические данные

Измеряемые значения	температура, относительная влажность, CO2
Элементы управления	4 кнопки под дисплеем
Конфигурация	NOVOSapp, uConfig
Диапазон измерения влажности	0..100% rH без конденсата
Диапазон измерения CO2	0..5000 ppm, опционально настраивается
Индикация	TFT 3,5", 320x480 px, с функцией светофора, пороговые значения настраиваются, опционально настраивается через мобильное приложение или uConfig
Температурный диапазон измерения	0..+50 °C
Степень защиты	IP30, в соответствии DIN EN 60529
Объем поставки	вместе с подставкой и блоком питания

Переносной комнатный датчик CO2 + температуры + влажности

Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 7 move CO2 temp_rH белый	✓	779876	AQ1
NOVOS 7 move AP CO2 temp_rH белый	✓	780117	AQ1
NOVOS 7 move UP CO2 temp_rH белый	✓	780087	AQ1

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET

NOVOS 5 move

Портативное автономное решение NOVOS 5 move было разработано для упрощения контроля качества воздуха в помещении и принятия необходимых мер. Особенно в учебных классах или конференц-залах часто отсутствует возможность быстрой оценки. Практичная стойка и постоянно подключенный к устройству блок питания позволяют использовать мобильный механизм NOVOS 5 для оперативного измерения уровня CO2. Интеллектуальная функция светофора использует TFT-дисплей с высоким разрешением и звуковой сигнал для указания времени принятия соответствующих мер. Цвет фона дисплея измеренных значений изменяется на желтый или красный, когда содержание CO2 слишком велико и помещение должно быть проветрено.



Технические данные

Измеряемые значения	температура, CO2
Конфигурация	NOVOSapp, uConfig
Диапазон измерения CO2	0..5000 ppm, опционально настраивается
Индикация	LCD 29x35 mm, RGB-подсветка, с функцией светофора, пороговые значения настраиваются, опционально настраивается через мобильное приложение или uConfig
Температурный диапазон измерения	0..+50 °C
Степень защиты	IP30, в соответствии DIN EN 60529
Объем поставки	вместе с подставкой и блоком питания

Переносной комнатный датчик CO2 + температуры

Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 5 move CO2 temp белый LCD	✓	777636	AQ1
NOVOS 5 move AP CO2 temp белый LCD	✓	780100	AQ1
NOVOS 5 move UP CO2 temp белый LCD	✓	780070	AQ1

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET



NOVOS 3 move

Портативное автономное решение NOVOS 3 move было разработано для упрощения контроля качества воздуха в помещении и принятия необходимых мер. Особенно в учебных классах или конференц-залах часто отсутствует возможность быстрой оценки. Практичная стойка и постоянно подключенный к устройству блок питания позволяют использовать мобильный механизм NOVOS 3 для оперативного измерения уровня CO₂. Интеллектуальная функция светофора использует RGB-светодиод для визуализации и сигнализирует о том, когда пришло время принять соответствующие меры. Например, желтое или красное свечение светодиода сигнализирует о том, что содержание CO₂ слишком велико и помещение должно быть проветрено.



Технические данные

Измеряемые значения	CO ₂
Конфигурация	NOVOSapp, uConfig
Диапазон измерения CO₂	0..5000 ppm, опционально настраивается
Индикация	RGB-LED, с функцией светофора, пороговые значения настраиваются опционально настраивается через мобильное приложение или uConfig
Температурный диапазон измерения	0..+50 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Объем поставки	вместе с подставкой и блоком питания

Переносной комнатный датчик CO₂

Описание продукта	NOVOSapp	Арт.	Группа
NOVOS 3 move CO ₂ белый TLF	✓	774314	AQ2
NOVOS 3 move AP CO ₂ белый TLF	✓	780094	AQ2
NOVOS 3 move UP CO ₂ белый TLF	✓	780063	AQ2

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET



NOVOS 3 IR

Настенный комнатный датчик Novos 3 предназначен для измерения температуры инфракрасного излучения в жилых и офисных помещениях. Разработан для систем управления и мониторинга. Клеммная колодка на съемной задней крышке корпуса позволяет делать удобное подключение кабеля.

Технические данные

Измеряемые значения	температура инфракрасного излучения
Корпус измерительного элемента	полусфера, Ø=37 мм, алюминий, черный
Корпус	PC V0
Цвет	чисто-белый, алюминиевый, черный
Температурный диапазон измерения	-35..+70 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	съемная клемма с пружинным зажимом, max. 1.5 mm ² кабельный ввод через отверстие в задней части корпуса предопределенная точка разрыва (внизу), отметка сверления (вверху)
Соединительный кабель	2-проводный
Монтаж	настенный, для стандартного подрозетника (Ø=60 mm), на ровную поверхность, на шурупы или двухсторонний скотч Задняя часть корпуса может быть предварительно смонтирована и подключена отдельно от передней части корпуса

Комнатный датчик инфракрасного излучения тела пассивный

Описание продукта	Арт.	Группа
NOVOS 3 IR белый PT1000	799164	TP2
NOVOS 3 IR белый Ni1000	799171	TP2
NOVOS 3 IR белый NTC10k	799188	TP2

Опции

Назначение

Корпус цвета алюминий

Корпус черного цвета

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Крепежные дюбели и винты (по 2 шт.)	660945	AS1
Лакировка в индивидуальный цвет	–	
Подготовка рабочего места к индивидуальной лакировке	114998	NET



WRF06

пассивный / 0..10 V   

Комнатный датчик температуры, влажности и качества воздуха подразеточного 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 чисто-белый,
рамка Gira E2 матово-белый



FTW06 / WRF06 CO2/VOC чисто-белый,
рамка Gira E2 матово-белый



WRF06 CO2/VOC TLF чисто-белый,
рамка Gira E2 матово-белый

Технические данные

Измеряемые значения	температура, относительная влажность, CO2, VOC
Конфигурация	через бесплатное ПО Thermokon, BUS, переключатель джампер, через DIP-переключатель (в зависимости от типа)
Входы	A02V: 2x цифровых входа для беспотенциального переключающего контакта D14: 4x цифровых входа для беспотенциального переключающего контакта
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP), LON FT (free topology)
Диапазон измерения температуры	0..+50 °C, диапазоны измерения
Диапазон измерения влажности	0..100% rH без конденсата
Диапазон измерения CO2	0..2000 ppm
Измерение VOC (смешанный газ)	посредством подогреваемого полупроводникового диоксида-олова, самокалибровка
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV FTW06 BUS: 15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	WRF06 TRV3: в среднем 0,4 W (24 V =), 0,8 VA (24 V ~) WRF06 BUS: в среднем 0,9 W (24 V =), 1 VA (24 V ~) WRF06 CO2/VOC: max. 1,6 W (24 V =), 3,9 VA (24 V ~) FTW06 VV: в среднем 0,3 W (24 V =), 0,5 VA (24 V ~) FTW06 Modbus: max. 1,6 W (24 V =), 3,9 VA (24 V ~)
Индикация	3 светодиода для отображения качества воздуха (функция светофора – TLF)
Корпус	PC, центральная часть в зависимости от используемой фурнитуры (варьируется в зависимости от фурнитуры производителя)
Цвет	белый, чисто-белый блестящий, чисто-белый матовый, алюминиевый, Jung алюминиевый
Температурный диапазон измерения	-35..+70 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	клемма винтовая, max. 1,5 mm ² , съемная
Рамки различных производителей	Berker, Busch-Jaeger, Feller, Gira, Jung, Merten, Peha (пожалуйста, укажите желаемую рамку при заказе)
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=60 mm, глубиной не менее 45 mm)

WRF06 температура пассивный

Комнатный датчик температуры пассивный		
Описание продукта	Арт.	Группа
WRF06 без датчика Gira E2 чисто-белый матовый	626194	TP1
WRF06 PT100 Gira E2 чисто-белый матовый	128933	TP1
WRF06 PT100 1/3 DIN Gira E2 чисто-белый матовый	137768	TP1
WRF06 PT1000 Gira E2 чисто-белый матовый	158299	TP1
WRF06 PT1000 1/3 DIN Gira E2 чисто-белый матовый	160773	TP1
WRF06 Ni1000 Gira E2 чисто-белый матовый	138314	TP1
WRF06 Ni1000TK5000 Gira E2 чисто-белый матовый	121866	TP1
WRF06 NTC10k Gira E2 чисто-белый матовый	191050	TP1

Опции	Рама конструкции на стр. 409/410
Назначение	
пластиковая рамка 55x55: альпийский белый/полярный белый/чисто-белый/б. студия, антрацит, алюминий (различных производителей)	
пластиковая рамка (различных производителей) других цветов или размеров	
рамка (различных производителей): нержавеющая сталь, стекло, алюминий	
другие измерительные элементы NTC10k для NTC10k Precon NTC10k Carel NTC1,8k NTC5k NTC20k	
другие измерительные элементы NTC10k для LM235Z	
другие измерительные элементы NTC10k для FeT/Staefa	

WRF06 температура активный 0..10 V

Комнатный датчик температуры активный		
Описание продукта	Арт.	Группа
WRF06 TRV3 Gira E2 чисто-белый матовый	627160	TP1
WRF06 TRV3 Berker S.1 глянцевый полярно-белый	582865	TP1
WRF06 TRV3 Busch-Jaeger Busch-balance® SI альпийский	703925	TP1
WRF06 TRV3 Busch-Jaeger Reflex SI альпийский	172028	TP1
WRF06 TRV3 Jung A 500 альпийский	703949	TP1
WRF06 TRV3 Merten M-Smart глянцевый полярно-белый	703956	TP1

Опции	Рама конструкции на стр. 409/410
Назначение	
пластиковая рамка 55x55: альпийский белый/полярный белый/чисто-белый/б. студия, антрацит, алюминий (различных производителей)	
пластиковая рамка (различных производителей) других цветов или размеров	
рамка (различных производителей): нержавеющая сталь, стекло, алюминий	



WRF06 температура BUS

Комнатный датчик температуры RS485 Modbus		
Описание продукта	Арт.	Группа
WRF06 temp RS485 Modbus чисто-белый матовый	726825	TP1
WRF06 temp RS485 Modbus чисто-белый блестящий	726801	TP1
WRF06 temp RS485 Modbus алюминий	726856	TP1
WRF06 temp RS485 Modbus Jung алюминий	726832	TP1
WRF06 temp RS485 Modbus антрацит	726818	TP1

Комнатный датчик температуры RS485 Modbus DI4		
Описание продукта	Арт.	Группа
WRF06 DI4 temp RS485 Modbus чисто-белый матовый	781916	TP1
WRF06 DI4 temp RS485 Modbus чисто-белый блестящий	781909	TP1
WRF06 DI4 temp RS485 Modbus алюминий	781893	TP1
WRF06 DI4 temp RS485 Modbus Jung алюминий	781886	TP1
WRF06 DI4 temp RS485 Modbus антрацит	781879	TP1

Комнатный датчик температуры с функцией управления RS485 Modbus AO2V			
Описание продукта	Регулятор	Арт.	Группа
WRF06 AO2V temp RS485 Modbus чисто-белый матовый	✓	762601	TP1
WRF06 AO2V temp RS485 Modbus чисто-белый блестящий	✓	746359	TP1
WRF06 AO2V temp RS485 Modbus алюминий	✓	762625	TP1
WRF06 AO2V temp RS485 Modbus Jung алюминий	✓	762632	TP1
WRF06 AO2V temp RS485 Modbus антрацит	✓	762656	TP1

Комнатный датчик температуры LON DI4		
Описание продукта	Арт.	Группа
WRF06 DI4 temp LON чисто-белый матовый	781466	TP1
WRF06 DI4 temp LON чисто-белый блестящий	781459	TP1
WRF06 DI4 temp LON алюминий	781442	TP1
WRF06 DI4 temp LON Jung алюминий	781435	TP1
WRF06 DI4 temp LON антрацит	781428	TP1

Комнатный датчик температуры с функцией управления LON AO2V			
Описание продукта	Регулятор	Арт.	Группа
WRF06 AO2V temp LON чисто-белый матовый	✓	781411	TP1
WRF06 AO2V temp LON чисто-белый блестящий	✓	781404	TP1
WRF06 AO2V temp LON алюминий	✓	781398	TP1
WRF06 AO2V temp LON Jung алюминий	✓	781381	TP1
WRF06 AO2V temp LON антрацит	✓	781374	TP1

FTW06 температура + относительная влажность активный 2x 0..10 V

Комнатный датчик влажности + температуры активный		
Описание продукта	Арт.	Группа
FTW06 temp_rH VV чисто-белый матовый	482721	HU1
FTW06 temp_rH VV чисто-белый блестящий	732161	HU1
FTW06 temp_rH VV алюминий	732178	HU1
FTW06 temp_rH VV Jung алюминий	732185	HU1
FTW06 temp_rH VV антрацит	732192	HU1

FTW06 температура + относительная влажность BUS

Комнатный датчик влажности + температуры BUS		
Описание продукта	Арт.	Группа
FTW06 temp_rH RS485 Modbus чисто-белый матовый	732208	HU1
FTW06 temp_rH RS485 Modbus чисто-белый блестящий	732215	HU1
FTW06 temp_rH RS485 Modbus алюминий	732222	HU1
FTW06 temp_rH RS485 Modbus Jung алюминий	732239	HU1
FTW06 temp_rH RS485 Modbus антрацит	732246	HU1

WRF06 CO2 активный 0..10 V

Комнатный датчик CO2 активный		
Описание продукта	Арт.	Группа
WRF06 CO2 V чисто-белый матовый	732529	AQ1
WRF06 CO2 V чисто-белый блестящий	731515	AQ1
WRF06 CO2 V алюминий	732536	AQ1
WRF06 CO2 V Jung алюминий	732543	AQ1
WRF06 CO2 V антрацит	725828	AQ1

WRF06 CO2 + температура активный 2x 0..10 V

Комнатный датчик CO2 + температуры активный		
Описание продукта	Арт.	Группа
WRF06 CO2 temp VV чисто-белый матовый	728492	AQ1
WRF06 CO2 temp VV чисто-белый блестящий	724555	AQ1
WRF06 CO2 temp VV алюминий	732550	AQ1
WRF06 CO2 temp VV Jung алюминий	732567	AQ1
WRF06 CO2 temp VV антрацит	732123	AQ1



WRF06 CO2 + температура + относительная влажность активный 3x 0..10 V

Комнатный датчик CO2 + температуры + влажности активный		
Описание продукта	Арт.	Группа
WRF06 CO2 temp_rH 3xV чисто-белый матовый	732598	AQ1
WRF06 CO2 temp_rH 3xV чисто-белый блестящий	726641	AQ1
WRF06 CO2 temp_rH 3xV алюминий	732611	AQ1
WRF06 CO2 temp_rH 3xV Jung алюминий	726634	AQ1
WRF06 CO2 temp_rH 3xV антрацит	732628	AQ1

WRF06 CO2 BUS

Комнатный датчик CO2 BUS		
Описание продукта	Арт.	Группа
WRF06 CO2 RS485 Modbus чисто-белый матовый	732796	AQ1
WRF06 CO2 RS485 Modbus чисто-белый блестящий	732802	AQ1
WRF06 CO2 RS485 Modbus алюминий	732819	AQ1
WRF06 CO2 RS485 Modbus Jung алюминий	732826	AQ1
WRF06 CO2 RS485 Modbus антрацит	732833	AQ1

WRF06 CO2 + температура BUS

Комнатный датчик CO2 + температуры BUS		
Описание продукта	Арт.	Группа
WRF06 CO2 temp RS485 Modbus чисто-белый матовый	732840	AQ1
WRF06 CO2 temp RS485 Modbus чисто-белый блестящий	732857	AQ1
WRF06 CO2 temp RS485 Modbus алюминий	732864	AQ1
WRF06 CO2 temp RS485 Modbus Jung алюминий	732871	AQ1
WRF06 CO2 temp RS485 Modbus антрацит	732321	AQ1

WRF06 CO2 + температура + относительная влажность BUS

Комнатный датчик CO2 + температуры + влажности BUS		
Описание продукта	Арт.	Группа
WRF06 CO2 temp_rH RS485 Modbus чисто-белый матовый	732888	AQ1
WRF06 CO2 temp_rH RS485 Modbus чисто-белый блестящий	732895	AQ1
WRF06 CO2 temp_rH RS485 Modbus алюминий	732901	AQ1
WRF06 CO2 temp_rH RS485 Modbus Jung алюминий	732918	AQ1
WRF06 CO2 temp_rH RS485 Modbus антрацит	728676	AQ1

WRF06 VOC + температура активный 2x 0..10 V

Комнатный датчик VOC + температуры активный		
Описание продукта	Арт.	Группа
WRF06 VOC temp VV чисто-белый матовый	732635	AQ1
WRF06 VOC temp VV чисто-белый блестящий	731522	AQ1
WRF06 VOC temp VV алюминий	727358	AQ1
WRF06 VOC temp VV Jung алюминий	732659	AQ1
WRF06 VOC temp VV антрацит	732666	AQ1

WRF06 VOC + температура BUS

Комнатный датчик VOC + температуры BUS		
Описание продукта	Арт.	Группа
WRF06 VOC temp RS485 Modbus чисто-белый матовый	732925	AQ1
WRF06 VOC temp RS485 Modbus чисто-белый блестящий	732932	AQ1
WRF06 VOC temp RS485 Modbus алюминий	732949	AQ1
WRF06 VOC temp RS485 Modbus Jung алюминий	732963	AQ1
WRF06 VOC temp RS485 Modbus антрацит	732970	AQ1

WRF06 CO2 + VOC активный 2x 0..10 V

Комнатный датчик CO2 + VOC активный		
Описание продукта	Арт.	Группа
WRF06 CO2+VOC VV чисто-белый матовый	732420	AQ1
WRF06 CO2+VOC VV чисто-белый блестящий	732437	AQ1
WRF06 CO2+VOC VV алюминий	732444	AQ1
WRF06 CO2+VOC VV Jung алюминий	732451	AQ1
WRF06 CO2+VOC VV антрацит	732468	AQ1

WRF06 CO2 + VOC + температура + относительная влажность активный 4x 0..10 V

Комнатный датчик CO2 + VOC + температуры + влажности активный		
Описание продукта	Арт.	Группа
WRF06 CO2+VOC temp_rH 4xV чисто-белый матовый	732475	AQ1
WRF06 CO2+VOC temp_rH 4xV чисто-белый блестящий	732482	AQ1
WRF06 CO2+VOC temp_rH 4xV алюминий	732499	AQ1
WRF06 CO2+VOC temp_rH 4xV Jung алюминий	732505	AQ1
WRF06 CO2+VOC temp_rH 4xV антрацит	732512	AQ1



WRF06 CO2 + VOC BUS

Комнатный датчик CO2 + VOC BUS		
Описание продукта	Арт.	Группа
WRF06 CO2+VOC RS485 Modbus чисто-белый матовый	732680	AQ1
WRF06 CO2+VOC RS485 Modbus чисто-белый блестящий	732697	AQ1
WRF06 CO2+VOC RS485 Modbus алюминий	732703	AQ1
WRF06 CO2+VOC RS485 Modbus Jung алюминий	732710	AQ1
WRF06 CO2+VOC RS485 Modbus антрацит	732727	AQ1

WRF06 CO2 + VOC + температура + относительная влажность BUS

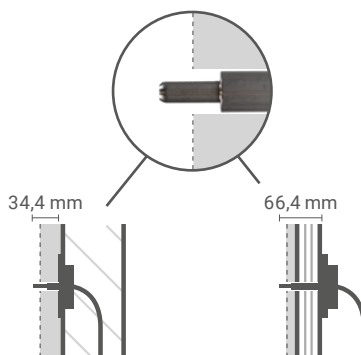
Комнатный датчик CO2 + VOC + температуры + влажности BUS		
Описание продукта	Арт.	Группа
WRF06 CO2+VOC temp_rH RS485 Modbus чисто-белый матовый	732734	AQ1
WRF06 CO2+VOC temp_rH RS485 Modbus чисто-белый блестящий	732741	AQ1
WRF06 CO2+VOC temp_rH RS485 Modbus алюминий	732758	AQ1
WRF06 CO2+VOC temp_rH RS485 Modbus Jung алюминий	732765	AQ1
WRF06 CO2+VOC temp_rH RS485 Modbus антрацит	732772	AQ1

Опции	Рама конструкции на стр. 409/410
Назначение	
дополнительная стоимость (базовый RS485 Modbus) для RS485 BACnet (MS/TP)	
пластиковая рама 55x55 (различных производителей):альпийский белый/полярный белый/ чисто-белый/б. студия, антрацит, алюминий	
пластиковая рама (различных производителей) других цветов или размеров	
рама (различных производителей): нержавеющая сталь, стекло, алюминий	
TLF - функция светофора, 3 LED для индикации качества воздуха	

Аксессуары		
Описание продукта	Арт.	Группа
PSU-UP 24 - подрозеточный блок питания 24 V	645737	AS1

FTB+

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.



0..10 V / 4..20 mA   LON

Технические данные

Измеряемые значения	температура, относительная влажность, абсолютная влажность, энтальпия, точка росы
Конфигурация	USEapp, uConfig, BUS, перемычка джампер, через DIP-переключатель (в зависимости от типа)
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP), LON FT (free topology)
Диапазон измерения температуры	диапазоны измерения: -20..+80 °C (стандартная настройка), выбирается из 4 температурных диапазонов -40..+60 0..+50 -20..+80 -15..+35 °C выставляется на плате устройства, опционально настраивается
Диапазон измерения влажности	0..100% rH без конденсата, 0..85 KJ/kg энтальпия, 0..50 0..80 g/m ³ абсолютная влажность, 0..+50 -20..+80 °C точка росы выставляется на плате устройства, опционально настраивается
Напряжение питания	VV: 15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV AA: 15..24 V = (±10%) SELV LCD/BUS: 15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	VV: в среднем 0,4 W (24 V =), 0,8 VA (24 V ~) AA: max. 1 W (24 V =) LCD/BUS: max. 2,5 W (24 V =), 4,3 VA (24 V ~)
Корпус измерительного элемента	Корпус датчика: Ø=13 мм, наконечник датчика Ø=7 мм, нержавеющая сталь V2A (1.4305)
Индикация	LCD 29x35 мм, RGB-подсветка
Корпус	USE-M, ударпрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Цвет	чисто-белый, прозрачная крышка
Температурный диапазон измерения	-40..+120 °C



Технические данные	
Степень защиты	корпус IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	съемная клемма, max. 2.5 mm ² BUS max. 1,5 mm ² VV/AA: кабельный ввод съемный flextherm M20 для кабеля с Ø=4,5..9 mm BUS: кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 mm
Соединительный кабель	PVC, 0,14 mm ² , серый
Монтаж	скрытый монтаж под штукатурку или полые стенки
Объем поставки	вместе с монтажным основанием для USE-M-корпуса белого цвета вместе с монтажным комплектом

Настенный встроенный датчик влажности + температуры активный			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
FTB+ VV 34.06 L15m	✓	689205	HU1
FTB+ VV 66.06 L15m	✓	689083	HU1
FTB+ AA 34.06 L15m	✓	700108	HU1
FTB+ AA 66.06 L15m	✓	700115	HU1

Опции
Назначение
RS485 Modbus
RS485 BACnet (MS/TP)
LON FT
LCD 29x35 mm, RGB-подсветка

Аксессуары		
Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса	668354	AS1
Монтажный комплект универсальный для корпуса USE	698511	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1



RDF18

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

Технические данные

Измеряемые значения	температура
Корпус измерительного элемента	Корпус датчика, Ø=30 мм, ABS, белый
Температурный диапазон измерения	-35..+70 °C
Степень защиты	IP30, в соответствии DIN EN 60529
Соединительный кабель	PVC, 0,25 mm ² , 2-проводный, серый
Монтаж	непосредственно в поверхность для скрытого монтажа
Примечания	доступны типы с активным выходом для температуры и влажности (FT-RDF18+)

Потолочный датчик температуры пассивный

Описание продукта	Арт.	Группа
RDF18 PT100 L1000	471237	TP2
RDF18 PT100 1/3 DIN L1000	471244	TP2
RDF18 PT1000 L1000	459235	TP2
RDF18 PT1000 1/3 DIN L1000	458276	TP2
RDF18 Ni1000 L1000	463669	TP2
RDF18 Ni1000TK5000 L1000	471251	TP2
RDF18 NTC10k L1000	457828	TP2

Опции

Назначение

3-проводное подключение (3 провода)

4-проводное подключение (4 провода)

погонный метр соединительного кабеля 2-проводного -35..+100 °C

погонный метр соединительного кабеля 3-проводного -35..+100 °C

погонный метр соединительного кабеля 4-проводного -35..+100 °C

корпус для подключения USE-S вместе с монтажным основанием белого цвета

другие измерительные элементы NTC10k для NTC10k Precon | NTC10k Carel | NTC1,8k | NTC5k | NTC20k

другие измерительные элементы NTC10k для LM235Z

другие измерительные элементы NTC10k для FeT/Staefa



FT-RDF18+

Потолочные датчики для измерения относительной влажности и температуры для скрытого монтажа в подвесные потолки в жилых и офисных помещениях. Конструкция корпуса позволяет незаметно установить датчик в потолочные панели, не портя общую архитектурную картину.

0..10 V / 4..20 mA   

Технические данные	
Измеряемые значения	температура, относительная влажность, абсолютная влажность, энтальпия, точка росы
Конфигурация	USEapp, uConfig, BUS, переключатель джампер, через DIP-переключатель
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP), LON FT (free topology)
Диапазон измерения температуры	диапазоны измерения: VV/AA: 0..+50 °C (стандартная настройка) LCD/BUS: -20..+80 °C (стандартная настройка) выбирается из 4 температурных диапазонов -40..+60 0..+50 -20..+80 -15..+35 °C выставляется на плате устройства, опционально настраивается через мобильное приложение или uConfig
Диапазон измерения влажности	0..100% rH без конденсата, 0..85 KJ/kg энтальпия, 0..50 0..80 g/m ³ абсолютная влажность, 0..+50 -20..+80 °C точка росы выставляется на плате устройства, опционально настраивается
Напряжение питания	VV: 15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV AA: 15..24 V = (±10%) SELV LCD/BUS: 15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	VV: в среднем 0,4 W (24 V =), 0,8 VA (24 V ~) AA: max. 1 W (24 V =) LCD/BUS: в среднем 2,5 W (24 V =), 4,3 VA (24 V ~)
Корпус измерительного элемента	Корпус датчика, Ø=30 мм, ABS, белый
Индикация	LCD 29x35 mm, RGB-подсветка
Корпус	VV/AA: USE-S, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0 LCD/BUS: USE-M, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Цвет	чисто-белый, прозрачная крышка
Температурный диапазон измерения	-35..+70 °C
Степень защиты	IP30, корпус IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	съемная клемма, max. 2.5 mm ² BUS max. 1,5 mm ² VV/AA: кабельный ввод съемный flextherm M20 для кабеля с Ø=4,5..9 mm BUS: кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 mm
Соединительный кабель	плоский ленточный кабель для монтажа на расстоянии 15 мм от головки датчика, отделяемой розеткой и штепсельной вилкой RJ12, черный
Монтаж	непосредственно в поверхность для скрытого монтажа
Объем поставки	вместе с монтажным комплектом VV/AA: вместе с монтажным основанием для USE-S-корпуса белого цвета LCD/BUS: вместе с монтажным основанием для USE-M-корпуса белого цвета

Потолочный датчик температура + влажность активный

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
FT-RDF18+ temp_rH VV	✓	659031	HU1
FT-RDF18+ temp_rH AA	✓	659055	HU1

Опции

Назначение

RS485 Modbus

RS485 BACnet (MS/TP)

LON FT

LCD 29x35 mm, RGB-подсветка в корпусе USE-M с опциональной платой

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажное основание белого цвета для USE-S-Корпуса	667722	AS1
Монтажный комплект универсальный для корпуса USE	698511	AS1



RDF-IR

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



RDF-IR



RDF-IR Dual

0..10 V / 4..20 mA   

Технические данные

Измеряемые значения	температура инфракрасного излучения
Конфигурация	USEapp, uConfig, BUS, переключатель джампер, через DIP-переключатель (в зависимости от типа)
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP), LON FT (free topology)
Диапазон измерения температуры	0..+50 °C (стандартная настройка), выбирается из 4 температурных диапазонов -40..+60 0..+50 -20..+80 -15..+35 °C, выставляется на плате устройства
Напряжение питания	15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,6 W (24 V =), 1,2 VA (24 V ~)
Индикация	LCD 29x35 mm, RGB-подсветка, с функцией светофора, пороговые значения настраиваются, опционально настраивается через мобильное приложение или uConfig
Корпус	USE-M, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Цвет	чисто-белый
Температурный диапазон измерения	-20..+70 °C
Степень защиты	IP30, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	кабельный ввод съемный flextherm M20 для кабеля с $\varnothing=4,5..9$ mm съемная клемма, max. 2.5 mm ² BUS max. 1.5 mm ² , 2 порта RJ45 BUS: кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. $\varnothing=7$ mm
Соединительный кабель	соединительный кабель, штекер RJ45 Dual: 2x соединительный кабель, штекер RJ45
Объем поставки	вместе с монтажным основанием для USE-M-корпуса белого цвета

Потолочный датчик инфракрасного излучения активный

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
RDF-IR V L1500	✓	699150	TP1
RDF-IR Dual VV 2xL1500	✓	699167	TP1

Потолочный датчик инфракрасного излучения BUS

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
RDF-IR RS485 Modbus L1500	✓	774789	TP1
RDF-IR Dual RS485 Modbus 2xL1500	✓	774796	TP1
RDF-IR RS485 BACnet (MS/TP) L1500	✓	732604	TP1
RDF-IR Dual RS485 BACnet (MS/TP) 2xL1500	✓	748087	TP1

Опции

Назначение

LON FT

LCD 29x35 mm, RGB-подсветка

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса	668354	AS1
Кабель датчика 1,5 м с разъемом RJ45	628785	AS1
Кабель датчика 3 м с разъемом RJ45	708852	AS1
Кабель датчика 7,5 м с разъемом RJ45	708869	AS1



RPF40

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. Разработан для систем управления и мониторинга.

Технические данные

Измеряемые значения	температура, температура инфракрасного излучения
Корпус измерительного элемента	Корпус датчика, PF31, белый / черный, Ø=40 mm
Температурный диапазон измерения	-35..+90 °C
Степень защиты	IP30, в соответствии DIN EN 60529
Соединительный кабель	PVC, 0,25 mm ² , 2-проводный

Комнатный подвесной датчик температуры пассивный

Описание продукта	Арт.	Группа
RPF40 PT100 белый L1000	350006	TP2
RPF40 PT100 1/3 DIN белый L1000	265621	TP2
RPF40 PT1000 белый L1000	321068	TP2
RPF40 PT1000 1/3 DIN белый L1000	329569	TP2
RPF40 Ni1000 белый L1000	329279	TP2
RPF40 Ni1000TK5000 белый L1000	144193	TP2
RPF40 NTC10k белый L1000	351980	TP2

Опции

Назначение

- 3-проводное подключение (3 провода)
- 4-проводное подключение (4 провода)
- погонный метр соединительного кабеля 2-проводного -35..+100 °C
- погонный метр соединительного кабеля 3-проводного -35..+100 °C
- погонный метр соединительного кабеля 4-проводного -35..+100 °C
- корпус для подключения USE-S вместе с монтажным основанием белого цвета
- другие измерительные элементы NTC10k для NTC10k Precon | NTC10k Carel | NTC1,8k | NTC5k | NTC20k
- другие измерительные элементы NTC10k для LM235Z
- другие измерительные элементы NTC10k для FeT/Staefa
- Черный корпус для измерительного элемента инфракрасного излучения

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажное основание белого цвета для USE-S-Корпуса	667722	AS1

RPF40+

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. Разработан для систем управления и мониторинга.



0..10 V / 4..20 mA   LON

Технические данные

Измеряемые значения	температура, температура инфракрасного излучения
Конфигурация	USEapp
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP), LON FT (free topology)
Диапазон измерения температуры	диапазоны измерения: выбирается из 8 температурных диапазонов -50..+50 -20..+80 -15..+35 -10..+120 0..+50 0..+100 0..+160 0..+250 °C выставляется на плате устройства TRV/TRA: 0..+160 °C (стандартная настройка) BUS: -20..+80 °C (стандартная настройка)
Напряжение питания	TRV: 15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV TRA: 15..24 V = (±10%) SELV LCD/BUS: 15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	TRV: в среднем 0,4 W (24 V =), 0,8 VA (24 V ~) TRA: в среднем 0,5 W (24 V =) LCD/BUS: в среднем 2,5 W (24 V =), 4,3 VA (24 V ~)
Корпус измерительного элемента	Корпус датчика, PF31, белый, Ø=40 mm
Индикация	LCD 29x35 mm, RGB-подсветка, с функцией светофора, пороговые значения настраиваются, опционально настраивается через мобильное приложение или uConfig
Корпус	TRV/TRA: USE-S, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0 LCD/BUS: USE-M, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Температурный диапазон измерения	-35..+70 °C
Степень защиты	корпус IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	съемная клемма, max. 2.5 mm ² BUS max. 1,5 mm ² TRV/TRA: кабельный ввод съемный flextherm M20 для кабеля с Ø=4,5..9 mm BUS: кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 mm



Технические данные

Соединительный кабель PVC, 0,25 mm², белый

Объем поставки

вместе с монтажным комплектом

TRV/TRA: вместе с монтажным основанием для USE-S-корпуса белого цвета

LCD/BUS: вместе с монтажным основанием для USE-M-корпуса белого цвета

Комнатный подвесной датчик температуры активный

Описание продукта

Арт.

Группа

RPF40+ TRV MultiRange белый L1000

658409

TP2

RPF40+ TRA MultiRange белый L1000

658416

TP2

Опции

Назначение

погонный метр соединительного кабеля 2-проводного -35..+100 °C

RS485 Modbus в корпусе USE-M с опциональной платой

RS485 BACnet (MS/TP) в корпусе USE-M с опциональной платой

LON FT

LCD 29x35 mm, RGB-подсветка в корпусе USE-M с опциональной платой

Черный корпус для измерительного элемента инфракрасного излучения

Аксессуары

Описание продукта

Арт.

Группа

Монтажное основание белого цвета для USE-S-Корпуса

667722

AS1

Монтажный комплект универсальный для корпуса USE

698511

AS1

Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса

668354

AS1

BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO

668262

NET

USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD

597838

AS1



RPF100

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

Технические данные

Измеряемые значения	температура
Корпус измерительного элемента	Гильза датчика: Ø=15 мм, нержавеющей сталь V2A (1.4305), длина 100 мм, 6-гранная опрессовка (IP65)
Температурный диапазон измерения	-35..+90 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Соединительный кабель	PVC, 0,25 мм ² , 2-проводный, белый

Комнатный подвесной датчик температуры пассивный

Описание продукта	Арт.	Группа
RPF100 PT100 L1000	81566	TP2
RPF100 PT100 1/3 DIN L1000	90780	TP2
RPF100 PT1000 L1000	90827	TP2
RPF100 PT1000 1/3 DIN L1000	90865	TP2
RPF100 Ni1000 L1000	90902	TP2
RPF100 Ni1000TK5000 L1000	160612	TP2
RPF100 NTC10k L1000	91060	TP2

Опции

Назначение

- 3-проводное подключение (3 провода)
- 4-проводное подключение (4 провода)
- погонный метр соединительного кабеля 2-проводного -35..+100 °C
- погонный метр соединительного кабеля 3-проводного -35..+100 °C
- погонный метр соединительного кабеля 4-проводного -35..+100 °C
- корпус для подключения USE-S вместе с монтажным основанием белого цвета
- другие измерительные элементы NTC10k для NTC10k Precon | NTC10k Carel | NTC1,8k | NTC5k | NTC20k
- другие измерительные элементы NTC10k для LM235Z
- другие измерительные элементы NTC10k для FeT/Staefa

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажное основание белого цвета для USE-S-Корпуса	667722	AS1



RPF100+

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



0..10 V / 4..20 mA   

Технические данные	
Изменяемые значения	температура
Конфигурация	USEapp
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP), LON FT (free topology)
Диапазон измерения температуры	диапазоны измерения: выбирается из 8 температурных диапазонов -50..+50 -20..+80 -15..+35 -10..+120 0..+50 0..+100 0..+160 0..+250 °C выставляется на плате устройства TRV/TRA: 0..+160 °C (стандартная настройка) BUS: -20..+80 °C (стандартная настройка)
Напряжение питания	TRV: 15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV TRA: 15..24 V = (±10%) SELV LCD/BUS: 15..35 V = SELV 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	TRV: в среднем 0,4 W (24 V =) 0,8 VA (24 V ~) TRA: в среднем 0,5 W (24 V =) LCD/BUS: в среднем 2,5 W (24 V =), 4,3 VA (24 V ~)
Корпус измерительного элемента	Гильза датчика: Ø=15 мм, нержавеющая сталь V2A (1.4305), длина 100 мм, 6-гранная опрессовка (IP65)
Индикация	LCD 29x35 мм, RGB-подсветка, с функцией светофора, пороговые значения настраиваются, опционально настраивается через мобильное приложение или uConfig
Корпус	TRV/TRA: USE-S, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0 LCD/BUS: USE-M, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Цвет	чисто-белый
Температурный диапазон измерения	-35..+70 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	съемная клемма, max. 2.5 mm ² BUS max. 1,5 mm ² TRV/TRA: кабельный ввод съемный flextherm M20 для кабеля с Ø=4,5..9 мм BUS: кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 мм

Технические данные

Соединительный кабель	PVC, 0,25 mm ² , белый
Объем поставки	вместе с монтажным комплектом TRV/TRA: вместе с монтажным основанием для USE-S-корпуса белого цвета LCD/BUS: вместе с монтажным основанием для USE-M-корпуса белого цвета

Комнатный подвесной датчик температуры активный

Описание продукта	Арт.	Группа
RPF100+ TRV MultiRange L1000	658423	TP2
RPF100+ TRA MultiRange L1000	658430	TP2

Опции

Назначение

погонный метр соединительного кабеля PVC

RS485 Modbus в корпусе USE-M с опциональной платой

RS485 BACnet (MS/TP) в корпусе USE-M с опциональной платой

LON FT

LCD 29x35 mm, RGB-подсветка в корпусе USE-M с опциональной платой

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажное основание белого цвета для USE-S-Корпуса	667722	AS1
Монтажный комплект универсальный для корпуса USE	698511	AS1
Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса	668354	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1



FTP+

Маятниковый датчик для посекционного измерения относительной влажности и температуры в больших помещениях с высокими потолками (например, выставочных залах, храмах и т.п.). В качестве альтернативы относительной влажности на выходе можно установить абсолютную влажность, энтальпию или точку росы. Конструкция обеспечивает оптимальную установку и точность измерений. Точность датчика влажности составляет 2%.



0..10 V / 4..20 mA   LON

Технические данные	
Измеряемые значения	температура, относительная влажность, абсолютная влажность, энтальпия, точка росы
Конфигурация	USEapp, uConfig, BUS, переключатель джампер, через DIP-переключатель (в зависимости от типа)
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP), LON FT (free topology)
Диапазон измерения температуры	-20..+80 °C (стандартная настройка), выбирается из 4 температурных диапазонов -40..+60 0..+50 -20..+80 -15..+35 °C выставляется на плате устройства, опционально настраивается
Диапазон измерения влажности	0..100% rH без конденсата, 0..85 KJ/kg энтальпия, 0..50 0..80 g/m ³ абсолютная влажность, 0..+50 -20..+80 °C точка росы выставляется на плате устройства, опционально настраивается
Напряжение питания	VV: 15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV AA: 15..24 V = (±10%) SELV LCD/BUS: 15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	VV: в среднем 0,4 W (24 V =), 0,8 VA (24 V ~) AA: в среднем 1 W (24 V =) LCD/BUS: max. 2,5 W (24 V =), 4,3 VA (24 V ~)
Корпус измерительного элемента	Трубка датчика: Ø=20 мм, PA6, черный, длина 210 мм, с оплеткой из нержавеющей стали
Индикация	LCD 29x35 мм, RGB-подсветка, с функцией светофора, пороговые значения настраиваются, опционально настраивается через мобильное приложение или uConfig
Корпус	USE-M, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Цвет	чисто-белый, прозрачная крышка

Технические данные	
Температурный диапазон измерения	-20..+70 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	съемная клемма, max. 2.5 mm ² BUS max. 1,5 mm ² VV/AA: кабельный ввод съемный flextherm M20 для кабеля с Ø=4,5..9 mm BUS: кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 mm
Соединительный кабель	PVC, 0,14 mm ² , серый
Объем поставки	вместе с монтажным основанием для USE-M-корпуса белого цвета вместе с монтажным комплектом

Комнатный подвесной датчик влажности + температуры активный			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
FTP+ VV L2000	✓	699952	HU1
FTP+ VV L4000	✓	699983	HU1
FTP+ AA L2000	✓	699976	HU1
FTP+ AA L4000	✓	700016	HU1

Опции
Назначение
RS485 Modbus
RS485 BACnet (MS/TP)
LON FT
LCD 29x35 mm, RGB-подсветка

Аксессуары		
Описание продукта	Арт.	Группа
Сетка из нержавеющей стали FTK+ / FTA54+ / FTP+	231169	AS1
Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса	668354	AS1
Монтажный комплект универсальный для корпуса USE	698511	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1



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	температура, относительная влажность, абсолютная влажность, энтальпия, точка росы, CO2
Конфигурация	USEapp, uConfig, BUS, перемычка джампер, через DIP-переключатель (в зависимости от типа)
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP), LON FT (free topology)
Диапазон измерения влажности	0..100% гН без конденсата, 0..85 KJ/kg энтальпия, 0..50 0..80 g/m ³ абсолютная влажность, 0..+50 -20..+80 °C точка росы, опционально настраивается
Диапазон измерения CO2	0..2000 ppm, 0..5000 ppm, опционально настраивается
Напряжение питания	15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	max. 2,5 W (24 V =), 4,3 VA (24 V ~)
Корпус измерительного элемента	Корпус датчика, черный, длина 126 mm
Индикация	LCD 29x35 mm, RGB-подсветка, с функцией светофора, пороговые значения настраиваются, опционально настраивается через мобильное приложение или uConfig
Корпус	USE-M, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Цвет	чисто-белый, прозрачная крышка
Температурный диапазон измерения	0..+50 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	съемная клемма, max. 2.5 mm ² BUS max. 1,5 mm ² VV: кабельный ввод съемный flextherm M20 для кабеля с Ø=4,5..9 mm LCD/BUS: кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 mm
Соединительный кабель	PVC, 0,25 mm ² , белый
Длина соединительного кабеля	1,5 m, 3 m, 5 m, 7,5 m
Объем поставки	вместе с монтажным основанием для USE-M-корпуса белого цвета вместе с монтажным комплектом

Комнатный подвесной датчик CO2 + температура активный

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
LP+ CO2 temp VV L5000	✓	690331	TP2
LP+ CO2 LCD Temp VV L5000	✓	764957	TP2

Комнатный подвесной датчик CO2 + температура BUS

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
LP+ CO2 temp_rH RS485 Modbus L5000	✓	776233	TP2
LP+ CO2 LCD temp_rH RS485 Modbus L5000	✓	774376	TP2

Опции

Назначение

RS485 BACnet (MS/TP)

LON FT

свободно открытый контакт, беспотенциальный для 24 V ~ или 24 V = / 2x 3 A

LCD 29x35 mm, RGB-подсветка

дополнительный датчик влажности

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса	668354	AS1
Монтажный комплект универсальный для корпуса USE	698511	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1



MDS

Многофункциональный потолочный датчик движения и степени освещенности 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.

Технические данные	
Измеряемые значения	температура, освещенность, движение
Конфигурация	потенциометр
Релейный выход	1x свободно открытый контакт, нагрузка max. 1 А для 24 V =/~, беспотенциальный с задержкой на отключение 1..1800 сек., выставляется на устройстве
Диапазон измерения температуры	0..+50 °C
Диапазон измерения света	0..1000 люкс (10 бит)
Диапазон обнаружения	конический, форма линзы, угол открытия 105°, 444 зоны измерения - при расстоянии 2,7 м образуется круговая зона обнаружения движения с приблизительным радиусом около 7 м, max. дальность >5 м
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 1,5 W (24 V =), 4 VA (24 V ~)
Корпус	ABS
Цвет	чисто-белый
Температурный диапазон измерения	0..+50 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	клемма винтовая, max. 1,5 mm ² , съемная
Монтаж	потолочный скрытый или с внешним накладным корпусом

Потолочный датчик освещенности/движения активный		
Описание продукта	Арт.	Группа
MDS Standard V	271318	LM2
MDS Standard temp VV	280433	LM2

Аксессуары		
Описание продукта	Арт.	Группа
Накладной корпус для MDS, цвет чистый белый	448512	AS1

RDI

Потолочный датчик движения для скрытого монтажа в подвесной потолок. Различают 3 типа устройств с разными по размерам зонами срабатывания. Датчик может быть использован для управления светом или системой управления климатом с целью энергосбережения в неиспользуемых помещениях.



RDI Standard



RDI Small Range



RDI Spot

Технические данные

Измеряемые значения	движение
Релейный выход	1x свободно открытый контакт, нагрузка max. 1 А для 24 V ≈~, беспотенциальный с задержкой на отключение 1 сек.
Диапазон обнаружения	<p>Standard: форма линзы, угол открытия 110°/93° (H/V) - при расстоянии 2,5 м образуется зона обнаружения движения около 7,1x5,3 м, max. дальность 10 м</p> <p>Small Range: форма линзы, угол открытия 100°/82° (H/V) - при расстоянии 2,5 м образуется зона обнаружения движения около 6x4,3 м, max. дальность 5 м</p> <p>Spot: форма линзы, угол открытия 38°/22° (H/V) - при расстоянии 2,5 м образуется зона обнаружения движения около 1,7x1 м, max. дальность 5 м</p>
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,5 W (24 V ≈), 1,1 VA (24 V ~)
Корпус	ABS
Температурный диапазон измерения	-20..+50 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	съемная клемма, max. 1.5 mm ²
Соединительный кабель	PVC, 0,25 mm ²
Монтаж	потолочный

Потолочный датчик движение реле

Описание продукта	Арт.	Группа
RDI Standard	187060	LM2
RDI Small Range	426503	LM2
RDI Spot	436670	LM2

LDF+

Потолочный датчик предназначен для измерения освещенности в жилых и офисных помещениях. В зависимости от варианта исполнения призмы датчика возможно 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 двух чувствительных элементов одновременно, можно создавать индивидуальные настройки средних, минимальных и максимальных значений датчика, которые указываются через Thermokon USEapp. В сочетании с опцией релейного выхода может быть реализовано двухточечное или двухступенчатое регулирование.



прямая призма



Dual



скошенная призма



Dual

0..10 V / 4..20 mA   

Технические данные

Измеряемые значения	освещенность
Конфигурация	USEapp, uConfig, BUS, переключатель джампер, через DIP-переключатель (в зависимости от типа)
Релейный выход	свободно открытый контакт, беспотенциальный для 24 V ~ или 24 V = / 2x 3 A
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP), LON FT (free topology)
Диапазон измерения света	выбирается из 6 диапазонов 0..200 люкс 0..1000 люкс 0..2 килолюкс 0..10 килолюкс 0..20 килолюкс 0..50 килолюкс, опционально настраивается
Напряжение питания	15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,6 W (24 V =), 1,2 VA (24 V ~)
Корпус измерительного элемента	призма: прозрачное акриловое стекло прямая (в основном освещение под линзой) скошенная (большая часть бокового освещения)
Корпус	USE-M, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Цвет	чисто-белый
Температурный диапазон измерения	-25..+65 °C
Степень защиты	IP30, корпус IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	съемная клемма, max. 2.5 mm ² BUS max. 1,5 mm ² , реле max. 1,5 mm ² V/VV/A/AA: кабельный ввод съемный flextherm M20 для кабеля с Ø=4,5..9 mm Реле/BUS: кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 mm
Соединительный кабель	соединительный кабель, штекер RJ45, 2x соединительный кабель, штекер RJ45
Объем поставки	вместе с монтажным основанием для USE-M-корпуса белого цвета вместе с монтажным комплектом

LDF+ активный 0..10 V

Потолочный датчик освещенности активный			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
LDF+ V L1500 прямая призма	✓	662604	LM2
LDF+ V L1500 скошенная призма	✓	662628	LM2
LDF+ A L1500 прямая призма	✓	662635	LM2
LDF+ A L1500 скошенная призма	✓	662642	LM2
LDF+ V L1500 прямая призма реле	✓	707336	LM2
LDF+ V L1500 скошенная призма реле	✓	707350	LM2

LDF+ Dual активный 2x0..10 V

Двойной потолочный датчик освещенности активный			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
LDF+ Dual VV 2xL1500 прямая призма	✓	700849	LM1
LDF+ Dual VV 2xL1500 скошенная призма	✓	700856	LM1
LDF+ Dual AA 2xL1500 прямая призма	✓	700863	LM1
LDF+ Dual AA 2xL1500 скошенная призма	✓	700870	LM1
LDF+ Dual VV 2xL1500 прямая призма реле	✓	707374	LM1
LDF+ Dual VV 2xL1500 скошенная призма реле	✓	707381	LM1

LDF+ BUS

Потолочный датчик освещенности BUS			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
LDF+ RS485 Modbus L1500 прямая призма	✓	700887	LM1
LDF+ RS485 Modbus L1500 скошенная призма	✓	700894	LM1
LDF+ RS485 BACnet (MS/TP) L1500 прямая призма	✓	700900	LM1
LDF+ RS485 BACnet (MS/TP) L1500 скошенная призма	✓	700917	LM1

LDF+ Dual BUS

Двойной потолочный датчик освещенности BUS			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
LDF+ Dual RS485 Modbus 2xL1500 прямая призма	✓	700924	LM1
LDF+ Dual RS485 Modbus 2xL1500 скошенная призма	✓	700931	LM1
LDF+ Dual RS485 BACnet (MS/TP) 2xL1500 прямая призма	✓	700948	LM1
LDF+ Dual RS485 BACnet (MS/TP) 2xL1500 скошенная призма	✓	700955	LM1

Опции
Назначение
LON FT
LCD 29x35 mm, RGB-подсветка

Аксессуары		
Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса	668354	AS1
Кабель датчика 1,5 м с разъемом RJ45	628785	AS1
Кабель датчика 3 м с разъемом RJ45	708852	AS1
Кабель датчика 7,5 м с разъемом RJ45	708869	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1

WRF061

Настенный датчик движения в дизайне различных европейских производителей фурнитуры для выключателей, для установки в жилых и офисных помещениях. Датчик может быть использован для управления светом или системой управления климатом в целях энергосбережения в неиспользуемых помещениях. Устройство предназначено для установки в стандартную монтажную коробку (подрозетник).



WRF061 Gira E2 чисто-белый матовый



WRF061 Jung AS 500 альпийский белый

Технические данные

Измеряемые значения	движение
Релейный выход	1х свободно открытый контакт, нагрузка max. 1 А для 24 V =/~, беспотенциальный с задержкой на отключение 1 сек.
Диапазон обнаружения	конический, форма линзы, угол открытия 110°/93°, 80 зоны измерения - на расстоянии 2,8 м, зона обнаружения около 7x5 м, max. дальность 10 м
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	max. 0,5 W (24 V =), 1,1 VA (24 V ~)
Корпус	центральная часть в зависимости от используемой фурнитуры (варьируется в зависимости от фурнитуры производителя)
Температурный диапазон измерения	-20..+60 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	съёмная клемма, max. 1.5 mm ²
Рамки различных производителей	Berker, Busch-Jaeger, Feller, Gira, Jung, Merten, Peha
Монтаж	в стандартный подрозетник (Ø=60 mm)
Объем поставки	вместе с рамкой

Настенный датчик движения		
Описание продукта	Арт.	Группа
WRF06l Gira E2 чисто-белый матовый	187183	LM2
WRF06l Berker S.1 полярно-белый	223997	LM2
WRF06l Busch-Jaeger Busch-balance® SI альпийский	630405	LM2
WRF06l Busch-Jaeger Reflex SI альпийский	413350	LM2
WRF06l Jung A 500 альпийский	630412	LM2
WRF06l Merten M-Smart глянцевый полярно-белый	630429	LM2

Опции	Рама конструкции на стр. 409/410
Назначение	
пластиковая рама 55x55: альпийский белый/полярный белый/чисто-белый/б. студия, антрацит, алюминий (различных производителей)	
пластиковая рама (различных производителей) других цветов или размеров	
рама (различных производителей): нержавеющая сталь, стекло, алюминий	

Аксессуары		
Описание продукта	Арт.	Группа
PSU-UP 24 - подрозеточный блок питания 24 V	645737	AS1



WRF04I

Настенный датчик движения для жилых и офисных помещений. Датчик может быть использован для управления освещением или системой управления климата в целях энергосбережения в неиспользуемых помещениях. Устройство предназначено для установки в стандартную монтажную коробку (подрозетник) или на на стену с помощью монтажной рамки.

Технические данные

Измеряемые значения	движение
Релейный выход	1х свободно открытый контакт, нагрузка max. 1 А для 24 V =/~, беспотенциальный с задержкой на отключение 1 сек.
Диапазон обнаружения	конический, форма линзы, угол открытия 110°/93°, 80 зоны измерения - на расстоянии 2,8 м, зона обнаружения около 7x5 м, max. дальность 10 м
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	max. 0,5 W (24 V =), 1,1 VA (24 V ~)
Корпус	PC
Цвет	чисто-белый
Температурный диапазон измерения	-20..+50 °C
Степень защиты	IP30, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	клемма винтовая, max. 1,5 mm ² , кабельный ввод через отверстие в задней части корпуса, предопределенная точка перелома (снизу и сверху)
Монтаж	настенный, для стандартного подрозетника (Ø=60 mm) на ровную поверхность на шурупы или в монтажную настенную рамку (см. акссусуары) Задняя часть корпуса может быть предварительно смонтирована и подключена отдельно от передней части корпуса

Настенный датчик движения реле

Описание продукта	Арт.	Группа
WRF04I реле	195812	LM1

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Крепежные дюбели и винты (по 2 шт.)	660945	AS1
PSU-UP 24 - подрозеточный блок питания 24 V	645737	AS1
Монтажная настенная рамка для WRF04 чисто-белый	111584	AS1



FSR01

Комнатный гидростат для двухточечного управления относительной влажностью в жилых, складских и офисных помещениях. Разработан для систем управления и мониторинга.

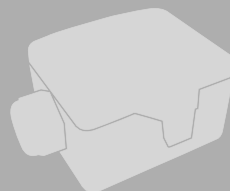
Технические данные	
Измеряемые значения	относительная влажность
Функции управления	установка порогового значения
Элементы управления	задатчик уставки
Диапазон измерения влажности	30..100% rH без конденсата
Корпус	PC
Цвет	чисто-белый
Температурный диапазон измерения	0..+60 °C
Степень защиты	IP30, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	клемма винтовая, max. 1,5 mm ² , кабельный ввод через отверстие в задней части корпуса, predetermined point of break (bottom and top)
Монтаж	настенный, для стандартного подрозетника (Ø=60 mm) на ровную поверхность на шурупы или в монтажную настенную рамку (см. аксессуары) Задняя часть корпуса может быть предварительно смонтирована и подключена отдельно от передней части корпуса

Комнатный гидростат для монтажа на поверхность		
Описание продукта	Арт.	Группа
FSR01	427623	HU1
FSR01 элементы настройки внутри корпуса	450607	HU1

Аксессуары		
Описание продукта	Арт.	Группа
Крепежные дюбели и винты (по 2 шт.)	660945	AS1
Монтажная настенная рамка для NOVOS 3 / WRF04 чисто-белая	795050	AS1

Наружный датчик

Наши датчики для внешнего монтажа предоставят оптимальное решение для ваших задач. Благодаря возможности комбинированного исполнения датчиков измерения температуры, влажности, энтальпии, точки росы, CO2, качества воздуха, уличной освещенности и атмосферного давления, можно реализовывать гибкие решения на базе наших продуктов.



Наружный датчик

Наружный датчик Климат / Качество воздуха

AGS54+	Температура	254
AGS55+	Температура	256
FTA54+	Температура, гН	260
WSA	Температура, гН	262
LA+	Температура, гН, CO2, VOC	264

Наружный датчик Климат / Освещенность

Li65+	Наружный датчик освещенности	268
-------	------------------------------	-----

AGS54+

Наружный датчик для измерения температуры наружного воздуха, температуры воздуха в холодильных складах, хранилищах и т.п. Открытие/закрытие корпуса и подключения кабеля не требует дополнительных инструментов, обеспечивая легкий и быстрый монтаж устройств семейства USE.



Технические данные

Измеряемые значения	температура
Конфигурация	перемычка джампер
Корпус	USE-S, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Цвет	чисто-белый
Температурный диапазон измерения	-35..+90 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	кабельный ввод съемный flextherm M20 для кабеля с $\varnothing=4,5..9$ mm, съемная клемма, max. 2.5 mm ²
Объем поставки	вместе с монтажным основанием для USE-S-корпуса белого цвета, вместе с монтажным комплектом

Датчик наружной температуры пассивный			
Описание продукта	Арт.	Склад.поз.	Группа
AGS54+ PT100	622837	☉	TP2
AGS54+ PT100 1/3 DIN	622844		TP2
AGS54+ PT1000	622851	☉	TP2
AGS54+ PT1000 1/3 DIN	622783		TP2
AGS54+ Ni1000	622806	☉	TP2
AGS54+ Ni1000TK5000	622813	☉	TP2
AGS54+ NTC10k	622790	☉	TP2
AGS54+ NTC10k Precon	622868		TP2
AGS54+ NTC5k	624275		TP2
AGS54+ NTC20k	622875	☉	TP2
AGS54+ NTC1,8k	643825		TP2
AGS54+ LM235Z	622820	☉	TP2
AGS54+ KTY81-110	622899		TP2
AGS54+ KTY81-121	622905		TP2
AGS54+ KTY81-122	622912		TP2
AGS54+ KTY81-210	622929		TP2

Опции

Назначение

3-проводное подключение (3 провода)

4-проводное подключение (4 провода)

другие измерительные элементы NTC10k для NTC10k Carel

другие измерительные элементы NTC10k для FeT/Staefa

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Белые монтажные клипсы для USE-S-Корпуса	667739	AS1
Монтажное основание белого цвета для USE-S-Корпуса	667722	AS1
Крепежные дюбели и винты (по 2 шт.)	660945	AS1
Защита от дождя и солнца RS150	103329	AS1

AGS55+

Наружный датчик предназначен для измерения температуры наружного воздуха, температуры воздуха в холодильных складах, хранилищах и т.п. Температурный элемент в защитной 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, позволяет найти широкий спектр применений. Открытие/закрытие корпуса и подключения кабеля не требуют дополнительных инструментов, обеспечивая легкий и быстрый монтаж устройств семейства USE.



AGS55+



AGS55+ Реле / BUS



AGS55+ LCD



Технические данные	
Измеряемые значения	температура
Конфигурация	USEapp, uConfig, BUS, переключатель джампер, через DIP-переключатель (в зависимости от типа)
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP), LON FT (free topology)
Диапазон измерения температуры	диапазоны измерения: выбирается из 8 температурных диапазонов -50..+50 -20..+80 -15..+35 -10..+120 0..+50 0..+100 0..+160 0..+250 °C выставляется на плате устройства TRV/TRA/Basic: -50..+50 °C (стандартная настройка) Реле/LCD/BUS: -20..+80 °C (стандартная настройка)
Напряжение питания	TRV/Basic: 15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV TRA: 15..24 V = (±10%) SELV Реле/LCD/BUS: 15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	TRV: в среднем 0,4 W (24 V ≈), 0,8 VA (24 V ~) TRA: в среднем 0,5 W (24 V ≈) Basic: max. 0,7 W (24 V ≈), 1,8 VA (24 V ~) Реле/LCD/BUS: max. 2,5 W (24 V ≈), 4,3 VA (24 V ~)
Корпус измерительного элемента	Гильза датчика, Ø=6 мм, нержавеющая сталь V2A (1.4305)
Индикация	LCD 29x35 mm, RGB-подсветка, с функцией светофора, пороговые значения настраиваются, опционально настраивается через мобильное приложение или uConfig
Корпус	пассивный/TRV/TRA/Basic: USE-S, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0 Реле/LCD/BUS: USE-M, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Температурный диапазон измерения	-35..+90 °C

Технические данные

Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	съемная клемма, max. 2.5 mm ² BUS max. 1,5 mm ² , реле max. 1,5 mm ² пассивный/TRV/TRA/Basic: кабельный ввод съемный flextherm M20 для кабеля с Ø=4,5..9 mm Реле/BUS: кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 mm
Объем поставки	вместе с монтажным комплектом пассивный/TRV/TRA/Basic: вместе с монтажным основанием для USE-S-корпуса белого цвета Реле/LCD/BUS: вместе с монтажным основанием для USE-M-корпуса белого цвета

AGS55+ пассивный

Датчик наружной температуры пассивный

Описание продукта	USEapp	Арт.	Склад.поз.	Группа
AGS55+ PT100		622998	☉	TP2
AGS55+ PT100 1/3 DIN		623001		TP2
AGS55+ PT1000		623018	☉	TP2
AGS55+ PT1000 1/3 DIN		622943		TP2
AGS55+ Ni1000		622967		TP2
AGS55+ Ni1000TK5000		622974		TP2
AGS55+ NTC10k		622950		TP2
AGS55+ NTC10k Precon		623025		TP2
AGS55+ NTC5k		624268		TP2
AGS55+ NTC20k		623032		TP2
AGS55+ NTC1,8k		645812		TP2
AGS55+ LM235Z		622981		TP2
AGS55+ KTY81-110		623049		TP2
AGS55+ KTY81-121		623056		TP2
AGS55+ KTY81-122		623063		TP2
AGS55+ KTY81-210		623070		TP2

Опции

Назначение

3-проводное подключение (3 провода)

4-проводное подключение (4 провода)

другие измерительные элементы NTC10k для NTC10k Carel

другие измерительные элементы NTC10k для FeT/Staefa

AGS55+ активный

Датчик наружной температуры активный				
Описание продукта	USEapp	Арт.	Склад.поз.	Группа
AGS55+ TRV MultiRange		623087	☉	TP2
AGS55+ TRA MultiRange		623094	☉	TP2

Аксессуары		
Описание продукта	Арт.	Группа
Белые монтажные клипсы для USE-S-Корпуса	667739	AS1
Монтажное основание белого цвета для USE-S-Корпуса	667722	AS1

AGS55+ Реле / LCD

Датчик наружной температуры активный 0..10 (0..5) V + реле				
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа	
AGS55+ TRV MultiRange Relais	✓	663069	TP2	

Датчик наружной температуры LCD				
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа	
AGS55+ LCD TRV MultiRange	✓	658614	TP2	
AGS55+ LCD TRA MultiRange	✓	658621	TP2	
AGS55+ LCD TRV MultiRange Relais	✓	663076	TP2	

AGS55+ BUS

Датчик наружной температуры BUS				
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа	
AGS55+ RS485 Modbus	✓	658584	TP2	
AGS55+ LCD RS485 Modbus	✓	658607	TP2	
AGS55+ RS485 BACnet (MS/TP)	✓	699686	TP2	
AGS55+ LCD RS485 BACnet (MS/TP)	✓	699693	TP2	
AGS55+ LON	✓	658577	TP2	
AGS55+ Basic RS485 Modbus	✓	747844	TP2	

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса	668354	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Крепежные дюбели и винты (по 2 шт.)	660945	AS1
Защита от дождя и солнца RS150	103329	AS1

FTA54+

Наружный климатический датчик предназначен для измерения температуры наружного воздуха, температуры воздуха в холодильных складах, хранилищах и т.п. Температурный элемент в защитной 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, позволяет найти широкий спектр применений. Открытие/закрытие корпуса и подключения кабеля не требуют дополнительных инструментов



FTA54+



FTA54+ LCD



Технические данные

Измеряемые значения	температура, относительная влажность, абсолютная влажность, энтальпия, точка росы
Конфигурация	USEapp, uConfig, BUS, перемычка джампер, через DIP-переключатель (в зависимости от типа)
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP), LON FT (free topology)
Диапазон измерения температуры	диапазоны измерения: -20..+80 °C (стандартная настройка) выбирается из 4 температурных диапазонов -40..+60 0..+50 -20..+80 -15..+35 °C выставляется на плате устройства, опционально настраивается
Диапазон измерения влажности	0..100% гН без конденсата, 0..85 KJ/kg энтальпия, 0..50 0..80 г/м³ абсолютная влажность, 0..+50 -20..+80 °C точка росы, опционально настраивается
Напряжение питания	TRV/Basic: 15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV TRA: 15..24 V = (±10%) SELV Реле/LCD/BUS: 15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	TRV: в среднем 0,4 W (24 V =), 0,8 VA (24 V ~) TRA: в среднем 1 W (24 V =) Basic: max. 0,7 W (24 V =), 1,8 VA (24 V ~) Реле/LCD/BUS: max. 2,5 W (24 V =), 4,3 VA (24 V ~)
Корпус измерительного элемента	Трубка датчика, PC, чисто-белый, с оплеткой из нержавеющей стали
Индикация	LCD 29x35 mm, RGB-подсветка, с функцией светофора, пороговые значения настраиваются, опционально настраивается через мобильное приложение или uConfig
Корпус	USE-M, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Температурный диапазон измерения	-20..+70 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	съемная клемма, max. 2.5 mm² BUS max. 1,5 mm², реле max. 1,5 mm² TRV/TRA/Basic: кабельный ввод съемный flextherm M20 для кабеля с Ø=4,5..9 mm Реле/BUS: кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 mm

Технические данные

Объем поставки

вместе с монтажным основанием для USE-M-корпуса белого цвета
вместе с монтажным комплектом
вместе с защитой от солнца/дождя, РС, цвет белый

FTA54+ активный

Датчик наружной влажности + температуры активный

Описание продукта	USEapp	Арт.	Склад.поз.	Группа
FTA54+ VV		659147	☉	HU1
FTA54+ AA		659154	☉	HU1
FTA54+ VV реле	✓	661003		HU1
FTA54+ LCD VV	✓	660983		HU1
FTA54+ LCD AA	✓	660990		HU1
FTA54+ LCD VV реле	✓	661010		HU1

FTA54+ BUS

Датчик наружной влажности + температуры BUS

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
FTA54+ RS485 Modbus	✓	659178	HU1
FTA54+ LCD RS485 Modbus	✓	661034	HU1
FTA54+ RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700191	HU1
FTA54+ LCD RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700214	HU1
FTA54+ Basic RS485 Modbus	✓	747752	HU1

Опции

Назначение

дополнительный пассивный датчик температуры

LON FT

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса	668354	AS1
Монтажный комплект универсальный для корпуса USE	698511	AS1
Сетка из нержавеющей стали FTK+ / FTA54+ / FTP+	231169	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1
Кабельный ввод M20 USE цвет белый, с уплотнителем Flextherm Ø=4,5..9 mm (по 4 шт. в упаковке)	752626	AS1



WSA

Наружный датчик влажности и температуры с метеозащитой. Может быть установлен на крыше с металлической кровлей. Защита датчика хорошо защищает от отражаемого крышей тепла, тем самым позволяет измерять только температуру окружающего воздуха.

BACnet Modbus LON

Технические данные

Измеряемые значения	температура, относительная влажность, абсолютная влажность, энтальпия, точка росы
Конфигурация	USEapp, uConfig, BUS, перемычка джампер, через DIP-переключатель (в зависимости от типа)
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP), LON FT (free topology)
Диапазон измерения температуры	диапазоны измерения, -20..+80 °C (стандартная настройка) выбирается из 4 температурных диапазонов -40..+60 0..+50 -20..+80 -15..+35 °C выставляется на плате устройства, опционально настраивается
Диапазон измерения влажности	0..100% rH без конденсата, 0..85 KJ/kg энтальпия, 0..50 0..80 g/m³ абсолютная влажность, 0..+50 -20..+80 °C точка росы
Напряжение питания	VV: 15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV AA: 15..24 V = (±10%) SELV BUS: 15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	VV: в среднем 0,4 W (24 V ≈), 0,8 VA (24 V ~) AA: max. 1 W (24 V =) BUS: max. 2,5 W (24 V ≈), 4,3 VA (24 V ~)
Корпус измерительного элемента	Трубка датчика, Ø=19,5 mm, PA6, с оплеткой из нержавеющей стали метеозащита PC, нержавеющая сталь
Индикация	LCD 29x35 mm, RGB-подсветка, с функцией светофора, пороговые значения настраиваются, опционально настраивается через мобильное приложение или uConfig
Корпус	VV/AA: USE-S, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0 BUS: USE-M, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Цвет	чисто-белый, прозрачная крышка
Температурный диапазон измерения	-20..+70 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	съемная клемма, max. 2.5 mm² BUS max. 1,5 mm², реле max. 1,5 mm² VV/AA: кабельный ввод съемный flextherm M20 для кабеля с Ø=4,5..9 mm BUS: кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 mm
Монтаж	на стену или мачту из трубы
Объем поставки	вместе с монтажным комплектом

WSA активный

Защищенный от погодных условий датчик влажности + температуры наружного воздуха активный

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
WSA VV	✓	626408	HU2
WSA AA	✓	626415	HU2

Опции

Назначение

LCD 29x35 mm, RGB-подсветка в корпусе USE-M с опциональной платой

дополнительный пассивный датчик температуры

WSA BUS

Защищенный от погодных условий датчик влажности + температуры наружного воздуха BUS

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
WSA temp_rH RS485 Modbus	✓	626439	HU1
WSA temp_rH RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700184	HU1

Опции

Назначение

LON FT

LCD 29x35 mm, RGB-подсветка

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Сетка из нержавеющей стали FTK+ / FTA54+ / FTP+	231169	AS1
Метеозащита для FTK+, WSA (замена)	625241	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1

LA+

Датчик качества воздуха для измерения CO₂, смешанного газа (VOC), температуры и влажности в помещениях с повышенными требованиями к степени защиты IP (к примеру в метро, туннелях, выставочных площадках, в системах охлаждения и теплицах). 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 может быть реализовано двухточечное или двухступенчатое регулирование.



LA+



LA+ (Temp)



LA+ LCD (Temp_rH)



Технические данные

Измеряемые значения	температура, относительная влажность, абсолютная влажность, энтальпия, точка росы, CO ₂ , VOC
Конфигурация	USEapp, uConfig, BUS, переключатель джампер, через DIP-переключатель (в зависимости от типа) CO ₂ +VOC: каждый выход может быть сконфигурирован в виде смещенного сигнала выходных параметров CO ₂ и VOC через мобильное приложение или uConfig
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP), LON FT (free topology)
Диапазон измерения температуры	диапазоны измерения: 0..+50 °C (стандартная настройка), выбирается из 4 температурных диапазонов -40..+60 0..+50 -20..+80 -15..+35 °C
Диапазон измерения влажности	0..100% rH без конденсата, 0..85 KJ/kg энтальпия, 0..50 0..80 g/m ³ абсолютная влажность, 0..+50 -20..+80 °C точка росы
Диапазон измерения CO₂	0..2000 ppm, 0..5000 ppm
Измерение VOC (смешанный газ)	посредством подогреваемого полупроводникового диоксида-олова, самокалибровка
Напряжение питания	15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV A/AA: 15..35 V = SELV
Потребляемая мощность	max. 2,5 W (24 V =), 4,3 VA (24 V ~) A/AA: max. 2,5 W (24 V =)
Корпус измерительного элемента	Temp: Гильза датчика, нержавеющая сталь V2A (1.4305) Temp+rH: Трубка датчика, PC, с оплеткой из нержавеющей стали
Индикация	LCD 29x35 mm, RGB-подсветка, с функцией светофора, пороговые значения настраиваются, например, для отображения качества воздуха, опционально настраивается через мобильное приложение или uConfig

Технические данные	
Корпус	USE-M, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Цвет	чисто-белый, прозрачная крышка
Температурный диапазон измерения	0..+50 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	съемная клемма, max. 2.5 mm ² BUS max. 1,5 mm ² , реле max. 1,5 mm ² V/VV/3xV/A/AA: кабельный ввод съемный flextherm M20 для кабеля с Ø=4,5..9 mm Реле/BUS: кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 mm
Объем поставки	вместе с монтажным основанием для USE-M-корпуса белого цвета вместе с монтажным комплектом вместе с защитой от солнца/дождя, PC, цвет белый
Примечания	Датчик качества воздуха обнаруживает газы и пары веществ (которые могут окисляться - быть сожжены): запах тела, табачный дым, испарение материалов (мебель, ковры, краска, клей, ...)

LA+ CO2

Датчик наружной CO2 активный

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
LA+ CO2 V		690171	AQ1
LA+ CO2 A	✓	693424	AQ1
LA+ CO2 temp VV	✓	700542	AQ1
LA+ CO2 temp AA	✓	700559	AQ1
LA+ CO2 temp VV реле	✓	700566	AQ1
LA+ CO2 temp_rH 3xV	✓	700573	AQ1

Опции

Назначение

LCD 29x35 mm, RGB-подсветка

Датчик наружной CO2 BUS

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
LA+ CO2 RS485 Modbus	✓	698719	AQ1
LA+ CO2 RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700580	AQ1
LA+ CO2 temp RS485 Modbus	✓	700634	AQ1
LA+ CO2 temp RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700641	AQ1

Опции
Назначение
дополнительный датчик влажности
LON FT
LCD 29x35 mm, RGB-подсветка

LA+ VOC

Датчик наружной VOC активный			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
LA+ VOC V	✓	698405	AQ1
LA+ VOC A	✓	698412	AQ1
LA+ VOC temp VV	✓	698399	AQ1
LA+ VOC temp AA	✓	698429	AQ1
LA+ VOC temp VV реле	✓	703086	AQ1
LA+ VOC temp_rH 3xV	✓	703093	AQ1

Опции
Назначение
LCD 29x35 mm, RGB-подсветка

Датчик наружной VOC BUS			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
LA+ VOC RS485 Modbus	✓	700597	AQ1
LA+ VOC RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700603	AQ1
LA+ VOC temp RS485 Modbus	✓	703154	AQ1
LA+ VOC temp RS485 BACnet (MS/TP)	✓	703161	AQ1

Опции
Назначение
дополнительный датчик влажности
LON FT
LCD 29x35 mm, RGB-подсветка

LA+ CO2+VOC

Датчик наружной CO2 + VOC или микс активный

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
LA+ CO2+VOC VV	✓	698993	AQ1
LA+ CO2+VOC AA	✓	699006	AQ1
LA+ CO2+VOC VV реле	✓	700535	AQ1

Опции

Назначение

дополнительный пассивный датчик температуры

дополнительный датчик температуры

дополнительный датчик влажности

LCD 29x35 mm, RGB-подсветка

Датчик наружной CO2 + VOC или микс BUS

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
LA+ CO2+VOC RS485 Modbus	✓	700610	AQ1
LA+ CO2+VOC RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700627	AQ1
LA+ CO2+VOC temp_rH RS485 Modbus	✓	700658	AQ1
LA+ CO2+VOC temp_rH RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700665	AQ1

Опции

Назначение

дополнительный пассивный датчик температуры

LON FT

LCD 29x35 mm, RGB-подсветка

Аксессуары

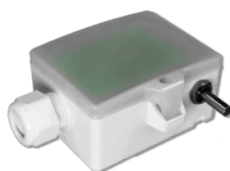
Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса	668354	AS1
Монтажный комплект универсальный для корпуса USE	698511	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1

Li65+

Наружный датчик для измерения освещенности на улице. Датчик оснащается переключаемым диапазоном измерения и имеет фильтр (зеленый), соответствующий чувствительности человеческого глаза.



Li65+



Li65+ Temp



Li65+ Temp_rH



Технические данные

Измеряемые значения	температура, относительная влажность, абсолютная влажность, энтальпия, точка росы, освещенность, атмосферное давление
Конфигурация	USEapp, uConfig, BUS, переключатель джампер, через DIP-переключатель (в зависимости от типа)
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP), LON FT (free topology)
Диапазон измерения температуры	диапазоны измерения: -20..+80 °C (стандартная настройка) выбирается из 4 температурных диапазонов -40..+60 0..+50 -20..+80 -15..+35 °C, выставляется на плате устройства
Диапазон измерения влажности	0..100% rH без конденсата
Диапазон измерения света	0...1000 люкс (стандартная настройка) выбирается из 6 диапазонов 0..200 люкс 0..1000 люкс 0..2 килолюкс 0..10 килолюкс 0..20 килолюкс 0..50 килолюкс
Диапазон измерения давления атм.	500..1500 hPa
Напряжение питания	15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,6 W (24 V =), 1,2 VA (24 V ~)
Корпус	USE-M, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Цвет	чисто-белый, полупрозрачная крышка PC
Температурный диапазон измерения	-30..+70 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	съемная клемма, max. 2.5 mm ² BUS max. 1,5 mm ² , реле max. 1,5 mm ² V/VV/3xV/4xV/A/AA: кабельный ввод съемный flextherm M20 для кабеля с Ø=4,5..9 mm, Реле/BUS: кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 mm
Объем поставки	вместе с монтажным основанием для USE-M-корпуса белого цвета вместе с монтажным комплектом

Li65+ активный

Внешний датчик освещения активный				
Описание продукта	USEapp	Арт.	Склад.поз.	Группа
Li65+ V	✓	662680	☉	LM2
Li65+ A	✓	662697	☉	LM2

Внешний датчик освещения + температура активный				
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа	
Li65+ temp VV	✓	700672	LM1	
Li65+ temp AA	✓	700689	LM1	
Li65+ temp VV реле	✓	707305	LM1	

Внешний датчик освещения + температура + влажность + атмосферное давление активный				
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа	
Li65+ temp_rH 3xV	✓	700696	LM1	
Li65+ temp_rH_hPa 4xV	✓	700702	LM1	

Аксессуары			
Описание продукта	Арт.	Группа	
Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса	668354	AS1	
Монтажный комплект универсальный для корпуса USE	698511	AS1	
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET	
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1	

Li65+ BUS

Внешний датчик освещения + температура BUS			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
Li65+ temp RS485 Modbus	✓	700733	LM1
Li65+ temp RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700740	LM1

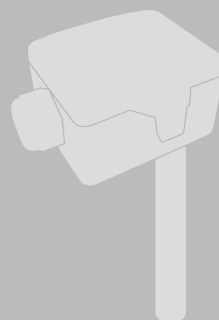
Внешний датчик освещения + температура + влажность + атмосферное давление BUS			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
Li65+ temp_rH RS485 Modbus	✓	700757	LM1
Li65+ temp_rH RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700764	LM1
Li65+ temp_rH_hPa RS485 Modbus	✓	700771	LM1
Li65+ temp_rH_hPa RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700788	LM1

Опции
Назначение
LON FT

Аксессуары		
Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса	668354	AS1
Монтажный комплект универсальный для корпуса USE	698511	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1

Канальный датчик Погружной датчик

Наши погружные и канальные датчики надежно измеряют и контролируют температуру и влажность воздуха в воздуховодах или трубах систем отопления, вентиляции и кондиционирования.



Канальный датчик
Погружной датчик

Канальный датчик Климат / Качество воздуха

AKF10+	Температура	272
SFK02+	Температура	280
SFK02+ FR	Температура	287
MWF+	Температура	291
MWF400+	Температура	294
KFK01	Температура	297
SFK01	Температура	300
KFK03	Температура	302
SFK03	Температура	307
RG03	Температура	311
RGS03	Температура	312
FTK+	Температура, гН	313
LK+	CO2, VOC, Температура, гН	317

Канальный гидростат

FSK01	Канальный гидростат	325
-------	---------------------	-----



AKF10+

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 применений. Открытие/закрытие корпуса и подключения кабеля, не требующих дополнительных инструментов, обеспечивают легкий и быстрый монтаж устройств семейства USE.



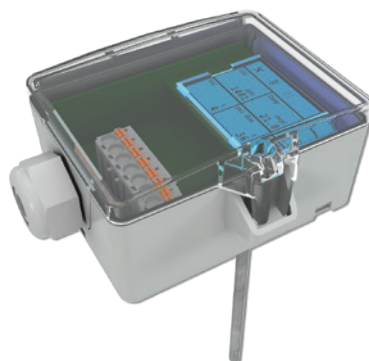
AKF10+



AKF10+



AKF10+ Реле / BUS



AKF10+ LCD

пассивный / 0..10 V / 4..20 mA   

Технические данные	
Измеряемые значения	температура
Конфигурация	USEapp, uConfig, BUS, переключатель джампер, через DIP-переключатель (в зависимости от типа)
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP), LON FT (free topology)
Диапазон измерения температуры	диапазоны измерения: выбирается из 8 температурных диапазонов -50..+50 -20..+80 -15..+35 -10..+120 0..+50 0..+100 0..+160 0..+250 °C TRV/TRA: 0..+160 °C (стандартная настройка) Реле/LCD/BUS: -20..+80 °C (стандартная настройка)
Напряжение питания	TRV/Basic: 15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV TRA: 15..24 V = (±10%) SELV Реле/LCD/BUS: 15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	TRV: в среднем 0,4 W (24 V =), 0,8 VA (24 V ~) TRA: в среднем 0,5 W (24 V =) Basic: max. 0,7 W (24 V =), 1,8 VA (24 V ~) Реле/LCD/BUS: max. 2,5 W (24 V =), 4,3 VA (24 V ~)
Корпус измерительного элемента	Гильза датчика: Ø=6 мм, нержавеющая сталь V4A (1.4571)
Длина	50 mm, 100 mm, 150 mm, 200 mm, 250 mm, 300 mm, 450 mm
Индикация	LCD 29x35 mm, RGB-подсветка, с функцией светофора, пороговые значения настраиваются, опционально настраивается через мобильное приложение или uConfig
Корпус	пассивный/TRV/TRA/Basic: USE-S, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0 Реле/LCD/BUS: USE-M, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Цвет	чисто-белый, прозрачная крышка
Температурный диапазон измерения	-80..+260 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	съемная клемма, max. 2.5 mm ² BUS max. 1,5 mm ² , реле max. 1,5 mm ² пассивный/TRV/TRA/Basic: кабельный ввод съемный flextherm M20 для кабеля с Ø=4,5..9 mm Реле/BUS: кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 mm
Объем поставки	вместе с монтажным комплектом пассивный/TRV/TRA/Basic: вместе с монтажными клипсами для USE-S-корпуса белого цвета Реле/LCD/BUS: вместе с монтажным фланцем MF6DS flexibel



AKF10+ пассивный

Канальный датчик -50..+150 °С – NTC10k TP3	
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 датчик -50..+160 °С – PT100 DIN Kl. B TP3	
Описание продукта	Арт.
AKF10+ PT100 050.06	621175
AKF10+ PT100 100.06	621182
AKF10+ PT100 150.06	621199
AKF10+ PT100 200.06	621205
AKF10+ PT100 250.06	621212
AKF10+ PT100 300.06	621229
AKF10+ PT100 450.06	621236

Канальный датчик -50..+160 °С – PT100 1/3 DIN TP3	
Описание продукта	Арт.
AKF10+ PT100 1/3 DIN 050.06	621243
AKF10+ PT100 1/3 DIN 100.06	621250
AKF10+ PT100 1/3 DIN 150.06	621267
AKF10+ PT100 1/3 DIN 200.06	621274
AKF10+ PT100 1/3 DIN 250.06	621281
AKF10+ PT100 1/3 DIN 300.06	621298
AKF10+ PT100 1/3 DIN 450.06	621304

Канальный датчик -50..+160 °С – PT1000 DIN Kl. B TP3	
Описание продукта	Арт.
AKF10+ PT1000 050.06	621311
AKF10+ PT1000 100.06	621328
AKF10+ PT1000 150.06	621335
AKF10+ PT1000 200.06	621342
AKF10+ PT1000 250.06	621359
AKF10+ PT1000 300.06	621366
AKF10+ PT1000 450.06	621373

Канальный датчик -50..+160 °С – PT1000 1/3 DIN TP3	
Описание продукта	Арт.
AKF10+ PT1000 1/3 DIN 050.06	620796
AKF10+ PT1000 1/3 DIN 100.06	620802
AKF10+ PT1000 1/3 DIN 150.06	620819
AKF10+ PT1000 1/3 DIN 200.06	620826
AKF10+ PT1000 1/3 DIN 250.06	620833
AKF10+ PT1000 1/3 DIN 300.06	620840
AKF10+ PT1000 1/3 DIN 450.06	620857

Канальный датчик -50..+160 °С – Ni1000 DIN Kl. B TP3	
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 датчик -50..+160 °С – Ni1000TK5000 TP3	
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

Опции

Назначение

3-проводное подключение -50..+160 °C (3 провода)

4-проводное подключение -50..+160 °C (4 провода)

температура -80..+260 °C (T260)

другие измерительные элементы NTC10k для NTC10k Precon | NTC10k Carel | NTC1,8k | NTC5k | NTC20k

другие измерительные элементы NTC10k для LM235Z

другие измерительные элементы NTC10k для DS18B20 1-wire

другие измерительные элементы NTC10k для FeT/Staefa

AKF10+ активный

Канальный датчик -50..+160 °C активный 0..10 (0..5) V

Описание продукта	USEapp	Арт.	Склад.поз.	Группа
AKF10+ TRV MultiRange 050.06		621595		TP3
AKF10+ TRV MultiRange 100.06		621601	☉	TP3
AKF10+ TRV MultiRange 150.06		621618	☉	TP3
AKF10+ TRV MultiRange 200.06		621625	☉	TP3
AKF10+ TRV MultiRange 250.06		621632		TP3
AKF10+ TRV MultiRange 300.06		621649		TP3
AKF10+ TRV MultiRange 450.06		621656		TP3

Канальный датчик -50..+160 °C активный 4..20 mA

Описание продукта	USEapp	Арт.	Склад.поз.	Группа
AKF10+ TRA MultiRange 050.06		621663		TP3
AKF10+ TRA MultiRange 100.06		621670	☉	TP3
AKF10+ TRA MultiRange 150.06		621687	☉	TP3
AKF10+ TRA MultiRange 200.06		621694	☉	TP3
AKF10+ TRA MultiRange 250.06		621700		TP3
AKF10+ TRA MultiRange 300.06		621717		TP3
AKF10+ TRA MultiRange 450.06		621724		TP3

Канальный датчик -50..+160 °C активный 0..10 (0..5) V + реле

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
AKF10+ TRV MultiRange 050.06 реле	✓	663304	TP2
AKF10+ TRV MultiRange 100.06 реле	✓	663311	TP2
AKF10+ TRV MultiRange 150.06 реле	✓	663328	TP2
AKF10+ TRV MultiRange 200.06 реле	✓	663335	TP2
AKF10+ TRV MultiRange 250.06 реле	✓	663342	TP2
AKF10+ TRV MultiRange 300.06 реле	✓	663359	TP2
AKF10+ TRV MultiRange 450.06 реле	✓	663366	TP2



Канальный датчик -50..+160 °С активный 0..10 (0..5) V LCD

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
AKF10+ LCD TRV MultiRange 050.06	✓	663380	TP2
AKF10+ LCD TRV MultiRange 100.06	✓	663397	TP2
AKF10+ LCD TRV MultiRange 150.06	✓	663403	TP2
AKF10+ LCD TRV MultiRange 200.06	✓	663410	TP2
AKF10+ LCD TRV MultiRange 250.06	✓	663427	TP2
AKF10+ LCD TRV MultiRange 300.06	✓	663434	TP2
AKF10+ LCD TRV MultiRange 450.06	✓	663441	TP2

Канальный датчик -50..+160 °С активный 4..20 mA LCD

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
AKF10+ LCD TRA MultiRange 050.06	✓	663526	TP2
AKF10+ LCD TRA MultiRange 100.06	✓	663533	TP2
AKF10+ LCD TRA MultiRange 150.06	✓	663540	TP2
AKF10+ LCD TRA MultiRange 200.06	✓	663557	TP2
AKF10+ LCD TRA MultiRange 250.06	✓	663564	TP2
AKF10+ LCD TRA MultiRange 300.06	✓	663571	TP2
AKF10+ LCD TRA MultiRange 450.06	✓	663588	TP2

Канальный датчик -50..+160 °С активный 0..10 (0..5) V + реле LCD

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
AKF10+ LCD TRV MultiRange 050.06 реле	✓	663458	TP2
AKF10+ LCD TRV MultiRange 100.06 реле	✓	663465	TP2
AKF10+ LCD TRV MultiRange 150.06 реле	✓	663472	TP2
AKF10+ LCD TRV MultiRange 200.06 реле	✓	663489	TP2
AKF10+ LCD TRV MultiRange 250.06 реле	✓	663496	TP2
AKF10+ LCD TRV MultiRange 300.06 реле	✓	663502	TP2
AKF10+ LCD TRV MultiRange 450.06 реле	✓	663519	TP2

Опции

Назначение

температура -80..+260 °С (T260)

AKF10+ BUS

Канальный датчик -50..+160 °C RS485 Modbus			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
AKF10+ RS485 Modbus 050.06	✓	621823	TP2
AKF10+ RS485 Modbus 100.06	✓	621830	TP2
AKF10+ RS485 Modbus 150.06	✓	621847	TP2
AKF10+ RS485 Modbus 200.06	✓	621854	TP2
AKF10+ RS485 Modbus 250.06	✓	621861	TP2
AKF10+ RS485 Modbus 300.06	✓	621878	TP2
AKF10+ RS485 Modbus 450.06	✓	621885	TP2

Канальный датчик -50..+160 °C RS485 Modbus LCD			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
AKF10+ LCD RS485 Modbus 050.06	✓	663618	TP2
AKF10+ LCD RS485 Modbus 100.06	✓	663625	TP2
AKF10+ LCD RS485 Modbus 150.06	✓	663632	TP2
AKF10+ LCD RS485 Modbus 200.06	✓	663649	TP2
AKF10+ LCD RS485 Modbus 250.06	✓	663656	TP2
AKF10+ LCD RS485 Modbus 300.06	✓	663663	TP2
AKF10+ LCD RS485 Modbus 450.06	✓	663670	TP2

Канальный датчик -50..+160 °C RS485 BACnet (MS/TP)			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
AKF10+ RS485 BACnet 050.06	✓	699174	TP2
AKF10+ RS485 BACnet 100.06	✓	699181	TP2
AKF10+ RS485 BACnet 150.06	✓	683838	TP2
AKF10+ RS485 BACnet 200.06	✓	699198	TP2
AKF10+ RS485 BACnet 250.06	✓	699204	TP2
AKF10+ RS485 BACnet 300.06	✓	699211	TP2
AKF10+ RS485 BACnet 450.06	✓	699228	TP2

Канальный датчик -50..+160 °C RS485 BACnet (MS/TP) LCD			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
AKF10+ LCD RS485 BACnet 050.06	✓	699235	TP2
AKF10+ LCD RS485 BACnet 100.06	✓	699242	TP2
AKF10+ LCD RS485 BACnet 150.06	✓	682848	TP2
AKF10+ LCD RS485 BACnet 200.06	✓	699259	TP2
AKF10+ LCD RS485 BACnet 250.06	✓	699266	TP2
AKF10+ LCD RS485 BACnet 300.06	✓	699273	TP2
AKF10+ LCD RS485 BACnet 450.06	✓	699280	TP2



Канальный датчик -50..+160 °C Basic RS485 Modbus			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
AKF10+ Basic RS485 Modbus 050.06		747783	TP2
AKF10+ Basic RS485 Modbus 100.06		748032	TP2
AKF10+ Basic RS485 Modbus 150.06		747769	TP2
AKF10+ Basic RS485 Modbus 200.06		747790	TP2
AKF10+ Basic RS485 Modbus 250.06		748049	TP2
AKF10+ Basic RS485 Modbus 300.06		747776	TP2
AKF10+ Basic RS485 Modbus 450.06		748056	TP2

Опции
Назначение
температура -80..+260 °C (T260)

Аксессуары – пассивный / TRV / TRA

Аксессуары		
Описание продукта	Арт.	Группа
Белые монтажные клипсы для USE-S-Корпуса	667739	AS1
Монтажное основание белого цвета для USE-S-Корпуса	667722	AS1
Монтажный комплект AKF10+ для корпуса USE-S	748551	AS1

Аксессуары – Реле / LCD / BUS

Аксессуары		
Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса	668354	AS1
Монтажный комплект универсальный для корпуса USE	698511	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1

Аксессуары

Аксессуары		
Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажный фланец MF6DS flexibel (для Ø=6 мм)	669016	AS2
Монтажный фланец MF6 оцинкованная латунь (для Ø=6 мм)	3407	AS1
Теплопроводящая паста	102308	AS1
Монтажный кронштейн с кабельным вводом для канальных датчиков Ø=6 мм	670593	AS1

Погружные гильзы латунь, для гильзы Ø=6 мм					
Описание продукта	для гильзы	длина	Арт.	Склад.поз.	Группа
MS-погружная гильза 50 мм (THMSDS50)	50 мм	36 мм	610995	☉	AS2
MS-погружная гильза 100 мм (THMSDS100)	100 мм	86 мм	611008	☉	AS2
MS-погружная гильза 150 мм (THMSDS150)	150 мм	136 мм	611015	☉	AS2
MS-погружная гильза 200 мм (THMSDS200)	200 мм	186 мм	611022	☉	AS2
MS-погружная гильза 250 мм (THMSDS250)	250 мм	236 мм	611985	☉	AS2
MS-погружная гильза 300 мм (THMSDS300)	300 мм	286 мм	611039	☉	AS2
MS-погружная гильза 450 мм (THMSDS450)	450 мм	436 мм	611046	☉	AS2

Погружные гильзы, нержавеющая сталь, для гильзы Ø=6 мм					
Описание продукта	для гильзы	длина	Арт.	Склад.поз.	Группа
VA-погружная гильза 50 мм (THVADS50)	50 мм	36 мм	611152	☉	AS2
VA-погружная гильза 100 мм (THVADS100)	100 мм	86 мм	611817	☉	AS2
VA-погружная гильза 150 мм (THVADS150)	150 мм	136 мм	611824	☉	AS2
VA-погружная гильза 200 мм (THVADS200)	200 мм	186 мм	611848	☉	AS2
VA-погружная гильза 250 мм (THVADS250)	250 мм	236 мм	611862	☉	AS2
VA-погружная гильза 300 мм (THVADS300)	300 мм	286 мм	611879	☉	AS2
VA-погружная гильза 450 мм (THVADS450)	450 мм	436 мм	611893	☉	AS2
Прижимной винт с уплотнителем PTFE (без силикона) для погружных гильз THVADS			666473		AS2



SFK02+

Ввинчиваемый датчик для измерения температуры в газообразных и жидких средах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Опционально датчик можно ввинтить в вварную защитную гильзу подходящего размера. Тип SFKH02+ с удлиненной горловиной длиной в 70мм идеально подходит для измерения температуры через изоляционный утеплитель. Измерительный элемент может быть заменен без демонтажа всего датчика. В сочетании с опциями релейного выхода, с возможностью двухточечного или двухступенчатого регулирования, и опцией ЖК-дисплея, с меняющимся цветом подсветки, в зависимости от измеряемых значений, позволяют использовать широкий спектр применений. Съемные кабельные вводы и съемные клеммы подключения, в комбинации с открытием/закрытием корпуса не требуют дополнительных инструментов, обеспечивая легкий и быстрый монтаж устройства.



SFK02+



SFKH02+



SFK02+ Реле / BUS



SFK02+ LCD



SFKH02+ Реле / BUS

пассивный / 0..10 V / 4..20 mA   

Технические данные	
Измеряемые значения	температура
Конфигурация	USEapp, uConfig, BUS, переключатель джампер, через DIP-переключатель (в зависимости от типа)
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP), LON FT (free topology)
Диапазон измерения температуры	диапазоны измерения: TRV/TRA: 0..+160 °C (стандартная настройка) Реле/LCD/BUS: -20..+80 °C (стандартная настройка) выбирается из 8 температурных диапазонов -50..+50 -20..+80 -15..+35 -10..+120 0..+50 0..+100 0..+160 0..+250 °C выставляется на плате устройства, опционально настраивается
Напряжение питания	TRV/Basic: 15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV TRA: 15..24 V = (±10%) SELV Реле/LCD/BUS: 15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	TRV: в среднем 0,4 W (24 V =), 0,8 VA (24 V ~) TRA: max. 0,5 W (24 V =) Basic: в среднем 0,7 W (24 V =), 1,8 VA (24 V ~) Реле/LCD/BUS: max. 2,5 W (24 V =), 4,3 VA (24 V ~)
Корпус измерительного элемента	Гильза датчика, Ø=8 mm, нержавеющая сталь V4A (1.4571), G1/2" Трубка горловины датчика (опционально): нержавеющая сталь V2A (1.4305), Ø=12 mm, длина 70 mm
Длина	50 mm, 100 mm, 150 mm, 200 mm, 250 mm, 450 mm
Индикация	LCD 29x35 mm, RGB-подсветка, с функцией светофора, пороговые значения настраиваются, опционально настраивается через мобильное приложение или uConfig
Корпус	пассивный/TRV/TRA/Basic: USE-S, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0 Реле/LCD/BUS: USE-M, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Цвет	чисто-белый, прозрачная крышка
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	съемная клемма, max. 2.5 mm ² BUS max. 1,5 mm ² , реле max. 1,5 mm ² пассивный/TRV/TRA/Basic: кабельный ввод съемный flextherm M20 для кабеля с Ø=4,5..9 mm Реле/BUS: кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 mm
Объем поставки	вместе с монтажным комплектом



Ввинч.-ый датчик -50..+150 °С – 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

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °С – PT100 DIN Kl. B 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

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °С – 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

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °С – PT1000 DIN Kl. B 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

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °С – 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

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °С – Ni1000 DIN Kl. B 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

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °С – 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

Опции
Назначение
3-проводное подключение (3 провода)
4-проводное подключение (4 провода)
температура -80..+260 °C (T260)
Трубка горловины датчика 70.12 (для применений с изоляционными материалами)
другие измерительные элементы NTC10k для NTC10k Precon NTC10k Carel NTC1,8k NTC5k NTC20k
другие измерительные элементы NTC10k для LM235Z
другие измерительные элементы NTC10k для FeT/Staefa
другие измерительные элементы NTC10k для KTY81-110 KTY81-121 KTY81-122 KTY81-210

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °C активный 0..10 (0..5) V			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
SFK02+ TRV MultiRange 050.08		622592	TP2
SFK02+ TRV MultiRange 100.08		622608	TP2
SFK02+ TRV MultiRange 150.08		622615	TP2
SFK02+ TRV MultiRange 200.08		622622	TP2
SFK02+ TRV MultiRange 250.08		622639	TP2
SFK02+ TRV MultiRange 450.08		622646	TP2

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °C активный 4..20 mA			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
SFK02+ TRA MultiRange 050.08		622653	TP2
SFK02+ TRA MultiRange 100.08		622660	TP2
SFK02+ TRA MultiRange 150.08		622677	TP2
SFK02+ TRA MultiRange 200.08		622684	TP2
SFK02+ TRA MultiRange 250.08		622691	TP2
SFK02+ TRA MultiRange 450.08		622707	TP2

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °C активный 0..10 (0..5) V + реле			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
SFK02+ TRV MultiRange 050.08 реле	✓	665568	TP2
SFK02+ TRV MultiRange 100.08 реле	✓	665575	TP2
SFK02+ TRV MultiRange 150.08 реле	✓	665582	TP2
SFK02+ TRV MultiRange 200.08 реле	✓	665599	TP2
SFK02+ TRV MultiRange 250.08 реле	✓	665605	TP2
SFK02+ TRV MultiRange 450.08 реле	✓	665612	TP2



Ввинч.-ый датчик -50..+160 °С активный 0..10 (0..5) V LCD

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
SFK02+ LCD TRV MultiRange 050.08	✓	665476	TP2
SFK02+ LCD TRV MultiRange 100.08	✓	665483	TP2
SFK02+ LCD TRV MultiRange 150.08	✓	665490	TP2
SFK02+ LCD TRV MultiRange 200.08	✓	665506	TP2
SFK02+ LCD TRV MultiRange 250.08	✓	665513	TP2
SFK02+ LCD TRV MultiRange 450.08	✓	665520	TP2

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °С активный 4..20 mA LCD

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
SFK02+ LCD TRA MultiRange 050.08	✓	665681	TP2
SFK02+ LCD TRA MultiRange 100.08	✓	665698	TP2
SFK02+ LCD TRA MultiRange 150.08	✓	665704	TP2
SFK02+ LCD TRA MultiRange 200.08	✓	665711	TP2
SFK02+ LCD TRA MultiRange 250.08	✓	665728	TP2
SFK02+ LCD TRA MultiRange 450.08	✓	665735	TP2

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °С активный 0..10 (0..5) V + реле LCD

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
SFK02+ LCD TRV MultiRange 050.08 реле	✓	665629	TP2
SFK02+ LCD TRV MultiRange 100.08 реле	✓	665636	TP2
SFK02+ LCD TRV MultiRange 150.08 реле	✓	665643	TP2
SFK02+ LCD TRV MultiRange 200.08 реле	✓	665650	TP2
SFK02+ LCD TRV MultiRange 250.08 реле	✓	665667	TP2
SFK02+ LCD TRV MultiRange 450.08 реле	✓	665674	TP2

Опции

Назначение

температура -80..+260 °С (T260)

Трубка горловины датчика 70.12 (для применений с изоляционными материалами)

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °C RS485 Modbus

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
SFK02+ RS485 Modbus 050.08	✓	665742	TP2
SFK02+ RS485 Modbus 100.08	✓	665759	TP2
SFK02+ RS485 Modbus 150.08	✓	665766	TP2
SFK02+ RS485 Modbus 200.08	✓	665773	TP2
SFK02+ RS485 Modbus 250.08	✓	665780	TP2
SFK02+ RS485 Modbus 450.08	✓	665797	TP2

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °C RS485 Modbus LCD

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
SFK02+ LCD RS485 Modbus 050.08	✓	665803	TP2
SFK02+ LCD RS485 Modbus 100.08	✓	665810	TP2
SFK02+ LCD RS485 Modbus 150.08	✓	665827	TP2
SFK02+ LCD RS485 Modbus 200.08	✓	665834	TP2
SFK02+ LCD RS485 Modbus 250.08	✓	665841	TP2
SFK02+ LCD RS485 Modbus 450.08	✓	665858	TP2

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °C RS485 BACnet (MS/TP)

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
SFK02+ RS485 BACnet (MS/TP) 050.08	✓	699389	TP2
SFK02+ RS485 BACnet (MS/TP) 100.08	✓	699396	TP2
SFK02+ RS485 BACnet (MS/TP) 150.08	✓	699402	TP2
SFK02+ RS485 BACnet (MS/TP) 200.08	✓	699419	TP2
SFK02+ RS485 BACnet (MS/TP) 250.08	✓	699426	TP2
SFK02+ RS485 BACnet (MS/TP) 450.08	✓	699433	TP2

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °C RS485 BACnet (MS/TP) LCD

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
SFK02+ LCD RS485 BACnet (MS/TP) 050.08	✓	699440	TP2
SFK02+ LCD RS485 BACnet (MS/TP) 100.08	✓	699457	TP2
SFK02+ LCD RS485 BACnet (MS/TP) 150.08	✓	699464	TP2
SFK02+ LCD RS485 BACnet (MS/TP) 200.08	✓	699471	TP2
SFK02+ LCD RS485 BACnet (MS/TP) 250.08	✓	699488	TP2
SFK02+ LCD RS485 BACnet (MS/TP) 450.08	✓	699495	TP2



Ввинч.-ый датчик -50..+160 °C Basic RS485 Modbus			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
SFK02+ Basic RS485 Modbus 050.08	✓	755986	TP2
SFK02+ Basic RS485 Modbus 100.08	✓	747837	TP2
SFK02+ Basic RS485 Modbus 150.08	✓	755993	TP2
SFK02+ Basic RS485 Modbus 200.08	✓	756006	TP2
SFK02+ Basic RS485 Modbus 250.08	✓	756013	TP2
SFK02+ Basic RS485 Modbus 450.08	✓	756020	TP2

Опции
Назначение
температура -80..+260 °C (T260)
Трубка горловины датчика 70.12 (для применений с изоляционными материалами)

Аксессуары		
Описание продукта	Арт.	Группа
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1

Погружной защитный корпус из стали					
Описание продукта	для гильзы	длина	Арт.	Склад.поз.	Группа
Вварная гильза St52-3 тип ESH60	60 mm	50 mm	319096		AS1
Вварная гильза St52-3 тип ESH110	110 mm	100 mm	103459	☉	AS1
Вварная гильза St52-3 тип ESH160	160 mm	150 mm	103466	☉	AS1
Вварная гильза St52-3 тип ESH210	210 mm	200 mm	103473	☉	AS1
Вварная гильза St52-3 тип ESH260	260 mm	250 mm	173247	☉	AS1

SFK02+ FR

Ввинчиваемый датчик температуры с зауженным кончиком гильзы для быстрого реагирования на изменения температуры в газообразных и жидкостных 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 применений. Открытие/закрытие корпуса и подключения кабеля не требует дополнительных инструментов, обеспечивая легкий и быстрый монтаж устройств семейства USE.



SFK02+ FR



SFK02+ FR Пеле / BUS



SFK02+ FR LCD

пассивный / 0..10 V / 4..20 mA   

Технические данные

Измеряемые значения	температура
Конфигурация	USEapp, uConfig, BUS, перемишка джампер, через DIP-переключатель (в зависимости от типа)
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP), LON FT (free topology)
Диапазон измерения температуры	диапазоны измерения: TRV/TRA: 0..+160 °C (стандартная настройка) Пеле/LCD/BUS: -20..+80 °C (стандартная настройка) выбирается из 8 температурных диапазонов -50..+50 -20..+80 -15..+35 -10..+120 0..+50 0..+100 0..+160 0..+250 °C выставляется на плате устройства, опционально настраивается
Напряжение питания	TRV: 15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV TRA: 15..24 V = (±10%) SELV, Пеле/LCD/BUS: 15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	TRV: в среднем 0,4 W (24 V =), 0,8 VA (24 V ~) TRA: max. 0,5 W (24 V =) Пеле/LCD/BUS: max. 2,5 W (24 V =), 4,3 VA (24 V ~)
Корпус измерительного элемента	Гильза датчика 50 мм: Ø=4 мм Гильза датчика 100/200 мм: Ø=6 мм, наконечник датчика Ø=4 мм нержавеющая сталь V4A (1.4571), G1/2"
Длина	50 мм, 100 мм, 200 мм
Индикация	LCD 29x35 мм, RGB-подсветка, с функцией светофора, пороговые значения настраиваются, опционально настраивается через мобильное приложение или uConfig
Корпус	пассивный/TRV/TRA: USE-S, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0 Пеле/LCD/BUS: USE-M, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0



Канальный-/Погружной датчик – Канальный датчик Климат+Качество Воздуха

Технические данные	
Цвет	чисто-белый, прозрачная крышка
Температурный диапазон измерения	-50..+160 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	съемная клемма, max. 2.5 mm ² BUS max. 1,5 mm ² , реле max. 1,5 mm ² пассивный/TRV/TRA: кабельный ввод съемный flextherm M20 для кабеля с Ø=4,5..9 mm Реле/BUS: кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 mm
Объем поставки	вместе с монтажным комплектом

Ввинч.-ый датчик -50..+150 °C – 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

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °C – PT100 DIN Kl. B TP2	
Описание продукта	Арт.
SFK02+ FR PT100 050.04	665926
SFK02+ FR PT100 100.06/04	665933
SFK02+ FR PT100 200.06/04	665940

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °C – 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

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °C – PT1000 DIN Kl. B TP2	
Описание продукта	Арт.
SFK02+ FR PT1000 050.04	655583
SFK02+ FR PT1000 100.06/04	638807
SFK02+ FR PT1000 200.06/04	640749

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °C – 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

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °C – Ni1000 DIN Kl. B TP2	
Описание продукта	Арт.
SFK02+ FR Ni1000 050.04	666015
SFK02+ FR Ni1000 100.06/04	657280
SFK02+ FR Ni1000 200.06/04	666022

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °C – 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

Опции
Назначение
другие измерительные элементы NTC10k для NTC10k Precon NTC10k Carel NTC1,8k NTC5k NTC20k
другие измерительные элементы NTC10k для LM235Z
другие измерительные элементы NTC10k для FeT/Staefa

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °С активный 0..10 (0..5) V

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
SFK02+ FR TRV MultiRange 050.04		655620	TP2
SFK02+ FR TRV MultiRange 100.06/04		645881	TP2
SFK02+ FR TRV MultiRange 200.06/04		655637	TP2

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °С активный 4..20 mA

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
SFK02+ FR TRA MultiRange 050.04		655606	TP2
SFK02+ FR TRA MultiRange 100.06/04		645867	TP2
SFK02+ FR TRA MultiRange 200.06/04		655613	TP2

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °С активный 0..10 (0..5) V + реле

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
SFK02+ FR TRV MultiRange 050.04 реле	✓	666169	TP2
SFK02+ FR TRV MultiRange 100.06/04 реле	✓	666176	TP2
SFK02+ FR TRV MultiRange 200.06/04 реле	✓	666183	TP2

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °С активный 0..10 (0..5) V LCD

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
SFK02+ FR LCD TRV MultiRange 050.04	✓	666091	TP2
SFK02+ FR LCD TRV MultiRange 100.06/04	✓	666107	TP2
SFK02+ FR LCD TRV MultiRange 200.06/04	✓	666114	TP2

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °С активный 4..20 mA LCD

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
SFK02+ FR LCD TRA MultiRange 050.04	✓	666121	TP2
SFK02+ FR LCD TRA MultiRange 100.06/04	✓	666138	TP2
SFK02+ FR LCD TRA MultiRange 200.06/04	✓	666145	TP2

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °С активный 0..10 (0..5) V + реле LCD

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
SFK02+ FR LCD TRV MultiRange 050.04 реле	✓	666190	TP2
SFK02+ FR LCD TRV MultiRange 100.06/04 реле	✓	666206	TP2
SFK02+ FR LCD TRV MultiRange 200.06/04 реле	✓	666213	TP2



Канальный-/Погружной датчик – Канальный датчик Климат+Качество воздуха

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °C RS485 Modbus

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
SFK02+ FR RS485 Modbus 050.04	✓	666220	TP2
SFK02+ FR RS485 Modbus 100.06/04	✓	666237	TP2
SFK02+ FR RS485 Modbus 200.06/04	✓	666244	TP2

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °C RS485 Modbus LCD

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
SFK02+ FR LCD RS485 Modbus 050.04	✓	666251	TP2
SFK02+ FR LCD RS485 Modbus 100.06/04	✓	666268	TP2
SFK02+ FR LCD RS485 Modbus 200.06/04	✓	666275	TP2

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °C RS485 BACnet (MS/TP)

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
SFK02+ FR RS485 BACnet (MS/TP) 050.04	✓	699501	TP2
SFK02+ FR RS485 BACnet (MS/TP) 100.06/04	✓	699518	TP2
SFK02+ FR RS485 BACnet (MS/TP) 200.06/04	✓	699525	TP2

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °C RS485 BACnet (MS/TP) LCD

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
SFK02+ FR LCD RS485 BACnet (MS/TP) 050.04	✓	699532	TP2
SFK02+ FR LCD RS485 BACnet (MS/TP) 100.06/04	✓	699549	TP2
SFK02+ FR LCD RS485 BACnet (MS/TP) 200.06/04	✓	699556	TP2

Опции

Назначение

LON FT

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1

MWF+

Канальный датчик средней температуры предназначен для измерения температуры в газовых средах систем кондиционирования, отопления и охлаждения. MWF+ специально разработан 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 комплект поставки входят монтажные скобы для крепежа измерительного кабеля внутри канала. В сочетании с опциями релейного выхода, с возможностью двухточечного или двухступенчатого регулирования, и опцией ЖК-дисплея, с меняющимся цветом подсветки, в зависимости от измеряемых значений, позволяют использовать широкий спектр применений. Съемные кабельные вводы и съемные клеммы подключения, в комбинации с открытием/закрытием корпуса не требуют дополнительных инструментов, обеспечивая легкий и быстрый монтаж устройства семейства USE.



MWF+ пассивный / активный



MWF+ пассивный (NTCxx)



MWF+ Реле / BUS



MWF+ LCD

пассивный / 0..10 V / 4..20 mA   

Технические данные

Измеряемые значения	температура
Конфигурация	USEapp, uConfig, BUS, переключатель джампер, через DIP-переключатель (в зависимости от типа)
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP), LON FT (free topology)
Диапазон измерения температуры	диапазоны измерения: -20..+80 °C (стандартная настройка) выбирается из 8 температурных диапазонов -50..+50 -20..+80 -15..+35 -10..+120 0..+50 0..+100 0..+160 0..+250 °C выставляется на плате устройства, опционально настраивается через мобильное приложение или uConfig
Напряжение питания	TRV: 15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV TRA: 15..24 V = (±10%) SELV Реле/LCD/BUS: 15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	TRV: в среднем 0,4 W (24 V =), 0,8 VA (24 V ~) TRA: в среднем 0,5 W (24 V =) Реле/LCD/BUS: max. 2,5 W (24 V =), 4,3 VA (24 V ~)
Длина	3000 mm, 6000 mm
Индикация	LCD 29x35 mm, RGB-подсветка, с функцией светофора, пороговые значения настраиваются, опционально настраивается через мобильное приложение или uConfig
Корпус	пассивный/TRV/TRA: USE-S, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0 Реле/LCD/BUS: USE-M, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Цвет	чисто-белый, прозрачная крышка



Технические данные	
Температурный диапазон измерения	-50..+80 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	съемная клемма, max. 2.5 mm ² BUS max. 1,5 mm ² пассивный/TRV/TRA: кабельный ввод съемный flextherm M20 для кабеля с Ø=4,5..9 mm, Реле/BUS: кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 mm
Объем поставки	вместе с монтажным фланцем вместе с монтажным комплектом вместе с монтажными скобами

Канальный датчик средней -50..+80 °C		TP1
Описание продукта	Арт.	
MWF+ PT1000 L3000	620413	
MWF+ PT1000 L6000	620420	
MWF+ Ni1000 L3000	620437	
MWF+ Ni1000 L6000	620444	
MWF+ Ni1000TK5000 L3000	675888	
MWF+ Ni1000TK5000 L6000	674324	
MWF+ Ni891 L3000	699297	
MWF+ Ni891 L6000	699303	

Канальный датчик средней -50..+80 °C		TP1
Описание продукта	Арт.	
MWF+ NTC10k L3000	670128	
MWF+ NTC10k L6000	670135	
MWF+ NTC10k Precon L3000	670142	
MWF+ NTC10k Precon L6000	670159	
MWF+ NTC20k L3000	670166	
MWF+ NTC20k L6000	670173	

Канальный датчик средней температуры активный 0..10 (0..5) V, 4..20 mA			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
MWF+ TRV MultiRange L3000		620475	TP1
MWF+ TRV MultiRange L6000		620482	TP1
MWF+ TRA MultiRange L3000		620499	TP1
MWF+ TRA MultiRange L6000		620505	TP1

Аксессуары		
Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажное основание белого цвета для USE-S-Корпуса	667722	AS1
Монтажный комплект универсальный для корпуса USE	698511	AS1
Монтажный фланец MF6DS flexibel (для Ø=6 mm)	669016	AS2
Монтажный фланец MF7 оцинкованная латунь (для Ø=7 mm)	102360	AS1
Набор монтажных скоб для TFR / MWF+	679466	AS1

Канальный датчик средней температуры активный 0..10 (0..5) V + реле

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
MWF+ TRV MultiRange реле L3000	✓	662758	TP1
MWF+ TRV MultiRange реле L6000	✓	662765	TP1

Канальный датчик средней температуры активный 0..10 (0..5) V 4..20 mA

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
MWF+ LCD TRV MultiRange L3000	✓	662772	TP1
MWF+ LCD TRV MultiRange L6000	✓	662789	TP1
MWF+ LCD TRA MultiRange L3000	✓	662796	TP1
MWF+ LCD TRA MultiRange L6000	✓	662802	TP1

Канальный датчик средней температуры активный 0..10 (0..5) V + реле

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
MWF+ LCD TRV MultiRange реле L3000	✓	662819	TP1
MWF+ LCD TRV MultiRange реле L6000	✓	662826	TP1

Канальный датчик средней температуры RS485 Modbus

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
MWF+ RS485 Modbus L3000	✓	662833	TP1
MWF+ RS485 Modbus L6000	✓	662840	TP1
MWF+ LCD RS485 Modbus L3000	✓	662857	TP1
MWF+ LCD RS485 Modbus L6000	✓	662864	TP1

Канальный датчик средней температуры RS485 BACnet (MS/TP)

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
MWF+ RS485 BACnet (MS/TP) L3000	✓	699310	TP1
MWF+ RS485 BACnet (MS/TP) L6000	✓	699327	TP1
MWF+ LCD RS485 BACnet (MS/TP) L3000	✓	699334	TP1
MWF+ LCD RS485 BACnet (MS/TP) L6000	✓	699341	TP1

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса	668354	AS1
Монтажный комплект универсальный для корпуса USE	698511	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1
Монтажный фланец MF6DS flexibel (для Ø=6 mm)	669016	AS2
Монтажный фланец MF7 оцинкованная латунь (для Ø=7 mm)	102360	AS1
Набор монтажных скоб для TFR / MWF+	679466	AS1



MWF400+

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 применений. Открытие/закрытие корпуса и подключения кабеля не требует дополнительных инструментов, обеспечивая легкий и быстрый монтаж устройств семейства USE.



MWF400+



MWF400+ Реле / BUS

пассивный / 0..10 V / 4..20 mA   

Технические данные

Измеряемые значения	температура
Конфигурация	USEapp, uConfig, BUS, перемычка джампер, через DIP-переключатель (в зависимости от типа)
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP), LON FT (free topology)
Диапазон измерения температуры	диапазоны измерения: -20..+80 °C (стандартная настройка) выбирается из 8 температурных диапазонов -50..+50 -20..+80 -15..+35 -10..+120 0..+50 0..+100 0..+160 0..+250 °C выставляется на плате устройства, опционально настраивается
Напряжение питания	TRV: 15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV TRA: 15..24 V = (±10%) SELV Реле/LCD/BUS: 15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	TRV: в среднем 0,4 W (24 V =), 0,8 VA (24 V ~) TRA: max. 0,5 W (24 V =) Реле/LCD/BUS: max. 2,5 W (24 V =), 4,3 VA (24 V ~)
Корпус измерительного элемента	Сенсорный стержень, медь, одноразовый, Ø=4 mm Шейка датчика, нержавеющая сталь V4A (1.4571), Ø=6 mm
Длина	400 mm
Индикация	LCD 29x35 mm, RGB-подсветка, с функцией светофора, пороговые значения настраиваются, опционально настраивается через мобильное приложение или uConfig
Корпус	пассивный/TRV/TRA: USE-S, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0 Реле/LCD/BUS: USE-M, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0

Технические данные	
Цвет	чисто-белый, прозрачная крышка
Температурный диапазон измерения	-30..+80 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	съемная клемма, max. 2.5 mm ² BUS max. 1,5 mm ² , реле max. 1,5 mm ² пассивный/TRV/TRA: кабельный ввод съемный flextherm M20 для кабеля с Ø=4,5..9 mm Реле/BUS: кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 mm
Объем поставки	вместе с монтажным фланцем MF6DS flexibel вместе с монтажными клипсами для USE-S-корпуса белого цвета вместе с крепежными дюбелями и винтами (по 2 шт.)

Канальный датчик средней -30..+80 °C пассивный			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
MWF400+ PT100		654166	TP1
MWF400+ PT1000		660518	TP1
MWF400+ Ni1000		641395	TP1
MWF400+ Ni1000TK5000		641425	TP1
MWF400+ Ni891		699358	TP1
MWF400+ NTC10k		641449	TP1
MWF400+ NTC20k		670319	TP1
MWF400+ NTC1,8k		670333	TP1

Канальный датчик средней -30..+80 °C активный			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
MWF400+ TRV MultiRange		642088	TP1
MWF400+ TRA MultiRange		642095	TP1

Аксессуары			
Описание продукта		Арт.	Группа
Белые монтажные клипсы для USE-S-Корпуса		667739	AS1
Монтажное основание белого цвета для USE-S-Корпуса		667722	AS1
Монтажный фланец MF6DS flexibel (для Ø=6 mm)		669016	AS2
Монтажный фланец MF7 оцинкованная латунь (для Ø=7 mm)		102360	AS1
Монтажный комплект универсальный для корпуса USE		698511	AS1



Канальный датчик средней -30..+80 °С активный 0..10 (0..5) V + реле

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
MWF400+ TRV MultiRange Relais	✓	662871	TP1

Канальный датчик средней -30..+80 °С активный LCD

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
MWF400+ LCD TRV MultiRange	✓	662925	TP1
MWF400+ LCD TRA MultiRange	✓	662956	TP1

Канальный датчик средней -30..+80 °С 0..10 (0..5) V + реле

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
MWF400+ LCD TRV MultiRange Relais	✓	662963	TP1

Канальный датчик средней -30..+80 °С BUS

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
MWF400+ RS485 Modbus	✓	662970	TP1
MWF400+ LCD RS485 Modbus	✓	662987	TP1
MWF400+ RS485 BACnet (MS/TP)	✓	699365	TP1
MWF400+ LCD RS485 BACnet (MS/TP)	✓	699372	TP1

Опции

Назначение

LON FT

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса	668354	AS1
Монтажный фланец MF6DS flexibel (для Ø=6 mm)	669016	AS2
Монтажный фланец MF7 оцинкованная латунь (для Ø=7 mm)	102360	AS1
Монтажный комплект универсальный для корпуса USE	698511	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1



KFK01

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 погружные гильзы. Разработан для систем управления и мониторинга.

Технические данные	
Измеряемые значения	температура
Корпус измерительного элемента	Гильза датчика, Ø=6 мм, нержавеющая сталь V4A (1.4401)
Длина	50 mm, 100 mm, 150 mm, 200 mm, 250 mm, 300 mm, 450 mm
Корпус	форма J, алюминий
Температурный диапазон измерения	-80..+260 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	кабельный ввод M16 для кабеля с Ø=8 мм, клемма винтовая, max. 1,5 mm²
Монтаж	при использовании в качестве канального устройства используйте монтажный фланец MF6DS flexible (+90..+120 °C) или MF6 (латунь, +120..+260 °C) при использовании в качестве погружного устройства используйте монтажные гильзы THVADS / THMSDS

Канальный датчик -50..+150 °C – 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 датчик -50..+160 °C – PT100 DIN Kl. B TP1	
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 датчик -50..+160 °C – PT100 1/3 DIN TP1	
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 датчик -50..+160 °C – PT1000 DIN Kl. B TP1	
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 датчик – Канальный датчик Климат+Качество Воздуха

Канальный датчик -50..+160 °С – PT1000 1/3 DIN		TP1
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	

Канальный датчик -50..+160 °С – Ni1000 DIN Kl. B		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 датчик -50..+160 °С – 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	

Опции

Назначение

3-проводное подключение (3 провода)

4-проводное подключение (4 провода)

другие измерительные элементы NTC10k для NTC10k Precon | NTC10k Carel | NTC1,8k | NTC5k | NTC20k

другие измерительные элементы NTC10k для LM235Z

другие измерительные элементы NTC10k для DS18B20 1-wire

другие измерительные элементы NTC10k для FeT/Staefa

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажный фланец MF6DS flexibel (для Ø=6 mm)	669016	AS2
Монтажный фланец MF6 оцинкованная латунь (для Ø=6 mm)	3407	AS1

Погружные гильзы латунь, для гильзы Ø=6 mm

Описание продукта	для гильзы	длина	Арт.	Склад.поз.	Группа
MS-погружная гильза 50 mm (THMSDS50)	50 mm	36 mm	610995	☉	AS2
MS-погружная гильза 100 mm (THMSDS100)	100 mm	86 mm	611008	☉	AS2
MS-погружная гильза 150 mm (THMSDS150)	150 mm	136 mm	611015	☉	AS2
MS-погружная гильза 200 mm (THMSDS200)	200 mm	186 mm	611022	☉	AS2
MS-погружная гильза 250 mm (THMSDS250)	250 mm	236 mm	611985	☉	AS2
MS-погружная гильза 300 mm (THMSDS300)	300 mm	286 mm	611039	☉	AS2
MS-погружная гильза 450 mm (THMSDS450)	450 mm	436 mm	611046	☉	AS2

Погружные гильзы, нержавеющая сталь, для гильзы Ø=6 mm

Описание продукта	для гильзы	длина	Арт.	Склад.поз.	Группа
VA-погружная гильза 50 mm (THVADS50)	50 mm	36 mm	611152	☉	AS2
VA-погружная гильза 100 mm (THVADS100)	100 mm	86 mm	611817	☉	AS2
VA-погружная гильза 150 mm (THVADS150)	150 mm	136 mm	611824	☉	AS2
VA-погружная гильза 200 mm (THVADS200)	200 mm	186 mm	611848	☉	AS2
VA-погружная гильза 250 mm (THVADS250)	250 mm	236 mm	611862	☉	AS2
VA-погружная гильза 300 mm (THVADS300)	300 mm	286 mm	611879	☉	AS2
VA-погружная гильза 450 mm (THVADS450)	450 mm	436 mm	611893	☉	AS2
Прижимной винт с уплотнителем PTFE (без силикона) для погружных гильз THVADS			666473		AS2



SFK01

Ввинчиваемый датчик температуры предназначен для измерения температуры в жидких и газовых средах в системах кондиционирования, отопления и охлаждения. Разработан для систем управления и мониторинга. Тип SFKH01 с удлиненной горловиной длиной в 70мм идеально подходит для измерения температуры через изоляционный утеплитель.

Технические данные

Измеряемые значения	температура
Корпус измерительного элемента	Гильза датчика: Ø=8 мм, нержавеющая сталь V4A (1.4571), SW24, G1/2" Трубка горловины датчика (опционально): нержавеющая сталь V2A (1.4305), Ø=12 мм, длина 70 мм
Длина	50 mm, 100 mm, 150 mm, 200 mm, 250 mm, 450 mm
Корпус	форма J, алюминий
Температурный диапазон измерения	-80..+260 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	кабельный ввод M16 для кабеля с Ø=8 мм клемма винтовая, max. 1,5 mm ²

Ввинч.-ый датчик -50..+150 °C – 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

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °C – PT100 DIN Kl. B 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

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °C – 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

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °C – PT1000 DIN Kl. B 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

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °C – 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

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °C – Ni1000 DIN Kl. B 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

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °C – 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

Опции
Назначение
3-проводное подключение (3 провода)
4-проводное подключение (4 провода)
температура -80..+260 °C (T260)
Трубка горловины датчика 70.12 (для применений с изоляционными материалами)
другие измерительные элементы NTC10k для NTC10k Precon NTC10k Carel NTC1,8k NTC5k NTC20k
другие измерительные элементы NTC10k для LM235Z
другие измерительные элементы NTC10k для DS18B20 1-wire
другие измерительные элементы NTC10k для FeT/Staefa

Погружной защитный корпус из стали					
Описание продукта	для гильзы	длина	Арт.	Склад.поз.	Группа
Вварная гильза St52-3 тип ESH60	60 mm	50 mm	319096		AS1
Вварная гильза St52-3 тип ESH110	110 mm	100 mm	103459	☉	AS1
Вварная гильза St52-3 тип ESH160	160 mm	150 mm	103466	☉	AS1
Вварная гильза St52-3 тип ESH210	210 mm	200 mm	103473	☉	AS1
Вварная гильза St52-3 тип ESH260	260 mm	250 mm	173247	☉	AS1



KFK03

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 погружные гильзы. Разработан для систем управления и мониторинга.



пассивный / 0..10 V / 4..20 mA

Технические данные	
Измеряемые значения	температура
Диапазон измерения температуры	диапазоны измерения: 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
Напряжение питания	TRV: 15..35 V = SELV, 15..26 V ~ SELV TRA: 15..24 V = (±10%) SELV
Потребляемая мощность	TRV: max. 1 W (24 V =), 0,8 VA (24 V ~) TRA: max. 0,5 W (24 V =)
Корпус измерительного элемента	Гильза датчика, Ø=8 mm, нержавеющая сталь V4A (1.4571)
Длина	100 mm, 150 mm, 200 mm, 250 mm
Корпус	форма B, алюминий
Температурный диапазон измерения	-80..+260 °C
Степень защиты	IP66, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	кабельный ввод M20 для кабеля с Ø=7 mm, клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Соединительный кабель	2-проводный
Монтаж	при использовании в качестве канального датчика используйте монтажный фланец MF8 нержавеющая сталь при использовании в качестве погружного датчика используйте погружные гильзы THVA

KFK03 – пассивный

Канальный датчик -50..+150 °С – 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 датчик -50..+160 °С – PT100 DIN Kl. B 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 датчик -50..+160 °С – 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 датчик -50..+160 °С – PT1000 DIN Kl. B 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 датчик -50..+160 °С – 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 датчик -50..+160 °С – Ni1000 DIN Kl. B 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 датчик -50..+160 °С – 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

Опции
Назначение
3-проводное подключение (3 провода)
4-проводное подключение (4 провода)
другие измерительные элементы NTC10k для NTC10k Precon NTC10k Carel NTC1,8k NTC5k NTC20k
другие измерительные элементы NTC10k для LM235Z
другие измерительные элементы NTC10k для FeT/Staefa



КФК03 – активный

Канальный датчик -50..+50 °С активный		
Описание продукта	Арт.	Группа
КФК03 TRV1 100.08	350983	TR1
КФК03 TRV1 150.08	351010	TR1
КФК03 TRV1 200.08	277860	TR1
КФК03 TRV1 250.08	286879	TR1

Канальный датчик -10..+120 °С активный		
Описание продукта	Арт.	Группа
КФК03 TRV2 100.08	332453	TR1
КФК03 TRV2 150.08	326711	TR1
КФК03 TRV2 200.08	351096	TR1
КФК03 TRV2 250.08	347242	TR1

Канальный датчик 0..+50 °С активный		
Описание продукта	Арт.	Группа
КФК03 TRV3 100.08	272315	TR1
КФК03 TRV3 150.08	351027	TR1
КФК03 TRV3 200.08	284905	TR1
КФК03 TRV3 250.08	285094	TR1

Канальный датчик 0..+160 °С активный		
Описание продукта	Арт.	Группа
КФК03 TRV4 100.08	351003	TR1
КФК03 TRV4 150.08	261418	TR1
КФК03 TRV4 200.08	351102	TR1
КФК03 TRV4 250.08	347969	TR1

Канальный датчик 0..+250 °С активный		
Описание продукта	Арт.	Группа
КФК03 TRV5 100.08	350990	TR1
КФК03 TRV5 150.08	309127	TR1
КФК03 TRV5 200.08	351119	TR1
КФК03 TRV5 250.08	335607	TR1

Канальный датчик -50..+50 °С активный

Описание продукта	Арт.	Группа
KFK03 TRA1 100.08	152464	TP1
KFK03 TRA1 150.08	165334	TP1
KFK03 TRA1 200.08	232166	TP1
KFK03 TRA1 250.08	204668	TP1

Канальный датчик -10..+120 °С активный

Описание продукта	Арт.	Группа
KFK03 TRA2 100.08	242639	TP1
KFK03 TRA2 150.08	351034	TP1
KFK03 TRA2 200.08	351041	TP1
KFK03 TRA2 250.08	351133	TP1

Канальный датчик 0..+50 °С активный

Описание продукта	Арт.	Группа
KFK03 TRA3 100.08	338585	TP1
KFK03 TRA3 150.08	170239	TP1
KFK03 TRA3 200.08	161909	TP1
KFK03 TRA3 250.08	134804	TP1

Канальный датчик 0..+160 °С активный

Описание продукта	Арт.	Группа
KFK03 TRA4 100.08	315920	TP1
KFK03 TRA4 150.08	338981	TP1
KFK03 TRA4 200.08	337380	TP1
KFK03 TRA4 250.08	303057	TP1

Канальный датчик 0..+250 °С активный

Описание продукта	Арт.	Группа
KFK03 TRA5 100.08	239080	TP1
KFK03 TRA5 150.08	320948	TP1
KFK03 TRA5 200.08	404792	TP1
KFK03 TRA5 250.08	281577	TP1



Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажный фланец MF8 нержавеющая сталь (для Ø=8 мм)	103305	AS1

Погружные гильзы

Описание продукта	для гильзы	длина	Арт.	Склад.поз.	Группа
VA-погружная гильза 100 мм THVA100 (KFK03)	258 мм	250 мм	584180	☉	AS2
VA-погружная гильза 150 мм THVA150 (KFK03)	158 мм	150 мм	584197	☉	AS2
VA-погружная гильза 200 мм THVA200 (KFK03)	208 мм	200 мм	584203	☉	AS2
VA-погружная гильза 250 мм THVA250 (KFK03)	258 мм	250 мм	594738	☉	AS2



SFK03

Винчиваемый датчик температуры с корпусом формы В предназначен для измерения температуры в газовых средах в системах кондиционирования, отопления и охлаждения. Разработан для систем управления и мониторинга. Тип SFKH03 с удлиненной горловиной длиной в 70мм, идеально подходит для измерения температуры через изоляционный утеплитель.

пассивный / 0..10 V / 4..20 mA

Технические данные

Измеряемые значения	температура
Диапазон измерения температуры	диапазоны измерения: 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
Напряжение питания	TRV: 15..24 V = (±10%) SELV, 15..26 V ~ SELV TRA: 15..35 V = SELV
Потребляемая мощность	TRV: в среднем 1 W (24 V ≈), 1,4 VA (24 V ~) TRA: в среднем 0,5 W (24 V ≈)
Корпус измерительного элемента	Гильза датчика: Ø=8 мм, нержавеющая сталь V4A (1.4571), SW24, G1/2" Трубка горловины датчика (опционально): нержавеющая сталь V2A (1.4305), Ø=15 мм, длина 70 мм
Длина	100 мм, 150 мм, 200 мм, 250 мм
Корпус	форма В, алюминий
Температурный диапазон измерения	-80..+260 °C
Степень защиты	IP66, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	кабельный ввод M20 для кабеля с Ø=7 мм клемма винтовая, max. 1,5 мм ²

Винч.-ый датчик -50..+150 °C – 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

Винч.-ый датчик -50..+160 °C – PT100 DIN Kl. B TP1

Описание продукта	Арт.
SFK03 PT100 100.08	64309
SFK03 PT100 150.08	71079
SFK03 PT100 200.08	71086
SFK03 PT100 250.08	71093

Винч.-ый датчик -50..+160 °C – 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

Винч.-ый датчик -50..+160 °C – PT1000 DIN Kl. B TP1

Описание продукта	Арт.
SFK03 PT1000 100.08	71147
SFK03 PT1000 150.08	71154
SFK03 PT1000 200.08	71161
SFK03 PT1000 250.08	71178



Канальный-/Погружной датчик – Канальный датчик Климат+Качество воздуха

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °С – 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

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °С – Ni1000 DIN Kl. B TP1	
Описание продукта	Арт.
SFK03 Ni1000 100.08	71222
SFK03 Ni1000 150.08	71239
SFK03 Ni1000 200.08	71246
SFK03 Ni1000 250.08	71253

Ввинч.-ый датчик -50..+160 °С – 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

Опции
Назначение
3-проводное подключение (3 провода)
4-проводное подключение (4 провода)
температура -80..+260 °С (T260)
Трубка горловины датчика 70.15 (для применений с изоляционными материалами)
другие измерительные элементы NTC10k для NTC10k Precon NTC10k Carel NTC1,8k NTC5k NTC20k
другие измерительные элементы NTC10k для LM235Z
другие измерительные элементы NTC10k для DS18B20 1-wire
другие измерительные элементы NTC10k для FeT/Staefa

Погружной защитный корпус из стали					
Описание продукта	для гильзы	длина	Арт.	Склад.поз.	Группа
Вварная гильза St52-3 тип ESH60	60 mm	50 mm	319096		AS1
Вварная гильза St52-3 тип ESH110	110 mm	100 mm	103459	☉	AS1
Вварная гильза St52-3 тип ESH160	160 mm	150 mm	103466	☉	AS1
Вварная гильза St52-3 тип ESH210	210 mm	200 mm	103473	☉	AS1
Вварная гильза St52-3 тип ESH260	260 mm	250 mm	173247	☉	AS1

Ввинч.-ый датчик -50..+50 °С		TP1
Описание продукта	Арт.	
SFK03 TRV1 100.08	318853	
SFK03 TRV1 150.08	352024	
SFK03 TRV1 200.08	352062	
SFK03 TRV1 250.08	352109	

Ввинч.-ый датчик 0..+50 °С		TP1
Описание продукта	Арт.	
SFK03 TRV3 100.08	281775	
SFK03 TRV3 150.08	352048	
SFK03 TRV3 200.08	352079	
SFK03 TRV3 250.08	352260	

Ввинч.-ый датчик 0..+300 °С		TP1
Описание продукта	Арт.	
SFK03 TRV5 100.08	243933	
SFK03 TRV5 150.08	295314	
SFK03 TRV5 200.08	297509	
SFK03 TRV5 250.08	306607	

Ввинч.-ый датчик -50..+50 °С		TP1
Описание продукта	Арт.	
SFK03 TRA1 100.08	194440	
SFK03 TRA1 150.08	200899	
SFK03 TRA1 200.08	352055	
SFK03 TRA1 250.08	254908	

Ввинч.-ый датчик 0..+50 °С		TP1
Описание продукта	Арт.	
SFK03 TRA3 100.08	132220	
SFK03 TRA3 150.08	165044	
SFK03 TRA3 200.08	165280	
SFK03 TRA3 250.08	303835	

Ввинч.-ый датчик 0..+300 °С		TP1
Описание продукта	Арт.	
SFK03 TRA5 100.08	131674	
SFK03 TRA5 150.08	146821	
SFK03 TRA5 200.08	152884	
SFK03 TRA5 250.08	157421	

Ввинч.-ый датчик -10..+120 °С		TP1
Описание продукта	Арт.	
SFK03 TRV2 100.08	335744	
SFK03 TRV2 150.08	352031	
SFK03 TRV2 200.08	246958	
SFK03 TRV2 250.08	352253	

Ввинч.-ый датчик 0..+160 °С		TP1
Описание продукта	Арт.	
SFK03 TRV4 100.08	298414	
SFK03 TRV4 150.08	292115	
SFK03 TRV4 200.08	324403	
SFK03 TRV4 250.08	352277	

Ввинч.-ый датчик -10..+120 °С		TP1
Описание продукта	Арт.	
SFK03 TRA2 100.08	189316	
SFK03 TRA2 150.08	344166	
SFK03 TRA2 200.08	315746	
SFK03 TRA2 250.08	352086	

Ввинч.-ый датчик 0..+160 °С		TP1
Описание продукта	Арт.	
SFK03 TRA4 100.08	293051	
SFK03 TRA4 150.08	295024	
SFK03 TRA4 200.08	239226	
SFK03 TRA4 250.08	352093	



Опции

Назначение

Трубка горловины датчика 70.15 (для применений с изоляционными материалами)

Погружной защитный корпус из стали

Описание продукта	для гильзы	длина	Арт.	Склад.поз.	Группа
Вварная гильза St52-3 тип ESH60	60 mm	50 mm	319096		AS1
Вварная гильза St52-3 тип ESH110	110 mm	100 mm	103459	☉	AS1
Вварная гильза St52-3 тип ESH160	160 mm	150 mm	103466	☉	AS1
Вварная гильза St52-3 тип ESH210	210 mm	200 mm	103473	☉	AS1
Вварная гильза St52-3 тип ESH260	260 mm	250 mm	173247	☉	AS1



RG03

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 погружные гильзы. Разработан для систем управления и мониторинга.

пассивный / 0..10 V / 4..20 mA

Технические данные

Измеряемые значения	температура
Диапазон измерения температуры	TRV6/TRA6: 0..+400 °C TRV7/TRA7: 0..+600 °C
Напряжение питания	TRV: 15..35 V = SELV, 15..26 V ~ SELV TRA: 15..24 V = (±10%) SELV
Потребляемая мощность	TRV: в среднем 1 W (24 V ≈), 0,8 VA (24 V ~) TRA: в среднем 0,5 W (24 V ≈)
Корпус измерительного элемента	Гильза датчика, Ø=11 mm, нержавеющая сталь V4A (1.4571)
Длина	236 mm, 486 mm
Корпус	форма В, алюминий
Температурный диапазон измерения	0..+600 °C
Степень защиты	IP66, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	кабельный ввод M20 для кабеля с Ø=8 mm, клемма винтовая, max. 1,5 mm ²
Объем поставки	вместе с монтажным фланцем

Канальный датчик 0..+600 °C пассивный

Описание продукта	Арт.	Группа
RG03 PT100 250.11	64361	TP1
RG03 PT100 500.11	64378	TP1
RG03 PT1000 250.11	64385	TP1
RG03 PT1000 500.11	64392	TP1

Опции

Назначение

3-проводное подключение (3 провода)

4-проводное подключение (4 провода)

Канальный датчик 0..+600 °C

TP1

Описание продукта	Арт.
RG03 TRV7 250.11	64408
RG03 TRV7 500.11	242127
RG03 TRA7 250.11	64422
RG03 TRA7 500.11	78283

Канальный датчик 0..+400 °C

TP1

Описание продукта	Арт.
RG03 TRV6 250.11	261982
RG03 TRV6 500.11	240789
RG03 TRA6 250.11	177405
RG03 TRA6 500.11	143936



RGS03

Погружной высокотемпературный датчик со встроенной гильзой предназначен для измерения температуры жидкостей в системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Также подходит для систем отведения воздуха. Создан для подключения к системам управления и мониторинга.

пассивный / 0..10 V / 4..20 mA

Технические данные	
Измеряемые значения	температура
Диапазон измерения температуры	TRV6/TRA6: 0..+400 °C TRV7/TRA7: 0..+600 °C
Напряжение питания	TRV6/TRV7: 15..35 V = SELV, 15..26 V ~ SELV TRA6/TRA7: 15..24 V = (±10%) SELV
Потребляемая мощность	TRV6/TRV7: в среднем 1 W (24 V =), 0,8 VA (24 V ~) TRA6/TRA7: в среднем 0,5 W (24 V =)
Корпус измерительного элемента	Гильза датчика: Ø=9 мм, нержавеющая сталь V4A (1.4571), SW24, G1/2" Трубка горловины датчика: нержавеющая сталь V2A (1.4305), Ø=9 мм, длина 100 мм
Длина	250 mm, 500 mm
Корпус	форма В, алюминий
Температурный диапазон измерения	0..+600 °C
Степень защиты	IP66, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	кабельный ввод M20 для кабеля с Ø=8 мм клемма винтовая, max. 1,5 мм ²

Винч.-ый датчик 0..+600 °C		TP1
Описание продукта	Арт.	
RGS03 PT100 250.09 3-проводное	79297	
RGS03 PT100 500.09 3-проводное	385190	
RGS03 PT1000 250.09 3-проводное	79310	
RGS03 PT1000 500.09 3-проводное	79327	

Винч.-ый датчик 0..+400 °C		TP1
Описание продукта	Арт.	
RGS03 TRV6 250.09	223942	
RGS03 TRV6 500.09	351959	
RGS03 TRA6 250.09	164115	
RGS03 TRA6 500.09	155281	

Винч.-ый датчик 0..+600 °C		TP1
Описание продукта	Арт.	
RGS03 TRV7 250.09	351935	
RGS03 TRV7 500.09	244824	
RGS03 TRA7 250.09	79334	
RGS03 TRA7 500.09	79341	

FTK+

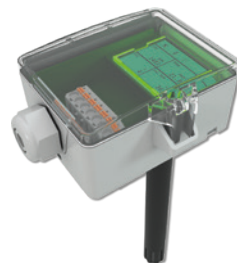
Канальный датчик влажности и температуры для измерения в газообразных средах систем отопления, вентиляции и кондиционирования. В сочетании с опцией релейного выхода может быть реализовано двухточечное или двухступенчатое регулирование. Дополнительная возможность изменения цвета подсветки ЖК-дисплея, в зависимости от измеряемых значений, позволяют использовать широкий спектр применений. Открытие/закрытие корпуса и подключения кабеля не требует дополнительных инструментов, обеспечивая легкий и быстрый монтаж устройств семейства USE.



FTK+



FTK+ Реле / BUS



FTK+ LCD

0..10 V / 4..20 mA   

Технические данные

Измеряемые значения	температура, относительная влажность, абсолютная влажность, энтальпия, точка росы
Конфигурация	USEapp, uConfig, BUS, перемычка джампер, через DIP-переключатель (в зависимости от типа)
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP), LON FT (free topology)
Диапазон измерения температуры	диапазоны измерения: -20..+80 °C (стандартная настройка) выбирается из 4 температурных диапазонов -40..+60 0..+50 -20..+80 -15..+35 °C выставляется на плате устройства Реле/LCD/BUS: опционально настраивается
Диапазон измерения влажности	0..100% rH без конденсата, 0..85 KJ/kg энтальпия, 0..50 0..80 g/m ³ абсолютная влажность, 0..+50 -20..+80 °C точка росы, опционально настраивается
Напряжение питания	VV/Basic: 15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV AA: 15..24 V = (±10%) SELV Реле/LCD/BUS: 15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	VV: в среднем 0,4 W (24 V ≈), 0,8 VA (24 V ~) AA: max. 1 W (24 V ≈) Basic: max. 0,7 W (24 V ≈), 1,8 VA (24 V ~) Реле/LCD/BUS: max. 2,5 W (24 V ≈), 4,3 VA (24 V ~)
Корпус измерительного элемента	Трубка датчика: PA6 с оплеткой из нержавеющей стали, черный, Ø=19,5 mm
Длина	140 mm, 270 mm, 400 mm
Индикация	LCD 29x35 mm, RGB-подсветка, с функцией светофора, пороговые значения настраиваются, опционально настраивается через мобильное приложение или uConfig



Канальный-/Погружной датчик – Канальный датчик Климат+Качество Воздуха

Технические данные	
Корпус	VV/AA/Basic: USE-S, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0 Реле/LCD/BUS: USE-M, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Цвет	чисто-белый, прозрачная крышка
Температурный диапазон измерения	-20..+70 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	съемная клемма, max. 2.5 mm ² BUS max. 1,5 mm ² , реле max. 1,5 mm ² VV/AA/Basic: кабельный ввод съемный flextherm M20 для кабеля с Ø=4,5..9 mm Реле/BUS: кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 mm
Объем поставки	вместе с монтажным фланцем вместе с монтажным комплектом
Примечания	скорость потока max. 12 м/с

FTK+ VV / AA

Канальный датчик влажности + температура активный 0..10 (0..5) V				
Описание продукта	USEapp	Арт.	Склад.поз.	Группа
FTK+ 140 VV		626347	☉	HU2
FTK+ 270 VV		626354	☉	HU2
FTK+ 400 VV		626361		HU2

Канальный датчик влажности + температура активный 4..20 mA				
Описание продукта	USEapp	Арт.	Склад.поз.	Группа
FTK+ 140 AA		626378	☉	HU2
FTK+ 270 AA		626385	☉	HU2
FTK+ 400 AA		626392		HU2

Опции
Назначение
дополнительный пассивный датчик температуры

FTK+ Реле / LCD

Канальный датчик влажности + температура активный 0..10 (0..5) V + реле			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
FTK+ 140 VV Relais	✓	663151	HU1
FTK+ 270 VV Relais	✓	663168	HU1
FTK+ 400 VV Relais	✓	663175	HU1

Канальный датчик влажности + температура активный 0..10 (0..5) V LCD

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
FTK+ 140 LCD VV	✓	663083	HU1
FTK+ 270 LCD VV	✓	663090	HU1
FTK+ 400 LCD VV	✓	663113	HU1

Канальный датчик влажности + температура активный 4..20 mA LCD

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
FTK+ 140 LCD AA	✓	663120	HU1
FTK+ 270 LCD AA	✓	663137	HU1
FTK+ 400 LCD AA	✓	663144	HU1

Канальный датчик влажности + температура активный 0..10 (0..5) V + реле LCD

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
FTK+ 140 LCD VV Relais	✓	663205	HU1
FTK+ 270 LCD VV Relais	✓	663229	HU1
FTK+ 400 LCD VV Relais	✓	663236	HU1

Опции

Назначение

дополнительный пассивный датчик температуры

FTK+ BUS

Канальный датчик влажности + температура RS485 Modbus

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
FTK+ 140 RS485 Modbus	✓	659093	HU1
FTK+ 270 RS485 Modbus	✓	659109	HU1
FTK+ 400 RS485 Modbus	✓	659116	HU1
FTK+ 140 LCD RS485 Modbus	✓	663243	HU1
FTK+ 270 LCD RS485 Modbus	✓	663250	HU1
FTK+ 400 LCD RS485 Modbus	✓	663267	HU1

Канальный датчик влажности + температура RS485 BACnet (MS/TP)

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
FTK+ 140 RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700122	HU1
FTK+ 270 RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700139	HU1
FTK+ 400 RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700146	HU1
FTK+ 140 LCD RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700153	HU1
FTK+ 270 LCD RS485 BACnet (MS/TP)	✓	692878	HU1
FTK+ 400 LCD RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700177	HU1



Канальный датчик влажности + температура Basic RS485 Modbus			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
FTK+ 140 Basic RS485 Modbus		747738	HU1
FTK+ 270 Basic RS485 Modbus		747745	HU1
FTK+ 400 Basic RS485 Modbus		756037	HU1

Опции
Назначение
LON FT

Аксессуары – Реле / LCD / BUS

Аксессуары			
Описание продукта		Арт.	Группа
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO		668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD		597838	AS1

Аксессуары

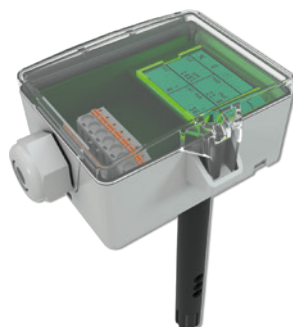
Аксессуары			
Описание продукта		Арт.	Группа
Сетка из нержавеющей стали FTK+ / FTA54+ / FTP+		231169	AS1
Монтажный фланец MF20		612562	AS1
Метеозащита для FTK+, WSA (замена)		625241	AS1

LK+

Не требующий обслуживания, многофункциональный каналный датчик CO2 и качества воздуха. В зависимости от варианта исполнения, может дополнительно измерять температуру и влажность (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 применений. Открытие/закрытие корпуса и подключения кабеля не требует дополнительных инструментов, обеспечивая легкий и быстрый монтаж устройств семейства USE.



LK+



LK+ LCD

0..10 V / 4..20 mA   

Технические данные

Измеряемые значения	температура, относительная влажность, абсолютная влажность, энтальпия, точка росы, CO2, VOC
Конфигурация	USEapp, uConfig, BUS, перемычка джампер, через DIP-переключатель (в зависимости от типа) CO2+VOC: каждый выход может быть сконфигурирован в виде смещенного сигнала выходных параметров CO2 и VOC через мобильное приложение или uConfig
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP), LON FT (free topology)
Диапазон измерения температуры	диапазоны измерения: 0..+50 °C (стандартная настройка) выбирается из 4 температурных диапазонов -40..+60 0..+50 -20..+80 -15..+35 °C
Диапазон измерения влажности	0..100% гН без конденсата, 0..85 KJ/kg энтальпия, 0..50 0..80 г/м³ абсолютная влажность, 0..+50 -20..+80 °C точка росы, опционально настраивается
Диапазон измерения CO2	0..2000 ppm, 0..5000 ppm, опционально настраивается
Измерение VOC (смешанный газ)	посредством подогреваемого полупроводникового диоксида олова
Напряжение питания	15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	max. 2,5 W (24 V =), 4,3 VA (24 V ~)
Корпус измерительного элемента	с оплеткой из нержавеющей стали типы V: без фильтра Трубка датчика: Ø=19,5 mm, черный
Длина	180 mm типы без температуры: 150 mm типы 100: 100 mm типы 100 без температуры: 70 mm



Технические данные	
Индикация	LCD 29x35 mm, RGB-подсветка, с функцией светофора, пороговые значения настраиваются, опционально настраивается через мобильное приложение или uConfig
Корпус	USE-M, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Температурный диапазон измерения	0..+50 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	съемная клемма, max. 2.5 mm ² BUS max. 1,5 mm ² , реле max. 1,5 mm ² VV/AA: кабельный ввод съемный flextherm M20 для кабеля с Ø=4,5..9 mm Реле/BUS: кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 mm
Объем поставки	вместе с монтажным фланцем вместе с монтажным комплектом
Примечания	Датчик качества воздуха обнаруживает газы и пары веществ (которые могут окисляться - быть сожжены): запах тела, табачный дым, испарение материалов (мебель, ковры, краска, клей, ...) скорость потока 0,3..12 м/с

LK+ CO2 – активный / Реле / LCD

Канальный датчик CO2 активный				
Описание продукта	USEapp	Арт.	Склад.поз.	Группа
LK+ CO2 V		662253	☉	AQ2

Канальный датчик CO2 + температура активный				
Описание продукта	USEapp	Арт.	Склад.поз.	Группа
LK+ CO2 temp VV		662260	☉	AQ2
LK+ CO2 temp AA	✓	662277		AQ2
LK+ CO2 temp VV реле	✓	662307		AQ1
LK+ CO2 LCD temp VV	✓	662284		AQ1
LK+ CO2 LCD temp AA	✓	662291		AQ1
LK+ CO2 LCD temp VV реле	✓	662314		AQ1

Канальный датчик CO2 + температура + влажность активный				
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа	
LK+ CO2 temp_rH 3xV	✓	662321	AQ2	
LK+ CO2 LCD temp_rH 3xV	✓	662338	AQ1	

Опции
Назначение
дополнительный пассивный датчик температуры

LK+ CO2 – BUS

Канальный датчик CO2 + температура BUS			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
LK+ CO2 temp RS485 Modbus	✓	662345	AQ1
LK+ CO2 LCD temp RS485 Modbus	✓	662352	AQ1
LK+ CO2 temp RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700405	AQ1
LK+ CO2 LCD temp RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700436	AQ1

Канальный датчик CO2 + температура + влажность BUS			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
LK+ CO2 temp_rH RS485 Modbus	✓	662376	AQ1
LK+ CO2 LCD temp_rH RS485 Modbus	✓	662383	AQ1
LK+ CO2 temp_rH RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700467	AQ1
LK+ CO2 LCD temp_rH RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700504	AQ1

Опции	
Назначение	
LON FT	

Аксессуары		
Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажный фланец MF20	612562	AS1
Монтажный комплект универсальный для корпуса USE	698511	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1



LK+ CO2 100 – активный / Реле / LCD

Канальный датчик CO2 активный			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
LK+ CO2 100 V		670418	AQ2

Канальный датчик CO2 + температура активный			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
LK+ CO2 100 temp VV		670432	AQ2
LK+ CO2 100 temp AA	✓	670449	AQ2
LK+ CO2 100 temp VV реле	✓	670456	AQ1
LK+ CO2 100 LCD temp VV	✓	670463	AQ1
LK+ CO2 100 LCD temp AA	✓	670470	AQ1
LK+ CO2 100 LCD temp VV реле	✓	670487	AQ1

Канальный датчик CO2 + температура + влажность активный			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
LK+ CO2 100 temp_rH 3xV	✓	670494	AQ2
LK+ CO2 100 LCD temp_rH 3xV	✓	670500	AQ1

Опции
Назначение
дополнительный пассивный датчик температуры

LK+ CO2 100 – BUS

Канальный датчик CO2 + температура BUS			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
LK+ CO2 100 temp RS485 Modbus	✓	670555	AQ1
LK+ CO2 100 LCD temp RS485 Modbus	✓	670562	AQ1
LK+ CO2 100 temp RS485 BACnet (MS/TP)	✓	704120	AQ1
LK+ CO2 100 LCD temp RS485 BACnet (MS/TP)	✓	704137	AQ1

Канальный датчик CO2 + температура + влажность BUS

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
LK+ CO2 100 temp_rH RS485 Modbus	✓	670579	AQ1
LK+ CO2 100 LCD temp_rH RS485 Modbus	✓	670586	AQ1
LK+ CO2 100 temp_rH RS485 BACnet (MS/TP)	✓	704144	AQ1
LK+ CO2 100 LCD temp_rH RS485 BACnet (MS/TP)	✓	704151	AQ1

Опции

Назначение

LON FT

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажный фланец MF20	612562	AS1
Монтажный комплект универсальный для корпуса USE	698511	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1

LK+ VOC – активный / Реле / LCD

Канальный датчик VOC активный

Описание продукта	USEapp	Арт.	Склад.поз.	Группа
LK+ VOC V		662413	☉	AQ2

Канальный датчик VOC + температура активный

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
LK+ VOC temp VV		662437	AQ2
LK+ VOC temp AA	✓	662444	AQ2
LK+ VOC temp VV реле	✓	662475	AQ1
LK+ VOC LCD temp VV	✓	662468	AQ1
LK+ VOC LCD temp AA	✓	662482	AQ1
LK+ VOC LCD temp VV реле	✓	662499	AQ1



Канальный датчик VOC + температура + влажность активный

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
LK+ VOC temp_rH 3xV	✓	662505	AQ2
LK+ VOC LCD temp_rH 3xV	✓	662529	AQ1

Опции

Назначение

дополнительный пассивный датчик температуры

LK+ VOC – BUS

Канальный датчик VOC + температура BUS

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
LK+ VOC temp RS485 Modbus	✓	662536	AQ1
LK+ VOC LCD temp RS485 Modbus	✓	662550	AQ1
LK+ VOC temp RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700412	AQ1
LK+ VOC LCD temp RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700443	AQ1

Канальный датчик VOC + температура + влажность BUS

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
LK+ VOC temp_rH RS485 Modbus	✓	662574	AQ1
LK+ VOC LCD temp_rH RS485 Modbus	✓	662581	AQ1
LK+ VOC temp_rH RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700481	AQ1
LK+ VOC LCD temp_rH RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700511	AQ1

Опции

Назначение

LON FT

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажный фланец MF20	612562	AS1
Монтажный комплект универсальный для корпуса USE	698511	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1

LK+ CO2+VOC – активный / Реле / LCD

Канальный датчик CO2 + VOC или микс активный				
Описание продукта	USEapp	Арт.	Склад.поз.	Группа
LK+ CO2+VOC VV		662024	☉	AQ2
LK+ CO2+VOC AA	✓	662031		AQ2
LK+ CO2+VOC VV реле	✓	662062		AQ1
LK+ CO2+VOC LCD VV	✓	662079		AQ1
LK+ CO2+VOC LCD AA	✓	662086		AQ1
LK+ CO2+VOC LCD VV реле	✓	662093		AQ1

Опции
Назначение
дополнительный пассивный датчик температуры

Канальный датчик CO2 + VOC или микс + температура активный			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
LK+ CO2+VOC temp 3xV	✓	662130	AQ2
LK+ CO2+VOC LCD temp 3xV	✓	662147	AQ1

Канальный датчик CO2 + VOC или микс + температура + влажность активный			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
LK+ CO2+VOC temp_rH 4xV	✓	662154	AQ2
LK+ CO2+VOC LCD temp_rH 4xV	✓	662161	AQ1



LK+ CO2+VOC – BUS

Канальный датчик CO2 + VOC или микс BUS			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
LK+ CO2+VOC RS485 Modbus	✓	662109	AQ1
LK+ CO2+VOC LCD RS485 Modbus	✓	662116	AQ1
LK+ CO2+VOC RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700368	AQ1
LK+ CO2+VOC LCD RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700382	AQ1

Канальный датчик CO2 + VOC или микс + температура BUS			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
LK+ CO2+VOC temp RS485 Modbus	✓	662178	AQ1
LK+ CO2+VOC LCD temp RS485 Modbus	✓	662185	AQ1
LK+ CO2+VOC temp RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700429	AQ1
LK+ CO2+VOC LCD temp RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700450	AQ1

Канальный датчик CO2 + VOC или микс + температура + влажность BUS			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
LK+ CO2+VOC temp_rH RS485 Modbus	✓	662192	AQ1
LK+ CO2+VOC LCD temp_rH RS485 Modbus	✓	662208	AQ1
LK+ CO2+VOC temp_rH RS485 BACnet (MS/TP)	✓	682862	AQ1
LK+ CO2+VOC LCD temp_rH RS485 BACnet (MS/TP)	✓	700528	AQ1

Опции

Назначение

LON FT

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажный фланец MF20	612562	AS1
Монтажный комплект универсальный для корпуса USE	698511	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1



FSK01

Канальный гидростат для двухточечного управления относительной влажностью в системах вентиляции и кондиционирования. Разработан для систем управления и мониторинга.

Технические данные

Измеряемые значения	относительная влажность
Функции управления	установка порогового значения
Элементы управления	задатчик уставки
Диапазон измерения влажности	30..100% гН без конденсата
Корпус измерительного элемента	Трубка датчика: Ø=16 mm, нержавеющая сталь, длина 220 mm
Длина	220 mm
Корпус	ABS
Температурный диапазон измерения	0..+60 °C
Степень защиты	IP54, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	кабельный ввод M20 для кабеля с Ø=8 mm, клемма винтовая, max. 1,5 mm²

Примечания

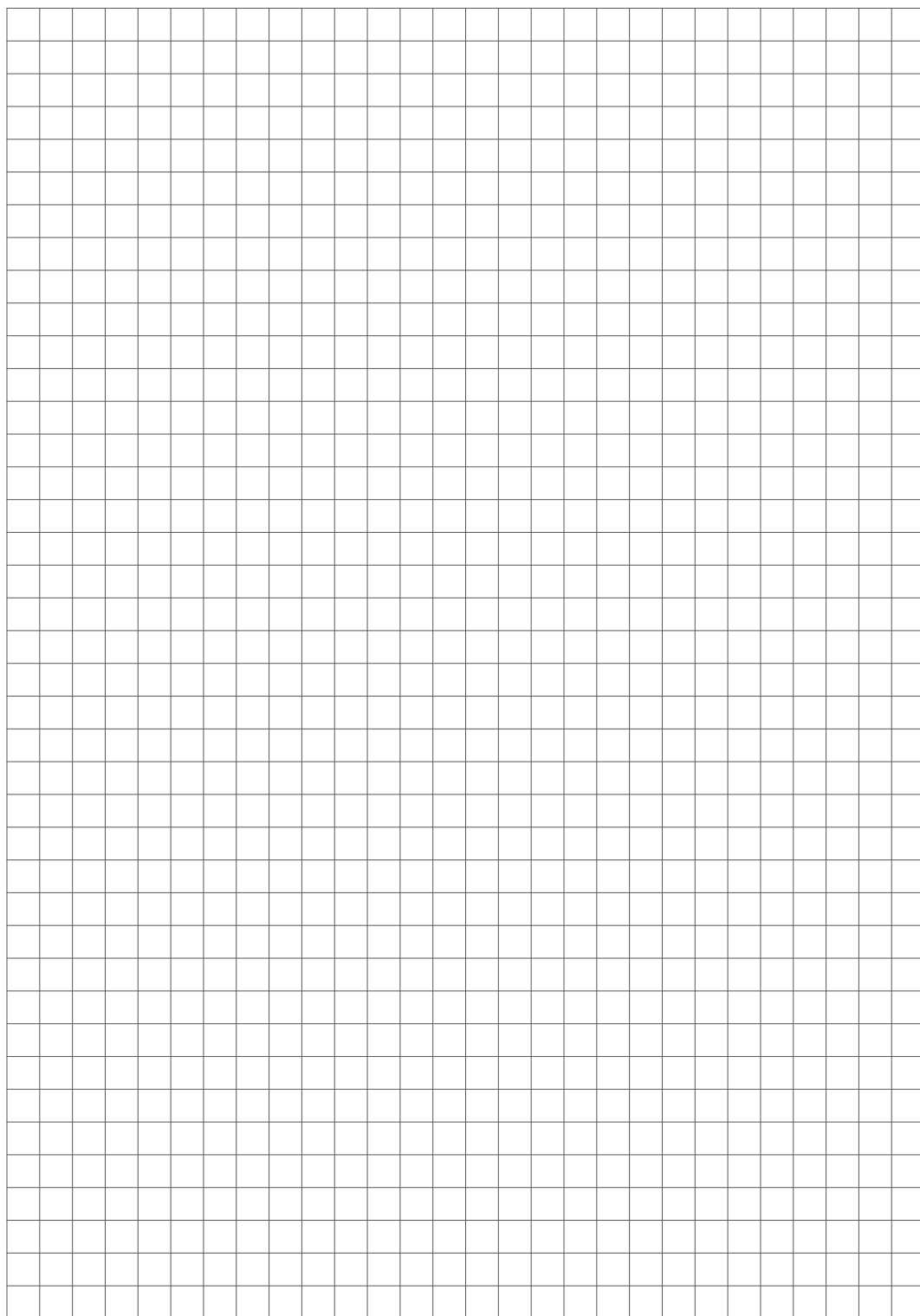
скорость потока max. 8 м/с
с фильтром из нержавеющей стали, проволочная сетка (см. аксессуары) max. 15 м/с
с PTFE-фильтром (см. аксессуары) max. 15 м/с

Канальный гидростат

Описание продукта	Арт.	Склад.поз.	Группа
FSK01	427593	⊖	HU1
FSK01 элементы настройки внутри корпуса	708517		HU1

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажный фланец MF19	527705	AS1
Настенный крепеж для канального гидростата	429030	AS1
Сетка из нержавеющей стали FSK01	429047	AS1



Кабельный датчик

Накладной датчик

Износостойкие материалы в сочетании с современными методами опрессовки и прокатки соединений гарантируют качество и долговечность наших кабельных и накладных датчиков. Это делает их лучшим выбором в области автоматизации систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.



Накладной датчик

VFG54+	Температура	328
AF25	Температура	331
AF25+	Температура	333

Кабельный датчик

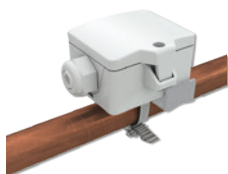
TF25	Температура	335
TF25+	Температура	339
TF14	Температура	343
TF14+	Температура	346

Поверхностные датчики

PR25	Температура	348
PR25+	Температура	350
OF14	Температура	352
OF14+	Температура	353

VFG54+

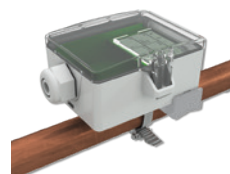
Накладной датчик для измерения температуры на трубах и выгнутых поверхностях. Подпружиненный измерительный элемент обеспечивает постоянный контакт с измеряемой поверхностью и позволяет быстро реагировать на температурные изменения. Крепежный ремешок и теплопроводящая паста не входят в комплект поставки. 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 применений. Открытие/закрытие корпуса и подключения кабеля не требует дополнительных инструментов, обеспечивая легкий и быстрый монтаж устройств семейства USE.



VFG54+



VFG54+ Реле / BUS



VFG54+ LCD

пассивный / 0..10 V / 4..20 mA   

Технические данные

Измеряемые значения	температура
Конфигурация	USEapp, uConfig, BUS, перемычка джампер, через DIP-переключатель (в зависимости от типа)
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP), LON FT (free topology)
Диапазон измерения температуры	диапазоны измерения: TRV/TRA: 0..+100 °C (стандартная настройка) Реле/LCD/BUS: -20..+80 °C (стандартная настройка) выбирается из 8 температурных диапазонов -50..+50 -20..+80 -15..+35 -10..+120 0..+50 0..+100 0..+160 0..+250 °C выставляется на плате устройства, опционально настраивается
Напряжение питания	TRV/Basic: 15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV TRA: 15..24 V = (±10%) SELV Реле/LCD/BUS: 15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	TRV: в среднем 0,4 W (24 V =), 0,8 VA (24 V ~) TRA: в среднем 0,5 W (24 V =) Basic: max. 0,7 W (24 V =), 1,8 VA (24 V ~) Реле/LCD/BUS: max. 2,5 W (24 V =), 4,3 VA (24 V ~)
Корпус измерительного элемента	Гильза датчика, латунь, подпружиненный контакт
Индикация	LCD 29x35 mm, RGB-подсветка, с функцией светофора, пороговые значения настраиваются, опционально настраивается через мобильное приложение или uConfig
Корпус	TRV/TRA/Basic: USE-S, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0 Реле/LCD/BUS: USE-M, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Цвет	чисто-белый, прозрачная крышка
Температурный диапазон измерения	-35..+120 °C

Технические данные	
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	съемная клемма, max. 2.5 mm ² BUS max. 1,5 mm ² , реле max. 1,5 mm ² TRV/TRA/Basic: кабельный ввод съемный flextherm M20 для кабеля с Ø=4,5..9 mm Реле/BUS: кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 mm
	Монтаж

Накладной датчик -35..+120 °С пассивный				
Описание продукта	USEapp	Арт.	Склад.поз.	Группа
VFG54+ PT100		620642	☉	TP3
VFG54+ PT100 1/3 DIN		620659		TP3
VFG54+ PT1000		620666	☉	TP3
VFG54+ PT1000 1/3 DIN		620598		TP3
VFG54+ Ni1000		620611	☉	TP3
VFG54+ Ni1000TK5000		620628	☉	TP3
VFG54+ NTC10k		620604	☉	TP3
VFG54+ NTC10k Precon		620673		TP3
VFG54+ NTC5k		624244		TP3
VFG54+ NTC20k		620680	☉	TP3
VFG54+ NTC1,8k		643832		TP3
VFG54+ LM235Z		620635	☉	TP3
VFG54+ KTY81-110		620697		TP3
VFG54+ KTY81-121		620703		TP3
VFG54+ KTY81-122		620710		TP3
VFG54+ KTY81-210		620727		TP3

Опции
Назначение
3-проводное подключение (3 провода)
4-проводное подключение (4 провода)
другие измерительные элементы NTC10k для NTC10k Carel

Аксессуары		
Описание продукта	Арт.	Группа
Зажим для труб с диаметром до 110 mm и теплопроводящая паста	658911	AS1
Зажим для труб с диаметром до 250 mm и теплопроводящая паста	648103	AS1
РА-Зажим для труб с макс. Ø110 mm (макс. 85 °С) и теплопроводящая паста	668071	AS1

VFG54+ активный

Накладной датчик температуры активный				
Описание продукта	USEapp	Арт.	Склад.поз.	Группа
VFG54+ TRV MultiRange		620741	☉	TP2
VFG54+ TRA MultiRange		620758	☉	TP2
VFG54+ TRV MultiRange реле	✓	662994		TP2

Накладной датчик температуры активный LCD				
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа	
VFG54+ LCD TRV MultiRange	✓	663014	TP2	
VFG54+ LCD TRA MultiRange	✓	663021	TP2	
VFG54+ LCD TRV MultiRange реле	✓	663038	TP2	

VFG54+ BUS

Накладной датчик температуры BUS				
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа	
VFG54+ RS485 Modbus	✓	663045	TP2	
VFG54+ LCD RS485 Modbus	✓	663052	TP2	
VFG54+ RS485 BACnet (MS/TP)	✓	699709	TP2	
VFG54+ LCD RS485 BACnet (MS/TP)	✓	699716	TP2	
VFG54+ Basic RS485 Modbus		747806	TP2	

Аксессуары

Аксессуары			
Описание продукта	Арт.	Группа	
Зажим для труб с диаметром до 110 mm и теплопроводящая паста	658911	AS1	
Зажим для труб с диаметром до 250 mm и теплопроводящая паста	648103	AS1	
РА-Зажим для труб с макс. Ø110 mm (макс. 85 °C) и теплопроводящая паста	668071	AS1	
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET	
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1	

AF25

Накладной датчик температуры предназначен для измерения температуры на трубах и выгнутых поверхностях. Разработан для систем управления и мониторинга.



Технические данные

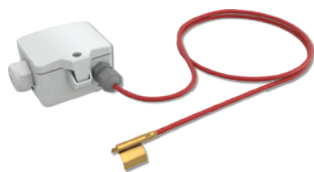
Измеряемые значения	температура
Корпус измерительного элемента	Гильза датчика: Ø=6 мм, латунь, с крепежной платформой 16-гранная опрессовка (IP65)
Длина	35 мм
Температурный диапазон измерения	-50..+135 °С
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Соединительный кабель	0,25 мм ² , T100: PVC, T135: силикон,
Длина соединительного кабеля	1 м

Накладной датчик -35..+100 °С пассивный

Описание продукта	Арт.	Группа
AF25 PT100 T100 L1000	81610	TP3
AF25 PT100 1/3 DIN T100 L1000	46411	TP3
AF25 PT1000 T100 L1000	54263	TP3
AF25 PT1000 1/3 DIN T100 L1000	54300	TP3
AF25 Ni1000 T100 L1000	54348	TP3
AF25 Ni1000TK5000 T100 L1000	54386	TP3
AF25 NTC10k T100 L1000	92005	TP3
AF25 NTC10k Precon T100 L1000	92043	TP3
AF25 NTC5k T100 L1000	54461	TP3
AF25 NTC20k T100 L1000	141994	TP3
AF25 NTC1,8k T100 L1000	241687	TP3
AF25 LM235Z T100 L1000	715270	TP3

Опции
Назначение
погонный метр соединительного кабеля 2-проводного -35..+100 °С
3-проводное подключение -35..+100 °С (3 провода)
погонный метр соединительного кабеля 3-проводного -35..+100 °С
4-проводное подключение -35..+100 °С (4 провода)
погонный метр соединительного кабеля 4-проводного -35..+100 °С
температура -50..+135 °С (T135)
погонный метр соединительного кабеля 2-проводного -50..+135 °С
3-проводное подключение -50..+135 °С (3 провода)
погонный метр соединительного кабеля 3-проводного -50..+135 °С
4-проводное подключение -50..+135 °С (4 провода)
погонный метр соединительного кабеля 4-проводного -50..+135 °С
корпус для подключения USE-S вместе с монтажным основанием белого цвета
другие измерительные элементы NTC10k для NTC10k Carel

Аксессуары	Арт.	Группа
Зажим для труб с диаметром до 110 mm и теплопроводящая паста	658911	AS1
Зажим для труб с диаметром до 250 mm и теплопроводящая паста	648103	AS1
РА-Зажим для труб с макс. Ø110 mm (макс. 85 °С) и теплопроводящая паста	668071	AS1
Белые монтажные клипсы для USE-S-Корпуса	667739	AS1
Монтажное основание белого цвета для USE-S-Корпуса	667722	AS1



AF25+

Накладной датчик температуры, с корпусом серии USE, предназначен для измерения температуры на трубах и выгнутых поверхностях. Разработан для систем управления и мониторинга.

0..10 V / 4..20 mA   LON

Технические данные	
Измеряемые значения	температура
Конфигурация	USEapp, uConfig, BUS, перемычка джампер, через DIP-переключатель (в зависимости от типа)
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP), LON FT (free topology)
Диапазон измерения температуры	диапазоны измерения: 0..+160 °C (стандартная настройка) выбирается из 8 температурных диапазонов -50..+50 -20..+80 -15..+35 -10..+120 0..+50 0..+100 0..+160 0..+250 °C выставляется на плате устройства, опционально настраивается
Напряжение питания	TRV: 15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV TRA: 15..24 V = (±10%) SELV Реле/LCD/BUS: 15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	TRV: в среднем 0,4 W (24 V =), 0,8 VA (24 V ~) TRA: в среднем 0,5 W (24 V =) Реле/LCD/BUS: max. 2,5 W (24 V =), 4,3 VA (24 V ~)
Корпус измерительного элемента	Гильза датчика, Ø=6 мм, латунь, с крепежной платформой 16-гранная опрессовка (IP65)
Длина	35 mm
Индикация	LCD 29x35 mm, RGB-подсветка, с функцией светофора, пороговые значения настраиваются, опционально настраивается через мобильное приложение или uConfig
Корпус	TRV/TRA: USE-S, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0 Реле/LCD/BUS: USE-M, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Цвет	чисто-белый, прозрачная крышка
Температурный диапазон измерения	-50..+135 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	съемная клемма, max. 2.5 mm ² BUS max. 1,5 mm ² , реле max. 1,5 mm ² TRV/TRA: кабельный ввод съемный flextherm M20 для кабеля с Ø=4,5..9 mm Реле/BUS: кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 mm
Соединительный кабель	PVC, 0,25 mm ²
Длина соединительного кабеля	1 m
Объем поставки	вместе с монтажным основанием для USE-S-корпуса белого цвета вместе с монтажным комплектом

Накладной датчик температуры активный 0..10 (0..5) V, 4..20 mA

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
AF25+ TRV MultiRange T135 L1000		658751	TP2
AF25+ TRA MultiRange T135 L1000		658768	TP2

Опции

Назначение

погонный метр соединительного кабеля 2-проводного -50..+135 °C

RS485 Modbus в корпусе USE-M с опциональной платой

RS485 BACnet (MS/TP) в корпусе USE-M с опциональной платой

LON FT

LCD 29x35 mm, RGB-подсветка в корпусе USE-M с опциональной платой

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Зажим для труб с диаметром до 110 mm и теплопроводящая паста	658911	AS1
Зажим для труб с диаметром до 250 mm и теплопроводящая паста	648103	AS1
РА-Зажим для труб с макс. Ø110 mm (макс. 85 °C) и теплопроводящая паста	668071	AS1
Белые монтажные клипсы для USE-S-Корпуса	667739	AS1
Монтажное основание белого цвета для USE-S-Корпуса	667722	AS1



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.

Технические данные	
Измеряемые значения	температура
Корпус измерительного элемента	Гильза датчика, Ø=6 mm, нержавеющая сталь V4A (1.4571) 16-гранная опрессовка (IP65)
Длина	50 mm, 100 mm, 150 mm
Корпус	USE-S, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Цвет	чисто-белый
Температурный диапазон измерения	-50..+400 °C
Подключение	кабельный ввод съемный flextherm M20 для кабеля с Ø=4,5..9 mm, съемная клемма, max. 2.5 mm ²
Соединительный кабель	0,25 mm ² , T400: 0,22 mm ² T100: PVC, T125/T150/T180: силикон, T250: HT-силикон, T400: GI/GI-V2A концы кабеля датчиков имеют наконечники
Длина соединительного кабеля	1 m
Примечания	PE-соединительный кабель (водоотталкивающий) возможен по запросу

TF25 (-35..+100 °C)

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 – 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 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 – PT100 DIN Kl. B 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 – PT1000 DIN Kl. B 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 – Ni1000 DIN Kl. B 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 °С – 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

Опции

Назначение

- погонный метр соединительного кабеля 2-проводного -35..+100 °С
- 3-проводное подключение -35..+100 °С (3 провода)
- погонный метр соединительного кабеля 3-проводного -35..+100 °С
- 4-проводное подключение -35..+100 °С (4 провода)
- погонный метр соединительного кабеля 4-проводного -35..+100 °С
- корпус для подключения USE-S вместе с монтажным основанием белого цвета
- степь защиты IP67 (обвальцовка)
- натяжная крепежная пружинка (SpF)
- другие измерительные элементы NTC10k для NTC10k Precon | NTC10k Carel | NTC1,8k | NTC5k | NTC20k
- другие измерительные элементы NTC10k для LM235Z
- другие измерительные элементы NTC10k для FeT/Staefa
- другие измерительные элементы NTC10k для KTY81-110 | KTY81-121 | KTY81-122 | KTY81-210

TF25 (-50..+150 °С / -50..+180 °С)

Кабельный датчик -50..+150 °С – NTC10k TP3

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..+180 °С – PT100 DIN Kl. B TP3

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 °С – PT100 1/3 DIN TP3

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 °С – PT1000 DIN Kl. B TP3

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 °С – PT1000 1/3 DIN TP3

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 °С – Ni1000 DIN Kl. B TP3

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 °С – Ni1000TK5000 TP3

Описание продукта	Арт.
TF25 Ni1000TK5000 T180 050.06 L1000	58964
TF25 Ni1000TK5000 T180 100.06 L1000	58971
TF25 Ni1000TK5000 T180 150.06 L1000	58988

Опции

Назначение

погонный метр соединительного кабеля 2-проводного -50..+180 °С

3-проводное подключение -50..+180 °С (3 провода)

погонный метр соединительного кабеля 3-проводного -50..+180 °С

4-проводное подключение -50..+180 °С (4 провода)

погонный метр соединительного кабеля 4-проводного -50..+180 °С

корпус для подключения USE-S вместе с монтажным основанием белого цвета

степь защиты IP67 (обвальцовка)

натяжная крепежная пружинка (SpF)

другие измерительные элементы NTC10k для NTC10k Precon | NTC10k Carel | NTC1,8k | NTC5k | NTC20k

другие измерительные элементы NTC10k для LM235Z

другие измерительные элементы NTC10k для FeT/Staefa

другие измерительные элементы NTC10k для KTY81-110 | KTY81-121 | KTY81-122 | KTY81-210

TF25 (-50..+250 °С)

Кабельный датчик -50..+250 °С – PT100 DIN Kl. B TP3

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 -50..+250 °С – PT100 1/3 DIN TP3

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 -50..+250 °С – PT1000 DIN Kl. B TP3

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 -50..+250 °С – PT1000 1/3 DIN TP3

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 -50..+250 °С – Ni1000 DIN Kl. B TP3

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 -50..+250 °С – Ni1000TK5000 TP3

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
Назначение
погонный метр соединительного кабеля 2-проводного -50..+250 °С
3-проводное подключение -50..+250 °С (3 провода)
погонный метр соединительного кабеля 3-проводного -50..+250 °С
корпус для подключения USE-S вместе с монтажным основанием белого цвета
степь защиты IP67 (обвальцовка)
натяжная крепежная пружинка (SpF)

TF25 (-50..+400 °С)

Кабельный датчик -50..+400 °С		ТРЗ
Описание продукта	Арт.	
TF25 PT100 T400 050.06 L2000	799645	
TF25 PT1000 T400 050.06 L2000	166201	

Опции
Назначение
погонный метр соединительного кабеля 2-проводного -50..+400 °С
корпус для подключения USE-S вместе с монтажным основанием белого цвета
степь защиты IP67 (обвальцовка)
натяжная крепежная пружинка (SpF)

Аксессуары		
Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажный фланец MF6DS flexibel (для Ø=6 mm)	669016	AS2
Монтажный фланец MF6 оцинкованная латунь (для Ø=6 mm)	3407	AS1
Компр.-ный фитинг KL6VA с врезным кольцом из нерж. стали для Ø=6 mm	103213	AS1
Зажим для труб с диаметром до 110 mm и теплопроводящая паста	658911	AS1
Зажим для труб с диаметром до 250 mm и теплопроводящая паста	648103	AS1
РА-Зажим для труб с макс. Ø110 mm (макс. 85 °С) и теплопроводящая паста	668071	AS1

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.



TF25+



TF25+ BUS

0..10 V / 4..20 mA   

Технические данные

Измеряемые значения	температура
Конфигурация	USEapp, uConfig, BUS, переключатель джампер, через DIP-переключатель (в зависимости от типа)
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP), LON FT (free topology)
Диапазон измерения температуры	диапазоны измерения: 0..+160 °C (стандартная настройка) выбирается из 8 температурных диапазонов -50..+50 -20..+80 -15..+35 -10..+120 0..+50 0..+100 0..+160 0..+250 °C выставляется на плате устройства, опционально настраивается
Напряжение питания	TRV: 15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV TRA: 15..24 V = (±10%) SELV Реле/LCD/BUS: 15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	TRV: в среднем 0,4 W (24 V =), 0,8 VA (24 V ~), TRA: max. 0,5 W (24 V =) Реле/LCD/BUS: max. 2,5 W (24 V =), 4,3 VA (24 V ~)
Корпус измерительного элемента	Гильза датчика, Ø=6 mm, нержавеющая сталь V4A (1.4571) 16-гранная опрессовка (IP65), обвальцовка (IP67)
Длина	50 mm, 100 mm, 150 mm
Индикация	LCD 29x35 mm, RGB-подсветка, с функцией светофора, пороговые значения настраиваются, опционально настраивается через мобильное приложение или uConfig
Корпус	TRV/TRA: USE-S, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0 Реле/LCD/BUS: USE-M, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Цвет	чисто-белый, прозрачная крышка
Температурный диапазон измерения	-50..+250 °C
Подключение	съемная клемма, max. 2.5 mm ² BUS max. 1,5 mm ² , реле max. 1,5 mm ² TRV/TRA: кабельный ввод съемный flextherm M20 для кабеля с Ø=4,5..9 mm Реле/BUS: кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 mm
Соединительный кабель	силикон, 0,25 mm ²

Технические данные

Длина соединительного кабеля	1 м
Объем поставки	вместе с монтажным комплектом TRV/TRA: вместе с монтажным основанием для USE-S-корпуса белого цвета Реле/LCD/BUS: вместе с монтажным основанием для USE-M-корпуса белого цвета
Примечания	PE-соединительный кабель (водоотталкивающий) возможен по запросу

TF25+ 0..10 V (TRV) / 4..20 mA (TRA)

Кабельный датчик -50..+180 °С активный 0..10 (0..5) V

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
TF25+ TRV MultiRange T180 050.06 L1000		658959	TP2
TF25+ TRV MultiRange T180 100.06 L1000		658966	TP2
TF25+ TRV MultiRange T180 150.06 L1000		658973	TP2

Кабельный датчик -50..+180 °С активный 4..20 mA

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
TF25+ TRA MultiRange T180 050.06 L1000		658980	TP2
TF25+ TRA MultiRange T180 100.06 L1000		658997	TP2
TF25+ TRA MultiRange T180 150.06 L1000		659000	TP2

Опции

Назначение

погонный метр соединительного кабеля 2-проводного -50..+180 °С

температура -50..+250 °С (T250)

погонный метр соединительного кабеля 2-проводного -50..+250 °С

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажный фланец MF6DS flexibel (для Ø=6 mm)	669016	AS2
Монтажный фланец MF6 оцинкованная латунь (для Ø=6 mm)	3407	AS1
Компр.-ный фитинг KL6VA с врезным кольцом из нерж. стали для Ø=6 mm	103213	AS1
Зажим для труб с диаметром до 110 mm и теплопроводящая паста	658911	AS1
Зажим для труб с диаметром до 250 mm и теплопроводящая паста	648103	AS1
РА-Зажим для труб с макс. Ø110 mm (макс. 85 °С) и теплопроводящая паста	668071	AS1
Белые монтажные клипсы для USE-S-Корпуса	667739	AS1
Монтажное основание белого цвета для USE-S-Корпуса	667722	AS1

TF25+ LCD / BUS

Кабельный датчик -50..+160 °C активный LCD

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
TF25+ LCD TRV MultiRange T160 050.06 L1000	✓	707039	TP2
TF25+ LCD TRV MultiRange T160 100.06 L1000	✓	693806	TP2

Кабельный датчик -50..+160 °C RS485 Modbus

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
TF25+ RS485 Modbus T160 050.06 L1000	✓	659024	TP2
TF25+ RS485 Modbus T160 100.06 L1000	✓	668255	TP2

Кабельный датчик -50..+160 °C RS485 BACnet (MS/TP)

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
TF25+ RS485 BACnet (MS/TP) T160 050.06 L1000	✓	699723	TP2
TF25+ RS485 BACnet (MS/TP) T160 100.06 L1000	✓	699730	TP2

Опции

Назначение

погонный метр соединительного кабеля 2-проводного -50..+180 °C

температура -50..+250 °C (T250)

погонный метр соединительного кабеля 2-проводного -50..+250 °C

LON FT

LCD 29x35 mm, RGB-подсветка в корпусе USE-M с опциональной платой

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажный фланец MF6DS flexibel (для Ø=6 mm)	669016	AS2
Монтажный фланец MF6 оцинкованная латунь (для Ø=6 mm)	3407	AS1
Компр.-ный фитинг KL6VA с врезным кольцом из нерж. стали для Ø=6 mm	103213	AS1
Зажим для труб с диаметром до 110 mm и теплопроводящая паста	658911	AS1
Зажим для труб с диаметром до 250 mm и теплопроводящая паста	648103	AS1
РА-Зажим для труб с макс. Ø110 mm (макс. 85 °C) и теплопроводящая паста	668071	AS1
Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса	668354	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1

Погружные гильзы латунь, для гильзы Ø=6 мм					
Описание продукта	для гильзы	длина	Арт.	Склад.поз.	Группа
MS-погружная гильза 50 мм (THMSDS50)	50 мм	36 мм	610995	☉	AS2
MS-погружная гильза 100 мм (THMSDS100)	100 мм	86 мм	611008	☉	AS2
MS-погружная гильза 150 мм (THMSDS150)	150 мм	136 мм	611015	☉	AS2
MS-погружная гильза 200 мм (THMSDS200)	200 мм	186 мм	611022	☉	AS2
MS-погружная гильза 250 мм (THMSDS250)	250 мм	236 мм	611985	☉	AS2
MS-погружная гильза 300 мм (THMSDS300)	300 мм	286 мм	611039	☉	AS2
MS-погружная гильза 450 мм (THMSDS450)	450 мм	436 мм	611046	☉	AS2

Погружные гильзы, нержавеющая сталь, для гильзы Ø=6 мм					
Описание продукта	для гильзы	длина	Арт.	Склад.поз.	Группа
VA-погружная гильза 50 мм (THVADS50)	50 мм	36 мм	611152	☉	AS2
VA-погружная гильза 100 мм (THVADS100)	100 мм	86 мм	611817	☉	AS2
VA-погружная гильза 150 мм (THVADS150)	150 мм	136 мм	611824	☉	AS2
VA-погружная гильза 200 мм (THVADS200)	200 мм	186 мм	611848	☉	AS2
VA-погружная гильза 250 мм (THVADS250)	250 мм	236 мм	611862	☉	AS2
VA-погружная гильза 300 мм (THVADS300)	300 мм	286 мм	611879	☉	AS2
VA-погружная гильза 450 мм (THVADS450)	450 мм	436 мм	611893	☉	AS2
Прижимной винт с уплотнителем PTFE (без силикона) для погружных гильз THVADS			666473		AS2



TF14

Кабельный датчик температуры предназначен для измерения в газообразных 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
Корпус измерительного элемента	Гильза датчика: Ø=4 мм, нержавеющая сталь V4A (1.4571) 16-гранная опрессовка (IP65)
Длина	50 mm, 100 mm, 150 mm
Соединительный кабель	0,14 mm ² T100: PVC, T150/T180: силикон, T250: PTFE
Длина соединительного кабеля	1 m

TF14 (-35..+100 °C)

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 – PT100 DIN Kl. B 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 DIN Kl. B 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 – 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 – Ni1000 DIN Kl. B TP3

Описание продукта	Арт.
TF14 Ni1000 T100 050.04 L1000	73080
TF14 Ni1000 T100 100.04 L2000	73134
TF14 Ni1000 T100 150.04 L1000	73103

Опции
Назначение
погонный метр соединительного кабеля 2-проводного -35..+100 °C
корпус для подключения USE-S вместе с монтажным основанием белого цвета
степь защиты IP67 (обвальцовка)
другие измерительные элементы NTC10k для NTC10k Precon NTC10k Carel NTC1,8k NTC5k NTC20k
другие измерительные элементы NTC10k для FeT/Staefa

TF14 (-50..+150 °C / -50..+180 °C)

Кабельный датчик -50..+150 °C – NTC10k TP3	
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..+180 °C – PT100 DIN Kl. B TP3	
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 TP3	
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 DIN Kl. B TP3	
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 TP3	
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 DIN Kl. B TP3	
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 TP3	
Описание продукта	Арт.
TF14 Ni1000TK5000 T180 050.04 L1000	78993
TF14 Ni1000TK5000 T180 100.04 L1000	79037
TF14 Ni1000TK5000 T180 150.04 L1000	79075

Опции
Назначение
погонный метр соединительного кабеля 2-проводного -50..+180 °C
корпус для подключения USE-S вместе с монтажным основанием белого цвета
степь защиты IP67 (обвальцовка)
другие измерительные элементы NTC10k для NTC10k Precon NTC10k Carel NTC1,8k NTC5k NTC20k
другие измерительные элементы NTC10k для FeT/Staefa

TF14 (-80..+250 °C)

Кабельный датчик -80..+250 °C – PT100 DIN Kl. B TP3	
Описание продукта	Арт.
TF14 PT100 T250 050.04 L1000	95563
TF14 PT100 T250 100.04 L1000	96126
TF14 PT100 T250 150.04 L1000	96195

Кабельный датчик -80..+250 °C – PT100 1/3 DIN TP3	
Описание продукта	Арт.
TF14 PT100 1/3 DIN T250 050.04 L1000	96775
TF14 PT100 1/3 DIN T250 100.04 L1000	96805
TF14 PT100 1/3 DIN T250 150.04 L1000	96843

Кабельный датчик -80..+250 °C – PT1000 DIN Kl. B TP3	
Описание продукта	Арт.
TF14 PT1000 T250 050.04 L1000	97185
TF14 PT1000 T250 100.04 L1000	97239
TF14 PT1000 T250 150.04 L1000	91510

Кабельный датчик -80..+250 °C – PT1000 1/3 DIN TP3	
Описание продукта	Арт.
TF14 PT1000 1/3 DIN T250 050.04 L1000	91633
TF14 PT1000 1/3 DIN T250 100.04 L1000	91671
TF14 PT1000 1/3 DIN T250 150.04 L1000	91718

Кабельный датчик -80..+250 °C – Ni1000 DIN Kl. B TP3	
Описание продукта	Арт.
TF14 Ni1000 T250 050.04 L1000	91831
TF14 Ni1000 T250 100.04 L1000	91879
TF14 Ni1000 T250 150.04 L1000	91916

Кабельный датчик -80..+250 °C – Ni1000TK5000 TP3	
Описание продукта	Арт.
TF14 Ni1000TK5000 T250 050.04 L1000	97338
TF14 Ni1000TK5000 T250 100.04 L1000	97376
TF14 Ni1000TK5000 T250 150.04 L1000	97413

Опции
Назначение
погонный метр соединительного кабеля 2-проводного -80..+250 °C
3-проводное подключение -80..+250 °C (3 провода)
погонный метр соединительного кабеля 3-проводного -80..+250 °C
4-проводное подключение -80..+250 °C (4 провода)
погонный метр соединительного кабеля 4-проводного -80..+250 °C
корпус для подключения USE-S вместе с монтажным основанием белого цвета
степь защиты IP67 (обвальцовка)

Аксессуары		
Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажный фланец MF6 flexibel (для Ø=4 / 6 / 7 мм)	399098	AS2
Монтажный фланец MF4 оцинкованная латунь (для Ø=4 мм)	102438	AS1
Компр.-ный фитинг KL4VA с врезным кольцом из нерж. стали для Ø=4 мм	103206	AS1
Зажим для труб с диаметром до 110 мм и теплопроводящая паста	658911	AS1
Зажим для труб с диаметром до 250 мм и теплопроводящая паста	648103	AS1
РА-Зажим для труб с макс. Ø110 мм (макс. 85 °С) и теплопроводящая паста	668071	AS1



TF14+

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.

0..10 V / 4..20 mA   LON

Технические данные	
Измеряемые значения	температура
Конфигурация	USEapp, uConfig, BUS, перемычка джампер, через DIP-переключатель (в зависимости от типа)
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP), LON FT (free topology)
Диапазон измерения температуры	диапазоны измерения: 0..+160 °С (стандартная настройка) выбирается из 8 температурных диапазонов -50..+50 -20..+80 -15..+35 -10..+120 0..+50 0..+100 0..+160 0..+250 °С выставляется на плате устройства, опционально настраивается
Напряжение питания	TRV: 15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV TRA: 15..24 V = (±10%) SELV Реле/LCD/BUS: 15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	TRV: в среднем 0,4 W (24 V =), 0,8 VA (24 V ~) TRA: max. 0,5 W (24 V =) Реле/LCD/BUS: в среднем 2,5 W (24 V =), 4,3 VA (24 V ~)
Корпус измерительного элемента	Гильза датчика, Ø=4 мм, нержавеющая сталь V4A (1.4571) 16-гранная опрессовка (IP65), обвальцовка (IP67)
Длина	50 mm, 100 mm, 150 mm
Длина соединительного кабеля	1 m
Индикация	LCD 29x35 mm, RGB-подсветка, с функцией светофора, пороговые значения настраиваются, опционально настраивается через мобильное приложение или uConfig
Корпус	TRV/TRA: USE-S, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0 Реле/LCD/BUS: USE-M, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Цвет	чисто-белый, прозрачная крышка
Температурный диапазон измерения	-50..+250 °С
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529

Технические данные

Подключение	съемная клемма, max. 2.5 mm ² BUS max. 1,5 mm ² , реле max. 1,5 mm ² TRV/TRA: кабельный ввод съемный flextherm M20 для кабеля с Ø=4,5..9 mm Реле/BUS: кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 mm
Соединительный кабель	0,14 mm ² T180: силикон, T250: PTFE
Объем поставки	вместе с монтажным основанием для USE-S-корпуса белого цвета вместе с монтажным комплектом

Кабельный датчик -50..+180 °С активный

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
TF14+ TRV MultiRange T180 050.04 L1000		658850	TP2
TF14+ TRV MultiRange T180 100.04 L1000		658867	TP2
TF14+ TRV MultiRange T180 150.04 L1000		658874	TP2
TF14+ TRA MultiRange T180 050.04 L1000		658881	TP2
TF14+ TRA MultiRange T180 100.04 L1000		658898	TP2
TF14+ TRA MultiRange T180 150.04 L1000		658904	TP2

Опции

Назначение

- погонный метр соединительного кабеля 2-проводного -50..+180 °С
- температура -50..+250 °С (T250)
- погонный метр соединительного кабеля 2-проводного -50..+250 °С
- RS485 Modbus в корпусе USE-M с опциональной платой
- RS485 BACnet (MS/TP) в корпусе USE-M с опциональной платой
- LON FT
- LCD 29x35 mm, RGB-подсветка в корпусе USE-M с опциональной платой
- степь защиты IP67 (обвальцовка)

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажный фланец MF6 flexibel (для Ø=4 / 6 / 7 mm)	399098	AS2
Монтажный фланец MF4 оцинкованная латунь (для Ø=4 mm)	102438	AS1
Компр.-ный фитинг KL4VA с врезным кольцом из нерж. стали для Ø=4 mm	103206	AS1
Зажим для труб с диаметром до 110 mm и теплопроводящая паста	658911	AS1
Зажим для труб с диаметром до 250 mm и теплопроводящая паста	648103	AS1
РА-Зажим для труб с макс. Ø110 mm (макс. 85 °С) и теплопроводящая паста	668071	AS1
Белые монтажные клипсы для USE-S-Корпуса	667739	AS1
Монтажное основание белого цвета для USE-S-Корпуса	667722	AS1

PR25

Накладной датчик температуры предназначен для измерения температуры на трубах и выгнутых поверхностях. Разработан для систем управления и мониторинга.



Технические данные

Измеряемые значения	температура
Корпус измерительного элемента	Гильза датчика: Ø=11/15 мм, алюминий, 6-гранная опрессовка (IP65)
Длина	28 мм
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Соединительный кабель	0,25 мм ² , T100 : PVC, T180 : силикон
Длина соединительного кабеля	1 м

Накладной датчик -35..+100 °С пассивный

Описание продукта	Арт.	Группа
PR25 PT100 T100 L1000	81696	TP2
PR25 PT100 1/3 DIN T100 L1000	94771	TP2
PR25 PT1000 T100 L1000	94894	TP2
PR25 PT1000 1/3 DIN T100 L1000	94931	TP2
PR25 Ni1000 T100 L1000	94979	TP2
PR25 Ni1000TK5000 T100 L1000	95686	TP2
PR25 NTC10k T100 L1000	95808	TP2
PR25 NTC10k Precon T100 L1000	95846	TP2
PR25 NTC5k T100 L1000	95761	TP2
PR25 NTC20k T100 L1000	362641	TP2
PR25 NTC1,8k T100 L1000	287128	TP2
PR25 KTY81-110 T100 L1000	95884	TP2
PR25 KTY81-121 T100 L1000	95921	TP2
PR25 KTY81-210 T100 L1000	96003	TP2
PR25 LM235Z T100 L1000	96089	TP2

Опции
Назначение
погонный метр соединительного кабеля 2-проводного -35..+100 °С
3-проводное подключение -35..+100 °С (3 провода)
погонный метр соединительного кабеля 3-проводного -35..+100 °С
4-проводное подключение -35..+100 °С (4 провода)
погонный метр соединительного кабеля 4-проводного -35..+100 °С
температура -50..+180 °С (Т180)
погонный метр соединительного кабеля 2-проводного -50..+180 °С
3-проводное подключение -50..+180 °С (3 провода)
погонный метр соединительного кабеля 3-проводного -50..+180 °С
4-проводное подключение -50..+180 °С (4 провода)
погонный метр соединительного кабеля 4-проводного -50..+180 °С
корпус для подключения USE-S вместе с монтажным основанием белого цвета
другие измерительные элементы NTC10k для NTC10k Carel

Аксессуары	Арт.	Группа
Теплопроводящая паста	102308	AS1
Зажим для труб с диаметром до 110 mm и теплопроводящая паста	658911	AS1
Зажим для труб с диаметром до 250 mm и теплопроводящая паста	648103	AS1
РА-Зажим для труб с макс. Ø110 mm (макс. 85 °С) и теплопроводящая паста	668071	AS1

PR25+

Накладной датчик температуры предназначен для измерения температуры на трубах и выгнутых поверхностях. Разработан для систем управления и мониторинга.



0..10 V / 4..20 mA   LON

Технические данные	
Измеряемые значения	температура
Конфигурация	USEapp, uConfig, BUS, переключатель джампер, через DIP-переключатель (в зависимости от типа)
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP), LON FT (free topology)
Диапазон измерения температуры	диапазоны измерения: 0..+160 °C (стандартная настройка) выбирается из 8 температурных диапазонов -50..+50 -20..+80 -15..+35 -10..+120 0..+50 0..+100 0..+160 0..+250 °C выставляется на плате устройства, опционально настраивается
Напряжение питания	TRV: 15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV TRA: 15..24 V = (±10%) SELV Реле/LCD/BUS: 15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	TRV: в среднем 0,4 W (24 V =), 0,8 VA (24 V ~) TRA: max. 0,5 W (24 V =) Реле/LCD/BUS: max. 2,5 W (24 V =), 4,3 VA (24 V ~)
Корпус измерительного элемента	Гильза датчика, Ø=11/15 mm, алюминий, 6-гранная опрессовка (IP65)
Длина	28 mm
Индикация	LCD 29x35 mm, RGB-подсветка, с функцией светофора, пороговые значения настраиваются, опционально настраивается через мобильное приложение или uConfig
Корпус	TRV/TRA: USE-S, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0 Реле/LCD/BUS: USE-M, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Цвет	чисто-белый, прозрачная крышка
Температурный диапазон измерения	-50..+180 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	съемная клемма, max. 2.5 mm ² BUS max. 1,5 mm ² , реле max. 1,5 mm ² TRV/TRA: кабельный ввод съемный flextherm M20 для кабеля с Ø=4,5..9 mm Реле/BUS: кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 mm

Технические данные

Соединительный кабель	силикон, 0,25 mm ²
Длина соединительного кабеля	1 m
Объем поставки	вместе с крепежными дюбелями и винтами (по 2 шт.) TRV/TRA: вместе с монтажным основанием для USE-S-корпуса белого цвета
	Реле/LCD/BUS: вместе с монтажным основанием для USE-M-корпуса белого цвета

Накладной датчик -50..+180 °С активный

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа	
PR25+ TRV MultiRange T180 L1000		658782	TP2	76,20
PR25+ TRA MultiRange T180 L1000		658799	TP2	76,20

Опции

Назначение

погонный метр соединительного кабеля 2-проводного -50..+180 °С

RS485 Modbus в корпусе USE-M с опциональной платой

RS485 BACnet (MS/TP) в корпусе USE-M с опциональной платой

LON FT

LCD 29x35 mm, RGB-подсветка в корпусе USE-M с опциональной платой

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Теплопроводящая паста	102308	AS1
Зажим для труб с диаметром до 110 mm и теплопроводящая паста	658911	AS1
Зажим для труб с диаметром до 250 mm и теплопроводящая паста	648103	AS1
РА-Зажим для труб с макс. Ø110 mm (макс. 85 °С) и теплопроводящая паста	668071	AS1
Белые монтажные клипсы для USE-S-Корпуса	667739	AS1
Монтажное основание белого цвета для USE-S-Корпуса	667722	AS1



OF14

Накладной датчик с прямоугольной контактной пластиной предназначен для измерения температуры поверхности твердого тела, например, для измерения поверхности стеклянных фасадов или поверхности труб. Разработан для систем управления и мониторинга.

Технические данные

Изменяемые значения	температура
Корпус измерительного элемента	Гильза датчика, алюминий, 35x10x6 mm
Длина	35 mm
Температурный диапазон измерения	-35..+70 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Соединительный кабель	PVC, 0,25 mm ² , 2-проводный, белый
Длина соединительного кабеля	1 m
Монтаж	поверхностный монтаж благодаря самоклеющейся поверхности датчика

Накладной датчик -35..+70 °C пассивный

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
OF14 PT100 L1000		132596	TP2
OF14 PT100 1/3 DIN L1000		167307	TP2
OF14 PT1000 L1000		114851	TP2
OF14 PT1000 1/3 DIN L1000		219303	TP2
OF14 Ni1000 L1000		113922	TP2
OF14 Ni1000TK5000 L1000		141864	TP2
OF14 NTC10k L1000		190367	TP2
OF14 NTC10k Precon L1000		165006	TP2
OF14 NTC5k L1000		351263	TP2
OF14 NTC20k L1000		147736	TP2
OF14 NTC1,8k L1000		356541	TP2
OF14 LM235Z L1000		216760	TP2

Опции

Назначение

погонный метр соединительного кабеля 2-проводного -35..+100 °C

корпус для подключения USE-S вместе с монтажным основанием белого цвета

другие измерительные элементы NTC10k для NTC10k Carel



OF14+

Накладной датчик с прямоугольной контактной пластиной предназначен для измерения температуры поверхности твердого тела, например, для измерения поверхности стеклянных фасадов или поверхности труб.

0..10 V / 4..20 mA   LON

Технические данные	
Измеряемые значения	температура
Конфигурация	USEapp, uConfig, BUS, переключатель джампер, через DIP-переключатель (в зависимости от типа)
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP), LON FT (free topology)
Диапазон измерения температуры	диапазоны измерения: 0..+50 °C (стандартная настройка) выбирается из 8 температурных диапазонов -50..+50 -20..+80 -15..+35 -10..+120 0..+50 0..+100 0..+160 0..+250 °C выставляется на плате устройства, опционально настраивается
Напряжение питания	TRV: 15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV TRA: 15..24 V = (±10%) SELV Реле/LCD/BUS: 15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV
Потребляемая мощность	TRV: в среднем 0,4 W (24 V =), 0,8 VA (24 V ~) TRA: max. 0,5 W (24 V =) Реле/LCD/BUS: в среднем 2,5 W (24 V =), 4,3 VA (24 V ~)
Корпус измерительного элемента	Гильза датчика, алюминий, 35x10x6 мм
Длина	35 mm
Индикация	LCD 29x35 mm, RGB-подсветка, с функцией светофора, пороговые значения настраиваются, опционально настраивается через мобильное приложение или uConfig
Корпус	TRV/TRA: USE-S, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0 Реле/LCD/BUS: USE-M, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Температурный диапазон измерения	-35..+70 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	съемная клемма, max. 2.5 mm ² BUS max. 1,5 mm ² , реле max. 1,5 mm ² TRV/TRA: кабельный ввод съемный flextherm M20 для кабеля с Ø=4,5..9 mm Реле/BUS: кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 mm
Соединительный кабель	PVC, 0,25 mm ² , 2-проводный, белый
Длина соединительного кабеля	1 m
Монтаж	поверхностный монтаж благодаря самоклеющейся поверхности датчика
Объем поставки	вместе с монтажным комплектом TRV/TRA: вместе с монтажным основанием для USE-S-корпуса белого цвета Реле/LCD/BUS: вместе с монтажным основанием для USE-M-корпуса белого цвета

Накладной датчик -35..+70 °С активный			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
OF14+ TRV3 L1000		658812	TP2
OF14+ TRA3 L1000		658836	TP2

Опции
Назначение
погонный метр соединительного кабеля 2-проводного -35..+100 °С
RS485 Modbus в корпусе USE-M с опциональной платой
RS485 BACnet (MS/TP) в корпусе USE-M с опциональной платой
LON FT
LCD 29x35 mm, RGB-подсветка в корпусе USE-M с опциональной платой

Аксессуары		
Описание продукта	Арт.	Группа
Белые монтажные клипсы для USE-S-Корпуса	667739	AS1
Монтажное основание белого цвета для USE-S-Корпуса	667722	AS1
Монтажный комплект универсальный для корпуса USE	698511	AS1

ПРОТЕЧКА КОНДЕНСАЦИЯ ВЛАГИ ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ

Наши термостаты защиты от замерзания, детекторы утечек и конденсации влаги поддерживают вас, благодаря чувствительной электронике и стабильной механике, в защите установок от дорогостоящих сбоев в работе системы.



Датчики конденсации влаги

WK02+	Конденсация, Температура, гН	356
WK01+	Конденсация	358

Датчик протечки

LS02+ (ext./flex)	Датчик протечки	360
-------------------	-----------------	-----

Термостат защиты от замерзания

TFR	Температура	362
TFRe	Температура	363

WK02+

Датчик конденсации влаги спроектирован для определения избыточной увлажненности труб различного диаметра. Устройство с внешним датчиком обладает 2-метровым соединительным кабелем между измерительным элементом и преобразующей электроникой.



Технические данные

Измеряемые значения	температура, относительная влажность, абсолютная влажность, энтальпия, точка росы, конденсация
Конфигурация	USEapp, BUS, через DIP-переключатель (в зависимости от типа)
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP), LON FT (free topology)
Диапазон измерения температуры	диапазоны измерения: 0..+50 °C (стандартная настройка) выбирается из 4 температурных диапазонов -40..+60 0..+50 -20..+80 -15..+35 °C, опционально настраивается
Диапазон измерения влажности	0..100% rH без конденсата, 0..85 KJ/kg энтальпия, 0..50 0..80 g/m ³ абсолютная влажность, 0..+50 -20..+80 °C точка росы, опционально настраивается
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV 230 V ~ (±10%)
Потребляемая мощность	в среднем 0,8 W (24 V =), 1,6 VA (24 V ~) в среднем 3,5 W (230 V ~)
Индикация	LCD 29x35 mm, RGB-подсветка LED зеленый – источник питания OK, LED красный – конденсация
Корпус	USE-L, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Цвет	чисто-белый, прозрачная крышка
Температурный диапазон измерения	0..+50 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	съемная клемма, max. 2.5 mm ² , BUS max. 1,5 mm ² кабельный ввод съемный flextherm M20 для кабеля с Ø=4,5..9 mm кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 mm
Соединительный кабель	PVC, 0,25 mm ² , белый

Технические данные

Длина соединительного кабеля 2 m

Объем поставки

вместе с монтажным основанием для USE-L-корпуса белого цвета
вместе с монтажным комплектом
вместе с кабельной стяжкой 140x3,6 mm
вместе с теплопроводящей пастой 2 ml

Датчик конденсации влаги 24 V

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
WK02+ ext. 24 V L2000	✓	737180	HU2

Датчик конденсации влаги 230 V

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
WK02+ ext. 230 V L2000	✓	737197	HU2

Опции

Назначение

погонный метр соединительного кабеля PVC

RS485 Modbus

RS485 BACnet (MS/TP)

LON FT

LCD 29x35 mm, RGB-подсветка

Аксессуары

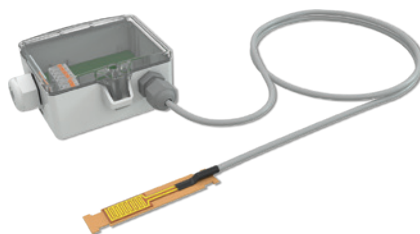
Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажное основание белого цвета для USE-L-Корпуса	668361	AS1
Монтажный комплект универсальный для корпуса USE	698511	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET

WK01+

Датчик конденсации влаги спроектирован для определения избыточной увлажненности труб различного диаметра. Устройство с внешним датчиком обладает 2-метровым соединительным кабелем между измерительным элементом и преобразующей электроникой.



WK01+ 24 V



WK01+ ext. 230 V

Технические данные	
Измеряемые значения	конденсация
Напряжение питания	24 V: 15..24 V = ($\pm 10\%$) SELV, 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV 230 V: 230 V ~ ($\pm 10\%$)
Потребляемая мощность	24 V: в среднем 0,8 W (24 V =), 1,6 VA (24 V ~) 230 V: в среднем 3,5 W (230 V ~)
Индикация	LED зеленый – источник питания OK, LED красный – конденсация
Корпус	24 V: USE-S, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0 230 V: USE-L, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Цвет	чисто-белый, прозрачная крышка
Диапазоны рабочих температур	24 V: 0..+50 230 V: -20..+60
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	кабельный ввод съемный flextherm M20 для кабеля с $\varnothing=4,5..9$ mm съемная клемма, max. 2.5 mm ²
Соединительный кабель (WK01+ ext.)	PVC, 0,25 mm ² , серый
Длина соединительного кабеля (WK01+ ext.)	2 m
Объем поставки	вместе с монтажным комплектом вместе с кабельной стяжкой 140x3,6 mm вместе с теплопроводящей пастой 2 ml 24 V: вместе с монтажным основанием для USE-S-корпуса белого цвета 230 V: вместе с монтажным основанием для USE-L-корпуса белого цвета

Датчик конденсации влаги 24 V

Описание продукта	Арт.	Группа
WK01+ 24 V	659215	HU2
WK01+ ext. 24 V L2000	659222	HU2

Датчик конденсации влаги 230 V

Описание продукта	Арт.	Группа
WK01+ ext. 230 V L2000	659246	HU2

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажное основание белого цвета для USE-S-Корпуса	667722	AS1
Монтажное основание белого цвета для USE-L-Корпуса	668361	AS1
Монтажный комплект универсальный для корпуса USE	698511	AS1
Теплопроводящая паста	102308	AS1

LS02+

Детектор утечек с перекидным контактом и двумя светодиодами служит для контроля и защиты помещений от нежелательного попадания воды, с целью предотвращения возможного ущерба от затопления помещения. Регулируемые по высоте измерительные контакты позволяют выставлять уровень срабатывания датчика. Тип flex обнаруживает проникновение воды или жидкости по всей длине измерительного кабеля. Для связи с системой управления верхнего уровня используется беспотенциальный переключающий контакт. Благодаря компактной конструкции и гибкому измерительному кабелю датчик можно устанавливать в различных местах (на полу, потолке и т.д.) для экономии места. Высококачественная изоляционная оплетка кабеля также позволяет осуществлять прямой монтаж на водонесущих трубопроводных системах. Измерительный кабель можно без проблем укоротить на месте.



LS02+



LS02+ ext.



LS02+ flex

Технические данные

Измеряемые значения	протечка жидкости
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	LS02+: в среднем 0,6 W (24 V =), 1,2 VA (24 V ~) LS02+ ext.: в среднем 0,8 W (24 V =), 1,2 VA (24 V ~) LS02+ flex: в среднем 0,6 W (24 V =), 1,6 VA (24 V ~)
Корпус измерительного элемента	LS02+: нержавеющая сталь V2A (1.4305) LS02+ ext.: нержавеющая сталь V4A (1.4401) LS02+ flex: Сенсорный стержень: PVC с покрытием PBT оплеткой
Длина	LS02+ flex: 2000 mm, 5000 mm, 20000 mm, 30000 mm
Индикация	LED зеленый – источник питания OK, LED красный – авария, обнаружена утечка
Корпус	USE-S, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Цвет	чисто-белый, прозрачная крышка
Температурный диапазон измерения	-35..+90 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	кабельный ввод съемный flextherm M20 для кабеля с $\varnothing=4,5..9$ mm, съемная клемма, max. 2.5 mm ²
Соединительный кабель	PVC, 0,25 mm ²
Длина соединительного кабеля	LS02+ ext.: 5 m
Монтаж	LS02+: уровень протечки регулируемые по высоте ножек в нижней части корпуса LS02+ ext.: уровень протечки регулируется высотой внешних пружинных контактов LS02+ flex: возможна дополнительная фиксация измерительного кабеля при помощи самоклеящихся крепежей (см. аксессуары)

Технические данные

Объем поставки

вместе с монтажным комплектом
вместе с крепежными дюбелями и винтами (по 2 шт.)
LS02+ ext. / LS02+ flex:
вместе с монтажным основанием для USE-S-корпуса белого цвета

Датчик протечки детектора-электрода

Описание продукта	Арт.	Группа
LS02+	659253	HU2
LS02+ ext. L5000	765725	HU2

Датчик протечки flex

Описание продукта	Арт.	Группа
LS02+ flex L2000	778848	HU2
LS02+ flex L5000	778572	HU2
LS02+ flex L20m	795944	HU2
LS02+ flex L30m	795951	HU2

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажное основание белого цвета для USE-S-Корпуса	667722	AS1
Монтажный комплект универсальный для корпуса USE	698511	AS1
Крепежные дюбели и винты (по 2 шт.)	660945	AS1
Клейкие крепежи C-Clip (5 штук) – монтажные аксессуары для LS02+ flex	778596	AS1
Кабельный ввод M20 USE цвет белый, с уплотнителем Flextherm Ø=4,5..9 мм (по 4 шт. в упаковке)	752626	AS1
Уплотнительная вставка M20 USE цвет белый, Flextherm Ø=4,5..9 мм (по 4 шт. в упаковке)	752206	AS1
Уплотнительная вставка M20 USE цвет белый, 2x Ø=7 мм (по 10 шт. в упаковке)	641333	AS1
Кабельный ввод M25 USE цвет белый, с уплотнителем 4x Ø=7 мм (по 4 шт. в упаковке)	641364	AS1



TFR

Термостат защиты от замерзания контролирует температуру воздуха после водяных теплообменников в системах вентиляции и кондиционирования для защиты теплообменников от замораживания. Вариант исполнения „R“ позволяет делать ручной сброс в случае срабатывания.

Технические данные	
Измеряемые значения	температура
Элементы управления	задатчик уставки, кнопка сброса
Корпус измерительного элемента	Капиллярная трубка, медная трубка наполненная газом R 507 min. длина трубки для срабатывания около 600 mm материал контактов Ag/Ni (90%/10%), позолоченный (3 μm)
Длина	1800 mm, 3000 mm, 6000 mm, 12000 mm
Корпус	PA6 GK30
Температурный диапазон измерения	-35..+70 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	кабельный ввод M16 для кабеля с Ø=8 mm, клемма винтовая, max. 2,5 mm ²
Объем поставки	вместе с монтажными скобами
Примечания	Начиная с длины капиллярной трубки от 3000 mm рекомендуется использовать монтажный фланц MF2 для крепежа трубки

Термостат защиты от замерзания автоматический сброс аварии		
Описание продукта	Арт.	Группа
TFR 1800	426435	TP1
TFR 3000	430371	TP1
TFR 6000	430395	TP1
TFR 12000	541916	TP1

Термостат защиты от замерзания ручной сброс аварии		
Описание продукта	Арт.	Группа
TFR-R 1800	430364	TP1
TFR-R 3000	430388	TP1
TFR-R 6000	430401	TP1
TFR-R 12000	656061	TP1

Аксессуары		
Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажный фланец MF2 (для TFR)	435642	AS1
Набор монтажных скоб для TFR / MWF+	679466	AS1



TFR_e

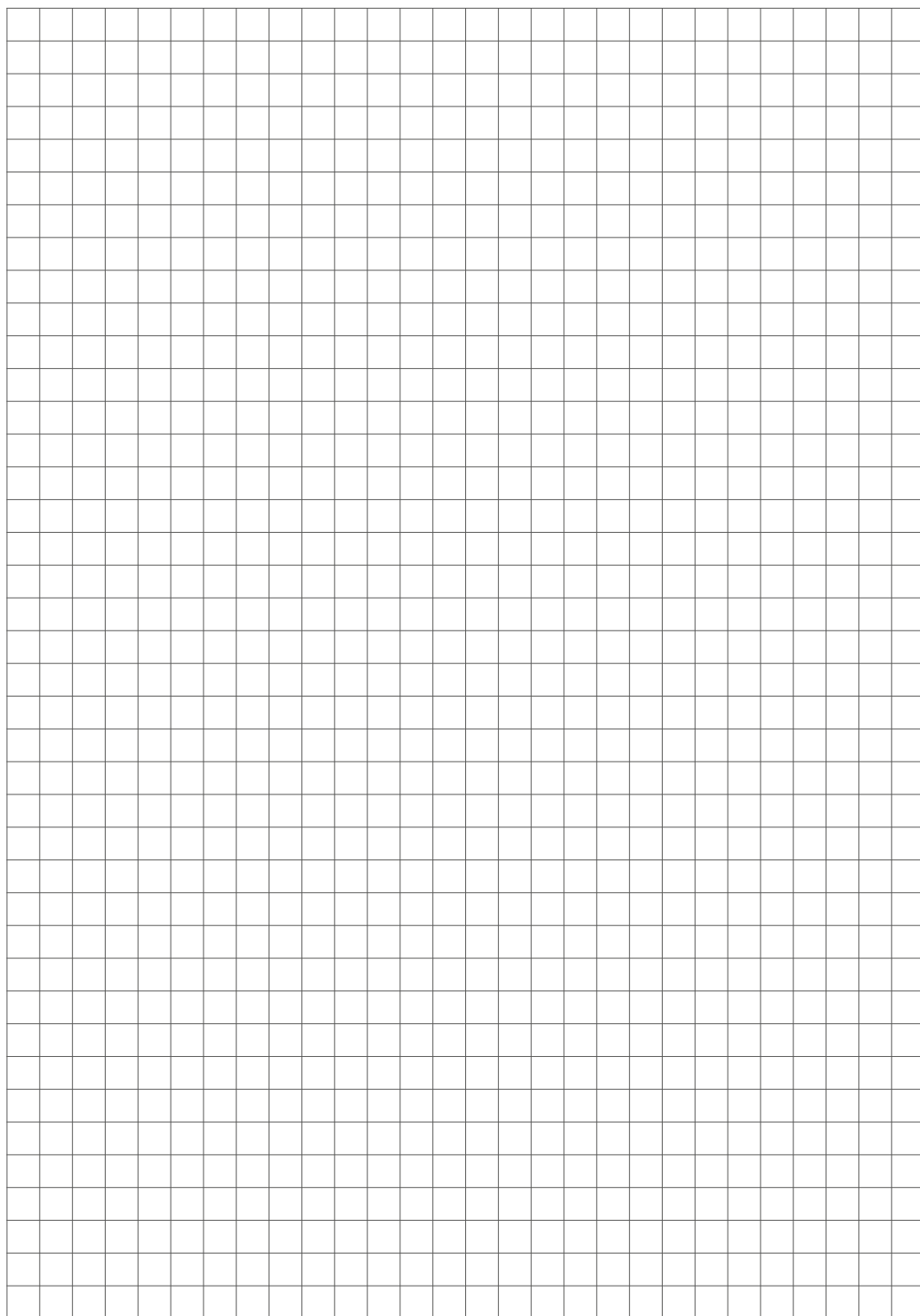
Электронный Термостат защиты от замерзания контролирует температуру воздуха после водяных теплообменников в системах вентиляции и кондиционирования. Термостат оснащен PI регулятором с Xp - компонентой и в состоянии самостоятельно управлять вентиляцией. Имеется возможность внешнего управления от вышестоящей системы управления, через аналоговые входы. Температурные датчик не входят в состав поставки этого устройства.

Технические данные

Измеряемые значения	температура
Элементы управления	2-а поворотных переключателя (Talarm и Xp)
Конфигурация	через DIP-переключатель
Входы	1x вход датчик PT1000 (стандарт), NTC10K, Ni1000, Ni1000TK5000 1x вход для внешнего контроллера для определения уставки 1x вход для беспотенциального контакта
Диапазон измерения температуры	0..+100 °C
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	max. 2 VA (24 V ~)
Индикация	LED зеленый – индикатор состояния вентиля, LED красный – сигнал тревоги в, LED желтый – вентилятор
Корпус	ABS
Цвет	белый
Температурный диапазон измерения	-40..+70 °C
Степень защиты	IP20, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	съемная клемма, max. 2.5 mm ²
Монтаж	на DIN-рейку TS35 (35x7,5 mm) в соответствии DIN EN 60715

Электронный термостат защиты от замерзания

Описание продукта	Арт.	Группа
TFR _e	667203	TP1



Давление и скорость потока

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.



Датчики давления воздуха

DPA+	Перепад давления / скорость потока	366
PS	Перепад давления	372
AVT	Скорость потока / температура	373

Датчики давления воздуха/Жидкостные датчики

DLF	Давление	374
-----	----------	-----

Жидкостные датчики

DPL	Перепад давления	377
-----	------------------	-----

Манометры

MM	Перепад давления	378
DPG	Перепад давления	379
DPGe	Перепад давления	380

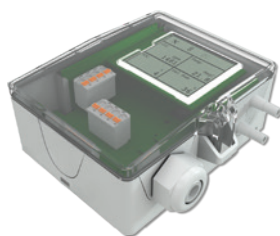
DPA+

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. Версия с 2-я измерительными элементами позволяют делать одновременно измерения 2-х дифференциальных давления 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

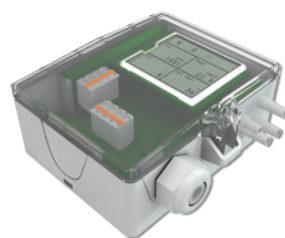


DPA+

с дополнительным кабельным вводом
(см. монтажные аксессуары USE-Корпуса)



DPA+ Dual



DPA+ Dual LCD

Технические данные	
Измеряемые значения	перепад давления, скорость потока, давление в Pa или inchWC, опционально настраивается через мобильное приложение или uConfig
Конфигурация	USEapp, uConfig, BUS, перемычка джампер, через DIP-переключатель (в зависимости от типа)
Сетевая технология	RS485 Modbus, RS485 BACnet (MS/TP), LON FT (free topology)
Диапазон измерения давления	<p>DPA250+: 0..+25 0..+50 0..+100 0..+250 -25..+25 -50..+50 -100..+100 -150..+150 Pa, 0..+250 Pa (стандартная настройка)</p> <p>DPA2500+: -100..+100 0..+100 0..+250 0..+500 0..+1000 0..+1500 0..+2000 0..+2500 Pa, 0..+2500 Pa (стандартная настройка)</p> <p>DPA7000+: 0..+1000 0..+1500 0..+2000 0..+2500 0..+3000 0..+4000 0..+5000 0..+7000 Pa, 0..+7000 Pa (стандартная настройка)</p> <p>выставляется на устройстве</p>
Скорость диапазона измерения	0..750.000 m ³ /h, опционально настраивается
Напряжение питания	15..35 V = SELV, 19..29 V ~ SELV AA: 15..35 V = SELV
Потребляемая мощность	max. 2,5 W (24 V =), 4,3 VA (24 V ~)
Индикация	LCD 29x35 mm, RGB-подсветка, с функцией светофора, пороговые значения настраиваются, опционально настраивается через мобильное приложение или uConfig
Корпус	USE-L, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0
Цвет	чисто-белый, прозрачная крышка
Температурный диапазон измерения	-10..+50 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	<p>съемная клемма, max. 2.5 mm², BUS max. 1,5 mm², реле max. 1,5 mm² клемма входа max. 1,0 mm² подключение давления „папа“ Ø=5,0 mm / Ø=6,3 mm соединительный шланг: PVC, мягкий VV/4xV/AA: кабельный ввод съемный flextherm M20 для кабеля с Ø=4,5..9 mm Реле/BUS: кабельный ввод съемный M25 с 4 отверстиями для кабеля с max. Ø=7 mm</p>
Монтаж	на ровную поверхность на DIN-рейку TS35 (35x7,5 mm) в соответствии DIN EN 60715
Объем поставки	вместе с монтажным основанием для USE-L-корпуса белого цвета вместе с монтажным комплектом вместе со штутцерами и 2 м соединительного шланга (PVC)
Примечания	Схема защиты выхода (защита от обратной полярности)

DPA+ VV / AA

Датчики перепада давления и скорости потока активный 0..10 (0..5) V

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
DPA250+ VV MultiRange	✓	659321	PR2
DPA2500+ VV MultiRange	✓	659369	PR2
DPA7000+ VV MultiRange	✓	659376	PR2
DPA250+ VV AZ MultiRange	✓	692397	PR2
DPA2500+ VV AZ MultiRange	✓	675970	PR2
DPA7000+ VV AZ MultiRange	✓	675994	PR2

Датчики перепада давления и скорости потока активный 4..20 mA

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
DPA250+ AA MultiRange	✓	666978	PR2
DPA2500+ AA MultiRange	✓	666985	PR2
DPA7000+ AA MultiRange	✓	666992	PR2
DPA250+ AA AZ MultiRange	✓	691598	PR2
DPA2500+ AA AZ MultiRange	✓	693981	PR2
DPA7000+ AA AZ MultiRange	✓	705325	PR2

Датчики перепада давления и скорости потока активный 0..10 (0..5) V + реле

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
DPA250+ VV MultiRange реле	✓	663687	PR1
DPA2500+ VV MultiRange реле	✓	663694	PR1
DPA7000+ VV MultiRange реле	✓	663700	PR1

Опции

Назначение

автоматическая калибровка нулевой точки (AZ)

DPA+ VV LCD / AA LCD

Датчики перепада давления и скорости потока активный 0..10 (0..5) V LCD

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
DPA250+ LCD VV MultiRange	✓	659383	PR1
DPA2500+ LCD VV MultiRange	✓	659390	PR1
DPA7000+ LCD VV MultiRange	✓	659406	PR1
DPA250+ LCD VV AZ MultiRange	✓	688420	PR1
DPA2500+ LCD VV AZ MultiRange	✓	676007	PR1
DPA7000+ LCD VV AZ MultiRange	✓	676021	PR1

Датчики перепада давления и скорости потока активный 4..20 mA LCD

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
DPA250+ LCD AA MultiRange	✓	667104	PR1
DPA2500+ LCD AA MultiRange	✓	667111	PR1
DPA7000+ LCD AA MultiRange	✓	667128	PR1
DPA250+ LCD AA AZ MultiRange	✓	700962	PR1
DPA2500+ LCD AA AZ MultiRange	✓	679725	PR1
DPA7000+ LCD AA AZ MultiRange	✓	703147	PR1

Датчики перепада давления и скорости потока активный 0..10 (0..5) V + реле LCD

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
DPA250+ LCD VV MultiRange реле	✓	663724	PR1
DPA2500+ LCD VV MultiRange реле	✓	663748	PR1
DPA7000+ LCD VV MultiRange реле	✓	663755	PR1

Опции

Назначение

автоматическая калибровка нулевой точки (AZ)

DPA+ BUS

Датчики перепада давления и скорости потока RS485 Modbus

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
DPA250+ RS485 Modbus MultiRange	✓	659413	PR1
DPA2500+ RS485 Modbus MultiRange	✓	659420	PR1
DPA7000+ RS485 Modbus MultiRange	✓	659437	PR1
DPA250+ RS485 Modbus AZ MultiRange	✓	693745	PR1
DPA2500+ RS485 Modbus AZ MultiRange	✓	676083	PR1
DPA7000+ RS485 Modbus AZ MultiRange	✓	676090	PR1

Датчики перепада давления и скорости потока RS485 BACnet (MS/TP)

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
DPA250+ RS485 BACnet (MS/TP) MultiRange	✓	700221	PR1
DPA2500+ RS485 BACnet (MS/TP) MultiRange	✓	700238	PR1
DPA7000+ RS485 BACnet (MS/TP) MultiRange	✓	700252	PR1
DPA250+ RS485 BACnet (MS/TP) AZ MultiRange	✓	705387	PR1
DPA2500+ RS485 BACnet (MS/TP) AZ MultiRange	✓	700306	PR1
DPA7000+ RS485 BACnet (MS/TP) AZ MultiRange	✓	700313	PR1

DPA+ BUS LCD

Датчики перепада давления и скорости потока RS485 Modbus LCD			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
DPA250+ LCD RS485 Modbus MultiRange	✓	659444	PR1
DPA2500+ LCD RS485 Modbus MultiRange	✓	659451	PR1
DPA7000+ LCD RS485 Modbus MultiRange	✓	659468	PR1
DPA250+ LCD RS485 Modbus AZ MultiRange	✓	697767	PR1
DPA2500+ LCD RS485 Modbus AZ MultiRange	✓	676106	PR1
DPA7000+ LCD RS485 Modbus AZ MultiRange	✓	676113	PR1

Датчики перепада давления и скорости потока RS485 BACnet (MS/TP) LCD			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
DPA250+ LCD RS485 BACnet (MS/TP) MultiRange	✓	700269	PR1
DPA2500+ LCD RS485 BACnet (MS/TP) MultiRange	✓	682855	PR1
DPA7000+ LCD RS485 BACnet (MS/TP) MultiRange	✓	683463	PR1
DPA250+ LCD RS485 BACnet (MS/TP) AZ MultiRange	✓	705370	PR1
DPA2500+ LCD RS485 BACnet (MS/TP) AZ MultiRange	✓	700320	PR1
DPA7000+ LCD RS485 BACnet (MS/TP) AZ MultiRange	✓	700337	PR1

Опции
Назначение
2x входа для NTC10k или беспотенциального контакта (2IN)
LON FT
автоматическая калибровка нулевой точки (AZ)

DPA+ Dual VV / 4xV / AA (LCD)

Двойной датчики перепада давления активный			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
DPA2500+ Dual VV MultiRange	✓	700344	PR1
DPA2500+ Dual AA MultiRange	✓	702898	PR1
DPA2500+ LCD Dual VV MultiRange	✓	705417	PR1
DPA2500+ LCD Dual AA MultiRange	✓	705431	PR1

Двойной датчики перепада давления активный			
Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
DPA2500+ Dual 4xV MultiRange	✓	705448	PR1
DPA2500+ LCD Dual 4xV MultiRange	✓	700351	PR1

Опции

Назначение

автоматическая калибровка нулевой точки dual (2x AZ)

DPA+ Dual BUS (LCD)

Двойной датчики перепада давления BUS

Описание продукта	USEapp	Арт.	Группа
DPA2500+ Dual RS485 Modbus	✓	703000	PR1
DPA2500+ LCD Dual RS485 Modbus	✓	705455	PR1
DPA2500+ Dual RS485 BACnet (MS/TP)	✓	703017	PR1
DPA2500+ LCD Dual RS485 BACnet (MS/TP)	✓	705462	PR1

Опции

Назначение

2x входа для NTC10k или беспотенциального контакта (2IN)

LON FT

автоматическая калибровка нулевой точки dual (2x AZ)

Аксессуары

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Тройник для штуцера под соединительный шланг Ø=4 mm (в упаковке 10 шт.)	668323	AS1
Угольник 90° для канального штуцера под соединительный шланг Ø=4 mm	668330	AS1
Металлические штуцеры MKS40 (Ø=4 mm, L=40 mm)	265138	AS1
Металлические штуцеры MKS100 (Ø=5 mm, L=100 mm)	302531	AS1
Монтажное основание белого цвета для USE-L-Корпуса	668361	AS1
Монтажный комплект универсальный для корпуса USE	698511	AS1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1



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	перепад давления
Диапазон измерения давления	PS300: 30..300 Pa PS500: 30..500 Pa PS1500: 100..1500 Pa PS4500: 500..4500 Pa
Корпус	ABS, силиконовая мембрана
Цвет	чисто-белый, полупрозрачная крышка PC
Температурный диапазон измерения	-20..+60 °C
Степень защиты	IP54, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	кабельный ввод M16 для кабеля с $\varnothing=8$ mm клемма винтовая, max. 1,5 mm ² подключение давления „папа“ $\varnothing=5,0$ mm / $\varnothing=6,3$ mm соединительный шланг: PVC, мягкий
Объем поставки	вместе с крепежными винтами (2 шт.) вместе со штуцерами и 2 м соединительного шланга (PVC)

Реле перепада давления		
Описание продукта	Арт.	Группа
PS300	269971	PR2
PS500	269995	PR2
PS1500	255202	PR2
PS4500	273138	PR2

Аксессуары		
Описание продукта	Арт.	Группа
Комплект монтажных кронштейнов 135x74x60 mm для реле перепада давления	669009	AS1
Тройник для штуцера под соединительный шланг $\varnothing=4$ mm (в упаковке 10 шт.)	668323	AS1
Угольник 90° для канального штуцера под соединительный шланг $\varnothing=4$ mm	668330	AS1
Металлические штуцеры MKS40 ($\varnothing=4$ mm, L=40 mm)	265138	AS1
Металлические штуцеры MKS100 ($\varnothing=5$ mm, L=100 mm)	302531	AS1



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	температура, скорость потока
Конфигурация	перемычка джампер
Диапазон измерения температуры	0..+50 °C
Скорость диапазона измерения	0..2, 0..10, 0..20 m/s, опционально настраивается
Напряжение питания	15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV
Потребляемая мощность	AVT/AVT LCD: max. 2 W AVT LCD Реле: max. 2,4 W
Корпус измерительного элемента	Гильза датчика: нержавеющая сталь V2A (1.4305), длина 210 mm
Длина	195 mm
Индикация	LCD дисплей 3,5", 45,7x12,7 mm для отображения измеренных значений
Корпус	ABS, крышка PC
Цвет	серый
Температурный диапазон измерения	0..+50 °C
Степень защиты	IP54, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	клемма винтовая, max. 1,5 mm ² кабельный ввод M16 для кабеля с Ø=8 mm Реле: 2 кабельных ввода M16 для кабеля с Ø=8 mm
Объем поставки	вместе с монтажным фланцем
Примечания	регулируемая глубина установки при помощи монтажного фланца 50..180 mm регулируемый порог срабатывания и гистерезис

Датчик контроля воздушного потока

Описание продукта	Арт.	Группа
AVT	430005	PR1
AVT LCD	430036	PR1
AVT LCD реле	430067	PR1

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.



DLF



DLF UD-V / DLF UD-A

0..10 V / 4..20 mA

Технические данные

Измеряемые значения	давление
Диапазон измерения давления	DLF-1..0: -1..0 bar DLF1: 0..1 bar DLF2,5: 0..2,5 bar DLF4: 0..4 bar DLF6: 0..6 bar DLF10: 0..10 bar DLF16: 0..16 bar DLF25: 0..25 bar
Напряжение питания	V: 15..24 V = (±10%) SELV, 24 V ~ (±10%) SELV A: 15..24 V = (±10%) SELV,
Потребляемая мощность	V: в среднем 0,15 W (24 V ≈), 0,3 VA (24 V ~) A: в среднем 0,5 W (24 V ≈),
Корпус измерительного элемента	нержавеющая сталь V2A (1.4305), G1/2", G1/4"
Температурный диапазон измерения	-40..+125 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	Зажимной сальник для кабеля max. Ø=8 mm вилка MVS в соответствии DIN 175301-803

Преобразователь давления 0..10 V G1/4"

Описание продукта	Арт.	Склад.поз.	Группа
DLF-1..0 V G1/4"	665070		PR1
DLF1 V G1/4"	665087	☉	PR1
DLF2,5 V G1/4"	665117	☉	PR1
DLF4 V G1/4"	665124	☉	PR1
DLF6 V G1/4"	665131	☉	PR1
DLF10 V G1/4"	665148	☉	PR1
DLF16 V G1/4"	665155	☉	PR1
DLF25 V G1/4"	665162	☉	PR1

Преобразователь давления 0..10 V G1/2"

Описание продукта	Арт.	Склад.поз.	Группа
DLF-1..0 V G1/2"	682541		PR1
DLF1 V G1/2"	681193	☉	PR1
DLF2,5 V G1/2"	681209	☉	PR1
DLF4 V G1/2"	681216	☉	PR1
DLF6 V G1/2"	681223	☉	PR1
DLF10 V G1/2"	681230	☉	PR1
DLF16 V G1/2"	681247	☉	PR1
DLF25 V G1/2"	681254	☉	PR1

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Соединительный кабель 5 м с подключенным штекером для DLF/DPL	668309	AS1
UD-V – универсальный дисплей для 0..10 V	775113	AS1

Преобразователь давления 4...20 мА G1/4"			
Описание продукта	Арт.	Склад.поз.	Группа
DLF-1..0 A G1/4"	665209		PR1
DLF1 A G1/4"	665216	☉	PR1
DLF2,5 A G1/4"	665247	☉	PR1
DLF4 A G1/4"	665254	☉	PR1
DLF6 A G1/4"	665261	☉	PR1
DLF10 A G1/4"	665278	☉	PR1
DLF16 A G1/4"	665285	☉	PR1
DLF25 A G1/4"	665292	☉	PR1

Преобразователь давления 4...20 мА G1/2"			
Описание продукта	Арт.	Склад.поз.	Группа
DLF-1..0 A G1/2"	682602		PR1
DLF1 A G1/2"	681261	☉	PR1
DLF2,5 A G1/2"	681278	☉	PR1
DLF4 A G1/2"	681285	☉	PR1
DLF6 A G1/2"	681292	☉	PR1
DLF10 A G1/2"	681308	☉	PR1
DLF16 A G1/2"	681315	☉	PR1
DLF25 A G1/2"	681322	☉	PR1

Аксессуары			
Описание продукта	Арт.	Группа	
Соединительный кабель 5 м с подключенным штекером для DLF/DPL	668309	AS1	
UD-A – универсальный дисплей для 4...20 мА	718189	AS1	



DPL

Преобразователь перепада давления в жидких средах систем кондиционирования, вентиляции, отопления и водоснабжения.

0..10 V / 4..20 mA

Технические данные

Измеряемые значения	перепад давления
Диапазон измерения давления	0..1 bar, 0..2,5 bar, 0..4 bar, 0..6 bar
Напряжение питания	15..24 V = ($\pm 10\%$) SELV, 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Потребляемая мощность	в среднем 0,37 W (24 V =), max. 0,5 W (24 V =), 0,9 VA (24 V ~)
Корпус измерительного элемента	нержавеющая сталь, G1/4"
Корпус	нержавеющая сталь V2A (1.4305), литой алюминий, керамический измерительный элемент
Цвет	черный
Температурный диапазон измерения	-20..+80 °C
Степень защиты	IP54, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	угловой штекер DIN 43650, тип A

Преобразователь дифференциального давления

Описание продукта	Арт.	Группа
DPL1 V	346580	PR1
DPL2,5 V	346665	PR1
DPL4 V	346672	PR1
DPL6 V	346689	PR1
DPL1 A	346597	PR1
DPL2,5 A	346696	PR1
DPL4 A	346702	PR1
DPL6 A	346719	PR1

Аксессуары

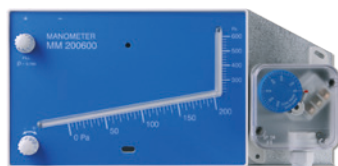
Описание продукта	Арт.	Группа
Соединительный кабель 5 м с подключенным штекером для DLF/DPL	668309	AS1
UD-V – универсальный дисплей для 0..10 V	775113	AS1
UD-A – универсальный дисплей для 4..20 mA	718189	AS1
Комплект кронштейнов 40x60x40mm для преобразователя диф.-го давления	663892	AS1
Гидравлические адаптер из нержавеющей стали 6 мм (по 2 шт. в упаковке)	373388	AS1
Гидравлические адаптер из латуни 6 мм (по 2 шт. в упаковке)	373401	AS1
Гидравлические адаптер из нержавеющей стали 8 мм (по 2 шт. в упаковке)	373395	AS1
Гидравлические адаптер из латуни 8 мм (по 2 шт. в упаковке)	373418	AS1

ММ

Манометры перепада давления с трубочным индикатором предназначены для контроля перепада давления по воздуху или другими неагрессивными газами в системах вентиляции и кондиционирования воздуха .



ММ



ММ/PS

Технические данные	
Измеряемые значения	перепад давления
Диапазон измерения давления	ММ500: -100..+500 Pa ММ600: 0..+600 Pa
Индикация	указатель жидкости
Корпус	ABS, крышка PMMA PS: крышка PC, силиконовая мембрана
Температурный диапазон измерения	-40..+60 °C
Степень защиты	IP54, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	кабельный ввод M16 для кабеля с Ø=8 mm клемма винтовая, max. 1,5 mm ² подключение давления „папа“ Ø=5,0 mm / Ø=6,3 mm соединительный шланг: PVC, мягкий
Объем поставки	вместе с крепежными винтами (2 шт.) вместе со штуцерами и 2 м соединительного шланга (PVC) вместе с 30 ml жидкостью для индикации вместе с 2 маркировочными наклейками (красный/зеленый)

Манометры перепада давления		
Описание продукта	Арт.	Группа
ММ500 (-100..500 Pa)	384452	PR1
ММ600 (0..600 Pa)	255240	PR1

Манометры перепада давления		
Описание продукта	Арт.	Группа
ММ600/PS600 (0..600 Pa)	255257	PR1

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	перепад давления
Диапазон измерения давления	DPG60: 0..60 Pa, DPG100: 0..100 Pa, DPG250: 0..250 Pa, DPG500: 0..500 Pa, DPG1500: 0..1500 Pa, DPG2500: 0..2500 Pa
Индикация	размеры манометра $\varnothing=100$ mm
Корпус	алюминиевый сплав
Цвет	алюминиевый, прозрачная PC крышка
Температурный диапазон измерения	-20..+60 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	соединительный шланг: PVC, мягкий
Объем поставки	вместе с крепежными винтами (4 шт.) вместе со штуцерами и 2 м соединительного шланга (PVC)

Манометры перепада давления

Описание продукта	Арт.	Группа
DPG60	718493	PR1
DPG100	718509	PR1
DPG250	718516	PR1
DPG500	718523	PR1
DPG1500	718530	PR1
DPG2500	718547	PR1

Аксессуары

Описание продукта	Арт.	Группа
Тройник для штуцера под соединительный шланг $\varnothing=4$ mm (в упаковке 10 шт.)	668323	AS1
Угольник 90° для канального штуцера под соединительный шланг $\varnothing=4$ mm	668330	AS1
Металлические штуцеры MKS40 ($\varnothing=4$ mm, L=40 mm)	265138	AS1
Металлические штуцеры MKS100 ($\varnothing=5$ mm, L=100 mm)	302531	AS1



DPGe

Компактный электронный манометр перепада давления предназначены для контроля перепада давления по воздуху или другими неагрессивными газами в системах вентиляции и кондиционирования воздуха.

Технические данные	
Измеряемые значения	перепад давления
Конфигурация	через кнопки на устройстве
Диапазон измерения давления	0..2500 Pa
Напряжение питания	Батарейка тип AAA
Потребляемая мощность	max. 60 мВт (в работе), max. 1 мВт (в режиме ожидания)
Индикация	LCD 29x35 mm, RGB-подсветка
Корпус	USE-M, ударопрочный корпус, с откидной крышкой, PC V0 УФ-стойкий
Цвет	чисто-белый, прозрачная PC крышка
Температурный диапазон измерения	-10..+50 °C
Степень защиты	IP65, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	соединительный шланг: PVC, мягкий
Объем поставки	вместе с монтажным комплектом вместе со штуцерами и 2 м соединительного шланга (PVC) вместе с батарейкой тип AAA

Манометры перепада давления		
Описание продукта	Арт.	Группа
DPGe	736176	PR1

Аксессуары		
Описание продукта	Арт.	Группа
Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса	668354	AS1
Тройник для штуцера под соединительный шланг Ø=4 mm (в упаковке 10 шт.)	668323	AS1
Угольник 90° для канального штуцера под соединительный шланг Ø=4 mm	668330	AS1
Металлические штуцеры MKS40 (Ø=4 mm, L=40 mm)	265138	AS1
Металлические штуцеры MKS100 (Ø=5 mm, L=100 mm)	302531	AS1

Регуляторы мощности

Тиристорные регуляторы мощности находят широкое применение там, где необходимо контролировать большую активную и реактивную нагрузку.



Регуляторы мощности

1-фазные

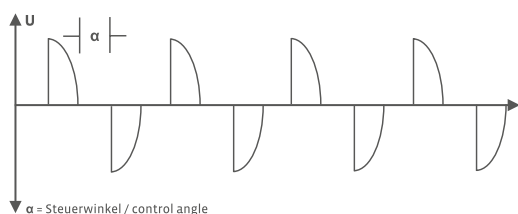
TS1 1-фазные Регуляторы мощности	382
TS3 1-фазные Регуляторы мощности	384

3-фазные

TS1 3-фазные Регуляторы мощности	386
TS3 3-фазные Регуляторы мощности	388
TS2 3-фазные Регуляторы мощности	390

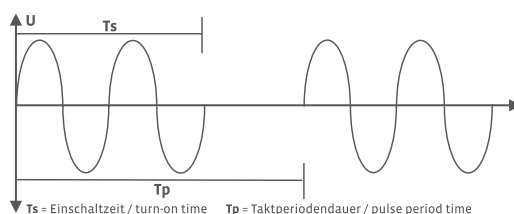
Отсечка фазы

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 значением 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-фазные

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

Конфигурация	через DIP-переключатель
Релейный выход	сигнальный контакт на 100% U _a 1x свободно открытый контакт 3A для 250 V ~ или 24 V =, беспотенциальный
выходная мощность для резистивной и индуктивной 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)
Входы	вход для потенциометра 2,5..10 kΩ электрическая активация через заданный сигнал 0..10 V = или 0..20 mA опционально настраивается
Напряжение питания	L1, N: 230 V ~ 48..62 Hz, самосинхронизируются
Потребляемая мощность	2 A: в среднем 2,5 W 4 A: в среднем 4,5 W 6 A: в среднем 6,5 W 8 A: в среднем 9 W 10 A: в среднем 11 W 12 A: в среднем 13 W
Индикация	LED – источник питания OK, LED – выход 100% мощности
Корпус	РА
Температурный диапазон измерения	0..+45 °C
Степень защиты	IP40, винтовые клеммы IP23, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	клемма винтовая, max. 2,5 mm ²
Монтаж	на DIN-рейку TS35 (35x7,5 mm) в соответствии DIN EN 60715
Примечания	типы до 4 A с радиатором типы 6 A с радиатором типы от 8 A с радиатором и вентилятором

Регуляторы мощности – Отсечка фазы

Описание продукта	Арт.	Группа
TS1 1-фазный 1-ph 2 A 0,46 kW	229678	TR1
TS1 1-фазный 1-ph 4 A 0,92 kW	226639	TR1
TS1 1-фазный 1-ph 6 A 1,38 kW	224000	TR1
TS1 1-фазный 1-ph 8 A 1,84 kW	236980	TR1
TS1 1-фазный 1-ph 10 A 2,3 kW	223874	TR1
TS1 1-фазный 1-ph 12 A 2,76 kW	230605	TR1

Регуляторы мощности – Временное управление

Описание продукта	Арт.	Группа
TS1 1-фазный SP 1-ph 2 A 0,46 kW	283137	TR1
TS1 1-фазный SP 1-ph 4 A 0,92 kW	226622	TR1
TS1 1-фазный SP 1-ph 6 A 1,38 kW	238885	TR1
TS1 1-фазный SP 1-ph 8 A 1,84 kW	255189	TR1
TS1 1-фазный SP 1-ph 10 A 2,3 kW	266109	TR1
TS1 1-фазный SP 1-ph 12 A 2,76 kW	233712	TR1



TS3 1-фазные

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	
Конфигурация	через DIP-переключатель
Релейный выход	сигнальный контакт в случае неисправности 1x свободно открытый контакт 2A для 230 V ~, беспотенциальный
выходная мощность для резистивной и индуктивной 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)
Входы	вход для потенциометра 2,5..10 kΩ электрическая активация через заданный сигнал 0..10 V =, 0..20 или 4..20 mA опционально настраивается
Напряжение питания	L1, N: 230 V ~ 45..65 Hz, самосинхронизируются
Потребляемая мощность	15 A: в среднем 13 W 25 A: в среднем 22 W 35 A: в среднем 31 W 50 A: в среднем 45 W
Индикация	4 светодиода для отображения состояния устройства
Корпус	алюминий
Температурный диапазон измерения	0..+50 °C
Степень защиты	IP40, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	клемма винтовая
Монтаж	на DIN-рейку TS35 (35x7,5 mm) в соответствии DIN EN 60715

Регуляторы мощности – Отсечка фазы

Описание продукта	Арт.	Группа
TS3 1-фазные 1-ph 15 A 3,45 kW	237161	TR1
TS3 1-фазные 1-ph 25 A 5,75 kW	241649	TR1
TS3 1-фазные 1-ph 35 A 8,05 kW	238489	TR1
TS3 1-фазные 1-ph 50 A 11,5 kW	361200	TR1

Регуляторы мощности – Временное управление

Описание продукта	Арт.	Группа
TS3 1-фазные SP 1-ph 15 A 3,45 kW	245500	TR1
TS3 1-фазные SP 1-ph 25 A 5,75 kW	231091	TR1
TS3 1-фазные SP 1-ph 35 A 8,05 kW	270977	TR1
TS3 1-фазные SP 1-ph 50 A 11,5 kW	344333	TR1



TS1 3-фазные

Устройства применяются как регуляторы мощности для управления промышленными установками (вентиляторами, насосами, лампадами, и т.д.). Благодаря надежному и компактному построению обеспечивается управление с высоким КПД.

Технические данные	
Конфигурация	через DIP-переключатель
Релейный выход	сигнальный контакт на 100% U _a 1x свободно открытый контакт 3A для 250 V ~ или 24 V =,беспотенциальный
выходная мощность для резистивной и индуктивной нагрузки	2 A: 1,2 kW (400 V ~ / 2 A) 4 A: 2,5 kW (400 V ~ / 4 A) 6 A: 4 kW (400 V ~ / 6 A) 8 A: 5 kW (400 V ~ / 8 A) 10 A: 6,5 kW (400 V ~ / 10 A)
Входы	вход для потенциометра 2,5..10 kΩ электрическая активация через заданный сигнал 0..10 V = или 0..20 mA опционально настраивается
Напряжение питания	L1, L2, L3, N: 400 V ~ 48..62 Hz, самосинхронизируются
Потребляемая мощность	2 A: в среднем 7 W 4 A: в среднем 13 W 6 A: в среднем 19 W 8 A: в среднем 25 W 10 A: в среднем 31 W
Индикация	LED – источник питания OK, LED – выход 100% мощности
Корпус	PA
Температурный диапазон измерения	0..+45 °C
Степень защиты	IP40, винтовые клеммы IP23, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	клемма винтовая, max. 2,5 mm ²
Монтаж	на DIN-рейку TS35 (35x7,5 mm) в соответствии DIN EN 60715
Примечания	типы до 4 A с радиатором типы 6 A с радиатором типы от 8 A с радиатором и вентилятором

Регуляторы мощности – Отсечка фазы

Описание продукта	Арт.	Группа
TS1 3-фазные 3-ph 2 A 1,2 kW	230148	TR1
TS1 3-фазные 3-ph 4 A 2,5 kW	246514	TR1
TS1 3-фазные 3-ph 6 A 4,0 kW	224260	TR1
TS1 3-фазные 3-ph 8 A 5,0 kW	233736	TR1
TS1 3-фазные 3-ph 10 A 6,5 kW	224314	TR1

Регуляторы мощности – Временное управление

Описание продукта	Арт.	Группа
TS1 3-фазные SP 3-ph 2 A 1,2 kW	273558	TR1
TS1 SP 3-фазные 3-ph 4 A 2,5 kW	268226	TR1
TS1 3-фазные SP 3-ph 6 A 4,0 kW	275910	TR1
TS1 3-фазные SP 3-ph 8 A 5,0 kW	275927	TR1
TS1 3-фазные SP 3-ph 10 A 6,5 kW	241182	TR1



TS3 3-фазные

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	
Конфигурация	через DIP-переключатель
Релейный выход	сигнальный контакт на 100% U _a , сигнальный контакт в случае неисправности переключение контактов 2A для 230 V ~
выходная мощность для резистивной и индуктивной 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)
Входы	вход для потенциометра 2,5..10 kΩ вход PWM 5 V / 5..10 kHz ввод для PTC в соответствии с DIN 44081 вход для сброса электрическая активация через заданный сигнал 0..10 V = или 0..20 mA опционально настраивается
Напряжение питания	L1, L2, L3, N: 400 V ~ 45..65 Hz, самосинхронизируются
Потребляемая мощность	15 A: в среднем 40 W 25 A: в среднем 67 W 35 A: в среднем 94 W 50 A: в среднем 135 W
Индикация	4 светодиода для отображения состояния устройства
Корпус	алюминий
Температурный диапазон измерения	0..+50 °C
Степень защиты	IP40, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	клемма винтовая
Монтаж	4 монтажных отверстия Ø=8 mm для монтажа на оцинкованных монтажных пластинах (шкаф управления)

Регуляторы мощности – Отсечка фазы

Описание продукта	Арт.	Группа
TS3 3-фазные 3-ph 15 A 10 kW	224796	TR1
TS3 3-фазные 3-ph 25 A 16 kW	225649	TR1
TS3 3-фазные 3-ph 35 A 23 kW	225656	TR1
TS3 3-фазные 3-ph 50 A 33 kW	256353	TR1

Регуляторы мощности – Временное управление

Описание продукта	Арт.	Группа
TS3 3-фазные SP 3-ph 15 A 10 kW	225236	TR1
TS3 3-фазные SP 3-ph 25 A 16 kW	240970	TR1
TS3 3-фазные SP 3-ph 35 A 23 kW	241014	TR1
TS3 3-фазные SP 3-ph 50 A 33 kW	223836	TR1



TS2 3-фазные

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	
Конфигурация	перемычка джампер, через DIP-переключатель
Релейный выход	сигнальный контакт на 100% U _a , сигнальный контакт в случае неисправности переключение контактов 2A для 230 V ~, беспотенциальный
выходная мощность для резистивной и индуктивной 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)
Входы	вход для потенциометра 2,5..10 kΩ ввод для ПТС в соответствии с DIN 44081 электрическая активация через заданный сигнал 0..10 V =, 0..20 или 4..20 mA опционально настраивается
Напряжение питания	L1, L2, L3, N: 400 V ~ 48..62 Hz, самосинхронизируются
Потребляемая мощность	75 A: в среднем 202 W 90 A: в среднем 243 W 120 A: в среднем 324 W
Индикация	9 светодиодов для отображения состояния устройства
Корпус	алюминий, оргстекло обложки
Температурный диапазон измерения	0..+55 °C
Степень защиты	IP42, в соответствии DIN EN 60529
Подключение	соединения питания, соединительный винт M8 для кабельного наконечника, электроника управления подключением, max. 1,5 mm ²
Монтаж	4 монтажных отверстия Ø=8 mm для монтажа на оцинкованных монтажных пластинах (шкаф управления)

Регуляторы мощности – Отсечка фазы

Описание продукта	Арт.	Группа
TS2 3-фазные 3-ph 75 A 50 kW	236522	TR1
TS2 3-фазные 3-ph 90 A 60 kW	260190	TR1
TS2 3-фазные 3-ph 120 A 78 kW	304719	TR1

Регуляторы мощности – Временное управление

Описание продукта	Арт.	Группа
TS2 3-фазные SP 3-ph 75 A 50 kW	339094	TR1
TS2 3-фазные SP 3-ph 90 A 60 kW	326926	TR1
TS2 3-фазные SP 3-ph 120 A 78 kW	336482	TR1

Аксессуары Информация



Аксессуары

Монтажные аксессуары	
Монтажные аксессуары USE	
Крепежные аксессуары	
Погружные гильзы	
Погружные защитные корпуса из стали	
Монтажные фланцы	
Штуцеры	
Соединительные кабели	
Крепежные рамы и корпуса	
Адаптеры (SAB)	

Защита от повреждений

Защита корпуса	
Защитные фильтры	

Питание устройств

Блоки питания	402
Батарейки питания	402

Настройка / Конфигурация устройств

392	Аппаратные средства	403
393	Карта памяти	403

Прочее

396	Дисплеи для датчиков давления (DLF / DPL)	404
397	Индивидуальная штампопечать	404
398	Индивидуальная окраска в другой цвет	404
398	Индивидуальная механическая или лазерная гравировка	404
399	Калибровочный сертификат измерения	405

Общая информация

401	Характеристики температурных элементов	406
401	Глоссарий	408

монтажные аксессуары в целом			
	Описание продукта	Арт.	Группа
1	Комплект монтажных кронштейнов 135x74x60 мм для реле перепада давления	669009	AS1
2	Комплект кронштейнов 40x60x40мм для преобразователя диф.-го давления	663892	AS1
3	Набор монтажных скоб для TFR / MWF+	679466	AS1
4	Монтажный кронштейн с кабельным вводом для канальных датчиков Ø=6 мм	670593	AS1
5	Монтажное кольцо для подвесного потолка с зажимами для SR-MDS	627825	AS1
6	Коннектор STC-DO8 к STC-PLUS 4DO	517577	AS1
7	Настенный крепеж для канального гидростата	429030	AS1
8	Магнитный держатель антенны L-образной формы, 180x180 мм	255097	



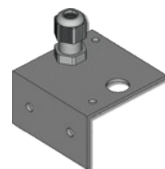
1



2



3



4



5



6



7



8

монтажные аксессуары USE			
Описание продукта	Арт.	Группа	
Белые монтажные клипсы для USE-S-Корпуса	667739	AS1	1
Монтажное основание белого цвета для USE-S-Корпуса	667722	AS1	2
Монтажное основание белого цвета для USE-M-Корпуса	668354	AS1	3
Монтажное основание белого цвета для USE-L-Корпуса	668361	AS1	4
Монтажный комплект AKF10+ для корпуса USE-S	748551	AS1	5
Монтажный комплект универсальный для корпуса USE	698511	AS1	6
Кабельный ввод M20 USE цвет белый, с уплотнителем Flextherm Ø=4,5..9 mm (по 4 шт. в упаковке)	752626	AS1	7
Уплотнительная вставка M20 USE цвет белый, Flextherm Ø=4,5..9 mm (по 4 шт. в упаковке)	752206	AS1	8
Уплотнительная вставка M20 USE цвет белый, 2x Ø=7 mm (по 10 шт. в упаковке)	641333	AS1	9
Кабельный ввод M25 USE цвет белый, с уплотнителем 4x Ø=7 mm (по 4 шт. в упаковке)	641364	AS1	10
Уплотнительная вставка M25 USE цвет белый, 2x Ø=9 mm (по 10 шт. в упаковке)	797573	AS1	11



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11

Крепежные аксессуары			
	Описание продукта	Арт.	Группа
1	Крепежные дюбели и винты (по 2 шт.)	660945	AS1
2	Теплопроводящая паста	102308	AS1
3	Компр.-ный фитинг KL4VA с врезным кольцом из нерж. стали для Ø=4 mm	103206	☉ AS1
4	Компр.-ный фитинг KL6VA с врезным кольцом из нерж. стали для Ø=6 mm	103213	☉ AS1
5	Зажим для труб с диаметром до 110 mm и теплопроводящая паста	658911	AS1
6	Зажим для труб с диаметром до 250 mm и теплопроводящая паста	648103	AS1
7	РА-Зажим для труб с макс. Ø110 mm (макс. 85 °С) и теплопроводящая паста	668071	AS1
8	Клейкие крепежи C-Clip (5 штук) – монтажные аксессуары для LS02+ flex	778596	AS1
9	Гидравлические адаптер из нержавеющей стали 6 mm (по 2 шт. в упаковке)	373388	AS1
10	Гидравлические адаптер из нержавеющей стали 8 mm (по 2 шт. в упаковке)	373395	AS1
11	Гидравлические адаптер из латуни 6 mm (по 2 шт. в упаковке)	373401	AS1
12	Гидравлические адаптер из латуни 8 mm (по 2 шт. в упаковке)	373418	AS1



1



2



3



4



5 + 6



7



8



9 + 10



11 + 12

Погружные гильзы латунь, для гильзы Ø=6 mm

Описание продукта	для гильзы	длина	Арт.	Склад.поз.	Группа
MS-погружная гильза 50 mm (THMSDS50)	50 mm	36 mm	610995	☉	AS2
MS-погружная гильза 100 mm (THMSDS100)	100 mm	86 mm	611008	☉	AS2
MS-погружная гильза 150 mm (THMSDS150)	150 mm	136 mm	611015	☉	AS2
MS-погружная гильза 200 mm (THMSDS200)	200 mm	186 mm	611022	☉	AS2
MS-погружная гильза 250 mm (THMSDS250)	250 mm	236 mm	611985	☉	AS2
MS-погружная гильза 300 mm (THMSDS300)	300 mm	286 mm	611039	☉	AS2
MS-погружная гильза 450 mm (THMSDS450)	450 mm	436 mm	611046	☉	AS2

Погружные гильзы, нержавеющая сталь, для гильзы Ø=6 mm

Описание продукта	для гильзы	длина	Арт.	Склад.поз.	Группа
VA-погружная гильза 50 mm (THVADS50)	50 mm	36 mm	611152	☉	AS2
VA-погружная гильза 100 mm (THVADS100)	100 mm	86 mm	611817	☉	AS2
VA-погружная гильза 150 mm (THVADS150)	150 mm	136 mm	611824	☉	AS2
VA-погружная гильза 200 mm (THVADS200)	200 mm	186 mm	611848	☉	AS2
VA-погружная гильза 250 mm (THVADS250)	250 mm	236 mm	611862	☉	AS2
VA-погружная гильза 300 mm (THVADS300)	300 mm	286 mm	611879	☉	AS2
VA-погружная гильза 450 mm (THVADS450)	450 mm	436 mm	611893	☉	AS2
Прижимной винт с уплотнителем PTFE (без силикона) для погружных гильз THVADS			666473		AS2



THMSDS



THVADS

Погружные гильзы, нержавеющая сталь, для гильзы Ø=8 mm						
Описание продукта	для гильзы	длина	Арт.	Склад.поз.	Группа	
VA-погружная гильза 100 mm THVA100 (KFK03)	258 mm	250 mm	584180	☉	AS2	
VA-погружная гильза 150 mm THVA150 (KFK03)	158 mm	150 mm	584197	☉	AS2	
VA-погружная гильза 200 mm THVA200 (KFK03)	208 mm	200 mm	584203	☉	AS2	
VA-погружная гильза 250 mm THVA250 (KFK03)	258 mm	250 mm	594738	☉	AS2	



Погружной защитный корпус из стали						
Описание продукта	для гильзы	длина	Арт.	Склад.поз.	Группа	
Вварная гильза St52-3 тип ESH60	60 mm	50 mm	319096		AS1	
Вварная гильза St52-3 тип ESH110	110 mm	100 mm	103459	☉	AS1	
Вварная гильза St52-3 тип ESH160	160 mm	150 mm	103466	☉	AS1	
Вварная гильза St52-3 тип ESH210	210 mm	200 mm	103473	☉	AS1	
Вварная гильза St52-3 тип ESH260	260 mm	250 mm	173247	☉	AS1	



Монтажные фланцы			
Описание продукта	Арт.	Склад.поз.	Группа
Монтажный фланец MF2 (для TFR)	435642		AS1
Монтажный фланец MF6 flexibel (для Ø=4 / 6 / 7 mm)	399098	☉	AS2
Монтажный фланец MF6DS flexibel (для Ø=6 mm)	669016	☉	AS2
Монтажный фланец MF4 оцинкованная латунь (для Ø=4 mm)	102438		AS1
Монтажный фланец MF6 оцинкованная латунь (для Ø=6 mm)	3407	☉	AS1
Монтажный фланец MF7 оцинкованная латунь (для Ø=7 mm)	102360		AS1
Монтажный фланец MF8 нержавеющая сталь (для Ø=8 mm)	103305		AS1
Монтажный фланец MF19	527705		AS1
Монтажный фланец MF20	612562		AS1



1



2



3



4



5



6



7



8



9

Штуцеры

	Описание продукта	Арт.	Группа
1	Металлические штуцеры MKS40 (Ø=4 mm, L=40 mm)	265138	AS1
2	Металлические штуцеры MKS100 (Ø=5 mm, L=100 mm)	302531	AS1
3	Тройник для штуцера под соединительный шланг Ø=4 mm (в упаковке 10 шт.)	668323	AS1
4	Угольник 90° для канального штуцера под соединительный шланг Ø=4 mm	668330	AS1



1



2



3



4

Соединительные кабели

	Описание продукта	Арт.	Группа
1	Соединительный кабель 5 м с подключенным штекером для DLF/DPL	668309	AS1
2	Кабель датчика 1,5 м с разъемом RJ45	628785	AS1
3	Кабель датчика 3 м с разъемом RJ45	708852	AS1
4	Кабель датчика 5 м с разъемом RJ45	794886	AS1
5	Кабель датчика 7,5 м с разъемом RJ45	708869	AS1
6	Удлинитель внешней антенны 10 м	257206	AS1
7	Удлинитель внешней антенны 20 м	257213	AS1
8	USB-кабель 3 м	574044	NET



1



2 - 5



6



7



8

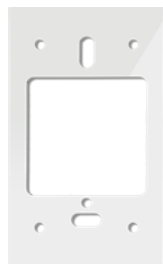
Крепежные рамы и корпуса			
Описание продукта	Арт.	Группа	
Монтажная настенная рамка для JOY чисто-белая	760201	AS1	1
Монтажная настенная рамка для JOY черная	760195	AS1	2
Декоративная рамка JOY чисто-белая	681452	AS1	3
Декоративная рамка JOY черная	740951	AS1	4
Монтажная настенная рамка для NOVOS 3 / WRF04 чисто-белая	795050	AS1	5
Монтажная настенная рамка для NOVOS 3 / WRF04 черная	795074	AS1	6
Накладной корпус для MDS, цвет чистый белый	448512	AS1	7
Накладной корпус для SR-MDS, цвет чистый белый	514439	AS1	8



1



2



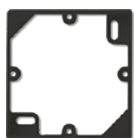
3



4



5



6



7+8

Адаптеры			
	Описание продукта	Арт.	Группа
1	SAB - Адаптер для Giacomini Z810 (22,6 mm)	634724	AS1
2	SAB - Адаптер для Oventrop Z809 (M30x1,0)	611978	AS1
3	SAB - Адаптер для Herz Z807 (M28 X 1,5 mm)	595070	AS1
4	SAB - Адаптер для Danfoss RA2000 Z802	589093	AS1
5	SAB - Адаптер для Danfoss RAV Z803	589109	AS1
6	SAB - Адаптер для Danfoss RAV-L Z804	589116	AS1
7	SAB - Адаптер для Danfoss Z800	589079	AS1
8	SAB - Адаптер для Danfoss Z801	589086	AS1
9	SAB - Адаптер для Danfoss Z805	615181	AS1



1



2



3



4



5



6



7



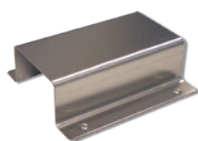
8



9

Защита корпуса

Описание продукта	Арт.	Склад.поз.	Группа	
Защита от дождя и солнца RS150	103329		AS1	1
Прозрачная противоударная защита BS150	647007	☉	AS1	2
Противоударная защита BS100, нержавеющей сталь	103312		AS1	3
Метеозащита для FTK+, WSA (замена)	625241		AS1	4
Защита для батареек SAB05	595612	☉	AS1	5
Защитное кольцо против разборки SAB	706148		AS1	6



1



2



3



4



5



6

Защитные фильтры

Описание продукта	Арт.	Группа	
Сетка из нержавеющей стали FTK+ / FTA54+ / FTP+	231169	AS1	1
Сетка из нержавеющей стали FSK01	429047	AS1	2
PTFE-фильтр (для скоростей воздуха >15 м/с)	429054	AS1	3



1



2



3

Блоки питания				
	Описание продукта	Арт.	Склад. поз.	Группа
1	PSU-UP 24 - подрозеточный блок питания 24 V	645737	⊖	AS1
2	Блок питания 24 В PSU-HS24 - блок питания 24 V для монтажа на шине в верхней части шляпы	764742	⊖	AS1



1

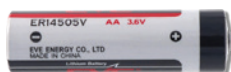


2

Батарейки питания			
	Описание продукта	Арт.	Группа
1	Батарейка LS14250	315098	AS1
2	Батарейка ER14505 (литий 3,6 В AA)	759182	AS1
3	Батарейка VARTA 4003 (1,5 V AAA)	739351	AS1
4	Батарейка CR1225	727310	AS1
5	Батарейка CR1632	597814	AS1
6	Батарейка CR2032	347013	AS1



1



2



3



4



5



6

Hardware

Описание продукта	Арт.	Группа	
USB-адаптер с двухсторонним интерфейсом EnOcean для airConfig/airScan	566704	NET	1
BLE-doungle Micro-USB для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO	668262	NET	2
USB адаптер для устройств USE-M / USE-L / NOVOS / thanos EVO / SR06 LCD	597838	AS1	3
USB-RS485 Modbus интерфейс (драйвер для USB на CD-диске)	668293	NET	4



1



2



3



4

Карта памяти

Описание продукта	Арт.	Группа
карта microSD 2 GB (JOY)	500098	AS1



Дисплеи для датчиков давления (DLF / DPL)

Описание продукта	Арт.	Группа
UD-A – универсальный дисплей для 4...20 мА	718189	AS1
UD-V – универсальный дисплей для 0..10 V	775113	AS1



Специальная печать

Описание продукта	Арт.	Группа
Индивидуальная штамповка – при заказе 20..49 шт.	–	
Индивидуальная штамповка – при заказе 50..99 шт.	–	
Подготовка рабочего места к индивидуальной одноцветной штамповке	115049	NET

Специальная картина

Описание продукта	Арт.	Группа
Лакировка в индивидуальный цвет	–	
Подготовка рабочего места к индивидуальной лакировке	114998	NET

Специальная гравировка / специальная лазерная обработка

Описание продукта
Гравировка/Лазерная - цены по запросу

Проверочные сертификаты контрольных измерений по 3.1 DIN EN 10204

В зависимости от области применения устройств протоколы калибровки приобретают все более важное значение в современной автоматизации зданий, а также в области кондиционирования и вентиляции. Датчики подвержены физическому старению из-за механических, химических или тепловых нагрузок. В связи с этим первоначальные технические характеристики могут варьироваться в зависимости от срока службы датчика. Калибровка

используется для определения и документирования отклонения датчика во время калибровки по сравнению с эталоном. Каждому устройству выдается собственный проверочный сертификат в соответствии с DIN EN 10204 с измеренными отклонениями. Корректировка установленного отклонения не производится. Это свидетельствует о том, что датчики соответствуют допускам, определенными на момент поставки.

Измеряемые значения	Диапазон испытаний
Температура	-20..+150 °C
Относительная влажность	Комнатный датчик: 20..80% rH Наружный/канальный датчик: 5..95% rH
Давление (газообразное)	-100..+7000 Pa



Отчеты об испытаниях материалов	
Описание продукта	Арт.
Проверочные сертификаты контрольных измерений (3.1 DIN EN 10204) 2 значений по температуре	119030
Проверочные сертификаты контрольных измерений (3.1 DIN EN 10204) 2 значений по влажности	665407
Проверочные сертификаты контрольных измерений (3.1 DIN EN 10204) 2 значений по давлению	696647
Дополнительная точка измерения	—

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

Глоссарий



ВЫХОДА

A, AA, 2A	1, 2 выхода 4..20 mA; выходное значения зависит от вида устройства
V, VV, 3xV, 4xV 2V, 3V, 4V	1, 2, 3, 4 выхода 0..10 V; выходное значения зависит 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 влага 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 дополнительна завальцована.



DUAL CHANNEL – ДВУХКАНАЛЬНАЯ 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, ферм по разведению животных и 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

ОБЗОР СОВМЕСТИМЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ ОДИНОЧНЫХ РАМОК

WRF07 x
WRF06 x
WRF06
WRF061

Производитель	Серия рамок	Размеры (ВxН)	Цвет	
Berker	Berker S.1	55x55	полярно-белый (g/m), белый (g)	■
	Berker B.3	55x55	алюминиевый, алюминиевый с черной анодировкой	■
	Berker B.7	55x55	полярно-белый (m), антрацит, алюминиевый (m)	■
Busch-Jaeger	Busch-balance® SI	55x55	альпийский белый	■
	solo®	63x63	белая студия (m)	■
	future® linear	63x63	белая студия (g/m), антрацит, алюминиево-серебрянный, черный, слоновая кость	■
	Busch-axcent®	63x63	белая студия	■
Gira	E2	55x55	чисто-белый (g/m), алюминиевый, антрацит	■
	E3	55x55	чисто-белый (g)	■
	Standard 55	55x55	чисто-белый (g/m), кремово-белый (g)	■
	Esprit	55x55	различные цвета / материалы	■
	Event	55x55	чисто-белый (g/m), алюминиевый, антрацит	■
	Flächenschalter	71x71	чисто-белый (g)	■
Jung	LS 990 пластик	70x70	белый, альпийский белый (g)	■
	A 500	55x55	альпийский белый, алюминиевый	■
	AS 500/AS 500 antib.	55x55	белый, альпийский белый	■
	A plus	55x55	альпийский белый, алюминиевый, антрацит	■
	A creation пластик	55x55	альпийский белый, алюминиевый, антрацит (m)	■
	CD 500	67x67	белый, альпийский белый	■
Merten	M-Smart	55x55	белый (g/m), полярно-белый (g/m), ярко-белый (g)	■
	M-Plan	55x55	белый (g/m), полярно-белый (g/m), ярко-белый (g)алюминиевый, антрацит	■
	1-M	55x55	белый (g), полярно-белый (g), ярко-белый (g)	■
	Atelier-M	55x55	белый (g), полярно-белый (g), ярко-белый (g)	■
	M-Pure	55x55	полярно-белый (m), ярко-белый (m), алюминиевый, антрацит	■
	Antik	66x66	белый (m), полярно-белый (m)	■

Легенда: ■ без промежуточной рамки ■ с промежуточной рамкой — не доступна g = гляцевый m = матовый

РАМКИ ДРУГИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ И ЦВЕТОВ – ПО ЗАПРОСУ

ОБЗОР СОВМЕСТИМЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ ОДИНОЧНЫХ РАМОК

ОБЗОР СОВМЕСТИМЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ ОДИНОЧНЫХ РАМОК				SR06 LCD SR07 x SR07	WRF06 LCD FTW06 WRF06	Беспроводный
Производитель	Серия рамок	Размеры (ВxН)	Цвет			
Berker	Berker S.1	55x55	полярно-белый (g/m), белый (g)	■	■	■
	Berker B.3	55x55	алюминиевый, алюминиевый с черной анодировкой	-	■	-
	Berker B.7	55x55	полярно-белый (m), антрацит, алюминиевый (m)	■	■	■
Busch-Jaeger	Busch-balance® SI	55x55	альпийский белый	■	■	■
	solo®	63x63	белая студия (m)	■	■	-
	future® linear	63x63	белая студия (g/m), антрацит, алюминиево-серебрянный, черный, слоновая кость	■	■	-
	Busch-axcent®	63x63	белая студия	■	■	-
Gira	E2	55x55	чисто-белый (g/m), алюминиевый, антрацит	■	■	■
	E3	55x55	чисто-белый (g)	■	■	■
	Standard 55	55x55	чисто-белый (g/m), кремово-белый (g)	■	■	■
	Esprit	55x55	различные цвета / материалы	■	■	■
	Event	55x55	чисто-белый (g/m), алюминиевый, антрацит	■	■	■
	Flächenschalter	71x71	чисто-белый (g)	■	■	■
Jung	LS 990 пластик	70x70	белый, альпийский белый (g)	■	■	■
	A 500	55x55	альпийский белый, алюминиевый	■	■	■
	AS 500/AS 500 antib.	55x55	белый, альпийский белый	■	■	■
	A plus	55x55	альпийский белый, алюминиевый, антрацит	■	■	■
	A creation пластик	55x55	альпийский белый, алюминиевый, антрацит (m)	■	■	■
	CD 500	67x67	белый, альпийский белый	-	■	-
Merten	M-Smart	55x55	белый (g/m), полярно-белый (g/m), ярко-белый (g)	■	■	■
	M-Plan	55x55	белый (g/m), полярно-белый (g/m), ярко-белый (g)алюминиевый, антрацит	■	■	■
	1-M	55x55	белый (g), полярно-белый (g), ярко-белый (g)	■	■	■
	Atelier-M	55x55	белый (g), полярно-белый (g), ярко-белый (g)	-	■	■
	M-Pure	55x55	полярно-белый (m), ярко-белый (m), алюминиевый, антрацит	■	■	■
	Antik	66x66	белый (m), полярно-белый (m)	-	■	■

Легенда: ■ без промежуточной рамки ■ с промежуточной рамкой - не доступна g = глянцевый m = матовый

РАМКИ ДРУГИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ И ЦВЕТОВ – ПО ЗАПРОСУ

ГАРАНТИЯ

**5-ть лет гарантии
на все оборудование
Thermokon!**



Издатель: Thermokon Sensortechnik GmbH, Platanenweg 1, 35756 Mittenaar, управляющий директор Харальд Цуган. Никакая часть этого каталога не может быть использоваться ни в какой форме без разрешения издателя, а так же изменяться, обрабатываться, тиражироваться, распространяются, без ведома или разрешения Thermokon Sensortechnik GmbH



HOME OF SENSOR TECHNOLOGY

КОНТАКТЫ

Thermokon Sensortechnik GmbH

Platanenweg 1 | 35756 Mittenaar | ГЕРМАНИЯ
Телефон: +49 2778 6960-0 | Fax: +49 2778 6960-400
email@thermokon.de | www.thermokon.de

АВСТРИЯ

Thermokon Components GmbH

Ausstellungsstraße 6 | 2020 Hollabrunn
Телефон: +43 2952 50407 0
info@thermokon.at | www.thermokon.at

ФИНЛЯНДИЯ

Thermokon Sensor Technology Finland OY

Edelfeltinkatu 13 | 48200 Kotka
Телефон: +358 45 230 7141
info@thermokon.fi | www.thermokon.fi

ИТАЛИЯ

Thermokon Sensor Technology S.r.l.

Via Giuseppe Mazzini 7 | 20030 Senago (MI)
Телефон: +39 347 9679018
contatti@thermokon.de | www.thermokon.com

КИТАЙ

Thermokon Automation Equipment Co. Ltd.

479 Chun Dong Road | Xin Zhuang Industry Park,
Building C-1, 2/Floor | 201108 Shanghai
Телефон: +86 21 5176 0211 | Fax: +86 21 5176 0213
info@thermokon.asia | www.thermokon.asia

ШВЕЙЦАРИЯ

Thermokon Sensortechnik Schweiz AG

Zürichstraße 46 | 8303 Bassersdorf
Телефон: +41 44 752 50 00
info@thermokon.ch | www.thermokon.ch

НИДЕРЛАНДЫ

Thermokon Sensor Technology Nederland B.V.

Rozenstraat 11 | 6361 HS Nuth
Телефон: +31 65 05 5 61 99
email@thermokon.nl | www.thermokon.nl

ШВЕЦИЯ

Thermokon-Danelko Elektronik AB

Girovägen 13 | 17562 Järfälla
Телефон: +46 10 212 10 30
info@thermokon.se | www.thermokon.se

ГОНГКОНГ

Thermokon Sensor Technology Ltd.

Flat 6, 21/F., Lucida Industrial Building
43, Wang Lung Street | Tsuen Wan | Hong Kong
Телефон: +852 3628 3760 | Fax: +852 3628 3762
info@thermokon.asia | www.thermokon.asia