



Kieback&Peter

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

БУДУЩЕЕ ЗА СИСТЕМОЙ

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ЗДАНИЯ

Система автоматизации зданий от компании Kieback&Peter - качество «Made in Germany» с 1927г.

Совершенство на службе у человека

Фирма Kieback&Peter является ведущей международной компанией, основанной на семейном бизнесе и занимающейся интеллектуальной системой автоматизации зданий. Благодаря индивидуальным умным решениям мы оптимизируем эффективность, безопасность и комфорт в зданиях и стремимся быть самыми надежными и современными деловыми партнерами для наших клиентов.

В зданиях человек проводит большую часть своего времени. С помощью наших умных решений, подтвержденных качеством «Made in Germany», здания становятся еще более удобными для жизни и работы, что создает дополнительную ценность для человека.



Интеллектуальные решения для современных тенденций

Изменение климата, урбанизация, глобализация являются самыми распространенными тенденциями современного мира, которые в свою очередь предъявляют новые требования к системе автоматизации зданий. Особенно это касается сферы альтернативных источников энергии («smart grid»), жилья и работы, международной стандартизации и норм, а также цифровых сетей («Internet of things»). Наши решения являются ответами на эти тенденции и обеспечивают надежность эксплуатации зданий в будущем.



Простые решения как самые продуктивные

Будучи пионерами в области автоматического регулирования и управления, мы с 1927 года делаем ставку на простые и интеллектуальные решения. С помощью целостного подхода мы объединяем системы отопления, вентиляции,

кондиционирования, освещения, противопожарной безопасности и управления жалюзи в одну общую оптимизированную сеть. Нашей целью является обеспечение большей энергоэффективностью, разумным использованием ресурсов, а также увеличение надежности эксплуатации и удобства для всех. Мы с усердием и профессионализмом разрабатываем и производим устойчивые системы управления зданиями и обеспечиваем нашим заказчикам всестороннюю техническую поддержку в течение всего жизненного цикла здания. Заказчики, проектировщики, инженеры-наладчики и пользователи должны быть довольны системой интеллектуального здания – тогда и мы будем довольны. Это наша мотивация – все просто.

Наша интегрированная система управления качеством, энергопотреблением, защитой окружающей среды, техникой безопасности и охраной здоровья рабочих гарантирует премиальное качество нашей работы: Компания Kieback&Peter прошла сертификацию продукции согласно стандартам ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001 и нормам BG ETEM.



Сервисное обслуживание

Сервисное обслуживание является одной из наших сильных сторон и охватывает весь жизненный цикл здания. Наша уникальная система технического обслуживания включает в себя около 50 филиалов в Германии и за границей, мобильную команду технических специалистов, а также отдел технической поддержки и тренинговый центр в главном офисе. Мы всегда готовы по первому требованию оказать техническую поддержку нашим заказчикам и деловым партнерам. Наши инженеры, технические специалисты и консультанты помогают с выездом на объект или удаленно и обеспечивают быстрое решение вопросов.



Проектирование

Наши опытные инженеры оказывают техническую поддержку нашим заказчикам на

этапе проектирования инженерных систем и контрольно-измерительных устройств. По вопросам сохранения или загрузки данных квалифицированную помощь окажут наши IT-консультанты. Во время коучинга наши заказчики узнают, как простые решения в области автоматизации зданий соответствуют строгим стандартам энергопотребления и технической безопасности.



Пуско-наладочные работы

Наши опытные руководители проектов контролируют пуско-наладочные работы, чтобы с самого начала решения компании Kieback&Peter реализовывались безупречно. Мы обеспечиваем своевременную поставку всех устройств и их правильное подключение на объекте. Программирование, инсталляция и ввод в эксплуатацию программного обеспечения и соответствующего технического обеспечения осуществляются нашими квалифицированными техническими специалистами. На объекте они также проводят короткий инструктаж.



Эксплуатация, сервисное обслуживание, оптимизация

Сотрудники отдела технической поддержки помогают при техническом обслуживании и ремонте и дают советы по управлению и оптимизации процесса. Более подробную информацию по работе нашего оборудования мы предоставляем нашим заказчикам и деловым партнерам на различных семинарах в нашем учебном центре в Берлине.



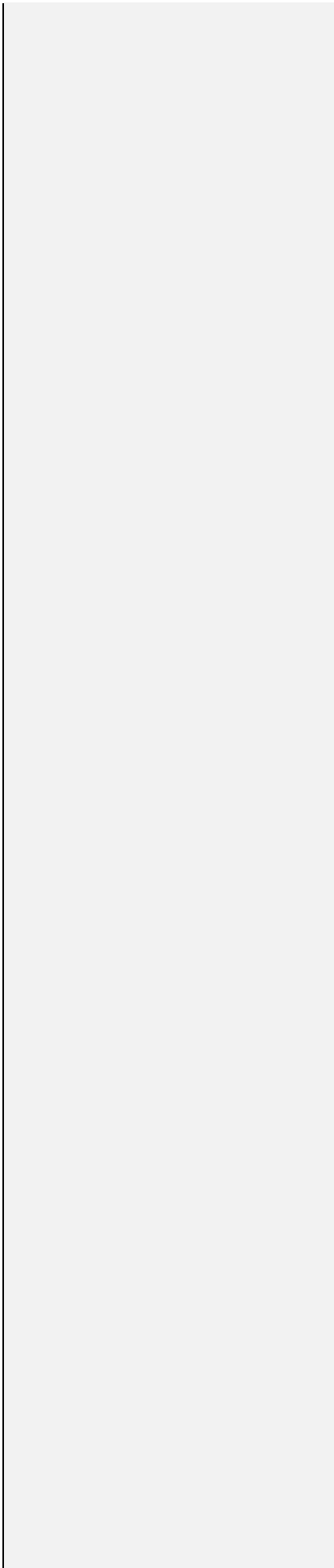
Ответственность за окружающую среду

Наша экономическая деятельность не вредит окружающей среде. Мы разрабатываем интеллектуальные и интегрированные решения, которые экономят энергозатраты заказчика.



Оглавление

Содержание	Страница
Датчики	1.1
Автоматизация помещений	2.1
Станция автоматизации DDC420	3.1
Система автоматизации DDC4000	4.1
Qanteon - интегрированная система управления зданием и энергопотреблением	5.1
Управление и контроль энергопотребления	6.1
Автоматизированное управление зданием	7.1
Сервоприводы и клапаны	8.1





Датчики

Датчики являются периферийными устройствами, преобразующими измеряемую физическую величину в аналоговый или цифровой электрический сигнал. Данные устройства передают на станции автоматизации информацию, необходимую для эффективной настройки и управления.

Датчики фирмы Kieback&Peter передают сигналы быстро и надежно, позволяют улучшить работу установок и обеспечивают экономию электроэнергии, безопасность работы и комфорт. Датчики для измерения температуры, влажности, давления, перепада давления и мн. др. работают с различными чувствительными элементами. Данные измеряются, преобразуются и передаются станциям автоматизации, приборам автоматизации и контроллерам для регулирования и управления.

Измерение температуры в отопительных, вентиляционных и климатических установках (HVAC)

Датчик наружной температуры для регистрации погодных воздействий на отопительные, вентиляционные и климатические установки, зависящие от наружной температуры. Погружные датчики температуры, предназначенные для измерения предварительной температуры при регулировании отопления.

Датчики наружной температуры TA, TAD

Регистрация погодных воздействий на отопительные, вентиляционные и климатические установки, зависящие от наружной температуры.

Диапазон измерений	□ от -50 до +130 °C
Корпус	□ пластик, кабельный ввод M16 x 1,5
Корпус	□ пластмасса
Степень защиты	□ IP65

TA	Датчик наружной температуры Чувствительный элемент КР250; 250 Ом при 0 °C; ТК = 1,07 Ом/К
----	---

TAD	Датчик наружной температуры Чувствительный элемент КР10; 2,73 V при 0 °C; ТК = 10 mV/K
-----	--

Комплектующие

Z20	Солнцезащитный колпак
-----	-----------------------

TAD



Погружной датчик температуры TV

Погружные датчики температуры TV предназначены для измерения фактического значения температуры рабочей среды в отопительных и охлаждающих системах.

Чувствительный элемент	□ КР250; 250 Ом при 0 °С; ТК = 1,07 Ом/К
Диапазон измерений	□ от 0 до +130 °С
Защитная трубка	□ латунь, 10 бар
Корпус	□ пластик, кабельный ввод M16 x 1,5
Степень защиты	□ IP65

TV1	Погружной датчик температуры Защитная трубка ø 11 мм; длина 100 мм
TV15	Погружной датчик температуры Защитная трубка ø 12 мм; длина 150 мм
TV2	Погружной датчик температуры Защитная трубка ø 12 мм; длина 200 мм
TV3	Погружной датчик температуры Защитная трубка ø 12 мм; длина 300 мм
TV4	Погружной датчик температуры Защитная трубка ø 12 мм; длина 400 мм

Комплектующие

Защитная гильза из латуни ø 15 мм, R1/2", испытательное давление 16 бар

Z5/10	Защитная гильза из латуни для TV1
Z5/15	Защитная гильза из латуни для TV15
Z5/20	Защитная гильза из латуни для TV2
Z5/30	Защитная гильза из латуни для TV3
Z5/40	Защитная гильза из латуни для TV4

Комплектующие

Защитная гильза из нержав. стали ø 15 мм, R1/2",
испытательное давление 25 бар

Z6/10	Защитная гильза из нержав. стали для TV1
Z6/15	Защитная гильза из нержав. стали для TV15
Z6/20	Защитная гильза из нержав. стали для TV2
Z6/30	Защитная гильза из нержав. стали для TV3
Z6/40	Защитная гильза из нержав. стали для TV4



Погружной датчик температуры TVD

Погружные датчики температуры TVD служат для измерения фактического значения температуры рабочей среды в отопительных и охлаждающих системах.

Чувствительный элемент	□ КР10; 2,73 V при 0 °C; ТК = 10 mV/K
Диапазон измерений	□ от 0 до +130 °C
Защитная трубка	□ латунь \varnothing 7 мм; 10 бар
Корпус	□ пластик, кабельный ввод M16 x 1,5
Корпус	□ пластмасса
Степень защиты	□ IP65

TVD1	Погружной датчик температуры Защитная трубка длиной 100 мм
TVD15	Погружной датчик температуры Защитная трубка длиной 150 мм
TVD2	Погружной датчик температуры Защитная трубка длиной 200 мм
TVD3	Погружной датчик температуры Защитная трубка длиной 300 мм
TVD4	Погружной датчик температуры Защитная трубка длиной 400 мм

Комплектующие

Защитная гильза из латуни \varnothing 10 мм, R1/2", испытательное давление 16 бар

Z5/TD1	Защитная гильза из латуни для TVD1
Z5/TD15	Защитная гильза из латуни для TVD15
Z5/TD2	Защитная гильза из латуни для TVD2
Z5/TD3	Защитная гильза из латуни для TVD3
Z5/TD4	Защитная гильза из латуни для TVD4

Комплектующие

Защитная гильза из нержав. стали \varnothing 10 мм, R1/2",
испытательное давление 25 бар

Z6/TD1	Защитная гильза из нержав. стали для TVD1
Z6/TD15	Защитная гильза из нержав. стали для TVD15
Z6/TD2	Защитная гильза из нержав. стали для TVD2
Z6/TD3	Защитная гильза из нержав. стали для TVD3
Z6/TD4	Защитная гильза из нержав. стали для TVD4



Погружной датчик температуры TVD...-S6

Погружные датчики температуры TVD служат для измерения фактического значения температуры рабочей среды в отопительных и охлаждающих системах. Погружной датчик температуры TVD...-S6 используется в случае угрозы образования конденсата (например, в водоохлаждающих системах).

Чувствительный элемент	□ КР10; 2,73 V при 0 °C; ТК = 10 mV/K
Диапазон измерений	□ от -20 до +80 °C
Защитная трубка	□ латунь \varnothing 7 мм; 10 бар
Корпус	□ пластик, кабельный ввод M16 x 1,5
Корпус	□ пластмасса
Степень защиты	□ IP65

TVD1-S6	Погружной датчик температуры для водоохлаждающей системы Защитная трубка длиной 100 мм
TVD15-S6	Погружной датчик температуры для водоохлаждающей системы Защитная трубка длиной 150 мм
TVD2-S6	Погружной датчик температуры для водоохлаждающей системы Защитная трубка длиной 200 мм
TVD3-S6	Погружной датчик температуры для водоохлаждающей системы Защитная трубка длиной 300 мм
TVD4-S6	Погружной датчик температуры для водоохлаждающей системы Защитная трубка длиной 400 мм

Комплектующие

Защитная гильза из латуни \varnothing 10 мм, R1/2", испытательное давление 16 бар

Z5/TD1	Защитная гильза из латуни для TVD1
Z5/TD15	Защитная гильза из латуни для TVD15
Z5/TD2	Защитная гильза из латуни для TVD2
Z5/TD3	Защитная гильза из латуни для TVD3
Z5/TD4	Защитная гильза из латуни для TVD4

Комплектующие

Защитная гильза из нержав. стали \varnothing 10 мм, R1/2", испытательное давление 25 бар

Z6/TD1	Защитная гильза из нержав. стали для TVD1
Z6/TD15	Защитная гильза из нержав. стали для TVD15
Z6/TD2	Защитная гильза из нержав. стали для TVD2
Z6/TD3	Защитная гильза из нержав. стали для TVD3
Z6/TD4	Защитная гильза из нержав. стали для TVD4



Погружной датчик температуры TDN

Погружные датчики температуры TDN служат для измерения фактического значения температуры рабочей среды в отопительных и охлаждающих системах.

Чувствительный элемент	□ КР10; 2,73 V при 0 °С; ТК = 10 mV/K
Диапазон измерений	□ от 0 до +130 °С
Защитная трубка	□ нержав. сталь \varnothing 7 мм; 16 бар
Корпус	□ пластик, кабельный ввод M16 x 1,5
Степень защиты	□ IP65

TDN1	Погружной датчик температуры Защитная трубка длиной 100 мм
TDN15	Погружной датчик температуры Защитная трубка длиной 150 мм
TDN2	Погружной датчик температуры Защитная трубка длиной 200 мм
TDN3	Погружной датчик температуры Защитная трубка длиной 300 мм
TDN4	Погружной датчик температуры Защитная трубка длиной 400 мм

Погружной датчик температуры TDN..-S6

Погружные датчики температуры TDN..-S6 служат для измерения фактического значения температуры рабочей среды в отопительных и охлаждающих системах.

Погружной датчик температуры TDN..-S6 используется в случае угрозы образования конденсата (например, в водоохлаждающих системах).

Чувствительный элемент	□ КР10; 2,73 V при 0 °С; ТК = 10 mV/K
Диапазон измерений	□ от -20 до +80 °С
Защитная трубка	□ нержав. сталь \varnothing 7 мм; 16 бар
Корпус	□ пластик, кабельный ввод M16 x 1,5
Степень защиты	□ IP65

TDN1-S6	Погружной датчик температуры для водоохлаждающей системы Защитная трубка длиной 100 мм
TDN15-S6	Погружной датчик температуры для водоохлаждающей системы Защитная трубка длиной 150 мм
TDN2-S6	Погружной датчик температуры для водоохлаждающей системы Защитная трубка длиной 200 мм
TDN3-S6	Погружной датчик температуры для водоохлаждающей системы Защитная трубка длиной 300 мм
TDN4-S6	Погружной датчик температуры для водоохлаждающей системы Защитная трубка длиной 400 мм



Погружной датчик температуры TVP

Погружные датчики температуры TVP служат для измерения фактического значения температуры рабочей среды в отопительных и охлаждающих системах.

Чувствительный элемент	□ Pt100 согласно DIN EN 60751; Класс B
Диапазон измерений	□ от -50 до +400 °C
Защитная трубка	□ Нержавеющая сталь CrNi 1.4571, PN40, диаметр 9 мм, глубина погружения 160 мм, резьбовое соединение G ½
Корпус	□ литой под давлением алюминий, кабельный ввод PG16
Степень защиты	□ IP54

TVP Погружной датчик температуры

Датчик температуры TDE

Закрытые измерительные элементы TDE могут использоваться с прилагаемыми погружными гильзами/защитными гильзами с диаметром от 6,5 мм.

Чувствительный элемент	□ KP10; 2,73 V при 0 °C; TK = 10 mV/K
Корпус	□ защитная гильза из меди, негерметичная, силиконовый соединительный кабель 1,5 м

TDE Датчик температуры, закрытый
Чувствительный элемент в защитной гильзе;
диапазон измерения от +10 до +130 °C
IP65 в области защитной гильзы

TDE-S3 Датчик температуры, закрытый
Чувствительный элемент в защитной гильзе;
диапазон измерения от -20 до +130 °C
IP67 на месте установки защитной гильзы
(например, в водоохлаждающих системах)

Накладные датчики температуры TAV, TAVD

Датчики TAV, TAVD предназначены для измерения температуры на входе. Поворот корпуса при монтаже возможен до 90°. Для удобства установки при различных диаметрах воздуховода используется зажимной хомут.

Диапазон измерений	□ от -20 до +130 °C
Корпус	□ пластик, кабельный ввод M16 x 1,5
Степень защиты	□ IP65

TAV Накладной датчик температуры
Чувствительный элемент KP250;
250 Ом при 0 °C; TK = 1,07 Ом/K

TAVD Накладной датчик температуры
Чувствительный элемент KP10;
2,73 V при 0 °C; TK = 10 mV/K



TDE



TAVD



Измерение температуры в вентиляционных установках

Канальный датчик температуры для монтажа в воздуховоде вентиляционных и кондиционерных установок.

Канальный датчик температуры TLS

Канальные датчики температуры TLS используются для измерения регулируемых величин во всех вентиляционных и кондиционерных установках, зависящих от наружных температур и управляемых в режиме стабилизации. Может также применяться для регулирования температуры в производственных помещениях и цехах.

Для быстрой регистрации изменений температуры на сложных объектах регулирования канальные датчики температуры TLS применяются с небольшой постоянной времени.

Чувствительный элемент	□ КР250; 250 Ом при 0 °С; ТК = 1,07 Ом/К
Диапазон измерений	□ от -40 до +120 °С
Защитная трубка	□ пластик
Корпус	□ пластик, кабельный ввод М16 х 1,5
Степень защиты	□ IP65

TLS2	Канальный датчик температуры Защитная трубка 200 мм
TLS3	Канальный датчик температуры Защитная трубка 300 мм
TLS4	Канальный датчик температуры Защитная трубка 400 мм

Комплектующие

B3	Вставной фланец
Z21	Стенной кронштейн для температурного датчика



Канальный датчик температуры TLD

Канальные датчики температуры TLD используются для измерения регулируемых величин во всех вентиляционных и кондиционерных установках, зависящих от наружных температур и управляемых в режиме стабилизации. Может также применяться для регулирования температуры в производственных помещениях и цехах.

Чувствительный элемент	□ КР10; 2,73 V при 0 °С; ТК = 10 мV/К
Диапазон измерений	□ от -40 до +120 °С
Защитная трубка	□ пластик
Корпус	□ пластик, кабельный ввод М16 х 1,5
Степень защиты	□ IP65

TLD1	Канальный датчик температуры Защитная трубка, 100 мм
TLD2	Канальный датчик температуры Защитная трубка 200 мм
TLD3	Канальный датчик температуры Защитная трубка 300 мм
TLD4	Канальный датчик температуры Защитная трубка 400 мм

Комплектующие

B3	Вставной фланец
Z21	Стенной кронштейн для температурного датчика

Канальный датчик температуры ТК

Канальный датчик температуры ТК для измерения среднего значения температуры.

Чувствительный элемент	□ КР250; 250 Ом при 0 °С; ТК = 1,07 Ом/К
Диапазон измерений	□ от -30 до +130 °С
Корпус	□ пластик, кабельный ввод М16 х 1,5
Степень защиты	□ IP65

TK20H5	Канальный датчик температуры Длина гибкого стержня 2 м; ø 4 мм; с 5 держателями гибкого стержня
--------	---



Измерение температуры в помещении

Датчик температуры для регистрации температуры в помещении для систем следящего регулирования и автоматической стабилизации при регулировании температуры помещения. Другие датчики для измерения температуры в помещении см. в главе «Автоматизация помещений».

Датчик температуры TD1

Датчик температуры в помещении для регистрации показателей фактического значения комнатной температуры в отопительных и вентиляционных установках.

Чувствительный элемент	□ КР10; 2,73 V при 0 °C; ТК = 10 mV/K
Диапазон измерений	□ от 0 до +50 °C
Корпус	□ пластик
Степень защиты	□ IP10

TD1	Датчик температуры для установки в розетку скрытой проводки
-----	---

Датчик температуры в помещении TD

Датчик температуры в помещении для регистрации показателей фактического значения комнатной температуры в отопительных и вентиляционных установках.

Чувствительный элемент	□ КР10; 2,73 V при 0 °C; ТК = 10 mV/K
Диапазон измерений	□ от -20 до +60 °C
Корпус	□ пластик
Степень защиты	□ IP30

TD11	Датчик температуры в помещении без задатчика; ненастроенный
------	---

TD12	Датчик температуры в помещении без задатчика
------	--

TDF12	Датчик температуры в помещении с задатчиком (10 кОм)
-------	--

Комплекующие

VS1	Антивандальная защита
-----	-----------------------

BA	Защита от попадания мяча
----	--------------------------



TD1



TDF15-S4

Измерение и регулирование влажности

Комбинированный канальный датчик влажности для измерения относительной влажности и температуры в воздуховоде. Датчик влажности в помещении для определения относительной влажности и температуры в помещении. Регулятор влажности в помещении для контроля и регулирования относительной влажности в помещении.

Канальный датчик влажности и температуры TLH

Для постоянной регистрации относительной влажности и температуры в воздуховоде используются комбинированные датчики влажности и температуры TLH. Две самостоятельные измерительные системы позволяют постоянно регулировать влажность и температуру в вентиляционных и кондиционерных установках. Пластиковый корпус для монтажа в воздуховоде.

Чувствительный элемент	<input type="checkbox"/> датчик влажности с преобразователем, 0 - 10 V DC; макс. 5 mA
Диапазон измерений	<input type="checkbox"/> 0 - 100 % отн. влажн.
Чувствительный элемент	<input type="checkbox"/> KP10; 2,73 V при 0 °C; TK = 10 mV/K
Диапазон измерений	<input type="checkbox"/> от -40 до +80 °C
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 24 V AC; 50/60 Hz
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик, кабельный ввод M16 x 1,5
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP65

TLH2	Канальный датчик влажности и температуры Монтажная длина 180 мм
TLH3	Канальный датчик влажности и температуры Монтажная длина 280 мм
TLH4	Канальный датчик влажности и температуры Монтажная длина 380 мм

Комплектующие

V3	Вставной фланец
----	-----------------

Датчики влажности и температуры в помещении HT12, HTF12

Для постоянной регистрации относительной влажности и температуры в помещении используются комбинированные датчики влажности и температуры для постоянного регулирования. Комбинированные датчики влажности и температуры с/без задатчика 10 Ом.

Чувствительный элемент	<input type="checkbox"/> датчик влажности с преобразователем, 0 - 10 VDC; макс. 5 mA
Диапазон измерений	<input type="checkbox"/> 0 - 100 % отн. влажн.
Чувствительный элемент	<input type="checkbox"/> KP10; 2,73 V при 0 °C; TK = 10 mV/K
Диапазон измерений	<input type="checkbox"/> от 0 до +50 °C
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 24 V AC; 50/60 Hz
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP30

HT12	Датчик влажности и температуры в помещении
HTF12	Датчик влажности и температуры в помещении с задатчиком (10 кОм)



HT12



Регулятор влажности в помещении HR600

Для контроля и регулирования относительной влажности в помещении предназначен регулятор влажности HR для прямого переключения с настройкой уставки на регуляторе.

Чувствительный элемент	<input type="checkbox"/> гигроскопичная пластиковая измерительная лента
Диапазон измерений	<input type="checkbox"/> 30 - 100 % отн. влажн. воздуха
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20

HR600	Регулятор влажности в помещении с беспотенциальным переключающим контактом
-------	--

Канальное реле контроля влажности LRF

Для контроля и регулирования относительной влажности в воздуховоде служат каналные реле контроля влажности LRF. С настройкой уставки.

Чувствительный элемент	<input type="checkbox"/> гигроскопичная пластиковая измерительная лента
Диапазон измерений	<input type="checkbox"/> 30 - 100 % отн. влажн. воздуха
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +60 °C
Защитная трубка	<input type="checkbox"/> 200 мм
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик; кабельный ввод PG13,5
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP64

LRF105	Канальное реле контроля влажности Двухпозиционный регулятор; 30 - 95 % отн. влажн. воздуха
LRF205	Канальное реле контроля влажности Трехпозиционный регулятор; 30 - 95 % отн. влажн. воздуха

Комплектующие

GF2	Защита от ветра
-----	-----------------

HR600



LRF105



Измерение и контроль потока воздуха и давления

Датчик для определения потоков воздуха и дифференциального давления в воздуховодах.

Реле потока INT511

Реле потока с беспотенциальным контактным выходом используется для наблюдения за потоком воздуха в вентиляционных и кондиционерных установках, например, в качестве регулятора воздушного фильтра или для наблюдения за работой вентилятора. Определяется скорость потока воздуха. Точку переключения можно плавно настроить посредством внутреннего потенциометра. 120-ти секундная блокировка пуска после включения.

Диапазон измерений	<input type="checkbox"/> 0,2 - 8 м/с; макс. допустимая скорость потока = 35 м/с
Выходы	<input type="checkbox"/> беспотенциальный перекидной контакт 250 V AC; 5 A
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP54 зонд; IP65 корпус

INT511/24	Реле потока с контактным выходом; подключение к сети 24 V AC
-----------	--

INT511/230	Реле потока с контактным выходом; подключение к сети 230 V AC
------------	---

Зонд для измерения потока INT512

Зонд для измерения потока с постоянным выходом (0 - 10 V) используется для наблюдения за потоком воздуха в вентиляционных и кондиционерных установках. Определяет скорость потока воздуха.

Диапазон измерений	<input type="checkbox"/> 0,2 - 10 м/с; макс. допустимая скорость потока = 35 м/с
Выходы	<input type="checkbox"/> 0 - 10 V DC; макс. 1 mA; линейный
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20 зонд; IP65 корпус

INT512/24	Зонд для измерения потока постоянный выход 0 - 10 V; подключение к сети 24 V AC
-----------	---

INT511/24



Дифференциальный датчик давления DU

Дифференциальный датчик давления с выходом напряжения 0 - 10 V DC для измерения давления/разности давлений в вентиляционных и кондиционерных установках.

Датчики преобразуют измеренную величину давления/разности давлений в сигнал напряжения 0 - 10 V DC.

Сигнал напряжения может использоваться непосредственно для регулирования и/или индикации.

Чувствительный элемент	<input type="checkbox"/> Мембрана
Диапазон измерений	<input type="checkbox"/> 0 - 2500 Pa; настройка с помощью DIP-переключателя
Выходы	<input type="checkbox"/> 0 - 10 V DC
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 13,5 - 33,0 V DC или 24 V AC \pm 15 %
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик, кабельный ввод: PG11
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP54

DU0/5	Дифференциальный датчик давления с тремя настраиваемыми диапазонами 0 - 1 мбар, 0 - 3 мбар или 0 - 5 мбар
-------	---

DU0/25	Дифференциальный датчик давления с тремя настраиваемыми диапазонами 0 - 10 мбар, 0 - 16 мбар или 0 - 25 мбар
--------	--

Дифференциальное реле давления D500 - D593Z22

Дифференциальное реле давления D500Z22 - D593Z22 с контактным выходом используется для наблюдения за потоком воздуха и за фильтрами в вентиляционных и кондиционерных установках.

Дифференциальное реле давления можно использовать для измерения дифференциального, пониженного и повышенного давления.

Комплектующие: ПВХ-шланг и соединительный патрубок шланга.

Чувствительный элемент	<input type="checkbox"/> мембранная система с 2-мя отдельными напорными камерами
Диапазон давлений	<input type="checkbox"/> 20 - 3000 Па
Выходы	<input type="checkbox"/> беспотенциальный перекидной контакт; 250 V AC; 5 (1) A
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик, кабельный ввод с устройством для уменьшения растягивающего усилия, PG11
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP54

D500Z22	Дифференциальное реле давления от 20 до 300 Па (0,2 - 3 мбар)
---------	---

D592Z22	Дифференциальное реле давления от 100 до 1000 Па (1 - 10 мбар)
---------	--

D593Z22	Дифференциальное реле давления от 250 до 3000 Па (2,5 - 30 мбар)
---------	--

DU0/25



D500Z22



Реле и ограничители

Реле потока для наблюдения за потоком воздуха в вентиляционных и кондиционерных установках. Реле защиты от замерзания для контроля температуры за пределами воздухонагревателя в вентиляционных и кондиционерных установках. Постоянный предохранитель от замерзания с ограничительным контактом для постоянного, зависящего от температуры открывания, клапана системы отопления. Канальный регулятор влажности для контроля и регулирования относительной влажности в воздуховоде. Дифференциальное реле давления. Ограничитель давления. Термореле. Предохранительное термореле и предохранительный термостат .

Канальное реле защиты от замерзания с капиллярами

Канальное реле защиты от замерзания с капиллярами предназначено для контроля температуры на больших площадях за нагревателями воздуха в вентиляционных и кондиционерных установках.

Уставка регулируется на переключающей головке. Реле реагирует на самое холодное место системы, включая переключающую головку.

Чувствительный элемент	<input type="checkbox"/> медная капиллярная трубка длиной 6 м
Диапазон измерений	<input type="checkbox"/> от +2 до +13 °C
Выходы	<input type="checkbox"/> беспотенциальный перекидной контакт; 250 V AC; 16 A
Корпус	<input type="checkbox"/> литой под давлением алюминий, кабельный ввод PG16
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP66

FW113H5	Канальное реле защиты от замерзания постоянная зона неоднозначности 3,5 K, включая 5 держателей капиллярной трубки
---------	--

Накладной термодатчик TAS

Данный термодатчик оснащен микропереключателем (переключающим контактом). Поэтому он может использоваться в автоматическом режиме при падающей или растущей температуре как нормально разомкнутый или нормально замкнутый.

Чувствительный элемент	<input type="checkbox"/> жидкостный сенсор в медном корпусе
Диапазон измерений	<input type="checkbox"/> от +30 до +90 °C
Выходы	<input type="checkbox"/> беспотенциальный переключающий контакт; 230 V AC; 16 (2) A
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20

TAS	Накладной термодатчик Диапазон температур от +30 до +90 °C, включ. натяжную ленту
-----	---

FW113H5



TAS



Канальное реле контроля влажности LRF

Для контроля и регулирования относительной влажности в воздуховоде служат каналные реле контроля влажности LRF. С настройкой уставки.

Чувствительный элемент	<input type="checkbox"/> гигроскопичная пластиковая измерительная лента
Диапазон измерений	<input type="checkbox"/> 30 - 100 % отн. влажн. воздуха
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +60 °C
Защитная трубка	<input type="checkbox"/> 200 мм
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик; кабельный ввод PG13,5
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP64

LRF105	Канальное реле контроля влажности Двухпозиционный регулятор; 30 - 95 % отн. влажн. воздуха
--------	--

LRF205	Канальное реле контроля влажности Трехпозиционный регулятор; 30 - 95 % отн. влажн. воздуха
--------	--

Комплектующие

GF2	Защита от ветра
-----	-----------------

Предохранительный ограничитель давления DWR

Предохранительные ограничители давления с механической блокировкой (блокировка против включения) предназначены для ограничения максимального или минимального давления в паровых и бойлерных установках в соответствии со стандартом TRD 604, DIN 4751, Ч.2.

Контроль максимального давления

При превышении установленного предельного значения цепь управления прерывается. Разблокировка с помощью инструментов возможна только после падения давления. Проверено TÜV (Союзом работников технического надзора ФРГ) для контроля максимального давления, ID:0000020756.

Контроль минимального давления

При падении давления ниже установленного предельного значения цепь управления прерывается. Разблокировка с помощью инструментов возможна только после повышения давления. Проверено TÜV (Союзом работников технического надзора ФРГ) для контроля минимального давления, ID:0000020757.

Чувствительный элемент	<input type="checkbox"/> диафрагмы из высококачественной стали
Выходы	<input type="checkbox"/> беспотенциальный переключающий контакт; 250 V AC; 8 (5) A
Корпус	<input type="checkbox"/> литой под давлением алюминий
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP54
Сертификация	<input type="checkbox"/> Нем. Союз Тех. Контроля: Давление 100/1, дата 04.1983; ID:000007042

DWR6-205	Предохранительный ограничитель давления Контроль максимального давления; диапазон давлений от 0,5 до 6 бар; макс. рабочее давление 16 бар
----------	---

DWR16-205	Предохранительный ограничитель давления Контроль максимального давления; диапазон давлений от 3 до 16 бар; макс. рабочее давление 25 бар
-----------	--

DWR6-206	Предохранительный ограничитель давления Контроль минимального давления; диапазон давлений от 0,5 до 6 бар; макс. рабочее давление 16 бар
----------	--

LRF105



DWR6-205



Термореле ATHS2

Предохранительные термореле-ограничители проверены на соответствие стандарту DIN и предназначены для контроля температуры в трубопроводах отопительных и вентиляционных установок. Термореле ATHS2 имеет переключающий контакт в качестве переключающего выхода, зону неоднозначности 5K, встроенную шкалу.

Чувствительный элемент	<input type="checkbox"/> капиллярная измерительная система
Диапазон температур	<input type="checkbox"/> макс. +80 °C на переключающей головке
Выходы	<input type="checkbox"/> беспотенциальный переключающий контакт; 230 V AC; 10 (2) A
Защитная трубка	<input type="checkbox"/> защитная трубка из латуни \varnothing 8 мм; 25 бар; R1/2"
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик/литой под давлением алюминий; кабельный ввод M20 x 1,5
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP54
Сертификация	<input type="checkbox"/> DIN-рейка EN 14597; регистрационный номер TW892

ATHS2	Термореле Диапазон температур от 0 до +100 °C; защитная трубка длиной 100 мм
-------	--

Комплектующие

Z9/10	Защитная трубка из нержав. стали для ATHS2; 40 бар
-------	---

Предохранительное термореле ATH20

Предохранительные термореле ATH20 проверены на соответствие стандарту DIN и предназначены для ограничения температуры в целях безопасности в отопительных установках. Термореле ATH20 имеет переключающий контакт в качестве переключающего выхода, зону неоднозначности 5 K, встроенную шкалу.

Чувствительный элемент	<input type="checkbox"/> капиллярная измерительная система
Диапазон температур	<input type="checkbox"/> макс. +80 °C на переключающей головке
Выходы	<input type="checkbox"/> беспотенциальный переключающий контакт; 230 V AC; 10 (2) A
Защитная трубка	<input type="checkbox"/> латунь, \varnothing 8 мм; длина 150 мм; 25 бар
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик/литой под давлением алюминий; кабельный ввод M20 x 1,5
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP54
Сертификация	<input type="checkbox"/> DIN-рейка EN 14597; регистрационный номер STW(STB)894S

ATH20/90	Предохранительное термореле Диапазон температур от +20 до +90 °C
ATH20/100	Предохранительное термореле Диапазон температур от +20 до +100 °C
ATH20/110	Предохранительное термореле Диапазон температур от +20 до +110 °C
ATH20/120	Предохранительное термореле Диапазон температур от +20 до +120 °C

Комплектующие

Z9/15	Защитная трубка из нержав. стали для ATH20; 40 бар
-------	---

ATHS2



ATH20/110



Предохранительное термореле (двухступенчатое)

Предохранительное термореле проверено на соответствие стандарту DIN и предназначены для контроля температуры в трубопроводах отопительных и вентиляционных установок.

Прибор ATH120/150 имеет две отдельные капиллярные измерительные системы для регулятора температуры и предохранительного термореле с отдельно настраиваемыми переключающими выходами, переключающими и нормально разомкнутыми контактами; зона неоднозначности 5 К.

Переключающую головку можно опломбировать.

Чувствительный элемент	<input type="checkbox"/> капиллярная измерительная система
Диапазон измерений	<input type="checkbox"/> от +30 до +110 °C
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> макс. +80 °C на переключающей головке
Выходы	<input type="checkbox"/> беспотенциальный переключающий контакт для регулятора; 10 (2) A; 230 V AC <input type="checkbox"/> беспотенциальный разомкнутый контакт для предохранительного термореле; 10 (2) A; 230 VA
Защитная трубка	<input type="checkbox"/> защитная трубка из латуни \varnothing 15 мм; 16 бар; R1/2"
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик/литой под давлением алюминий; кабельный ввод M20 x 1,5
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP54
Сертификация	<input type="checkbox"/> DIN-рейка EN 14597; регистрационный номер TR/STW(STB)899S

ATH120/150	Предохранительное термореле-регулятор Диапазон температур от +20 до +150 °C; защитная трубка длиной 150 мм
------------	--

Комплектующие

Z8/15	Защитная трубка из нержав. стали для ATH; 40 бар
-------	--

ATH120/150



Предохранительное термореле (двухступенчатое и с ручным сбросом)

Предохранительные термореле проверены на соответствие стандарту DIN и предназначены для контроля температуры в трубопроводах отопительных и вентиляционных установок.

Прибор ATH170/150 имеет две отдельные капиллярные измерительные системы для регулятора температуры и предохранительного термостата с отдельно настраиваемыми переключающими выходами, переключающими и разомкнутыми контактами; зона неоднозначности 5 К. Переключающую головку можно опломбировать.

Чувствительный элемент	<input type="checkbox"/> капиллярная измерительная система
Диапазон измерений	<input type="checkbox"/> от +20 до +150 °C
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> макс. +80 °C на переключающей головке
Выходы	<input type="checkbox"/> беспотенциальный переключающий контакт для регулятора; 10 (2) A; 230 V AC <input type="checkbox"/> беспотенциальный разомкнутый контакт для термостата ; 10 (2) A; 230 V AC
Защитная трубка	<input type="checkbox"/> защитная трубка из латуни \varnothing 15 мм; 16 бар; R1/2"
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик/литой под давлением алюминий; кабельный ввод M20 x 1,5
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP54
Сертификация	<input type="checkbox"/> DIN-рейка EN 14597; регистрационный номер TR/STB900
ATH170/150	Предохранительное термореле Диапазон температур от +20 до +150 °C; защитная трубка длиной 150 мм

Комплектующие

Z8/15	Защитная трубка из нержав. стали для ATH; 40 бар
-------	--

ATH170/150



Предохранительное термореле (двухступенчатое и с ручным сбросом) ATH2070

Предохранительные термореле проверены на соответствие стандарту DIN и предназначены для контроля и ограничения температуры в трубопроводах отопительных и вентиляционных установок.

Прибор ATH2070 имеет две отдельные капиллярные измерительные системы для предохранительного термореле и предохранительного термостата с отдельно настраиваемыми переключающими выходами, переключающими и разомкнутыми контактами.

Чувствительный элемент	<input type="checkbox"/> капиллярная измерительная система
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> макс. +80 °C на переключающей головке
Выходы	<input type="checkbox"/> беспотенциальный переключающий контакт для термореле; 10 (2) A; 230 V AC <input type="checkbox"/> беспотенциальный разомкнутый контакт для термостата; 10 (2) A; 230 V AC
Защитная трубка	<input type="checkbox"/> защитная трубка из латуни \varnothing 15 мм; 16 бар; R1/2"
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик/литой под давлением алюминий; кабельный ввод M20 x 1,5
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP54
Сертификация	<input type="checkbox"/> DIN-рейка EN 14597; регистрационный номер STW(STB)/STB906S

ATH2070	Предохранительное термореле Диапазон температур от +30 до +110 °C; защитная трубка длиной 120 мм
---------	--

ATH2070/90	Предохранительное термореле Диапазон температур от +30 до +90 °C; защитная трубка длиной 120 мм
------------	---

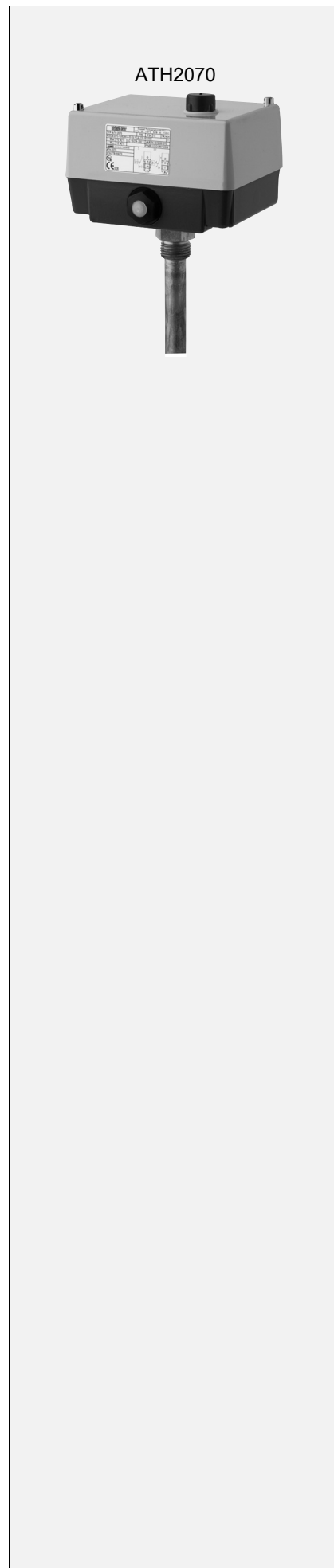
ATH2070/120	Предохранительное термореле Диапазон температур от +20 до +120 °C; защитная трубка длиной 120 мм
-------------	--

ATH2070/2	Предохранительное термореле Диапазон температур от +30 до +110 °C; защитная трубка длиной 200 мм
-----------	--

Комплектующие

Z8/12	Защитная трубка из нержав. стали для ATH; 40 бар; длиной 120 мм
-------	--

Z8/20	Защитная трубка из нержав. стали для ATH; 40 бар; длиной 200 мм
-------	--



Регулятор температуры, термореле DKR, DKW

Для измерения температуры служит жидкостная система с капиллярами. Перекидной контакт, зона неоднозначности ок. 5 К, PN 10. Внешняя резьба R1/2", предельная температура головки датчика +100 °С.

Чувствительный элемент	<input type="checkbox"/> капиллярная измерительная система
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> макс. +80 °С на переключающей головке
Выходы	<input type="checkbox"/> беспотенциальный перекидной контакт; 230 V AC; 15 (8) A
Защитная трубка	<input type="checkbox"/> латунь; \varnothing 10 мм; 20 бар; G1/2
Корпус	<input type="checkbox"/> литой под давлением алюминий
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP43
Сертификация	<input type="checkbox"/> DIN-рейка EN 14597:2005-12; регистрационный номер TW118606

DKR800	Регулятор температуры Диапазон температур от +35 до +95 °С; защитная трубка длиной 100 мм
DKW801	Термореле Диапазон температур от +35 до +95 °С; защитная трубка длиной 100 мм
DKW808	Термореле Диапазон температур от 0 до +35 °С; защитная трубка длиной 120 мм
DKW821	Термореле Диапазон температур от +35 до +95 °С; защитная трубка длиной 200 мм

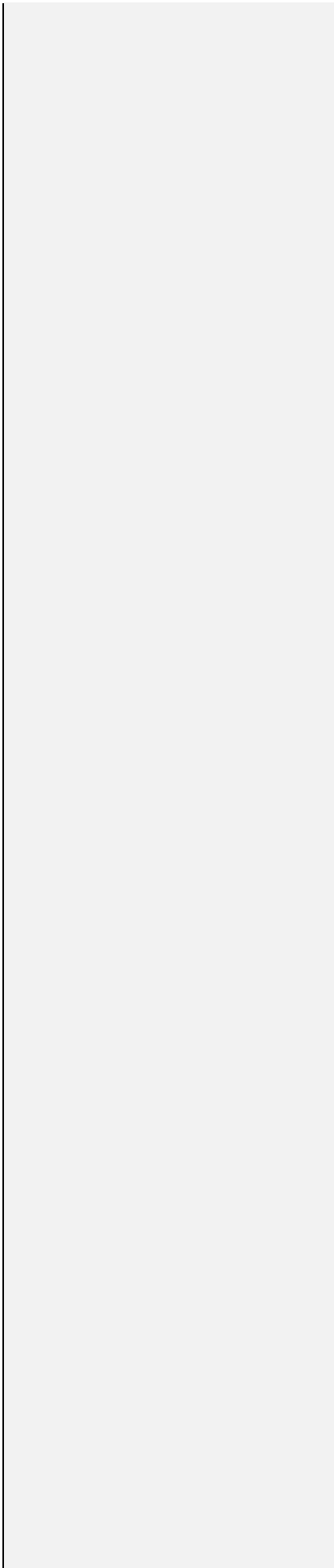
Комплектующие для DKR, DKW

Защитная трубка из нержав. стали, \varnothing 10 мм, G1/2", испытательное давление 40 bar

Z7/10	Защитная трубка из нержав. стали для DKR800 и DKW801
Z7/12	Защитная трубка из нержав. стали для DKW808
Z7/20	Защитная трубка из нержав. стали для DKW821

DKW801







Автоматизация помещений

К системе автоматизации помещений предъявляются прежде всего два требования: такие факторы, как температура, влажность воздуха и освещенность, должны регулироваться таким образом, чтобы создавать для потребителя комфортную обстановку. В то же время производственные затраты должны быть незначительными, особенно расходы на потребление тепла и электричества. Ко всему этому можно добавить другие требования, такие как безопасность в эксплуатации, незначительные расходы на уход и техобслуживание, а также гибкость, например, частая смена пользователей.

Возможность обмена данными между устройствами обеспечивает значительную экономию и синергетический эффект. Разумное взаимодействие различных устройств и компонентов в одной сети обеспечивают автоматическое снижение мощности систем отопления, вентиляции и освещения, если в помещении никого нет. Одновременно могут открываться жалюзи, чтобы при необходимости воспользоваться солнечной энергией для обогрева. Потребление энергии, необходимой для обогрева, и электричества значительно сокращается.

Опыт фирмы Kieback&Peter в сфере систем автоматизированного управления зданием насчитывает несколько десятилетий. На основе этого опыта предприятие разработало систему technolon® на базе протокола LON® и систему technoLink® на базе технологии радиопередачи данных, разработанной компанией EnOcean. Системы technolon® и technoLink® – это гармоничные решения, которые выходят с уровня системы автоматизации помещения на уровень управления.

Автоматизация помещения с системой technolon®

Протокол LON® позволяет соединить в одной сети приборы различного типа и разных производителей и обеспечить их оптимальное взаимодействие. Это качество протокола LON® наилучшим образом подходит для систем автоматизации помещений.

Автоматизация помещения с системой technoLink®

Никаких компромиссов с беспроводной техникой, работающей на солнечных батареях! Без кабелей и без обычных батарей. Актуальное решение для реставрации, модернизации или даже современной архитектуры. Просто, удобно и экономично уже с первых дней эксплуатации! Цельная беспроводная интеграция в системы автоматизированного управления зданием от компании Kieback&Peter.

Станции автоматизации

Станции автоматизации для регулирования, управления, оптимизации и контроля. Каждая станция автоматизации имеет интерфейс к шинной системе на базе шины CAN.

Станции автоматизации имеют базовые программы для регулирования отопления, вентиляции и постоянных параметров, включая логические схемы управления. Система контроля сигнальных данных с накопителем сообщений о сбоях для сообщений с производственно-технического оборудования (ПТО) и системных сообщений.

Станции автоматизации

Станции автоматизации для регулирования, управления, оптимизации и контроля.

2 шины (на базе CAN) с возможностью выбора S-шины и F-шины.

Для подключения к F-шине модулей ввода и вывода, комнатных регуляторов/контроллеров и модулей управления (63 адреса) или для подключения к S-шине модулей ввода и вывода и модулей Gateway (16 адресов). Буфер сообщений о сбоях, ведение протоколов событий с записью даты и времени, входящие и исходящие сообщения сохраняются в памяти. Аварийные сообщения можно отправлять на печать, пересылать по факсу, в виде смс или электронного письма. Функционально совместима с системой автоматизации DDC3000 Kieback&Peter.

- Обмен данными с помощью TCP/IP, с помощью кабеля для подключения Ethernet (Cat5, 10/100 Mbit)
- Интегрированная функция удаленного управления с помощью веб-браузера с любого ПК и других мобильных устройств, например, смартфонов и планшетов и т.д.
- Протокол BACnet® согласно стандарту DIN EN ISO 16484-5 (BACnet® Системы автоматизации и контроля в строительстве. Протокол передачи данных) позволяет, например, осуществлять обмен данными со станцией GLT с помощью Ethernet или модема.
- До 99 станций автоматизации DDC4000

DDC4200E	Станция автоматизации с дисплеем 12 регулирующих контуров DDC или 4 основные установки Climotion
DDC4002E	Станция автоматизации с дисплеем 4 регулирующих контура DDC или 1 основная установка Climotion
DDC4400E	Станция автоматизации для 12-ти регулирующих контуров DDC, без функции управления или 4 основные установки Climotion

Комплектующие к станции автоматизации

DDC4E-LON	Адаптер LON для контроллеров серии DDC4000 интерфейс RS232 Протокол LON согласно стандартам ISO/IEC 14908-2 Сетевые протоколы: LON-IP, LON FTT10
DDC4N-LON	Адаптер LON для контроллеров серии DDC4000E интерфейс RS232 DDC4040E, DDC4002E, DDC4200E или DDC4400E

Примечание к главе «Станции автоматизации серии DDC4000»

Более подробная информация о станциях автоматизации и подключаемых к ним модулях представлена в отдельной главе «Система автоматизации DDC4000».



Комнатный регулятор с функцией управления

Комнатные регуляторы technolon® объединяют в одном приборе блок управления и регулятор. Они предлагают практичные, простые и экономичные решения для интеллектуальной автоматизации помещений.

Комнатный модуль technolon® RCW

Комнатные регуляторы technolon® для регулирования температуры в отдельно взятом помещении с помощью систем радиаторов, охлаждающих потолков и фанкойлов. Комнатный регулятор может работать автономно или быть интегрированным в сети LON. Компактный комнатный регулятор со встроенным блоком управления, ЖК-дисплеем с подсветкой, датчиком температуры. Стандартное программное приложение согласно LonMark®-Profil 8020, FanCoil Unit. Комнатные регуляторы с заданной стандартной конфигурацией. 6 различных стандартных приложений устанавливаются непосредственно на приборе. Через дополнительный модуль LON можно установить 8 стандартных приложений.

Индикация	<input type="checkbox"/> ЖК-дисплей
Чувствительный элемент	<input type="checkbox"/> интегрированный цифровой комнатный сенсор
Входы	<input type="checkbox"/> 2 бинарных входа BI
Выходы	<input type="checkbox"/> 2 универсальных выхода, аналоговый выход АО отопления и охлаждения <input type="checkbox"/> или бинарный выход BO 24 V AC/DC; 0,5 A
Сетевые протоколы:	<input type="checkbox"/> LON
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> LON FTT10, 78 Кбит/с
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 24 V DC/AC 10 %; 50/60 Hz
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP30
Монтаж	<input type="checkbox"/> в розетку скрытой проводки

RCW100-L	Комнатный модуль technolon® без блока управления для настройки уставки комнатной температуры
RCW112-L	Комнатный модуль technolon® с ЖК-индикатором и блоком управления для настройки комнатной уставки
RCW113-L	Комнатный модуль technolon® с ЖК-индикатором и блоком управления для настройки комнатной уставки с кнопкой присутствия/отсутствия
RCW115-L	Комнатный модуль technolon® с ЖК-индикатором и блоком управления для настройки комнатной уставки с управлением 3-х ступенчатым вентилятором
RCW116-L	Комнатный модуль technolon® с ЖК-индикатором и блоком управления для настройки комнатной уставки с кнопкой присутствия, а также с управлением 3-ступенчатым вентилятором

RCW116-L



Комнатный контроллер

Благодаря разнообразию вариантов входов и выходов комнатные контроллеры могут использоваться в различных ситуациях. Например, можно подключать термоэлектрические сервоприводы на выбор с рабочим напряжением 230 V или 24 V. Также возможно подключение сервопривода с сигналом 0 – 10 V.

На входах регистрируются на выбор бинарные или аналоговые сигналы. Варьируемые входы и выходы значительно упрощают планирование. Это делает возможным применение в следующих основных областях:

- Радиатор в сочетании с обогреваемым и/или охлаждающим потолком;
- Отопление/охлаждение с помощью вентиляторного конвектора; система VAV с обработкой приточного воздуха

Все важные регулируемые параметры настраиваются с помощью Plug-in. Входные и выходные параметры легко обозримы. Быстрый и простой ввод в эксплуатацию.

Обмен данными по протоколу LON позволяет легко интегрировать различные комнатные модули управления.

Рациональное использование энергии гарантировано.

Комнатные контроллеры RCN-L сертифицированы Европейской ассоциацией по автоматизации и контролю зданий eu.bac. Сертификат eu.bac гарантирует, что комнатные контроллеры RCN-L соответствуют законам и стандартам Европейского Союза (ЕС) и национальным регламентированным нормам по энергосбережению.

Комнатный контроллер technolon RCN150-L

Комнатный контроллер для регулирования отопления и охлаждения с помощью системы «теплых/холодных потолков», контроля расхода воздуха с дополнительным управлением качеством воздуха.

Устройства могут использоваться как автономные устройства или как интегрированные в сети LON комнатные контроллеры с интерфейсом LON FTT10.

Для расширения функциональных возможностей можно использовать комнатный контроллер с модулями управления.

Контроллер работает с сетью LON Works Standard 2.0. Это позволяет избежать LON-«кредитов».

Индикация	<input type="checkbox"/> LED-индикатор зеленый: Номинальное напряжение LED-индикатор красный: LON-статус
Элементы управления	<input type="checkbox"/> Service PIN
Входы	<input type="checkbox"/> 6 входов, конфигурируемых в соответствии с таблицей типов датчиков следующим образом: <input type="checkbox"/> 2 x KP10 или бинарные P1, P2 <input type="checkbox"/> 2 x NTC10K или бинарные P3, P4 <input type="checkbox"/> 2 x 0 - 10 V или бинарные P5, P6 <input type="checkbox"/> 2 бинарных выхода ВО: ШИМ или 3-позиционный сигнал; K1, K2; или 2 аналоговых выхода АО: 0—10 В; Y1, Y2 <input type="checkbox"/> 1 бинарный выход ВО: ШИМ; 24 V DC; K3; или 1 аналоговый выход (АО): 0 - 10 V; Y3 <input type="checkbox"/> 1 бинарный выход ВО: релейный контакт; Inrush 80 A; K10
Выходы	
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> LON FTT10/FTT10A, 78 Kbit/s <input type="checkbox"/> CAN-шина; разъем RJ (4-контактный) или 4-х жильная клемма
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 110 - 230 V AC ± 10 %; 50/60 Hz; 18 VA
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +50 °C
Корпус	<input type="checkbox"/> Пластмасса; самогашение (согласно норме UL 94 V-0)
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20
Монтаж	<input type="checkbox"/> DIN-рейка TH 35-7.5 в закрытом корпусе
RCN150-L	Комнатный контроллер technolon® с 6-ью входами и 4-мя выходами

Комплектующие

Z178	Соединительный провод 10 м; с обеих сторон со штекерами RJ
Z178/2	Адаптер - клеммный блок со штекером RJ, 4-х контактный
Z178-15M	Соединительный провод 15 м; с обеих сторон со штекерами RJ

Комнатный контроллер technolon RCN151-L

Комнатный контроллер для регулирования отопления и охлаждения с помощью вентиляторного конвектора, системы «теплых/холодных потолков», контроля расхода воздуха с дополнительным управлением качеством воздуха. Устройства могут использоваться как автономные устройства или как интегрированные в сети LON комнатные контроллеры с интерфейсом LON FTT10.

Для расширения функциональных возможностей можно использовать комнатный контроллер с модулями управления.

Контроллер работает с сетью LON Works Standard 2.0. Это позволяет избежать LON-«кредитов».

Индикация	<input type="checkbox"/> LED-индикатор зеленый: Номинальное напряжение LED-индикатор красный: LON-статус
Элементы управления	<input type="checkbox"/> Service PIN
Входы	<input type="checkbox"/> 6 входов, конфигурируемых в соответствии с таблицей типов датчиков следующим образом: <input type="checkbox"/> 2 x KP10 или бинарные P1, P2 <input type="checkbox"/> 2 x NTC10K или бинарные P3, P4 <input type="checkbox"/> 2 x 0 - 10 V или бинарные P5, P6
Выходы	<input type="checkbox"/> 2 бинарных выхода BO: ШИМ или 3-позиционный сигнал; K1, K2 <input type="checkbox"/> 3 бинарных выхода BO: релейный контакт; K7, K8, K9 <input type="checkbox"/> 1 бинарный выход BO: релейный контакт; Inrush 80 A; K10 <input type="checkbox"/> 2 аналоговых выхода AO: 0 - 10 V; Y2, Y4
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> LON FTT10/FTT10A, 78 Kbit/s <input type="checkbox"/> CAN-шина; разъем RJ (4-контактный) или 4-х жильная клемма
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 110 - 230 V AC $\pm 10\%$; 50/60 Hz; 18 VA
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +50 °C
Корпус	<input type="checkbox"/> Пластмасса; самогашение (согласно норме UL 94 V-0)
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20
Монтаж	<input type="checkbox"/> DIN-рейка TH 35-7.5 в закрытом корпусе

RCN151-L	Комнатный контроллер technolon® с 6-ью входами и 8-ью выходами
----------	--

Комплектующие

Z178	Соединительный провод 10 м; с обеих сторон со штекерами RJ
Z178/2	Адаптер - клеммный блок со штекером RJ, 4-х контактный
Z178-15M	Соединительный провод 15 м; с обеих сторон со штекерами RJ

Комнатный контроллер technolon RCN152-L

Комнатный контроллер для регулирования отопления и охлаждения с помощью вентиляторного конвектора, системы «теплых/холодных потолков», контроля расхода воздуха с дополнительным управлением качеством воздуха. Устройства могут использоваться как автономные устройства или как интегрированные в сети LON комнатные контроллеры с интерфейсом LON FTT10.

Для расширения функциональных возможностей можно использовать комнатный контроллер с модулями управления.

Контроллер работает с сетью LON Works Standard 2.0. Это позволяет избежать LON-«кредитов».

Индикация	<input type="checkbox"/> LED-индикатор зеленый: Номинальное напряжение LED-индикатор красный: LON-статус
Элементы управления	<input type="checkbox"/> Service PIN
Входы	<input type="checkbox"/> 6 входов, конфигурируемых в соответствии с таблицей типов датчиков следующим образом: <input type="checkbox"/> 2 x KP10 или бинарные P1, P2 <input type="checkbox"/> 2 x NTC10K или бинарные P3, P4 <input type="checkbox"/> 2 x 0 - 10 V или бинарные P5, P6
Выходы	<input type="checkbox"/> 4 бинарных выхода BO: ШИМ или 3-позиционный сигнал; K1—K4; или 4 аналоговых выхода AO: 0—10 В; Y1—Y4 <input type="checkbox"/> 3 бинарных выхода BO: релейный контакт; K7, K8, K9 <input type="checkbox"/> 2 бинарных выхода BO: релейный контакт; K5, K6 <input type="checkbox"/> 1 бинарный выход BO: Релейный контакт; Inrush 80 А; K10
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> LON FTT10/FTT10A, 78 Kbit/s <input type="checkbox"/> CAN-шина; разъем RJ (4-контактный) или 4-х жильная клемма
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 110 - 230 V AC $\pm 10\%$; 50/60 Hz; 18 VA
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +50 °C
Корпус	<input type="checkbox"/> Пластмасса; самогашение (согласно норме UL 94 V-0)
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20
Монтаж	<input type="checkbox"/> DIN-рейка TH 35-7.5 в закрытом корпусе
RCN152-L	Комнатный контроллер technolon® с 6-ью входами и 10-ью выходами

Комплектующие

Z178	Соединительный провод 10 м; с обеих сторон со штекерами RJ
Z178/2	Адаптер - клеммный блок со штекером RJ, 4-х контактный
Z178-15M	Соединительный провод 15 м; с обеих сторон со штекерами RJ

Комнатный контроллер technolon RCN155-L

Комнатный контроллер для регулирования отопления и охлаждения с помощью вентиляторного конвектора, системы «теплых/холодных потолков», контроля расхода воздуха с дополнительным управлением качеством воздуха. Устройства могут использоваться как автономные устройства или как интегрированные в сети LON комнатные контроллеры с интерфейсом LON FTT10.

Для расширения функциональных возможностей можно использовать комнатный контроллер с модулями управления.

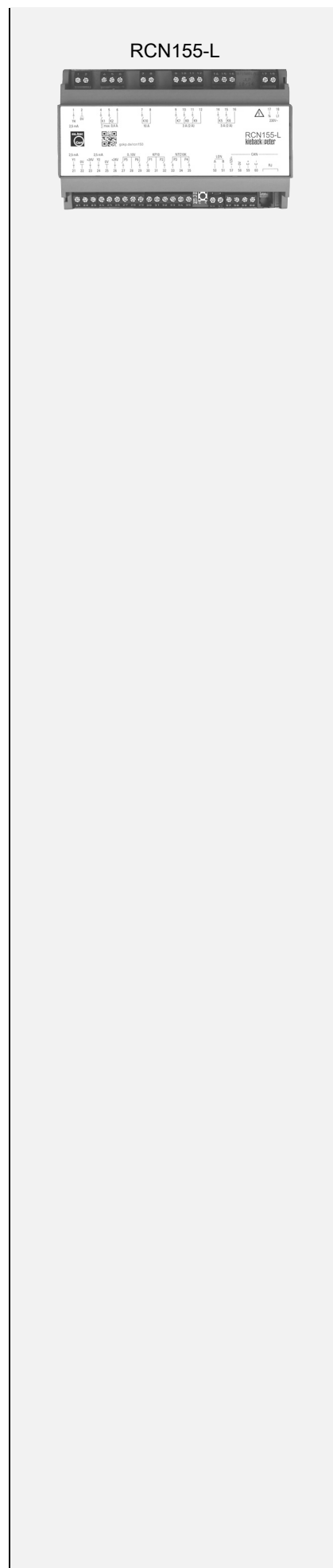
Контроллер работает с сетью LON Works Standard 2.0. Это позволяет избежать LON-«кредитов».

Индикация	<input type="checkbox"/> LED-индикатор зеленый: Номинальное напряжение LED-индикатор красный: LON-статус
Элементы управления	<input type="checkbox"/> Service PIN
Входы	<input type="checkbox"/> 6 входов, конфигурируемых в соответствии с таблицей типов датчиков следующим образом: <input type="checkbox"/> 2 x KP10 или бинарные <input type="checkbox"/> 2 x NTC10K или бинарные <input type="checkbox"/> 2 x 0 - 10 V или бинарные
Выходы	<input type="checkbox"/> 2 бинарных выхода ВО: ШИМ или 3-точечные <input type="checkbox"/> 3 бинарных выхода ВО: релейный контакт <input type="checkbox"/> 1 бинарный выход ВО: релейный контакт; Inrush 80 A <input type="checkbox"/> 2 бинарных выхода ВО: релейный контакт <input type="checkbox"/> 3 аналоговых выхода АО: 0 - 10 V
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> LON FTT10/FTT10A, 78 Kbit/s <input type="checkbox"/> CAN-шина; разъем RJ (4-контактный) или 4-х жильная клемма
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 110 - 230 V AC ± 10 %; 50/60 Hz; 18 VA
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +50 °C
Корпус	<input type="checkbox"/> Пластмасса; самогашение (согласно норме UL 94 V-0)
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20
Монтаж	<input type="checkbox"/> DIN-рейка TH 35-7.5 в закрытом корпусе

RCN155-L	Комнатный контроллер technolon® с 6-ью входами и 11-ью выходами
----------	---

Комплектующие

Z178	Соединительный провод 10 м; с обеих сторон со штекерами RJ
Z178/2	Адаптер - клеммный блок со штекером RJ, 4-х контактный
Z178-15M	Соединительный провод 15 м; с обеих сторон со штекерами RJ



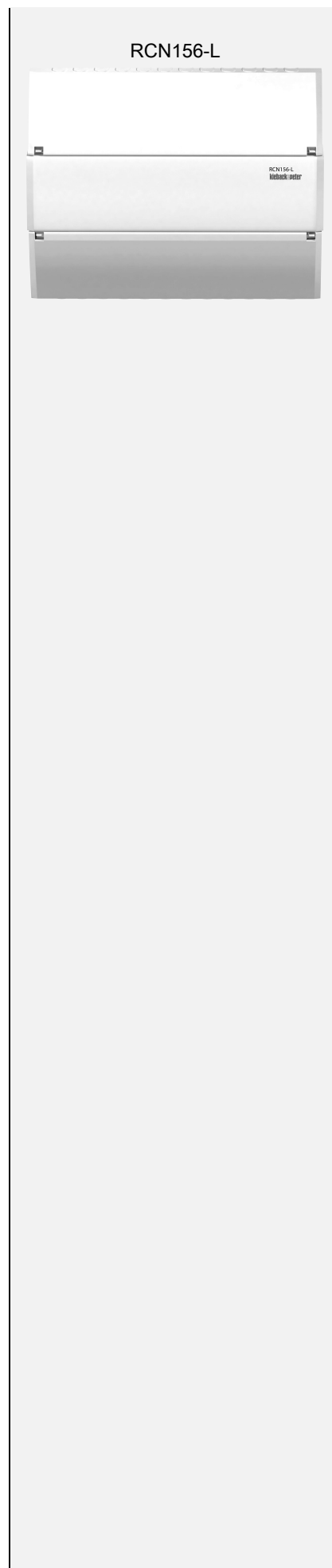
Комнатный контроллер technolon RCN156-L

Комнатный контроллер для регулирования отопления и охлаждения с помощью вентиляторного конвектора или системы «теплых/холодных потолков», или контроля расхода воздуха с дополнительным управлением качеством воздуха. Устройства могут использоваться как автономные устройства или как интегрированные в сети LON комнатные контроллеры с интерфейсом LON FTT10.

Для расширения функциональных возможностей можно использовать комнатный контроллер с модулями управления.

Контроллер работает с сетью LON Works Standard 2.0. Это позволяет избежать LON-«кредитов».

Индикация	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> LED-индикатор зеленый: Номинальное напряжение<input type="checkbox"/> LED-индикатор красный: LON-статус
Элементы управления	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Service PIN
Входы	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> 6 входов, конфигурируемых в соответствии с таблицей типов датчиков следующим образом:<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> 2 x KP10 или бинарные<input type="checkbox"/> 2 x NTC10K или бинарные<input type="checkbox"/> 2 x 0 - 10 V или бинарные<input type="checkbox"/> 4 бинарных выхода ВО:<ul style="list-style-type: none">ШИМ или 3-позиционный сигнал или4 аналоговых выхода АО 0—10 V DC<input type="checkbox"/> 4 бинарных выхода ВО:<ul style="list-style-type: none">релейный контакт 230 V AC; 3 A<input type="checkbox"/> 2 бинарных выхода ВО:<ul style="list-style-type: none">релейный контакт 230 V AC; 10 A, Inrush 80 A
Выходы	
Интерфейсы	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> LON FTT10/FTT10A, 78 Kbit/s<input type="checkbox"/> CAN-шина; разъем RJ (4-контактный) или 4-х жильная клемма
Стандарт	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Функциональный профиль LonMark: 8501 Space Comfort Controller-Fancoil
Номинальное напряжение	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> 110 - 230 V AC $\pm 10\%$; 50/60 Hz; 36 VA
Окружающая температура	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> от 0 до +50 °C
Корпус	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Пластмассовый RAL 9010 (белый), основание черное, не поддерживающий горения (согласно UL 94 V-0)
Степень защиты	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> IP30
Монтаж	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Данное оборудование предназначено для настенного или потолочного монтажа
RCC156-L	Комнатный контроллер technolon® с 6-ью входами и 10-ью выходами для монтажа за фальш-потолок или за фальш-пол



Комнатный контроллер technolon® RCN200-L

Комнатный контроллер для регулирования отопления и охлаждения с помощью вентиляторного конвектора, системы «теплых/холодных потолков», контроля расхода воздуха с дополнительным управлением качеством воздуха. Устройства могут использоваться как автономные устройства или как интегрированные в сети LON комнатные контроллеры с интерфейсом LON FTT10.

Для расширения функциональных возможностей можно использовать комнатный контроллер с модулями управления.

Устройство работает со стандартным приложением, совместимым с протоколом LonMark, а также предлагает технические решения в соответствии с запросом клиента и применяется максимально для 4-х контуров регулирования помещениями с интегрированной недельной программой.

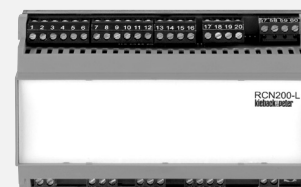
Поддерживаемые базовые приложения:

- Управление комнатной температурой с регулированием расхода воздуха и подогревом/охлаждением
- Управление комнатной температурой на рециркуляционных установках, на вентиляторном конвекторе с подогревом/охлаждением и управлением комнатной температурой во втором помещении, например, в ванной комнате с радиатором
- Управление комнатной температурой для установок с наружным воздухом, вентиляторным конвектором с нагревательным водяным регистром и охлаждающим регистром с заслонкой смешанного воздуха

Конфигурация осуществляется посредством стандартизированного плагина. С помощью программного продукта сетевого управления, базирующегося на LonWorks-Network-Services LNS3, можно выполнять конфигурацию, а также контроль функций регулирования.

Индикация	<input type="checkbox"/> LED-индикатор зеленый: Номинальное напряжение LED-индикатор красный: Состояние точки
Элементы управления	<input type="checkbox"/> Service PIN
Входы и выходы	<input type="checkbox"/> 8 универсальных входов или выходов; с возможностью независимого параметрирования
Входы	<input type="checkbox"/> 2 универсальных входа
Выходы	<input type="checkbox"/> 3 бинарных выхода BO, сухой релейный контакт, 230 V AC; 3 A (2 A) <input type="checkbox"/> 2 бинарных выхода BO, сухой релейный контакт, 230 V AC; 3 A (2 A) <input type="checkbox"/> 2 выхода; Triac; максимально 400 mA
Сетевые протоколы:	<input type="checkbox"/> LON
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> LON FTT10, 78 Кбит/с <input type="checkbox"/> CAN-шина; 4-х жильный зажим
Стандарт	<input type="checkbox"/> Функциональный профиль LonMark: Space Comfort Controller #8500 Real Time Based Scheduler #3301
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 230 V AC $\pm 10\%$; 50/60 Hz; 9 VA
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +50 °C
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20
Монтаж	<input type="checkbox"/> DIN-рейка TH 35-7.5 в закрытом корпусе
RCN200-L	Комнатный контроллер technolon® для монтажа в распределительном шкафу

RCN200-L



Комнатный контроллер technolon® RCC200-L

Комнатный контроллер для регулирования отопления и охлаждения с помощью вентиляторного конвектора, системы «теплых/холодных потолков», контроля расхода воздуха с дополнительным управлением качеством воздуха. Устройства могут использоваться как автономные устройства или как интегрированные в сети LON комнатные контроллеры с интерфейсом LON FTT10.

Для расширения функциональных возможностей можно использовать комнатный контроллер с модулями управления.

Устройство работает со стандартным приложением, совместимым с протоколом LonMark, а также предлагает технические решения в соответствии с запросом клиента и применяется максимально для 4-х контуров регулирования помещениями с интегрированной недельной программой.

Поддерживаемые базовые приложения:

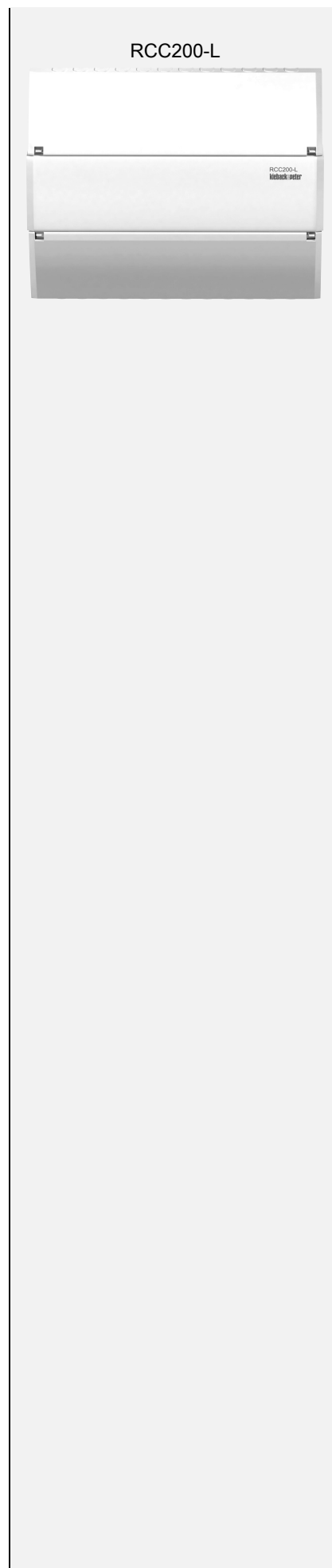
- Управление комнатной температурой с регулированием расхода воздуха и подогревом/охлаждением
- Управление комнатной температурой на рециркуляционных установках, на вентиляторном конвекторе с подогревом/охлаждением и управлением комнатной температурой во втором помещении, например, в ванной комнате с радиатором
- Управление комнатной температурой для установок с наружным воздухом, вентиляторным конвектором с нагревательным водяным регистром и охлаждающим регистром с заслонкой смешанного воздуха

Конфигурация осуществляется посредством стандартизированного плагина. С помощью программного продукта сетевого управления, базирующегося на LonWorks-Network-Services LNS3, можно выполнять конфигурацию, а также контроль функций регулирования.

Индикация	<input type="checkbox"/> LED-индикатор зеленый: Номинальное напряжение <input type="checkbox"/> LED-индикатор красный: Состояние точки
Элементы управления	<input type="checkbox"/> Service PIN
Входы и выходы	<input type="checkbox"/> 8 универсальных входов или выходов; с возможностью независимого параметрирования
Входы	<input type="checkbox"/> 2 бинарных входа В1
Выходы	<input type="checkbox"/> 3 бинарных выхода В0, сухой релейный контакт, 230 V AC; 3 A (2 A) <input type="checkbox"/> 1 бинарный выход В0, сухой релейный контакт, 230 V AC; максимально 2000 W <input type="checkbox"/> 4 бинарных выхода В0, электронное коммутационное реле, максимально 500 mA
Сетевые протоколы: Интерфейсы	<input type="checkbox"/> LON <input type="checkbox"/> LON FTT10, 78 Кбит/с <input type="checkbox"/> CAN-шина; RJ-разъем (4-х контактный) или 4-х жильный
Стандарт	<input type="checkbox"/> Функциональный профиль LonMark: Space Comfort Controller #8500 Real Time Based Scheduler #3301
Номинальн. напряж.	<input type="checkbox"/> 230 V AC $\pm 10\%$; 50/60 Hz; 36 VA
Окруж. температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +50 °C
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP30
Монтаж	<input type="checkbox"/> Данное оборудование предназначено для настенного или потолочного монтажа
RCC200-L	Комнатный контроллер technolon® для монтажа за фальш-потолок или под полом

Комплектующие

Z178	Соединительный провод 10 м; с обеих сторон со штекерами RJ
------	---



Комнатный контроллер RCN420-B на протоколе BACnet

является комнатным контроллером на протоколе BACnet и служит для энергоэффективного управления температурой, качеством воздуха и влажностью. Данный свободно программируемый контроллер предлагает технические решения в соответствии с запросом клиента и применяется максимально для 4-х контуров регулирования помещениями. Устройство имеет графический дисплей для индикации входов и выходов и других рабочих функций.

К комнатному контроллеру можно подключать дополнительные комнатные модули управления.

Характеристики контроллера:

- Протокол BACnet® согласно стандарту DIN EN ISO 16484-5 (функции BACnet® Server и Client); BACnet-IP обеспечивает обмен данными со станцией GLT
- Недельная программа
- Отображение значений установок на различных пользовательских уровнях; для каждого параметра открытые тексты в соответствии с пожеланиями клиента
- Пользовательский интерфейс на 12 языках (чешский, немецкий, английский, испанский, французский, венгерский, итальянский, латышский, голландский, польский, русский и шведский)
- 3 регулирующих контура помещений

Индикация	<input type="checkbox"/> подсвечиваемый дисплей
Входы и выходы	<input type="checkbox"/> 8 универсальных входов или выходов, свободно программируемые
Входы	<input type="checkbox"/> 2 бинарных входа В1 (могут также использоваться в качестве импульсных входов 80 Гц)
Выходы	<input type="checkbox"/> 5 бинарных выходов (В0) (релейный контакт)
Сетевые протоколы: Интерфейсы	<input type="checkbox"/> BACnet® согласно DIN EN ISO 16484-5 <input type="checkbox"/> Ethernet-разъем RJ45 <input type="checkbox"/> CAN-шина; F-шина <input type="checkbox"/> последовательный интерфейс RS232
Стандарт	<input type="checkbox"/> Функциональный профиль LonMark: 8501 Space Comfort Controller-Fancoil)
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 110 - 230 V AC ±10 %; 50/60 Hz; 21 VA
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +50 °C
Корпус	<input type="checkbox"/> Пластмасса
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20
Монтаж	<input type="checkbox"/> DIN-рейка TH 35-7.5 в закрытом корпусе

RCN420-B Комнатный контроллер
на протоколе BACnet

Устройство RCN420-B



Комнатные модули управления

Комнатные модули с элементами управления и настройкой различных параметров функций регулирования для отдельных помещений. Со встроенным датчиком комнатной температуры.

Управление простое и интуитивно понятное. Кнопки подсвечиваются. ЖК-дисплей имеет фоновую подсветку.

Все комнатные модули управления оснащены датчиком температуры в помещении и задатчиком. Кроме того, в зависимости от модели устройства имеют кнопку Присутствия/Отсутствия или кнопки для управления вентиляторами с 3-мя скоростями. Диапазон изменения задаваемого параметра устанавливается через плагин. Идентификация нового подключённого к сети комнатного контроллера осуществляется просто и без большой затраты времени непосредственно на модуле управления.

technolon® Интерфейс переключателей VCU

Интерфейс переключателей technolon® для регистрации и передачи состояния коммутирующих элементов любых переключателей. Монтаж осуществляется в розетку скрытой проводки под контролируемым переключателем. Интерфейс переключателей с открытой коммуникацией через протокол LON.

Сетевые протоколы:	<input type="checkbox"/> LON
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> LON FTT10; 78 Кбит/с
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 24 V AC/DC
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +45 °C
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20
Монтаж	<input type="checkbox"/> в розетку скрытой проводки

VCU040-L	Интерфейс переключателей technolon® с 4-мя бинарными входами VI и 4-мя бинарными выходами VO
----------	--

VCU070-L	Интерфейс переключателей technolon® с 7-ью бинарными входами VI и 2-мя бинарными выходами VO
----------	--

VCU-L



Комнатные модули управления RBW2..-C

Модули управления для комнатных контроллеров RCN15x-L, RCN200-L, RCC200-L, RCN420-B и DDC420.

Данное устройство предназначено для управления энергопотреблением в комнате с помощью кнопки Присутствия/отсутствия и задатчика. Все комнатные модули управления оснащены датчиком комнатной температуры и задатчиком.

Задатчик имеет два LED-индикатора с красным световым сигналом при увеличении и с синим световым сигналом при уменьшении температуры. При необходимости можно также вернуть заводские настройки коррекции уставки. Кроме того, в зависимости от модели устройства имеют кнопку Присутствия/Отсутствия или кнопки для ручного или автоматического управления вентиляторами. Кнопки оснащены LED-индикаторами. Для ввода комнатного контроллера в эксплуатацию необходимо с помощью магнита активировать ServicePin на комнатном модуле управления.

Индикация	<input type="checkbox"/> красный LED-индикатор: завышенная уставка комнатной температуры
	<input type="checkbox"/> синий LED-индикатор: заниженная уставка комнатной температуры
Управление	<input type="checkbox"/> Поворотная кнопка для настройки заданного значения температуры помещения
Чувствительный элемент	<input type="checkbox"/> Цифровой датчик
Диапазон измерений	<input type="checkbox"/> 0 - 50 °C
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> CAN-шина; RJ-разъем (4-х контактный) или зажимы
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 12 V DC; $\pm 20\%$; 0,72 W
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +50 °C
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP30
Монтаж	<input type="checkbox"/> настенный монтаж/монтаж в розетку скрытой проводки

RBW201-C	Комнатный модуль управления для настенного монтажа с задатчиком и LED-индикацией
RBW202-C	Комнатный модуль управления для настенного монтажа с задатчиком, LED-индикацией и кнопкой Присутствия/Отсутствия
RBW204-C	Комнатный модуль управления для настенного монтажа с задатчиком, LED-индикацией и кнопками управления вентилятором
RBW205-C	Комнатный модуль управления для настенного монтажа с задатчиком, LED-индикацией, кнопкой Присутствия/Отсутствия и кнопками управления вентилятором

Комплектующие

Z178	Соединительный провод 10 м; с обеих сторон со штекерами RJ
Z178/2	Адаптер - клеммный блок со штекером RJ, 4-х контактный
Z178-15M	Соединительный провод 15 м; с обеих сторон со штекерами RJ

RBW205-C



Комнатные модули управления RBW3.-C

Модули управления для комнатных контроллеров RCN15x-L, RCN200-L, RCC200-L, RCN420-B и DDC420.

Данное устройство предназначено для управления энергопотреблением в комнате с помощью кнопки Присутствия/отсутствия или временной программы и уставки. Все комнатные модули управления оснащены датчиком комнатной температуры и дисплеем с настраиваемой фоновой подсветкой.

Символы на дисплее соответствуют требованиям системы Ambient Assisted Living (AAL). Кроме того, в зависимости от модели устройства имеют кнопку Присутствия/Отсутствия или кнопки для ручного или автоматического управления вентиляторами.

Для ввода комнатного контроллера в эксплуатацию необходимо с помощью магнита активировать ServicePin на комнатном модуле управления.

Индикация	<input type="checkbox"/> Подсвечиваемый дисплей
Управление	<input type="checkbox"/> Поворотная кнопка для настройки заданного значения температуры помещения и значений времени
Чувствительный элемент	<input type="checkbox"/> Цифровой датчик
Диапазон измерений	<input type="checkbox"/> 0 - 50 °C
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> CAN-шина; RJ-разъем (4-х контактный) или зажимы
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 12 V DC; $\pm 10\%$; 0,96 W
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +50 °C
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP30
Монтаж	<input type="checkbox"/> настенный монтаж/монтаж в розетку скрытой проводки

RBW301-C	Комнатный модуль управления с ЖК-индикатором с дисплеем и поворотной кнопкой для других настроек
RBW302-C	Комнатный модуль управления с ЖК-индикатором с дисплеем, поворотной кнопкой для других настроек и кнопкой присутствия/отсутствия
RBW304-C	Комнатный модуль управления с ЖК-индикатором с дисплеем, поворотной кнопкой для других настроек и кнопками управления вентилятором
RBW305-C	Комнатный модуль управления с ЖК-индикатором с дисплеем, поворотной кнопкой для других настроек, кнопкой присутствия/отсутствия и кнопками управления вентилятором

Комплектующие

Z178	Соединительный провод 10 м; с обеих сторон со штекерами RJ
Z178/2	Адаптер - клеммный блок со штекером RJ, 4-х контактный
Z178-15M	Соединительный провод 15 м; с обеих сторон со штекерами RJ



Комнатные модули управления RBW3..-L

Данное LON-устройство предназначено для управления энергопотреблением в комнате с помощью кнопки Присутствия/отсутствия или временной программы и уставки, а также функций управления освещением, жалюзи.

Все комнатные модули управления оснащены датчиком комнатной температуры и дисплеем с настраиваемой фоновой подсветкой. Символы на дисплее соответствуют требованиям системы Ambient Assisted Living (AAL). Кроме того, в зависимости от модели устройства имеют кнопку Присутствия/Отсутствия или кнопки для ручного или автоматического управления вентиляторами, а также свободно программируемые кнопки с LED-индикаторами для управления освещением и функцией жалюзи. Кнопкам управления освещением и функцией жалюзи можно самостоятельно дать названия.

Для ввода комнатного контроллера в эксплуатацию необходимо с помощью магнита активировать ServicePin на комнатном модуле управления.

Индикация	<input type="checkbox"/> Подсвечиваемый дисплей
Управление	<input type="checkbox"/> Поворотная кнопка для настройки заданного значения температуры помещения и значений времени
Чувствительный элемент	<input type="checkbox"/> Цифровой датчик
Диапазон измерений	<input type="checkbox"/> 0 - 50 °C
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> LON FTT10, 78 кбит/с; 4-х жильные зажимы
Стандарт	<input type="checkbox"/> Функциональный профиль LonMark: Space Comfort Control Command Module #8090
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 24 V AC/DC; ±10 %; 1,5 VA; 0,65 W
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +50 °C
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP30
Монтаж	<input type="checkbox"/> настенный монтаж/монтаж в розетку скрытой проводки

RBW301-L	Комнатный модуль управления с ЖК-индикатором с дисплеем и поворотной кнопкой для других настроек
RBW302-L	Комнатный модуль управления с ЖК-индикатором с дисплеем, поворотной кнопкой для других настроек и кнопкой присутствия/отсутствия
RBW304-L	Комнатный модуль управления с ЖК-индикатором с дисплеем, поворотной кнопкой для других настроек и кнопками управления вентилятором
RBW305-L	Комнатный модуль управления с ЖК-индикатором с дисплеем, поворотной кнопкой для других настроек, кнопкой присутствия/отсутствия и кнопками управления вентилятором
RBW311-2-L	Комнатный модуль управления с ЖК-индикатором с дисплеем и поворотной кнопкой для других настроек 2 кнопки для регулирования света и жалюзи
RBW312-2-L	Комнатный модуль управления с ЖК-индикатором с дисплеем, поворотной кнопкой для других настроек и кнопкой присутствия/отсутствия 2 кнопки для регулирования света и жалюзи
RBW314-2-L	Комнатный модуль управления с ЖК-индикатором с дисплеем, поворотной кнопкой для других настроек и кнопками управления вентилятором 2 кнопки для регулирования света и жалюзи

RBW315-8-L



RBW315-2-L	Комнатный модуль управления с ЖК-индикатором с дисплеем, поворотной кнопкой для других настроек, кнопкой присутствия/отсутствия и кнопками управления вентилятором 2 кнопки для регулирования света и жалюзи
RBW311-4-L	Комнатный модуль управления с ЖК-индикатором с дисплеем и поворотной кнопкой для других настроек 4 кнопки для регулирования света и жалюзи
RBW312-4-L	Комнатный модуль управления с ЖК-индикатором с дисплеем, поворотной кнопкой для других настроек и кнопкой присутствия/отсутствия 4 кнопки для регулирования света и жалюзи
RBW314-4-L	Комнатный модуль управления с ЖК-индикатором с дисплеем, поворотной кнопкой для других настроек и кнопками управления вентилятором 4 кнопки для регулирования света и жалюзи
RBW315-4-L	Комнатный модуль управления с ЖК-индикатором с дисплеем, поворотной кнопкой для других настроек, кнопкой присутствия/отсутствия и кнопками управления вентилятором 4 кнопки для регулирования света и жалюзи
RBW311-8-L	Комнатный модуль управления с ЖК-индикатором с дисплеем и поворотной кнопкой для других настроек 8 кнопок для регулирования света и жалюзи
RBW312-8-L	Комнатный модуль управления с ЖК-индикатором с дисплеем, поворотной кнопкой для других настроек и кнопкой присутствия/отсутствия 8 кнопок для регулирования света и жалюзи
RBW314-8-L	Комнатный модуль управления с ЖК-индикатором с дисплеем, поворотной кнопкой для других настроек и кнопками управления вентилятором 8 кнопок для регулирования света и жалюзи
RBW315-8-L	Комнатный модуль управления с ЖК-индикатором с дисплеем, поворотной кнопкой для других настроек, кнопкой присутствия/отсутствия и кнопками управления вентилятором 8 кнопок для регулирования света и жалюзи

Комнатные модули управления RBW42..

Комнатные модули управления с датчиком температуры, ручной настройкой температуры и светодиодными индикаторами для использования с системой автоматизации DDC4000E.

Данные модули имеют различные функциональные возможности: настройка комнатной температуры, ручное и автоматическое регулирование вентиляторами, датчик присутствия (Присутствие/Отсутствие).

Для ввода комнатного контроллера в эксплуатацию необходимо с помощью магнита активировать ServicePin на комнатном модуле управления.

Индикация	<ul style="list-style-type: none">□ красный LED-индикатор: завышенная уставка комнатной температуры□ синий LED-индикатор: заниженная уставка комнатной температуры□ зеленые LED-индикаторы: обратный сигнал скорости вентилятора, автоматический режим работы вентилятора, кнопка Присутствия/отсутствия
Элементы управления	<ul style="list-style-type: none">□ Поворотная кнопка для настройки уставки комнатной температуры
Чувствительный элемент	<ul style="list-style-type: none">□ Встроенный цифровой датчик комнатной температуры
Интерфейсы	<ul style="list-style-type: none">□ CAN-шина, F-шина, 2000м, 20 kBaud, 4-х жильные зажимы
Номинальное напряжение	<ul style="list-style-type: none">□ 12 V DC ± 20 %, 0,72 W
Окружающая температура	<ul style="list-style-type: none">□ 0 - 50 °C
Корпус	<ul style="list-style-type: none">□ Пластиковый корпус RAL 9010 (белый). Другие цвета под заказ.
Степень защиты	<ul style="list-style-type: none">□ IP30
Монтаж	<ul style="list-style-type: none">□ в розетку для скрытой проводки, стандарт UP

RBW4201	Комнатный модуль управления Датчик комнатной температуры, возможность ручного ввода уставки комнатной температуры и LED-индикация
RBW4202	Комнатный модуль управления Датчик комнатной температуры, возможность ручного ввода уставки комнатной температуры и LED-индикация с кнопкой Присутствия/Отсутствия
RBW4204	Комнатный модуль управления Датчик комнатной температуры, возможность ручного ввода уставки комнатной температуры и LED-индикация с кнопками управления скоростью вентилятора
RBW4205	Комнатный модуль управления Датчик комнатной температуры, возможность ручного ввода уставки комнатной температуры и LED-индикация с кнопкой Присутствия/Отсутствия и кнопками управления скоростью вентилятора

RBW4205



Комнатные модули управления серии RBW43..

Комнатные модули управления снабжены дисплеем, датчиком комнатной температуры, функцией настройки уставки комнатной температуры вручную и предназначены для подключения к станциям автоматизации серии DDC4000e.

Данные модули имеют различные функциональные возможности: настройка комнатной температуры, ручное и автоматическое регулирование вентиляторами, датчик присутствия (Присутствие/ Отсутствие).

Для ввода комнатного контроллера в эксплуатацию необходимо с помощью магнита активировать ServicePin на комнатном модуле управления.

Индикация	<input type="checkbox"/> подсвечиваемый дисплей
Элементы управления	<input type="checkbox"/> Поворотный регулятор для настройки уставки и таймера; индикация служебных данных
Чувствительный элемент	<input type="checkbox"/> Встроенный цифровой датчик комнатной температуры
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> CAN-шина, F-шина, 2000м, 20 kBaud, 4-х жильные зажимы
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 12 V DC, $\pm 10\%$, 0,96 W
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> 0 - 50 °C
Корпус	<input type="checkbox"/> Пластиковый корпус RAL 9010 (белый). Другие цвета под заказ.
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP30
Монтаж	<input type="checkbox"/> в розетку для скрытой проводки, стандарт UP

RBW4301	Комнатный модуль управления с дисплеем, датчиком комнатной температуры и функцией ручного ввода уставки комнатной температуры
RBW4302	Комнатный модуль управления с дисплеем, датчиком комнатной температуры и функцией ручного ввода уставки комнатной температуры и кнопкой Присутствия/Отсутствия
RBW4304	Комнатный модуль управления с дисплеем, датчиком комнатной температуры и функцией ручного ввода уставки комнатной температуры с кнопками управления скоростью вентилятора
RBW4305	Комнатный модуль управления с дисплеем, датчиком комнатной температуры и функцией ручного ввода уставки комнатной температуры с кнопкой Присутствия/Отсутствия и кнопками управления скоростью вентилятора



Радиомодули на солнечных батареях technoLink®

Обмен данными между устройствами technoLink® осуществляется посредством радиосигналов. Необходимую энергию они получают от окружающего освещения. Кабель не нужен ни для связи, ни для энергоснабжения. Установка компонентов не требует больших затрат, удаление или замена также не доставляет никаких трудностей. Поэтому технология technoLink® является идеальным решением там, где необходима гибкость или нежелательно вмешательство в целостность здания.

Комнатный модуль управления technoLink®

Комнатный модуль управления на солнечных батареях с LCD-дисплеем, с элементами управления и интеллектуальной системой обмена данными. По беспроводному каналу передаются значения комнатной температуры, сигнал присутствия/отсутствия, уставка температуры и недельная программа.

Устройство предназначено для обмена данными с беспроводным малым сервоприводом technoLink® - MD15-FTL-xx.

Модуль RBW322-FTL и малый сервопривод MD15-FTLxx образуют единую эффективную систему регулирования комнатной температуры.

Интерфейсы	<input type="checkbox"/> Радиоинтерфейс technoLink®; на базе протокола EnOcean; 868,3 MHz; <10 mW; <1 % Duty Cycle; зона действия 30 м
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> Двойное энергосбережение за счет солнечной батареи и внутреннего накопителя энергии с функцией приоритета управления
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +50 °C
Корпус	<input type="checkbox"/> пластмассовый
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP30
Монтаж	<input type="checkbox"/> возможно привинчивание или приклеивание устройства

RBW322-FTL	Беспроводной комнатный модуль управления на солнечных батареях с интеллектуальной системой обмена данными служит для работы с малым сервоприводом MD15-FTL-xx
------------	---

RBW322-FTL



Беспроводной малый сервопривод MD15-FTL с FBR03-FTL

Данное устройство является беспроводным малым сервоприводом с питанием от батареек и служит для регулирования комнатной температуры.

Данное устройство предназначено для использования в системах отопления и служит для непрерывного регулирования температуры отопления.

Беспроводное управление осуществляется на базе нейтрального по отношению к производителю радиопrotocola EnOcean.

Ход	□ до 3 мм
Скорость перестановки	□ 10 с/мм
Перестановочное усилие	□ номинально 100 Н
Индикация положения	□ Шкала
Интерфейсы	□ Радиоинтерфейс technoLink®; на базе протокола EnOcean; 868,3 MHz; <10 mW; <1 % Duty Cycle; зона действия 30 м
Стандарт	□ EnOcean Equipment Profile (EEP): EEP A5-20 -01 (Battery Powered Actuator)
Номинальное напряжение	□ 3 батарейки Alkaline Mignon (AA, LR6 1,5 V 3400 мАч)
Уровень звукового давления	□ <28 dB(A)
Окружающая температура	□ от 0 до +50 °C
Вес	□ 0,225 кг
Степень защиты	□ IP40

MD15-FTL-HE	Беспроводной малый сервопривод с радиоинтерфейсом technoLink® для клапанов с резьб. соед. M30 x 1,5 таких производителей, как Heimeier, Honeywell-MNG, Junkers, Honeywell-Baukman, Oventrop (с 1998 г.)
-------------	---

MD15-FTL-OV	Беспроводной малый сервопривод с радиоинтерфейсом technoLink® для клапанов с резьбовым соединением M30x1 фирмы Oventrop (начиная с 1998 г.)
-------------	---

Комплектующие к малому сервоприводу MD15-FTL

Z220	Корпус для защиты батареи только для привода MD15-FTL-..
VS3	Вандалозащитный корпус только для привода MD15-...-HE

MD15-FTL-HE



Беспроводной сервопривод MD15-CFL

Беспроводной сервопривод с непрерывной зарядкой аккумуляторной батареи для регулировки температуры в помещении.

Данное устройство предназначено для использования в системах отопления и служит для непрерывного регулирования температуры отопления.

Беспроводное управление осуществляется на базе нейтрального по отношению к производителю радиопrotocola EnOcean.

Ход	□ до 3 мм
Скорость перестановки	□ 10 с/мм
Перестановочное усилие	□ номинально 100 Н
Индикация положения	□ шкала хода
Интерфейсы	□ Радиоинтер. technoLink®; двуст. обм. дан.; радиотел-ма EnOcean; 868,3 MHz; <10 mW; коэф. запол-ия Duty Cycle <1%; даль-ть дейс. 30 м
Номинальное напряжение	□ 3,6 В; Li, тип С
Уровень звукового давления	□ < 28 dB(A)
Окружающая температура	□ от 0 до +50 °С
Вес	□ 0,201 кг
Степень защиты	□ IP40

MD15-CFL-HE	Беспроводной сервопривод для клапанов с соединением M30x1,5 таких производителей, как Heimeier, Honeywell-MNG, Junkers, Honeywell-Baukman, Oventrop (начиная с 1998 г.), Cazzaniga и т. п.
-------------	--

Комплектующие для сервопривода MD15-CFL

VS3	Вандалозащитный корпус только для привода MD15-...-HE
-----	---

MD15-CFL-HE



Комнатные модули управления RPW301P-FTL, RPW401P-FTL и RPW404P-FTL, RPW414P-FTL

Комнатные модули управления, работающие на солнечных батареях, с LCD-дисплеем, с элементами управления и интеллектуальной системой обмена данными.

Со встроенным датчиком температуры в помещении (в RPW414P-FTL дополнительно имеется датчик влажности в помещении).

Автоматическое генерирование профиля времени использования, его непрерывной динамической корректировки и оптимизации, а также беспроводной передачи измеренных значений.

Вместе с сервоприводами MD10-FTL и MD15-FTL комнатные модули управления образуют функциональный блок для простой регулировки температуры/влажности в помещении.

Интерфейсы	<input type="checkbox"/> Радиointерфейс ; двусторонний обмен данными; радиотелеграмма EnOcean; 868,3 MHz; < 10 mW; коэффициент заполнения (Duty Cycle) < 1%; дальность действия 30 м
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> Двойной источник энергии за счет солнечной батареи и внутреннего аккумулятора с функцией приоритета управления
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +50 °C
Вес	<input type="checkbox"/> 0,22 кг
Корпус	<input type="checkbox"/> Пластмасса
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP30

RPW301P-FTL	Комнатный модуль управления en:key без привязки к шлюзу. Сертифицировано защитой данных ULD, обмен данными по беспроводной сети с максимумом 4 малыми сервоприводами MD10-FTL
-------------	---

RPW401P-FTL	Комнатный модуль управления en:key с подключением к системному шлюзу enOcean по протоколу EEP D2-10-02, прямой двусторонний обмен данными по беспроводной сети максимум с 4 сервоприводами MD10-FTL
-------------	---

RPW404P-FTL	Комнатный модуль управления en:key с подключением к системному шлюзу EnOcean по протоколу EEP D2-10-30 или прямой двусторонний обмен данными по беспроводной сети максимум с 4 сервоприводами MD10-FTL
-------------	--

RPW414P-FTL	Комнатный модуль управления en:key с подключением к системному шлюзу EnOcean по протоколу EEP D2-10-30 или прямой двусторонний обмен данными по беспроводной сети максимум с 4 сервоприводами MD15-FTL
-------------	--

RPW401P-FTL



Беспроводной малый сервопривод technoLink® - MD10-FTL

Данное устройство предназначено для использования в системах отопления и служит для регулирования температуры отопления. С помощью поворотного регулятора можно выбрать необходимую комфортную температуру от 1 до 5 на шкале. Сервопривод MD10-FTL-HE регулирует температуру в помещении в соответствии с установленным значением. Подача тепла на радиаторе подстраивается в зависимости от повышения или понижения комнатной температуры.

Данный малый сервопривод снабжен термогенератором, который тепловую энергию воды в радиаторе отопления преобразует в электроэнергию и сохраняет во встроенном аккумуляторе.

- Скорость перестановки 8 с/мм
- Перестановочное усилие приблизительно 90 N
- Интерфейсы Радиointерфейс technoLink®; двунаправленный; радиотелеграмма EnOcean; 868,3 MHz; < 10 mW; коэффициент заполнения (Duty Cycle) < 1%; дальность действия 30 м
- Уровень звукового давления <30 dB(A)
- Окруж. температура от 0 до +50 °C
- Вес 0,39 кг
- Степень защиты IP30

MD10P-FTL-HE сервопривод en:key
с протоколом EnOcean

MD10P-FTL-HE



Комнатный регулятор technoLink® FBR03-FTL

Комнатный регулятор technoLink® FBR03-FTL используется в рамках системы автоматизации для регулирования параметров в отдельном помещении. Обмен данными со станцией автоматизации осуществляется по F-шине. Для связи с периферийными устройствами technoLink® устройство FBR03-FTL снабжено радиointерфейсом. Полученные радиосигналы передаются на станцию автоматизации в виде параметров.

Входы	<ul style="list-style-type: none">□ Радиодатчик температуры с радиотелеграммой EnOcean□ Дистанционный радиозадатчик для коррекции заданных значений с помощью радиотелеграммы EnOcean□ 3 бинарных входа BI; на выбор контактный вход (сухой контакт) или радиовход с радиотелеграммой EnOcean
Выходы	<ul style="list-style-type: none">□ 2 аналоговых выхода AO; 0 - 10 V; макс. 5 mA□ 1 бинарный выход BO; релейный выход, сухой контакт 230 V AC; 8 (3) A□ 1 бинарный выход BO; транзисторный выход для LED-индикатора 12 V DC; 2 mA
Интерфейсы	<ul style="list-style-type: none">□ Радиointерфейс technoLink®; на базе протокола EnOcean; 868,3 MHz; <10 mW; <1 % Duty Cycle; зона действия 30 м□ шина CAN; F-шина□ Подключение по коаксиальному кабелю для удаленной радиоантенны
Номинальное напряжение	□ 12 V DC ±20 %
Окружающая температура	□ от 0 до +45 °C
Корпус	□ пластик
Степень защиты	□ IP20
Монтаж	□ настенный монтаж

FBR03-FTL Радиоканальный комнатный регулятор technoLink® с внешней антенной на магнитной основе, длина кабеля 2,5м



Контакты technoLink® MK10W-FTL

Контакт MK10W-FTL — это беспроводной оконный контакт SolarFunk (резерв работы в темноте до 6 дней) в системе technoLink®. Связь осуществляется через радиointерфейс. Энергоснабжение происходит за счет накопленной внутренним накопителем энергии солнечной энергии.

Выходы	<ul style="list-style-type: none">□ 1 бинарный радиовыход с радиотелеграммой EnOcean
Интерфейсы	<ul style="list-style-type: none">□ Радиointерфейс technoLink®; на базе протокола EnOcean; 868,3 MHz; <10 mW; <1 % Duty Cycle; зона действия 30 м
Номинальное напряжение	□ накопленная солнечная энергия с помощью внутреннего энергоаккумулятора
Окружающая температура	□ от -10 до +65 °C
Степень защиты	□ IP40
Монтаж	□ на оконную раму с помощью клейкой ленты или болтов

MK10W-FTL Оконный контакт technoLink® SolarFunk

MK10W-FTL



Переключатель technoLink® LT10..-FTL

Переключатель technoLink® LT10..-FTL — это беспроводной радиопереключатель в системе technoLink®. Связь осуществляется через радиointерфейс. Энергопитание осуществляется автономно за счет движения переключения. Переключатель technoLink® LT10..-FTL подходит к рамам различного исполнения со стандартным проемом 55 мм.

Выходы	<input type="checkbox"/> 1 бинарный радиовыход с радиотелеграммой EnOcean
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> Радиointерфейс technoLink®; на базе протокола EnOcean; 868,3 MHz; <10 mW; <1 % Duty Cycle; зона действия 30 м
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> самопитание за счет движения переключения
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от -25 до +65 °C
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20
Монтаж	<input type="checkbox"/> на стену с помощью клейкой ленты или болтов

LT10W-FTL	Одноканальный радиопереключатель света technoLink® белый
-----------	---

LT10A-FTL	Одноканальный радиопереключатель света technoLink® антрацитовый
-----------	--

LT10AL-FTL	Одноканальный радиопереключатель света technoLink® алюминиевый
------------	---

LT10W-FTL





Станция автоматизации DDC420

Станция автоматизации DDC420 является элементом системы автоматизации DDC4000. Обмен данными между станциями осуществляется с помощью сети Ethernet (TCP/IP, BACnet). Базовыми функциями системы автоматизации DDC4000 являются подпрограммы регулирования систем отопления, вентиляции, кондиционирования и логические подпрограммы управления и контроля с возможностью сохранения аварийных сообщений, поступающих с периферийного оборудования, а также системных сообщений. Подпрограммы собраны в библиотеки объектов и могут свободно конфигурироваться. Конфигурация базовых функций осуществляется с помощью современной, эффективной, объектно-ориентированной древовидной структуры, что значительно сокращает затраты на проектирование.

Управление станцией автоматизации осуществляется с помощью графического подсвечиваемого дисплея с поворотными регуляторами и кнопками. Удаленное управление возможно, например, благодаря цветной сенсорной панели.

Web-сервер станций автоматизации делает возможным удаленное управление с любого компьютера с Web-браузером.

Станция автоматизации может напрямую подключаться к центральной станции GLT по сети Ethernet. Система автоматизации DDC4000 использует для связи с центральными станциями GLT собственный протокол BACnet®.

Подсоединение других систем автоматизации осуществляется на периферийном уровне с помощью модулей Gateway.

Станция автоматизации DDC420

Контроллер DDC420 представляет собой компактную станцию автоматизации для регулирования, управления, контроля и оптимизации систем отопления, вентиляции и кондиционирования. Данное устройство является свободно программируемым, что обеспечивает универсальность его применения. Дополнительные программные объекты позволяют индивидуально настраивать контроллер в соответствии с требованиями установок или местом использования. Монтаж устройства на распределительном шкафу осуществляется с помощью DIN-рейки. Съёмные клеммы позволяют сократить монтаж электропроводки и избежать ошибок коммутации. Количество входов и выходов контроллера может быть увеличено за счет использования модулей ввода/вывода F-шины (основа CAN) или модулей Gateway.

Станция DDC420 оснащена встроенным Web-сервером и сетевым Ethernet портом. Информация с производственно-технических установок может отображаться на компьютере. Это простая, надёжная и хорошо зарекомендовавшая себя концепция управления фирмы Kieback&Peter, позволяющая пользователю легко ориентироваться в меню. Все понятно само по себе.

Станция автоматизации DDC420

Контроллер DDC420 представляет собой станцию автоматизации для регулирования, управления, контроля и оптимизации систем отопления, вентиляции и кондиционирования.

Для модулей расширения ввода/вывода и комнатных модулей управления контроллер оснащён F-шиной на основе CAN.

Интегрированный интерфейс Ethernet обеспечивает доступ к Web-серверу, позволяющему отображать данные, удаленно управлять системой и создавать резервные копии данных с помощью Web-браузера без дополнительного ПО.

Основные характеристики контроллера:

- Протокол BACnet® согласно стандарту DIN EN ISO 16484-5 (BACnet® Системы автоматизации и контроля в строительстве. Протокол передачи данных); BACnet-IP и BACnet MS/TP; позволяет, например, осуществлять обмен данными со станцией GLT по протоколу Ethernet или с помощью модема.
- Отображение данных на графическом подсвечиваемом дисплее
- Управление с помощью поворотного регулятора и кнопок
- Недельная и годовая программы
- Сохранение и отображение данных трендов
- Отображение и изменение значений установок на различных пользовательских уровнях; для каждого параметра открытые тексты в соответствии с пожеланиями клиента
- Пользовательский интерфейс на 12 языках (чешский, немецкий, английский, испанский, французский, венгерский, итальянский, латышский, голландский, польский, русский и шведский)
- 3 регулирующих контура для отопления или 2 регулирующих контура для вентиляции с возможностью расширения с помощью ТО и ПО
- Ведение протокола аварийных сообщений с указанием даты и времени
- Быстрая и простая конфигурация, управление и ввод в эксплуатацию осуществляются с помощью программного продукта Designer:

DDC420



Индикация	<input type="checkbox"/> графический дисплей с подсветкой
Управление	<input type="checkbox"/> Поворотный регулятор с функцией подтверждения выбора
Входы и выходы	<input type="checkbox"/> 8 универсальных входов или выходов; с возможностью независимого параметрирования - аналоговые входы AE; см. технический паспорт, типы датчиков - аналоговый выход AA; 0(2).10 В пост. тока; макс. 2,5 мА - бинарный вход BI, сухой контакт - двоичный выход BA; транзисторные выходы 24 В пост. тока, макс. 40 мА <input type="checkbox"/> 2 бинарных входа BI (могут также использоваться в качестве импульсных входов 80 Hz) <input type="checkbox"/> 5 бинарных выходов BO; (релейный контакт)
Сетевые протоколы: Интерфейсы	<input type="checkbox"/> BACnet <input type="checkbox"/> Ethernet; RJ45 <input type="checkbox"/> шина CAN; F-шина <input type="checkbox"/> последовательный RS232 <input type="checkbox"/> RS485 (BACnet MS/TP) <input type="checkbox"/> 110 - 230 V AC; 50/60 Hz; 21 VA
Номинальное напряжение	
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +50 °C
Монтаж	<input type="checkbox"/> DIN-рейка TH 35-7.5 в закрытом корпусе

DDC420

Станция автоматизации

Съемные панели управления и индикации

Съемная панель индикации и управления с цветным сенсорным экраном TFT. Обмен данными напрямую с помощью интерфейсов Ethernet. Для монтажа на двери распределительного шкафа

Индикация	<input type="checkbox"/> подсвечиваемый TFT LCD-дисплей
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> Ethernet-разъем RJ45
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 24 V DC
Корпус	<input type="checkbox"/> пластмасса
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP65 (в установленном состоянии)
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +50 °C
Монтаж	<input type="checkbox"/> Для монтажа на лицевой панели

TPC35

Панель управления и индикации
Сенсорный TFT-дисплей с диагональю 3,5" = 8,9 см

TPC56

Панель управления и индикации
Сенсорный TFT-дисплей с диагональю 5,6" = 14,2 см

TPC56



Модули ввода/вывода на F-шине

Модули F-шины (FBM) предназначены для сбора отдельных, удаленных от станции автоматизации аналоговых и бинарных сигналов (точек данных). Макс. длина F-шины может достигать 2000 м.

Система F-шины базируется на CAN-шине. Монтаж модулей ввода/вывода FBM осуществляется в стенном шкафу или в электрораспределительных шкафах. Данные модули имеют элементы управления, LED-индикаторы состояний и контроля связи. Благодаря приему аналоговых и бинарных сигналов с больших расстояний затраты на прокладку кабельной сети значительно сокращаются по сравнению с традиционными установками.

Модуль ввода FBM018

Модуль ввода F-шины с контроллером CAN-шины. Контроль связи посредством LED-индикаторов. LED-индикация рабочих состояний бинарных входов.

Индикация	<input type="checkbox"/> 2 LED-индикатора работы шины <input type="checkbox"/> 8 LED-индикаторов для рабочих состояний
Входы	<input type="checkbox"/> 8 контактных входов; замыкающий/размыкающий контакт или подсчет импульсов до 80 Hz
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> CAN-шина; F-шина
Номинальн. напря.	<input type="checkbox"/> 12 V DC \pm 20 %; 90 mA; 1,08 W
Корпус	<input type="checkbox"/> Пластмасса
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20
Окруж. температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +45 °C
Монтаж	<input type="checkbox"/> DIN-рейка TH 35-7.5 в закрытом корпусе

FBM018	Модуль ввода F-шины 8 бинарных входов BI
FBM018W	Модуль ввода F-шины 8 бинарных входов BI; настенный монтаж с использованием прилагаемого настенного корпуса Z175

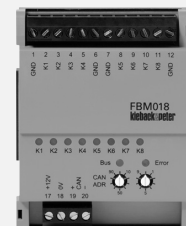
Модуль вывода FBM024

Модуль вывода F-шины с контроллером CAN-шины. Контроль связи посредством LED-индикаторов. LED-индикация рабочих состояний.

Индикация	<input type="checkbox"/> 2 LED-индикатора работы шины <input type="checkbox"/> 4 LED-индикатора для рабочих состояний
Выходы	<input type="checkbox"/> 4 перекидных сухих контакта, макс. 230 V AC; 6 (3) A
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> шина CAN; F-шина
Номинальн. напряж.	<input type="checkbox"/> 12 V DC \pm 20 %; 80 mA; 1,0 W
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20
Окруж. температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +45 °C
Монтаж	<input type="checkbox"/> DIN-рейка TH 35-7.5 в закрытом корпусе

FBM24	Модуль вывода F-шины 4 бинарных выхода BO для каждого выхода переключатель ВКЛ./АВТО/ВЫКЛ.
FBM024	Модуль вывода F-шины 4 бинарных выхода BO
FBM024W	Модуль вывода F-шины 4 бинарных выхода BO; настенный монтаж с использованием прилагаемого настенного корпуса Z175

FBM018



FBM024



Модуль ввода/вывода FBU410

Модуль ввода/вывода с контроллером CAN-шины с 4-мя релейными выходами и 6-ью универсальными входами/выходами для управления и приема сигналов удаленных периферийных устройств. Функция каждого из 6-ти универсальных входов/выходов определяется отдельно для каждого входа/выхода соединения в процессе параметризации.

Индикация	<input type="checkbox"/> 2 LED-индикатора работы шины <input type="checkbox"/> 4 LED-индикатора для рабочих состояний
Входы и выходы	<input type="checkbox"/> 6 универсальных входов или выходов с возможностью независимого параметрирования <ul style="list-style-type: none">- аналоговые входы AE; см. технический паспорт, типы датчиков- аналоговый выход AA; 0(2).10 В пост. тока; макс. 2,5 мА- бинарный вход BI; сухой контакт; подсчет импульсов до 80 Hz- двоичный выход BA; транзисторные выходы 24 В пост. тока, макс. 80 мА
Выходы	<input type="checkbox"/> 4 бинарных выхода BO; релейный выход макс. 230 V AC; 5 (3) A
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> шина CAN; F-шина
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 12 V DC ± 20 %; 1,8 W
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20
Окруж. температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +45 °C
Монтаж	<input type="checkbox"/> DIN-рейка TH 35-7.5 в закрытом корпусе
FBU410	Модуль ввода/вывода F-шины для каждого выхода ручной переключатель ВКЛ/АВТО/ВЫКЛ

FBU410



Комнатные модули управления на F-шине

Комнатные модули с элементами управления и настройкой различных параметров функций регулирования для отдельных помещений.

Со встроенным датчиком комнатной температуры.

Управление простое и интуитивно понятное. Кнопки подсвечиваются.

ЖК-дисплей имеет фоновую подсветку.

По F-шине (макс. 2000 м) осуществляется передача данных на станцию автоматизации.

Комнатные модули управления RBW2..-C

Модули управления для комнатных контроллеров RCN15x-L, RCN200-L, RCC200-L, RCN420-B и DDC420.

Данное устройство предназначено для управления энергопотреблением в комнате с помощью кнопки Присутствия/отсутствия и задатчика. Все комнатные модули управления оснащены датчиком комнатной температуры и задатчиком.

Задатчик имеет два LED-индикатора с красным световым сигналом при увеличении и с синим световым сигналом при уменьшении температуры.

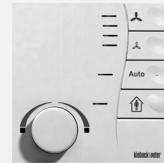
При необходимости можно также вернуть заводские настройки коррекции уставки. Кроме того, в зависимости от модели устройства имеют кнопку Присутствия/Отсутствия или кнопки для ручного или автоматического управления вентиляторами. Кнопки оснащены LED-индикаторами.

Для ввода комнатного контроллера в эксплуатацию необходимо с помощью магнита активировать ServicePin на комнатном модуле управления.

Индикация	<input type="checkbox"/> красный LED-индикатор: завышенная уставка комнатной температуры
	<input type="checkbox"/> синий LED-индикатор: заниженная уставка комнатной температуры
Управление	<input type="checkbox"/> Поворотная кнопка для настройки заданного значения температуры помещения
Чувствительный элемент	<input type="checkbox"/> Цифровой датчик
Диапазон измерений	<input type="checkbox"/> 0 - 50 °C
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> CAN-шина; RJ-разъем (4-х контактный) или зажимы
Номинальн. напряж.	<input type="checkbox"/> 12 V DC; ± 20 %; 0,72 W
Окруж. температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +50 °C
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP30
Монтаж	<input type="checkbox"/> настенный монтаж/монтаж в розетку скрытой проводки

RBW201-C	Комнатный модуль управления для настенного монтажа с задатчиком и LED-индикацией
RBW202-C	Комнатный модуль управления для настенного монтажа с задатчиком, LED-индикацией и кнопкой Присутствия/Отсутствия
RBW204-C	Комнатный модуль управления для настенного монтажа с задатчиком, LED-индикацией и кнопками управления вентилятором
RBW205-C	Комнатный модуль управления для настенного монтажа с задатчиком, LED-индикацией, кнопкой Присутствия/Отсутствия и кнопками управления вентилятором

RBW205-C



Комплектующие

Z178	Соединительный провод 10 м; с обеих сторон со штекерами RJ
Z178/2	Адаптер - клеммный блок со штекером RJ, 4-х контактный
Z178-15M	Соединительный провод 15 м; с обеих сторон со штекерами RJ

Комнатные модули управления RBW3.-C

Модули управления для комнатных контроллеров RCN15x-L, RCN200-L, RCC200-L, RCN420-B и DDC420.

Данное устройство предназначено для управления энергопотреблением в комнате с помощью кнопки Присутствия/отсутствия или временной программы и уставки. Все комнатные модули управления оснащены датчиком комнатной температуры и дисплеем с настраиваемой фоновой подсветкой. Символы на дисплее соответствуют требованиям системы Ambient Assisted Living (AAL). Кроме того, в зависимости от модели устройства имеют кнопку Присутствия/Отсутствия или кнопки для ручного или автоматического управления вентиляторами.

Для ввода комнатного контроллера в эксплуатацию необходимо с помощью магнита активировать ServicePin на комнатном модуле управления.

Индикация	<input type="checkbox"/> Подсвечиваемый дисплей
Управление	<input type="checkbox"/> Поворотная кнопка для настройки заданного значения температуры помещения и значений времени
Чувствительный элемент	<input type="checkbox"/> Цифровой датчик
Диапазон измерений	<input type="checkbox"/> 0 - 50 °C
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> CAN-шина; RJ-разъем (4-х контактный) или зажимы
Номинальн. напряж.	<input type="checkbox"/> 12 V DC; ± 10 %; 0,96 W
Окруж. температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +50 °C
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP30
Монтаж	<input type="checkbox"/> настенный монтаж/монтаж в розетку скрытой проводки

RBW301-C	Комнатный модуль управления с ЖК-индикатором с дисплеем и поворотной кнопкой для других настроек
RBW302-C	Комнатный модуль управления с ЖК-индикатором с дисплеем, поворотной кнопкой для других настроек и кнопкой присутствия/отсутствия
RBW304-C	Комнатный модуль управления с ЖК-индикатором с дисплеем, поворотной кнопкой для других настроек и кнопками управления вентилятором
RBW305-C	Комнатный модуль управления с ЖК-индикатором с дисплеем, поворотной кнопкой для других настроек, кнопкой присутствия/отсутствия и кнопками управления вентилятором

Комплектующие

Z178	Соединительный провод 10 м; с обеих сторон со штекерами RJ
Z178/2	Адаптер - клеммный блок со штекером RJ, 4-х контактный
Z178-15M	Соединительный провод 15 м; с обеих сторон со штекерами RJ



Модули Gateway

Модули Gateway для интеграции приборов и систем оборудования других производителей на периферийном уровне. Точки данных других производителей преобразуются в параметры станции автоматизации и находятся в распоряжении систем автоматизации и инженерного оборудования систем автоматизированного управления зданием.

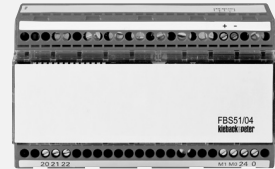
Модуль Gateway FBS

Интеграция приборов и систем оборудования других производителей на периферийном уровне. Счетчики интегрируются с помощью открытого протокола M-шины.

Индикация	<input type="checkbox"/> 2 LED-индикатора работы шины
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> шина CAN; F-шина
	<input type="checkbox"/> M-шина согласно DIN EN 1434-3
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 24 V AC $\pm 10\%$; 50/60 Hz
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> 0 до +45 °C
Монтаж	<input type="checkbox"/> DIN-рейка TH 35-7.5 в закрытом корпусе

FBS51/04	Модуль Gateway
	Подключение до 6-ти счетчиков по M-шине

FBS51/04



Комплектующие

Трансформаторы

T13	Блок питания 150 VA; 230 V AC / 24 V AC
TF16	Трансформатор 16 VA; 230 V AC / 24 V AC
TF25	Трансформатор 25 VA; 230 V AC / 24 V AC
TF25W	Трансформатор 25 VA; 230 V AC / 24 V AC
TF60	Трансформатор 63 VA; 230 V AC / 24 V AC
TF160	Трансформатор 160 VA; 230 V AC / 24 V AC
TF250	Трансформатор 250 VA; 230 V AC / 24 V AC

Блоки питания

Z24	Блок питания 230 V AC / 24 V DC; 6 A
Z145	Блок питания 230 V AC / 24 V DC; 1 A

Программное обеспечение

BMR-SI-TOOL	Сервисная конфигурационная программа (только онлайн-режим) для сервисного обслуживания и ввода в эксплуатацию
-------------	--

Промежуточные реле

Z45FK	Промежуточное реле с одним перекидным контактом 24 V AC/DC ± 10 %; 13 mA
Z46FK	Промежуточное реле с одним перекидным контактом 24 V AC/DC ± 10 %; 20 mA
Z47FK	Промежуточное реле с одним перекидным контактом и ручным выключателем на периферийном уровне 24 V AC/DC ± 10 %; 13 mA
Z60FK	Промежуточное реле с одним перекидным контактом и ручным переключателем на периферийном уровне с беспотенциальным обратным контактом 24 V AC/DC ± 10 %; 13 mA
Z45	Промежуточное реле с одним перекидным контактом 24 V AC/DC ± 10 %; 13 mA
Z46	Промежуточное реле с двумя перекидными контактами 24 V AC/DC ± 10 %; 20 mA
Z47	Промежуточное реле с одним перекидным контактом и ручным выключателем на периферийном уровне 24 V AC/DC ± 10 %; 13 mA
Z60	Промежуточное реле с одним перекидным контактом и ручным выключателем на периферийном уровне с беспотенциальным обратным контактом 24 V AC/DC ± 10 %; 13 mA

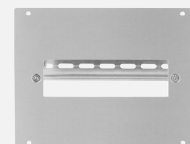
Адаптер для монтажа

Z62	Переходная рамка для TPC35 19" рамка с вырезом для одной панели TPC35
Z63	Переходная рамка для DDC420, модулей 19" рамка с вырезом для DDC420, FBS, FBM и DIN-рейки
Z68	Переходная рама DDC420 для монтажа DDC420 на двери распределительного шкафа
Z180	Корпус для настенного монтажа
Z175	Польный корпус для настенного монтажа модулей ввода/вывода на шине FBM

Z47 ... Z60



Z68





Система автоматизации DDC4000

Система автоматизации DDC4000 представляет собой систему измерения, регулирования, управления, оптимизации и контроля производственно-технического оборудования (ПТО). Система построена на базе 32-х битных процессоров и работает по принципу многозадачности. Операционная система Linux.

Система DDC4000 включает в себя станции автоматизации DDC4000, модули шины распределительного шкафа BMA (аналоговый шинный модуль), BMD (цифровой шинный модуль), SBM (модуль S-шины), модули FBM (модуль F-шины) и модули управления FSM (Фронтальный модуль переключения).

Обмен данными между станциями DDC4000 осуществляется по сети Ethernet (TCP/IP, BACnet®). В одной подсети могут работать до 99-ти станций DDC4000.

Базовыми функциями системы автоматизации DDC4000 являются подпрограммы регулирования систем отопления, вентиляции, кондиционирования и логические подпрограммы управления и контроля с возможностью сохранения аварийных сообщений, поступающих с периферийного оборудования, а также системных сообщений.

Подпрограммы собраны в библиотеки объектов и могут свободно конфигурироваться. Конфигурация базовых функций осуществляется с помощью современной, эффективной объектно-ориентированной древовидной структуры, что значительно сокращает затраты на проектирование. Управление системой осуществляется непосредственно с контроллера: для этого служат графический дисплей и открытые тексты. Управление всей системой автоматизации DDC4000 возможно с каждой подключенной станции DDC4000 (Remote Control) без дополнительных устройств. Благодаря встроенному Web-серверу возможно удалённое управление контроллерами DDC4000 с любого компьютера с Web-браузером. Дополнительные модули ввода/вывода имеют параметризованные переключатели и LED-индикаторы. Панели управления имеют переключатели/кнопки и ЖК-дисплеи.

Станция автоматизации может напрямую подключаться к центральной станции GLT по сети Ethernet. Система автоматизации DDC4000 использует для связи с центральными станциями GLT собственный протокол BACnet® (открытый протокол). Связь с удалёнными станциями GLT возможна с помощью Интернета, DSL.

Станции автоматизации

Станции автоматизации для регулирования, управления, оптимизации и контроля. Каждая станция автоматизации имеет интерфейс к шинной системе на базе шины CAN.

Станции автоматизации имеют базовые программы для регулирования отопления, вентиляции и постоянных параметров, включая логические схемы управления. Система контроля сигнальных данных с накопителем сообщений о сбоях для сообщений с производственно-технического оборудования (ПТО) и системных сообщений.

Станция автоматизации DDC4200E

Автономные станции автоматизации для регулирования, управления, оптимизации и контроля. Данные станции оснащены встроенным высококачественным цветным дисплеем с фоновой подсветкой и интуитивным, удобным для пользователя интерфейсом, построенным по индивидуально создаваемым элементам установки.

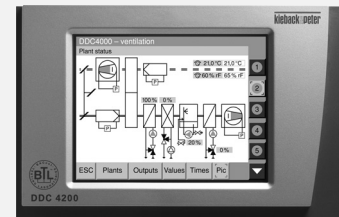
12 контуров регулирования DDC для систем отопления и вентиляции, с возможностью расширения за счет объектов ПО. 2 шины (на базе CAN) с возможностью выбора S-шины и F-шины. Для подключения к F-шине модулей ввода и вывода, комнатных регуляторов/контроллеров и модулей управления (63 адреса) или для подключения к S-шине модулей ввода и вывода и модулей Gateway (16 адресов).

Буфер сообщений о сбоях, ведение протоколов событий с записью даты и времени, входящие и исходящие сообщения сохраняются в памяти.

Аварийные сообщения можно отправлять на печать, пересылать по факсу, в виде смс или электронного письма. Функционально совместима с системой автоматизации DDC3000 Kieback&Peter.

- Обмен данными с помощью TCP/IP, с помощью кабеля для подключения Ethernet (Cat5, 10/100 Mbit)
- Интегрированная функция удаленного управления с помощью веб-браузера с любого ПК и других мобильных устройств, например, смартфонов и планшетов и т.д.
- Протокол BACnet® согласно стандарту DIN EN ISO 16484-5 (BACnet® Системы автоматизации и контроля в строительстве. Протокол передачи данных) позволяет, например, осуществлять обмен данными со станцией GLT с помощью Ethernet или модема.
- До 99 станций автоматизации DDC4000
- Управление всей системой автоматизации DDC4000 возможно с каждой подключенной станции серии DDC4000 (Remote Control) без дополнительных устройств.

DDC4200E



Индикация	□ цветной сенсорный дисплей TFT
Входы и выходы	<ul style="list-style-type: none"> □ 24 аналоговых входа и выхода AI/AO; переключаются по отдельности - аналоговые входы AE; см. технический паспорт, типы датчиков - аналоговый выход AA; 0(2).10 В пост. тока; макс. 2,5 мА □ 32 бинарных входа и выхода BI/BO; переключаются по отдельности □ из них 8 бинарных входов могут использоваться как входы для подсчета импульсов до 80 Hz
Сетевые протоколы: Интерфейсы	<ul style="list-style-type: none"> □ BACnet-IP; BACnet-MS/TP □ Ethernet; RJ45; RS485 □ 2 CAN-шины; с возможностью переключения на F-шину или шину распределительного шкафа □ RS232 □ USB 2.0
Номинальное напряжение	□ 24 V AC/DC ±10 %; 50/60 Hz
Корпус	□ 12 V DC ±10 %
Степень защиты	□ 19-ти дюймовая пластиковая кассета
Окружающая температура	□ IP20
Монтаж	□ от 0 до +50 °C
	□ дверь распределительного шкафа или съемная 19-ти дюймовая рамка
DDC4200E	Станция автоматизации с дисплеем 12 регулирующих контуров DDC или 4 основные установки Climotion

Комплектующие к станции автоматизации

DDC4E-LON	Адаптер LON для контроллеров серии DDC4000 интерфейс RS232 Протокол LON согласно стандартам ISO/IEC 14908-2 Сетевые протоколы: LON-IP, LON FTT10
DDC4N-LON	Адаптер LON для контроллеров серии DDC4000E интерфейс RS232 DDC4040E, DDC4002E, DDC4200E или DDC4400E

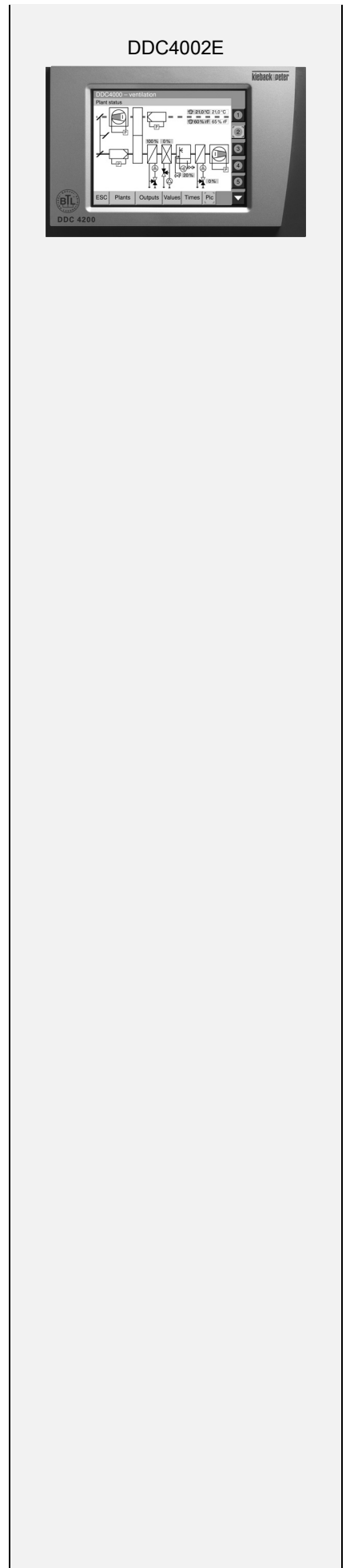
Станция автоматизации DDC4002E

Автономные станции автоматизации для регулирования, управления, оптимизации и контроля. Данные станции оснащены встроенным высококачественным цветным дисплеем с фоновой подсветкой и интуитивным, удобным для пользователя интерфейсом, построенным по индивидуально создаваемым элементам установки.

4 контура регулирования DDC для систем отопления и вентиляции, с возможностью расширения с помощью программной продукции. 2 шины (на базе CAN) с возможностью выбора S-шины и F-шины. Для подключения к F-шине модулей ввода и вывода, комнатных регуляторов/контроллеров и модулей управления (63 адреса) или для подключения к S-шине модулей ввода и вывода и модулей Gateway (16 адресов).

Буфер сообщений о сбоях, ведение протоколов событий с записью даты и времени, входящие и исходящие сообщения сохраняются в памяти. Аварийные сообщения можно отправлять на печать, пересылать по факсу, в виде смс или электронного письма. Функционально совместима с системой автоматизации DDC3000 Kieback&Peter.

- Обмен данными с помощью TCP/IP, с помощью кабеля для подключения Ethernet (Cat5, 10/100 Mbit)
- Интегрированная функция удаленного управления с помощью веб-браузера с любого ПК и других мобильных устройств, например, смартфонов и планшетов и т.д.
- Протокол BACnet® согласно стандарту DIN EN ISO 16484-5 (BACnet® Системы автоматизации и контроля в строительстве. Протокол передачи данных) позволяет, например, осуществлять обмен данными со станцией GLT с помощью Ethernet или модема.
- До 99 станций автоматизации DDC4000
- Управление всей системой автоматизации DDC4000 возможно с каждой подключенной станции серии DDC4000 (Remote Control) без дополнительных устройств.



Индикация	□ цветной сенсорный дисплей TFT
Входы и выходы	<ul style="list-style-type: none"> □ 24 аналоговых входа и выхода AI/AO; переключаются по отдельности - аналоговые входы AE; см. технический паспорт, типы датчиков - аналоговый выход AA; 0(2).10 В пост. тока; макс. 2,5 мА □ 32 бинарных входа и выхода BI/BO; переключаются по отдельности □ из них 8 бинарных входов могут использоваться как входы для подсчета импульсов до 80 Hz
Сетевые протоколы: Интерфейсы	<ul style="list-style-type: none"> □ BACnet-IP; BACnet-MS/TP □ Ethernet; RJ45; RS485 □ 2 CAN-шины; с возможностью переключения на F-шину или шину распределительного шкафа □ RS232 □ USB 2.0
Номинальное напряжение	□ 24 V AC/DC ±10 %; 50/60 Hz
Корпус	□ 12 V DC ±10 %
Степень защиты	□ 19-ти дюймовая пластиковая кассета
Окружающая температура	□ IP20
Монтаж	□ от 0 до +50 °C
	□ дверь распределительного щита или съемная 19-ти дюймовая рамка
DDC4002E	Станция автоматизации с дисплеем 4 регулирующих контура DDC или 1 основная установка Climotion

Комплектующие к станции автоматизации

DDC4E-LON	Адаптер LON для контроллеров серии DDC4000 интерфейс RS232 Протокол LON согласно стандартам ISO/IEC 14908-2 Сетевые протоколы: LON-IP, LON FTT10
DDC4N-LON	Адаптер LON для контроллеров серии DDC4000E интерфейс RS232 DDC4040E, DDC4002E, DDC4200E или DDC4400E

Станция автоматизации DDC4400E

Автономные станции автоматизации для регулирования, управления, оптимизации и контроля.

12 контуров регулирования DDC для систем отопления и вентиляции, с возможностью расширения с помощью программной продукции. 2 шины (на базе CAN) с возможностью выбора S-шины и F-шины. Для подключения к F-шине модулей ввода и вывода, комнатных регуляторов/контроллеров и модулей управления (63 адреса) или для подключения к S-шине модулей ввода и вывода и модулей Gateway (16 адресов).

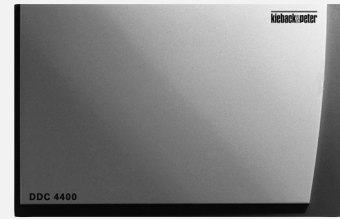
Буфер сообщений о сбоях, ведение протоколов событий с записью даты и времени, входящие и исходящие сообщения сохраняются в памяти.

Аварийные сообщения можно отправлять на печать, пересылать по факсу, в виде смс или электронного письма. Функционально совместима с системой автоматизации DDC3000 Kieback&Peter.

- Обмен данными с помощью TCP/IP, с помощью кабеля для подключения Ethernet (Cat5, 10/100 Mbit)
- Интегрированная функция удаленного управления с помощью веб-браузера с любого ПК и других мобильных устройств, например, смартфонов и планшетов и т.д.
- Протокол BACnet® согласно стандарту DIN EN ISO 16484-5 (BACnet® Системы автоматизации и контроля в строительстве. Протокол передачи данных) позволяет, например, осуществлять обмен данными со станцией GLT с помощью Ethernet или модема.
- До 99 станций автоматизации DDC4000

Входы и выходы	<ul style="list-style-type: none">□ 24 аналоговых входа и выхода AI/AO; переключаются по отдельности- аналоговые входы AE; см. технический паспорт, типы датчиков- аналоговый выход AA; 0(2).10 В пост. тока; макс. 2,5 мА□ 32 бинарных входа и выхода BI/BO; переключаются по отдельности□ из них 8 бинарных входов могут использоваться как входы для подсчета импульсов до 80 Hz
Сетевые протоколы	□ BACnet-IP; BACnet-MS/TP
Интерфейсы	<ul style="list-style-type: none">□ Ethernet; RJ45□ 2 CAN-шины; с возможностью переключения на F-шину или шину распределительного шкафа□ RS232□ USB 2.0
Номинальн. напряж.	<ul style="list-style-type: none">□ 24 V AC/DC ±10 %; 50/60 Hz□ 12 V DC ±10 %
Корпус	□ 19-ти дюймовая пластиковая кассета
Степень защиты	□ IP20
Окруж. температура	□ от 0 до +50 °C
Монтаж	□ дверь распределительного щита или съемная 19-ти дюймовая рамка
DDC4400E	Станция автоматизации для 12-ти регулирующих контуров DDC, без функции управления или 4 основные установки Climotion

DDC4400E



Комплектующие к станции автоматизации

DDC4E-LON	Адаптер LON для контроллеров серии DDC4000 интерфейс RS232 Протокол LON согласно стандартам ISO/IEC 14908-2 Сетевые протоколы: LON-IP, LON FTT10
DDC4N-LON	Адаптер LON для контроллеров серии DDC4000E интерфейс RS232 DDC4040E, DDC4002E, DDC4200E или DDC4400E

Станция автоматизации DDC4040E

Станции автоматизации для регулирования, управления, оптимизации и контроля.

12 контуров регулирования DDC для систем отопления и вентиляции, с возможностью расширения с помощью ПО. 2 шины (на базе CAN) с возможностью выбора S-шины и F-шины. Для подключения модулей ввода и вывода и комнатных модулей управления к F-шине (63 адреса) или для подключения модулей ввода и вывода и модулей Gateway (16 адресов) к S-шине.

Буфер аварийных сообщений, ведение протоколов событий с записью даты и времени, входящие и исходящие сообщения сохраняются в памяти. Аварийные сообщения можно отправлять в виде смс или электронного письма.

- Обмен данными с помощью TCP/IP, с помощью кабеля для подключения Ethernet (Cat5, 10/100 Mbit)
- Интегрированная функция удаленного управления с помощью веб-браузера с любого ПК и других мобильных устройств, например, смартфонов и планшетов и т.д.
- Протокол BACnet® согласно стандарту DIN EN ISO 16484-5 (BACnet® Системы автоматизации и контроля в строительстве. Протокол передачи данных) позволяет, например, осуществлять обмен данными со станцией GLT с помощью Ethernet или модема.
- До 99 станций автоматизации DDC4000

Сетевые протоколы:	<input type="checkbox"/> BACnet-IP; BACnet-MS/TP
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> 2 x Ethernet-разъем RJ45 <input type="checkbox"/> 2 CAN-шины: можно переключать на F-шину или S-шину <input type="checkbox"/> 2 x RS232; 2 x RS485 <input type="checkbox"/> USB 2.0 (для USB-накопителя: обновление, резервное копирование, восстановление)
Номинальн. напряж.	<input type="checkbox"/> 24 V AC/DC $\pm 10\%$; 50/60 Hz <input type="checkbox"/> 12 V DC $\pm 10\%$; 13 W
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20
Окруж. температура	<input type="checkbox"/> 0 - 55 °C
Монтаж	<input type="checkbox"/> DIN-рейка TH 35-7.5 в закрытом корпусе

DDC4040E	Станция автоматизации без дисплея (blackbox) для 12 регулирующих контуров DDC, без дисплея или 4 основные установки Climotion
----------	---

Комплектующие к станции автоматизации

DDC4E-LON	Адаптер LON для контроллеров серии DDC4000 интерфейс RS232 Протокол LON согласно стандартам ISO/IEC 14908-2 Сетевые протоколы: LON-IP, LON FTT10
-----------	---



Станция автоматизации DDC4020E

Автономная станция автоматизации для регулирования, оптимизации, управления и контроля.

4 контура регулирования DDC для систем отопления и вентиляции, с возможностью расширения за счет объектов ПО. 2 шины (на базе CAN), с возможностью переключения между S-шиной и F-шиной. Для подключения модулей ввода/вывода и комнатных модулей управления к F-шине (63 адреса) или модулей ввода/вывода и коммутационных модулей к S-шине (16 адресов).

Накопитель сообщений о сбоях, ведение протоколов событий с записью даты и времени, входящие и исходящие сообщения сохраняются в памяти. Аварийные сообщения можно передать через SMS-сообщения по GSM или по электронной почте.

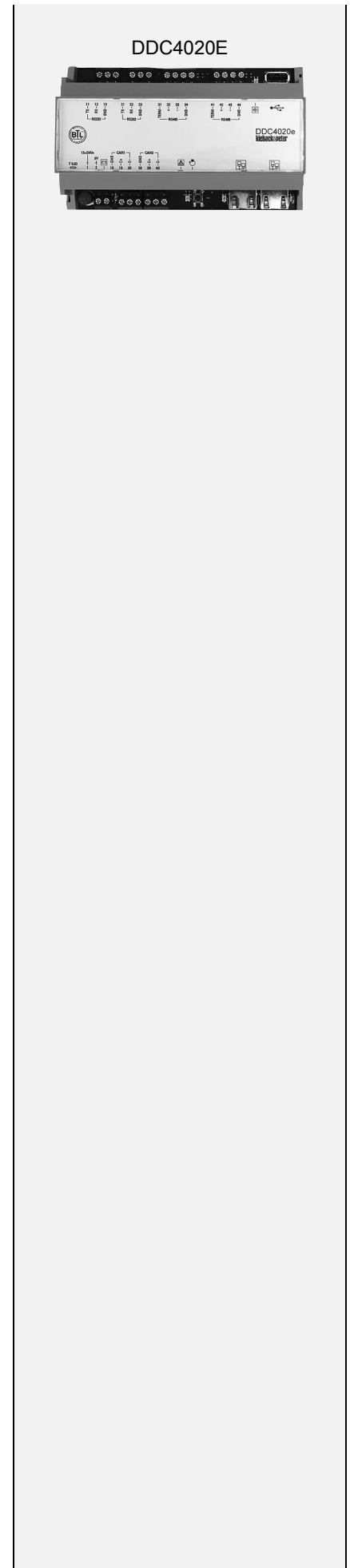
- Обмен данными с помощью TCP/IP, с помощью кабеля для подключения Ethernet (Cat5, 10/100 Mbit)
- Интегрированная функция удаленного управления с помощью веб-браузера с любого ПК и других мобильных устройств, например, смартфонов и планшетов и т.д.
- Протокол BACnet® согласно стандарту DIN EN ISO 16484-5 (BACnet® Системы автоматизации и контроля в строительстве. Протокол передачи данных) позволяет, например, осуществлять обмен данными со станцией GLT с помощью Ethernet или модема.
- До 99 станций автоматизации DDC4000

Сетевые протоколы:	<input type="checkbox"/> BACnet-IP; BACnet-MS/TP
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> 2 x Ethernet-разъем RJ45 <input type="checkbox"/> 2 CAN-шины: можно переключать на F-шину или S-шину <input type="checkbox"/> 2 x RS232; 2 x RS485 <input type="checkbox"/> USB 2.0 (для USB-накопителя: обновление, резервное копирование, восстановление) <input type="checkbox"/> 24 V AC/DC ±10 %; 50/60 Hz
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 12V DC +/-10 %; 13 W
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> 0 - 55 °C
Монтаж	<input type="checkbox"/> DIN-рейка TH 35-7.5 в закрытом корпусе

DDC4020E	Станция автоматизации без дисплея (blackbox) 4 контура регулирования DDC, без дисплея или 1 основная установка Climotion
----------	--

Комплектующие к станции автоматизации

DDC4E-LON	Адаптер LON для контроллеров серии DDC4000 интерфейс RS232 Протокол LON согласно стандартам ISO/IEC 14908-2 Сетевые протоколы: LON-IP, LON FTT10
-----------	---



Панель индикации и управления TPC70

Сенсорная панель TFT для удаленного управления системами автоматизации серии DDC4000. Графические диалоговые окна для получения и загрузки сообщений. Уставки, фактические значения, переключение, время.

Получение и загрузка всех параметров контроллера DDC с различных уровней доступа

- Отображение рабочих и аварийных сообщений
- Соединение со станциями автоматизации с помощью Ethernet и TCP/IP

Индикация	<input type="checkbox"/> цветной сенсорный дисплей TFT
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> Ethernet RJ45
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 12 - 24 V DC; 7 W
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20 для корпуса / IP65 для лицевой панели
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +55 °C
Монтаж	<input type="checkbox"/> Дверь распределительного щита

TPC70	Панель управления и индикации для управления системой автоматизации DDC4000 для DDC4020E, DDC4040E
-------	--



Система Climotion - решение с помощью контроллеров серии DDC4000

Climotion представляет собой инновационную систему управления вентиляционными установками и установками кондиционирования воздуха и позволяет уникальным образом оптимизировать работу здания. Программное обеспечение системы Climotion дополняет каждую станцию автоматизации интеллектуальной системой управления кондиционирования и вентиляции. Это позволяет оптимально смешивать приточный воздух с комнатным воздухом и равномерно распределять его в помещении. По сравнению с традиционной системой вентиляции использование системы Climotion сокращает энергопотребление в среднем на 30%. Это также благоприятно сказывается и на окружающей среде, так как экономия энергопотребления уменьшает выделение CO₂.

DDC4200E	Станция автоматизации с дисплеем 12 регулирующих контуров DDC или 4 основные установки Climotion
DDC4002E	Станция автоматизации с дисплеем 4 регулирующих контура DDC или 1 основная установка Climotion
DDC4400E	Станция автоматизации для 12-ти регулирующих контуров DDC, без функции управления или 4 основные установки Climotion
DDC4040E	Станция автоматизации без дисплея (blackbox) для 12 регулирующих контуров DDC, без дисплея или 4 основные установки Climotion
DDC4020E	Станция автоматизации без дисплея (blackbox) 4 контура регулирования DDC, без дисплея или 1 основная установка Climotion

Станция автоматизации DDC420

Контроллер DDC420 представляет собой компактную станцию автоматизации для регулирования, управления, контроля и оптимизации систем отопления, вентиляции и кондиционирования. Данное устройство является свободно программируемым, что обеспечивает универсальность его применения. Дополнительные программные объекты позволяют индивидуально настраивать контроллер в соответствии с требованиями установок или местом использования. Монтаж устройства на распределительном шкафу осуществляется с помощью DIN-рейки. Съёмные клеммы позволяют сократить монтаж электропроводки и избежать ошибок коммутации. Количество входов и выходов контроллера может быть увеличено за счет использования модулей ввода/вывода F-шины (основа CAN) или модулей Gateway.

Станция DDC420 оснащена встроенным Web-сервером и сетевым Ethernet портом. Информация с производственно-технических установок может отображаться на компьютере. Это простая, надёжная и хорошо зарекомендовавшая себя концепция управления фирмы Kieback&Peter, позволяющая пользователю легко ориентироваться в меню. Все понятно само по себе.

Станция автоматизации DDC420

Контроллер DDC420 представляет собой станцию автоматизации для регулирования, управления, контроля и оптимизации систем отопления, вентиляции и кондиционирования.

Для модулей расширения ввода/вывода и комнатных модулей управления контроллер оснащен F-шиной на основе CAN.

Интегрированный интерфейс Ethernet обеспечивает доступ к Web-серверу, позволяющему отображать данные, удаленно управлять системой и создавать резервные копии данных с помощью Web-браузера без дополнительного ПО.

Основные характеристики контроллера:

- Протокол BACnet® согласно стандарту DIN EN ISO 16484-5 (BACnet® Системы автоматизации и контроля в строительстве. Протокол передачи данных); BACnet-IP и BACnet MS/TP; позволяет, например, осуществлять обмен данными со станцией GLT по протоколу Ethernet или с помощью модема.
- Отображение данных на графическом подсвечиваемом дисплее
- Управление с помощью поворотного регулятора и кнопок
- Недельная и годовая программы
- Сохранение и отображение данных трендов
- Отображение и изменение значений установок на различных пользовательских уровнях; для каждого параметра открытые тексты в соответствии с пожеланиями клиента
- Пользовательский интерфейс на 12 языках (чешский, немецкий, английский, испанский, французский, венгерский, итальянский, латышский, голландский, польский, русский и шведский)
- 3 регулирующих контура для отопления или 2 регулирующих контура для вентиляции с возможностью расширения с помощью ТО и ПО
- Ведение протокола аварийных сообщений с указанием даты и времени
- Быстрая и простая конфигурация, управление и ввод в эксплуатацию осуществляются с помощью программного продукта Designer:

DDC420



Индикация	<input type="checkbox"/> графический дисплей с подсветкой
Управление	<input type="checkbox"/> Поворотный регулятор с функцией подтверждения выбора
Входы и выходы	<input type="checkbox"/> 8 универсальных входов или выходов; с возможностью независимого параметрирования - аналоговые входы АЕ; см. технический паспорт, типы датчиков - аналоговый выход АА; 0(2).10 В пост. тока; макс. 2,5 мА - бинарный вход ВІ, сухой контакт - двоичный выход ВА; транзисторные выходы 24 В пост. тока, макс. 40 мА <input type="checkbox"/> 2 бинарных входа ВІ (могут также использоваться в качестве импульсных входов 80 Hz) <input type="checkbox"/> 5 бинарных выходов ВО; (релейный контакт)
Сетевые протоколы: Интерфейсы	<input type="checkbox"/> BACnet <input type="checkbox"/> Ethernet; RJ45 <input type="checkbox"/> шина CAN; F-шина <input type="checkbox"/> последовательный RS232 <input type="checkbox"/> RS485 (BACnet MS/TP)
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 110 - 230 V AC; 50/60 Hz; 21 VA
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +50 °C
Монтаж	<input type="checkbox"/> DIN-рейка TH 35-7.5 в закрытом корпусе

DDC420 Станция автоматизации

Сведения о станции автоматизации DDC420

Более подробная информация о контроллере и подключаемых к нему модулях представлена в отдельной главе «Станция автоматизации DDC420».

Модули ввода/вывода BMD, BMA

Цифровые шинные модули BMD (BusModule Digital) и аналоговые шинные модули BMA (BusModule Analog) используются для концентрированного ввода и вывода большого количества бинарных и аналоговых сигналов (точек данных).

В модулях BMD1204 и BMA0804 данные передаются по шине CAN. При этом модули автоматически адаптируются к типу шины CAN, заданному станцией автоматизации серии DDC4000E. К S-шине или F-шине можно подключить до 48 модулей BMA0804 или до 36 модулей BMD1204.

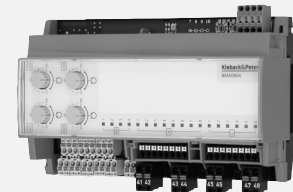
Максимальная длина кабеля для S-шины составляет 200 м (скорость передачи 40 kBaud), для F-шины — 2000 м (скорость передачи 20 kBaud). В модулях BMD4032, BMD4064 и BMA4024 обмен данными со станциями автоматизации серии DDC4000 осуществляется по S-шине. Шина распределительного шкафа базируется на контроллере шины CAN. К S-шине можно подключить макс. 16 шинных модулей на расстоянии до 200 метров (скорость передачи 40 kBaud) от станции автоматизации.

Модуль ввода/вывода BMA0804

Аналоговый шинный модуль BMA с подключением к шине CAN. Поворотный переключатель для автоматического и ручного режимов работы бинарных выходов 0—100%. LED-индикаторы (разноцветные) рабочих состояний входов и выходов. Все клеммы выполнены в виде втычных клемм. Модуль для прямых полевых кабелей, одна клемма для каждого провода, блоки с вспомогательными клеммами для питания F-шины. Гальваническая развязка источника питания, шины и разъема датчика.

Индикация	<input type="checkbox"/> 2 LED-индикатора передачи данных по шине <input type="checkbox"/> 2 разноцветных свободно программируемых LED-индикатора
Входы	<input type="checkbox"/> 8 аналоговых входов; см. технический паспорт, типы датчиков <input type="checkbox"/> 3 входа со вспомогательным напряжением 10 V DC <input type="checkbox"/> Суммарно 70 mA для подключения внешних задатчиков
Выходы	<input type="checkbox"/> 4 аналоговых выхода 0(2)—10 V DC; макс. 2,5 mA
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> CAN; S-шина или F-шина
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 12—24 V DC, +/- 10%, 2,5 W
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик, 8TE
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +55 °C
Монтаж	<input type="checkbox"/> Монтажная рейка TH 35-7.5 в закрытом корпусе
BMA0804	Модуль ввода/вывода F-шина или S-шина, 8 аналоговых входов, 4 аналоговых выхода 0(2)—10 V DC, уровень ручного управления

BMA0804



Модуль ввода/вывода BMD1204

Цифровой шинный модуль BMD с подключением к шине CAN. Поворотный переключатель для автоматического и ручного режимов работы бинарных выходов, АВТО/ВКЛ./ВЫКЛ. LED-индикаторы рабочих состояний входов и выходов. Все клеммы выполнены в виде втычных клемм. Модуль для прямых полевых кабелей, одна клемма для каждого провода, блоки с вспомогательными клеммами для питания F-шины. Гальваническая развязка источника питания, шины и разъема датчика.

Индикация	<input type="checkbox"/> 2 LED-индикатора передачи данных по шине <input type="checkbox"/> 2 разноцветных свободно проектируемых LED-индикатора
Входы	<input type="checkbox"/> 12 бинарных входов <input type="checkbox"/> порог переключения, выключение $\leq 2,5$ V DC; включение $\geq 5,0$ V DC <input type="checkbox"/> Поддержка датчиков NAMUR (датчики движения)
Выходы	<input type="checkbox"/> 4 бинарных выхода в качестве беспотенциальных переключающих контактов 230 V AC
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> CAN; S-шина или F-шина
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 12—24 V DC, +/- 10%, 3,2 W
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик, 8TE
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +55 °C
Монтаж	<input type="checkbox"/> Монтажная рейка TH 35-7.5 в закрытом корпусе

BMD1204	Модуль ввода/вывода F-шина или S-шина, 12 бинарных входов, 4 беспотенциальных переключающих контакта, уровень ручного управления
---------	--

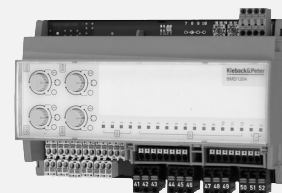
Цифровой модуль ввода/вывода BMD4032

Цифровой модуль ввода/вывода BMD с подключением к шине CAN. С каскадным штекером для легкого соединения с другими модулями шины распределительного шкафа. Съемная крышка с электронным блоком для упрощенного обмена.

Индикация	<input type="checkbox"/> 2 LED-индикатора передачи данных по шине
Входы и выходы	<input type="checkbox"/> 32 бинарных входа или выхода VI/VO; переключаются по отдельности
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> шина CAN; шина распределительного шкафа
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 24 V AC 10 %; 50/60 Hz
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +45 °C
Монтаж	<input type="checkbox"/> DIN-рейка TH 35-7.5 в закрытом корпусе

BMD4032	Модуль ввода/вывода функция входа или выхода для каждого из 32-х соединений выбирается отдельно путем параметризации DDC
---------	--

BMD1204



BMD4032



Цифровой модуль ввода/вывода BMD4064

Цифровой модуль ввода/вывода BMD с подключением к шине CAN. С каскадным штекером для легкого соединения с другими модулями шины распределительного шкафа. Съёмная крышка с электронным блоком для упрощенного обмена.

Индикация	<input type="checkbox"/> 2 LED-индикатора передачи данных по шине
Входы и выходы	<input type="checkbox"/> 64 бинарных входа или выхода VI/VO; переключаются по отдельности
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> шина CAN; шина распределительного шкафа
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 24 V AC 10 %; 50/60 Hz
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +45 °C
Монтаж	<input type="checkbox"/> DIN-рейка TH 35-7.5 в закрытом корпусе

BMD4064	Модуль ввода/вывода функция входа или выхода для каждого из 64-х соединений выбирается отдельно путем параметризации DDC
---------	--

Аналоговый модуль ввода/вывода BMA4024

Аналоговый модуль BMA с подключением к CAN-шине. К данному модулю можно подключать все основные датчики температуры. Ввод и вывод стандартных сигналов. С каскадным штекером для соединения с другими модулями S-шины. Съёмная крышка с электронным блоком для простоты замены.

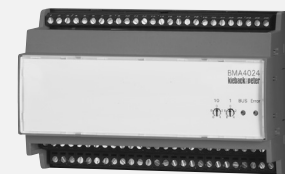
Индикация	<input type="checkbox"/> 2 LED-индикатора передачи данных по шине
Входы и выходы	<input type="checkbox"/> 24 аналоговых входа или выхода AI/AO - аналоговые входы AE; см. технический паспорт, типы датчиков - аналоговый выход AA; 0(2).10 В пост. тока; макс. 2,5 мА
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> шина CAN; шина распределительного шкафа
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 24 V AC 10 %; 50/60 Hz
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +45 °C
Монтаж	<input type="checkbox"/> DIN-рейка TH 35-7.5 в закрытом корпусе

BMA4024	Модуль ввода/вывода функция входа или выхода для каждого из 24-х соединений выбирается отдельно путем параметризации DDC
---------	--

BMD4064



BMA4024



Модули ввода/вывода на F-шине

Модули F-шины (FBM) предназначены для сбора отдельных, удаленных от станции автоматизации аналоговых и бинарных сигналов (точек данных). Макс. длина F-шины может достигать 2000 м.

Система F-шины базируется на CAN-шине. Монтаж модулей ввода/вывода FBM осуществляется в стенном шкафу или в электрораспределительных шкафах. Данные модули имеют элементы управления, LED-индикаторы состояний и контроля связи. Благодаря приему аналоговых и бинарных сигналов с больших расстояний затраты на прокладку кабельной сети значительно сокращаются по сравнению с традиционными установками.

Модули ввода/вывода на F-шине

Индикация	<input type="checkbox"/> LED-индикаторы для работы шины и рабочих состояний
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> CAN-шина; F-шина
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 12 V DC
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +45 °C
Корпус	<input type="checkbox"/> пластмасса
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20

	Входы	Выходы
FBM018	8 контактных входов; замыкающий/размыкающий контакт или подсчет импульсов до 80 Hz	
FBM018W	8 контактных входов; замыкающий/размыкающий контакт или подсчет импульсов до 80 Hz	
FBM24		4 перекидных сухих контакта, макс. 230 V AC; 6 (3) A
FBM024		4 перекидных сухих контакта, макс. 230 V AC; 6 (3) A
FBM024W		4 перекидных сухих контакта, макс. 230 V AC; 6 (3) A
FBM034	4 аналоговых входа AI; чувствительный элемент KP10 или 0 - 10 V, возможно изменение параметров	
FBM034W	4 аналоговых входа AI; чувствительный элемент KP10 или 0 - 10 V, возможно изменение параметров	
FBM38	10 бинарных входов BI	4 переключающих выходных контакта (сухой контакт), макс. 230 V AC; 6 (3) A
FBM44		4 аналоговых выхода AO; 0 - 10 V DC; 5 mA
FBM044		4 аналоговых выхода AO; 0 - 10 V DC; 5 mA
FBM044W		4 аналоговых выхода AO; 0 - 10 V DC; 5 mA
FBM45	4 аналоговых входа AI; 0 - 10 V DC; ок. 0,5 mA	4 аналоговых выхода AO; 0 - 10 V DC; 4 mA
FBK36	4 аналоговых входа AI; входной сигнал 0 - 10 V; 0 - 20 mA или 4 - 20 mA	
FBU410	6 универсальных входов или выходов с возможностью независимого параметрирования	4 бинарных выхода BO; релейный выход макс. 230 V AC; 5 (3) A

Модуль ввода FBM018

Модуль ввода F-шины с контроллером CAN-шины. Контроль связи посредством LED-индикаторов. LED-индикация рабочих состояний бинарных входов.

Индикация	<input type="checkbox"/> 2 LED-индикатора работы шины
	<input type="checkbox"/> 8 LED-индикаторов для рабочих состояний
Входы	<input type="checkbox"/> 8 контактных входов; замыкающий/размыкающий контакт или подсчет импульсов до 80 Hz
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> CAN-шина; F-шина
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 12 V DC ± 20 %; 90 mA; 1,08 W
Корпус	<input type="checkbox"/> Пластмасса
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +45 °C
Монтаж	<input type="checkbox"/> DIN-рейка TH 35-7.5 в закрытом корпусе

FBM018	Модуль ввода F-шины 8 бинарных входов BI
FBM018W	Модуль ввода F-шины 8 бинарных входов BI; настенный монтаж с использованием прилагаемого настенного корпуса Z175

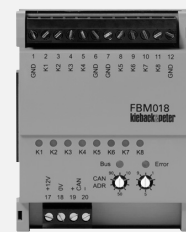
Модуль вывода FBM024

Модуль вывода F-шины с контроллером CAN-шины. Контроль связи посредством LED-индикаторов. LED-индикация рабочих состояний.

Индикация	<input type="checkbox"/> 2 LED-индикатора работы шины
	<input type="checkbox"/> 4 LED-индикатора для рабочих состояний
Выходы	<input type="checkbox"/> 4 перекидных сухих контакта, макс. 230 V AC; 6 (3) A
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> шина CAN; F-шина
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 12 V DC ± 20 %; 80 mA; 1,0 W
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +45 °C
Монтаж	<input type="checkbox"/> DIN-рейка TH 35-7.5 в закрытом корпусе

FBM24	Модуль вывода F-шины 4 бинарных выхода BO для каждого выхода переключатель ВКЛ./АВТО/ВЫКЛ.
FBM024	Модуль вывода F-шины 4 бинарных выхода BO
FBM024W	Модуль вывода F-шины 4 бинарных выхода BO; настенный монтаж с использованием прилагаемого настенного корпуса Z175

FBM018



FBM024



Модуль ввода FBM034

Модуль ввода F-шины с контроллером CAN-шины. Контроль связи посредством LED-индикаторов. Аналоговые входы.

Индикация	<input type="checkbox"/> 2 LED-индикатора работы шины
Входы	<input type="checkbox"/> 4 аналоговых входа AI; чувствительный элемент KP10 или 0 - 10 V, возможно изменение параметров
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> шина CAN; F-шина
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 12 V DC $\pm 20\%$; 40 mA; 0,48 W
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +45 °C
Монтаж	<input type="checkbox"/> DIN-рейка TH 35-7.5 в закрытом корпусе

FBM034	Модуль ввода F-шины 4 аналоговых входа AI
FBM034W	Модуль ввода F-шины 4 аналоговых входа AI; настенный монтаж с использованием прилагаемого настенного корпуса Z175

Модуль ввода/вывода FBM38

Модуль ввода/вывода с контроллером CAN-шины для подключения модуля локального приоритетного управления FSM. Контроль обмена данными посредством отдельных LED-индикаторов. 5 DIP-переключателей для настройки режима, дополнительных функций, а также для инвертирования входов аварийных сообщений. До 20-ти регулируемых программных макросов. Независимый контроль сигнальных данных по магистральному каналу передачи данных Backbone (с возможностью расширения за счет модулей SBM21, SBM41 и FBM45).

Индикация	<input type="checkbox"/> 2 LED-индикатора работы шины
Входы	<input type="checkbox"/> 10 бинарных входов BI
Выходы	<input type="checkbox"/> 4 переключающих выходных контакта (сухой контакт), макс. 230 V AC; 6 (3) A
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> шина CAN; F-шина <input type="checkbox"/> интерфейс QBS
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 12 V DC +20 % до -10 %
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +45 °C
Монтаж	<input type="checkbox"/> DIN-рейка TH 35-7.5 в закрытом корпусе

FBM38	Модуль ввода/вывода F-шины 12 бинарных входов BI; 4 бинарных выхода BO
-------	---

FBM034



FBM38



Модуль вывода F-шины FBM044

Модуль вывода F-шины с контроллером CAN-шины. Контроль связи посредством LED-индикаторов.

Индикация	<input type="checkbox"/> 2 LED-индикатора работы шины <input type="checkbox"/> 4 LED-индикатора для рабочих состояний
Выходы	<input type="checkbox"/> 4 аналоговых выхода АО; 0 - 10 V DC; 5 мА
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> шина CAN; F-шина
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 12 V DC ± 20 %; 90 мА; 1,08 W
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +45 °C
Монтаж	<input type="checkbox"/> DIN-рейка TH 35-7.5 в закрытом корпусе

FBM44	Модуль вывода F-шины 4 аналоговых выхода АО; 0 - 10 V для каждого выхода переключатель 100%/АВТО/0%
-------	--

FBM044	Модуль вывода F-шины 4 аналоговых выхода АО; 0 - 10 V
--------	--

FBM044W	Модуль вывода F-шины 4 аналоговых выхода АО; 0 - 10 V; настенный монтаж с использованием прилагаемого настенного корпуса Z175
---------	--

Модуль ввода/вывода FBM45

Модуль ввода/вывода с контроллером CAN-шины, с 4-мя аналоговыми выходами для управления удаленными устройствами производственно-технических установок. 4 дополнительных аналоговых входа позволяют принимать аналоговые сигналы (0–10 V DC) с производственно-технических установок. Для автономного ручного управления модуль ввода/вывода оснащен интерфейсом QBS для подключения локальных модулей приоритетного управления FSM42 или FSM44.

Индикация	<input type="checkbox"/> 2 LED-индикатора работы шины
Входы	<input type="checkbox"/> 4 аналоговых входа AI; 0 - 10 V DC; ок. 0,5 мА
Выходы	<input type="checkbox"/> 4 аналоговых выхода АО; 0 - 10 V DC; 4 мА
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> шина CAN; F-шина <input type="checkbox"/> интерфейс QBS
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 12 V DC от +20 % до -5 %
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +45 °C
Монтаж	<input type="checkbox"/> DIN-рейка TH 35-7.5 в закрытом корпусе

FBM45	Модуль ввода/вывода F-шины Модуль FBM45 может работать в 2-х различных режимах: в дистанционном и локальном режиме
-------	---

FBM044



FBM45



Модуль ввода FBK

Модуль ввода F-шины FBK с контроллером CAN-шины. Контроль обмена данными посредством LED-индикаторов.

Входы	<input type="checkbox"/> 4 аналоговых входа AI; выбираются по отдельности
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> шина CAN; F-шина
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 12 V DC $\pm 20\%$; 37 mA; 0,44 W
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +50 °C
Монтаж	<input type="checkbox"/> DIN-рейка TH 35-7.5 в закрытом корпусе

FBK36	Модуль ввода F-шины 4 аналоговых входа AI; входной сигнал 0 - 10 V; 0 - 20 mA или 4 - 20 mA
-------	---

Модуль ввода/вывода FBU410

Модуль ввода/вывода с контроллером CAN-шины с 4-мя релейными выходами и 6-ью универсальными входами/выходами для управления и приема сигналов удаленных периферийных устройств. Функция каждого из 6-ти универсальных входов/выходов определяется отдельно для каждого входа/выхода соединения в процессе параметризации.

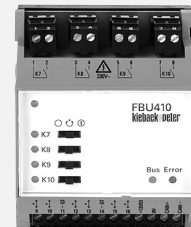
Индикация	<input type="checkbox"/> 2 LED-индикатора работы шины <input type="checkbox"/> 4 LED-индикатора для рабочих состояний
Входы и выходы	<input type="checkbox"/> 6 универсальных входов или выходов с возможностью независимого параметрирования - аналоговые входы AE; см. технический паспорт, типы датчиков - аналоговый выход AA; 0(2).10 В пост. тока; макс. 2,5 mA - бинарный вход BI; сухой контакт; подсчет импульсов до 80 Hz - двоичный выход BA; транзисторные выходы 24 В пост. тока, макс. 80 mA
Выходы	<input type="checkbox"/> 4 бинарных выхода BO; релейный выход макс. 230 V AC; 5 (3) A
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> шина CAN; F-шина
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 12 V DC $\pm 20\%$; 1,8 W
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +45 °C
Монтаж	<input type="checkbox"/> DIN-рейка TH 35-7.5 в закрытом корпусе

FBU410	Модуль ввода/вывода F-шины для каждого выхода ручной переключатель ВКЛ/АВТО/ВЫКЛ
--------	--

FBK



FBU410



Сервопривод MD200BUS, подключаемый к F-шине

- Не требующий обслуживания, подключаемый к шине сервопривод для клапанов с ходом штока 3 – 20 мм
- С контроллером CAN-шины для подключения к F-шине системы автоматизации DDC
- Простой монтаж благодаря консоли привода
- Система сбора данных для дополнительных трех бинарных входов и двух аналоговых входов
- Данные о состояниях: ручное управление, блокировка клапана, уставка 0 – 100 %, индикация положения, передаются по F-шине на станцию автоматизации
- Переключатель ручного/автоматического режима и ручная перестановка
- Контроль блокировки клапана с программой деблокировки
- Функция герметичного закрывания
- Прямое управление «Открыть/Заккрыть»

Сервопривод	<input type="checkbox"/> шаговый двигатель
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 24 V AC; 50 Hz ±10 %; макс. 13 VA
Управление	<input type="checkbox"/> шина CAN; F-шина
Входы	<input type="checkbox"/> 3 бинарных входа BI <input type="checkbox"/> 2 аналоговых входа AI; 0 - 10 V, KP10
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> шина CAN; F-шина
Ручной режим	<input type="checkbox"/> переключатель или маховик
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +50 °C
Вес	<input type="checkbox"/> 1,45 кг
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP54

	Вес (кг)	Ход (мм)	Усилие (Н)	Скорость позиционирования (с/мм)
MD200BUS	1,45	20	850	6 - 9,3

MD200BUS



Модули ввода и вывода на S-шине

Модули SBM используются для ввода и вывода большого количества аналоговых и бинарных сигналов (точек данных). Модули управления SBM имеют параметрируемые элементы управления в виде переключателей/кнопок и LED-индикаторов. С помощью данных модулей входные и выходные сигналы передаются на станцию автоматизации. S-шина базируется на шине CAN. С помощью этой шины осуществляется подключение 16 модулей SBM к станциям автоматизации на расстоянии до 200 м.

Модули ввода и вывода на S-шине

Индикация	<input type="checkbox"/> LED-индикаторы для работы шины и рабочих состояний
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> CAN-шина; S-шина
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 24 V AC $\pm 10\%$; 50/60 Hz
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +45 °C
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP40
Монтаж	<input type="checkbox"/> Дверь распределительного щита или съемная рамка 19 дюймов

	Входы и выходы	Индикация
SBM41	40 бинарных входов VI 24 бинарных входа/выхода VI/VO с возможностью переключения по отдельности	64 разноцветных LED-индикатора для рабочих состояний
SBM42	40 бинарных входов VI 24 бинарных входа/выхода VI/VO с возможностью переключения по отдельности	48 разноцветных LED-индикатора для рабочих состояний
SBM44		64 разноцветных LED-индикатора для рабочих состояний
SBM45		48 разноцветных LED-индикаторов для рабочих состояний

Модуль ввода/вывода SBM41

Модуль ввода/вывода с контроллером CAN-шины. Индикация сообщений о состоянии выкл/непрерывн. подсветка/мигание. При настройке адреса >16 может использоваться как сигнальный модуль для рабочих и аварийных сообщений.

Индикация	<input type="checkbox"/> 2 LED-индикатора работы шины <input type="checkbox"/> 64 разноцветных LED-индикатора для рабочих состояний
Входы и выходы	<input type="checkbox"/> 24 бинарных входа/выхода VI/VO с возможностью переключения по отдельности
Входы	<input type="checkbox"/> 40 бинарных входов VI
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> шина CAN; шина распределительного шкафа
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 24 V AC $\pm 10\%$; 50/60 Hz; 3 VA
Корпус	<input type="checkbox"/> 19-ти дюймовая пластиковая кассета
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP40
Монтаж	<input type="checkbox"/> дверь распределительного щита или съемная 19-ти дюймовая рамка

SBM41	Модуль ввода/вывода 40 бинарных входов VI; 24 бинарных входа/выхода VI/VO; 64 LED-индикатора
-------	--

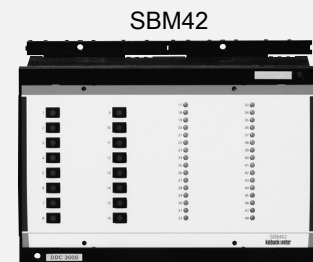


Модуль ввода/вывода с функцией управления SBM42

Модуль ввода/вывода с контроллером CAN-шины и функцией управления. Индикация сообщений о состоянии выкл/непрерывн. подсветка/мигание.

Индикация	<input type="checkbox"/> 2 LED-индикатора работы шины <input type="checkbox"/> 48 разноцветных LED-индикатора для рабочих состояний
Входы и выходы	<input type="checkbox"/> 24 бинарных входа/выхода VI/VO с возможностью переключения по отдельности
Входы	<input type="checkbox"/> 40 бинарных входов VI
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> шина CAN; шина распределительного шкафа
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 24 V AC $\pm 10\%$; 50/60 Hz; 3 VA
Корпус	<input type="checkbox"/> 19-ти дюймовая пластиковая кассета
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP40
Монтаж	<input type="checkbox"/> дверь распределительного щита или съемная 19-ти дюймовая рамка

SBM42	Модуль ввода/вывода с функцией управления 40 бинарных входов VI; 24 бинарных входа/выхода VI/VO; 32 LED-индикатора; 16 кнопок/переключателей
-------	---



Модуль управления SBM44

Модуль управления с контроллером CAN-шины. Индикация сообщений о состоянии выкл./непрерывная подсветка/мигание.

Индикация	<input type="checkbox"/> 2 LED-индикатора работы шины <input type="checkbox"/> 64 разноцветных LED-индикатора для рабочих состояний
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> шина CAN; шина распределительного шкафа
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 24 V AC $\pm 10\%$; 50/60 Hz; 1,5 VA
Корпус	<input type="checkbox"/> 19-ти дюймовая пластиковая кассета
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP40
Монтаж	<input type="checkbox"/> дверь распределительного щита или съемная 19-ти дюймовая рамка

SBM44 Модуль управления
64 LED-индикатора

Модуль управления SBM45

Модуль управления с контроллером CAN-шины. Индикация сообщений о состоянии выкл./непрерывная подсветка/мигание.

Индикация	<input type="checkbox"/> 2 LED-индикатора работы шины <input type="checkbox"/> 48 разноцветных LED-индикаторов для рабочих состояний
Элементы управления	<input type="checkbox"/> 16 кнопок/переключателей с возможностью параметрирования групп кнопок/переключателей
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> шина CAN; шина распределительного шкафа
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 24 V AC $\pm 10\%$; 50/60 Hz; 1,5 VA
Корпус	<input type="checkbox"/> 19-ти дюймовая пластиковая кассета
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP40
Монтаж	<input type="checkbox"/> дверь распределительного щита или съемная 19-ти дюймовая рамка

SBM45 Модуль управления
32 LED-индикатора; 16 кнопок/переключателей

SBM44



SBM45



Модули Gateway

Модули Gateway для интеграции приборов и систем оборудования других производителей на периферийном уровне. Точки данных других производителей преобразуются в параметры станции автоматизации и находятся в распоряжении систем автоматизации и инженерного оборудования систем автоматизированного управления зданием.

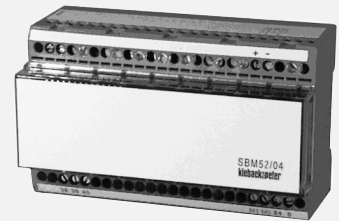
Модули Gateway SBM51, SBM52

Интеграция устройств и систем оборудования других производителей на периферийном уровне. Насосы, счетчики, котлы, преобразователи частоты и т. д. интегрируются через интерфейсы обмена данных.

Индикация	<input type="checkbox"/> 2 LED-индикатора работы шины
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> шина CAN; шина распределительного шкафа
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 24 V AC $\pm 10\%$; 50/60 Hz
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +45 °C
Монтаж	<input type="checkbox"/> DIN-рейка TH 35-7.5 в закрытом корпусе

SBM51/01	Модуль Gateway для насосов Grundfos Подключение макс. 8-ми насосов Grundfos по шине Genibus
SBM51/02	Модуль Gateway для насосов Wilo/KSB Подключение макс. 4-х одиночных и двойных насосов через серийный цифровой интерфейс PLR
SBM51/04	Модуль Gateway для 32-х счетчиков на M-шине согласно DIN EN 1434-3, подключение макс. 32-х счетчиков по шине M-Bus
SBM52/04	Модуль Gateway для 99 счетчиков на M-шине согласно DIN EN 1434-3, подключение макс. 99 счетчиков по шине M-Bus
SBM51/05	Модуль Gateway для сетевого контроля оборудования Berg Подключение модулей энергоконтроля Berg UBN204, UBN303, UBN304, UBN305, UBN2010, UBN30, UBN310, UBN315, UBN3060
SBM51/06	Модуль Gateway Danfoss Подключение 8-ми преобразователей частоты Danfoss VLT 6000/5000/2800 и FC-102,
SBM51/08	Модуль Gateway HRP, LRP Подключение шинной системы HRP-LRP
SBM51/11	Модуль Gateway для многофункциональных мониторов мощности с анализатором системы A210/A220 и A230/A230s с модулем EMMOD 201 компании Camille B
SBM51/13	Модуль Gateway Gossen Metrawatt Подключение 8-ми модулей энергоконтроля A2000 от Gossen-Metrawatt

SBM52/04



Комнатные регуляторы на F-шине

Комнатные регуляторы FBR (FeldBusRegler) являются компонентами F-шины. К F-шине (DDC4002E, DDC4200E, DDC4400E) можно подключить до 63-х комнатных регуляторов FBR. С помощью F-шины можно объединять в одну систему модули ввода и вывода FBM, комнатные регуляторы FBR и комнатные модули управления.

Устройства FBR применяются для управления отдельными помещениями, а также для управления системами отопления и вентиляции. Для различных случаев использования комнатные регуляторы имеют 2-х точечные выходы, 3-х точечные выходы или постоянные выходные сигналы 0 - 10 V. Интеллектуальная система управления помещениями с помощью автономной функции регулирования.

Макс. длина F-шины может достигать 2000 м.

Комнатный регулятор FBR3

Комнатный регулятор с контроллером CAN-шины. С функцией автономного регулирования. В программном меню представлены дополнительные функции: каскадное регулирование, предварительный запуск, контроль предельных значений, контроль минимальной температуры в помещении.

Индикация	<input type="checkbox"/> 2 LED-индикатора работы шины
Входы	<input type="checkbox"/> 3 бинарных входа BI <input type="checkbox"/> 1 аналоговый вход AI; датчик комнатной температуры для чувствительного элемента KP10 <input type="checkbox"/> 1 аналоговый вход AI; дистанционный задатчик для корректирования заданных значений
Выходы	<input type="checkbox"/> 1 бинарный выход BO; беспотенциальный переключающий контакт <input type="checkbox"/> 1 бинарный выход BO; транзисторный выход <input type="checkbox"/> 2 аналоговых выхода AO; 0 - 10 V; макс. 5 mA
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> шина CAN; F-шина
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 12 V DC ± 20 %; 130 mA
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +45 °C
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20
Монтаж	<input type="checkbox"/> настенный монтаж

FBR3 Комнатный регулятор



Комнатный регулятор FBR4

Комнатный регулятор с контроллером CAN-шины. Функция автономного регулирования для регулирования параметров в отдельных помещениях, 4 выхода Triac с возможностью следующего комбинирования: два для двухточечного или два для трехточечного регулирования для последовательного управления обогревом и охлаждением.

Индикация	<input type="checkbox"/> 2 LED-индикатора работы шины
Входы	<input type="checkbox"/> 3 бинарных входа BI <input type="checkbox"/> 1 аналоговый вход AI; датчик комнатной температуры для чувствительного элемента KP10
Выходы	<input type="checkbox"/> 1 аналоговый вход AI; дистанционный задатчик для корректирования заданных значений <input type="checkbox"/> 4 Triac-выхода; 24 V AC; 630 mA <input type="checkbox"/> 1 бинарный выход BO; переключающий контакт (сухой контакт) <input type="checkbox"/> 1 бинарный выход BO; транзисторный выход
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> шина CAN; F-шина
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 12 V DC $\pm 20\%$; 110 mA
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +45 °C
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20
Монтаж	<input type="checkbox"/> настенный монтаж

FBR4 Комнатный регулятор

Комнатный регулятор FBR5

Комнатный регулятор с контроллером CAN-шины. С функцией автономного регулирования. В программном меню представлены дополнительные функции: каскадное регулирование, предварительный запуск, контроль предельных значений, контроль минимальной температуры в помещении.

Индикация	<input type="checkbox"/> 2 LED-индикатора работы шины
Входы	<input type="checkbox"/> 5 аналоговых входов AI <input type="checkbox"/> 4 бинарных входа BI
Выходы	<input type="checkbox"/> 4 аналоговых выхода AO; 0 - 10 V <input type="checkbox"/> 3 бинарных выхода BO; релейные выходы
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> шина CAN; F-шина
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 12 V DC $\pm 20\%$; 1,9 W или <input type="checkbox"/> 24 V AC/DC $\pm 20\%$; 3,2 VA
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +45 °C
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20
Монтаж	<input type="checkbox"/> настенный монтаж

FBR5 Комнатный регулятор



Комнатный регулятор FBR6

Комнатный регулятор с контроллером CAN-шины. Устройство предназначено для управления системой вентиляции. С функцией автономного регулирования. В программном меню представлены дополнительные функции: каскадное регулирование, предварительный запуск, контроль предельных значений, контроль минимальной комнатной температуры.

Индикация	<input type="checkbox"/> 2 LED-индикатора работы шины
Входы	<input type="checkbox"/> 5 аналоговых входов AI
	<input type="checkbox"/> 4 бинарных входа BI
Выходы	<input type="checkbox"/> 4 Triac-выхода; 24 В перем. тока; 630 мА
	<input type="checkbox"/> 3 бинарных выхода BO; релейные выходы
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> шина CAN; F-шина
Номинальн. напряж.	<input type="checkbox"/> 12 V DC ± 20 %; 2,8 В·А или
	<input type="checkbox"/> 24 V AC/DC ± 20 %; 4,0 В·А
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик
Монтаж	<input type="checkbox"/> настенный монтаж

FBR6 Комнатный регулятор

Комнатный регулятор technoLink® FBR03-FTL

Комнатный регулятор technoLink® FBR03-FTL используется в рамках системы автоматизации для регулирования параметров в отдельном помещении. Обмен данными со станцией автоматизации осуществляется по F-шине. Для связи с периферийными устройствами technoLink® устройство FBR03-FTL снабжено радиointерфейсом. Полученные радиосигналы передаются на станцию автоматизации в виде параметров.

Входы	<input type="checkbox"/> Радиодатчик температуры с радиотелеграммой EnOcean
	<input type="checkbox"/> Дистанционный радиозадатчик для коррекции заданных значений с помощью радиотелеграммы EnOcean
	<input type="checkbox"/> 3 бинарных входа BI; на выбор контактный вход (сухой контакт) или радиовход с радиотелеграммой EnOcean
Выходы	<input type="checkbox"/> 2 аналоговых выхода AO; 0 - 10 V; макс. 5 мА
	<input type="checkbox"/> 1 бинарный выход BO; релейный выход, сухой контакт 230 V AC; 8 (3) A
	<input type="checkbox"/> 1 бинарный выход BO; транзисторный выход для LED-индикатора 12 V DC; 2 мА
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> Радиointерфейс technoLink®; на базе протокола EnOcean; 868,3 MHz; <10 mW; <1 % Duty Cycle; зона действия 30 м
	<input type="checkbox"/> шина CAN; F-шина
	<input type="checkbox"/> Подключение по коаксиальному кабелю для удаленной радиоантенны
Номинальн. напряж.	<input type="checkbox"/> 12 V DC ± 20 %
Окруж. температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +45 °C
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20
Монтаж	<input type="checkbox"/> настенный монтаж

FBR03-FTL Радиоканальный комнатный регулятор technoLink® с внешней антенной на магнитной основе, длина кабеля 2,5м



Комнатный модуль управления на F-шине

Комнатные модули с элементами управления и настройкой различных параметров функций регулирования для отдельных помещений. Со встроенным датчиком комнатной температуры.

Управление простое и интуитивно понятное. Кнопки подсвечиваются. ЖК-дисплей имеет фоновую подсветку.

По F-шине (макс. 2000 м) осуществляется передача данных на станцию автоматизации.

Комнатные модули управления RBW42..

Комнатные модули управления с датчиком температуры, ручной настройкой температуры и светодиодными индикаторами для использования с системой автоматизации DDC4000E.

Данные модули имеют различные функциональные возможности: настройка комнатной температуры, ручное и автоматическое регулирование вентиляторами, датчик присутствия (Присутствие/ Отсутствие).

Для ввода комнатного контроллера в эксплуатацию необходимо с помощью магнита активировать ServicePin на комнатном модуле управления.

Индикация	<ul style="list-style-type: none">□ красный LED-индикатор: завышенная уставка комнатной температуры□ синий LED-индикатор: заниженная уставка комнатной температуры□ зеленые LED-индикаторы: обратный сигнал скорости вентилятора, автоматический режим работы вентилятора, кнопка Присутствия/отсутствия
Элементы управления	<ul style="list-style-type: none">□ Поворотная кнопка для настройки уставки комнатной температуры
Чувствительный элемент	<ul style="list-style-type: none">□ Встроенный цифровой датчик комнатной температуры
Интерфейсы	<ul style="list-style-type: none">□ CAN-шина, F-шина, 2000м, 20 kBaud, 4-х жильные зажимы
Номинальн. напряж.	<ul style="list-style-type: none">□ 12 V DC ± 20 %, 0,72 W
Окруж. температура	<ul style="list-style-type: none">□ 0 - 50 °C
Корпус	<ul style="list-style-type: none">□ Пластиковый корпус RAL 9010 (белый). Другие цвета под заказ.
Степень защиты	<ul style="list-style-type: none">□ IP30
Монтаж	<ul style="list-style-type: none">□ в розетку для скрытой проводки, стандарт UP

RBW4201	Комнатный модуль управления Датчик комнатной температуры, возможность ручного ввода уставки комнатной температуры и LED-индикация
RBW4202	Комнатный модуль управления Датчик комнатной температуры, возможность ручного ввода уставки комнатной температуры и LED-индикация с кнопкой Присутствия/Отсутствия
RBW4204	Комнатный модуль управления Датчик комнатной температуры, возможность ручного ввода уставки комнатной температуры и LED-индикация с кнопками управления скоростью вентилятора
RBW4205	Комнатный модуль управления Датчик комнатной температуры, возможность ручного ввода уставки комнатной температуры и LED-индикация с кнопкой Присутствия/Отсутствия и кнопками управления скоростью вентилятора

RBW4205



Комнатные модули управления серии RBW43..

Комнатные модули управления снабжены дисплеем, датчиком комнатной температуры, функцией настройки уставки комнатной температуры вручную и предназначены для подключения к станциям автоматизации серии DDC4000e.

Данные модули имеют различные функциональные возможности: настройка комнатной температуры, ручное и автоматическое регулирование вентиляторами, датчик присутствия (Присутствие/ Отсутствие).

Для ввода комнатного контроллера в эксплуатацию необходимо с помощью магнита активировать ServicePin на комнатном модуле управления.

Индикация	<input type="checkbox"/> подсвечиваемый дисплей
Элементы управления	<input type="checkbox"/> Поворотный регулятор для настройки уставки и таймера; индикация служебных данных
Чувствительный элемент	<input type="checkbox"/> Встроенный цифровой датчик комнатной температуры
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> CAN-шина, F-шина, 2000м, 20 kBaud, 4-х жильные зажимы
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 12 V DC, $\pm 10\%$, 0,96 W
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> 0 - 50 °C
Корпус	<input type="checkbox"/> Пластиковый корпус RAL 9010 (белый). Другие цвета под заказ.
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP30
Монтаж	<input type="checkbox"/> в розетку для скрытой проводки, стандарт UP

RBW4301	Комнатный модуль управления с дисплеем, датчиком комнатной температуры и функцией ручного ввода уставки комнатной температуры
RBW4302	Комнатный модуль управления с дисплеем, датчиком комнатной температуры и функцией ручного ввода уставки комнатной температуры и кнопкой Присутствия/Отсутствия
RBW4304	Комнатный модуль управления с дисплеем, датчиком комнатной температуры и функцией ручного ввода уставки комнатной температуры с кнопками управления скоростью вентилятора
RBW4305	Комнатный модуль управления с дисплеем, датчиком комнатной температуры и функцией ручного ввода уставки комнатной температуры с кнопкой Присутствия/Отсутствия и кнопками управления скоростью вентилятора



Локальное приоритетное управление

Модули локального приоритетного управления FSM (FrontSchaltModul) позволяют осуществлять работу периферийных устройств на установках в ограниченном режиме независимо от системы автоматизации.

В сочетании со специально разработанными модулями ввода/вывода для F-шины (FBM) они образуют функциональные блоки системы локального приоритетного управления в соответствии с требованиями Союза немецких инженеров VDI 3814.

Обмен данными между обоими модулями осуществляется посредством автономного 4-х проводного соединения (интерфейс QBS) на отдельном, независимом уровне. Локальное приоритетное управление с модулями FSM и FBM функционирует независимо от системы. Интегрированные дополнительные функции для работы различных периферийных устройств действуют также в режиме ручного управления. Благодаря универсальности применения практически во всех сферах инженерного оснащения зданий и капитального строительства в Вашем распоряжении большой выбор модулей FSM для локального приоритетного управления с разнообразными функциями и каналами управления.

Локальное приоритетное управление

Интерфейсы	□ QBS
Номинальное напряжение	□ 12 V DC
Окружающая температура	□ от 0 до +45 °C
Корпус	□ 1/4 19-ти дюймовая пластиковая кассета
Степень защиты	□ IP20
Монтаж	□ Настенный монтаж (комплектующие - WAS); дверь распределительного щита или съемная рамка 19 дюймов

	Функция	Элементы управления
FSM01	универсальный многопозиционный переключатель, 1 канал переключения, Локальное управление	1 позиционный переключатель с 2 уровнями переключения и съёмным механическим стопором для ограничения позиций переключения
FSM02	универсальный многопозиционный переключатель, 2 канала переключения, Локальный функциональный блок	2 позиционных переключателя по 1 уровню переключателя на каждый и съёмный механический стопор для ограничения позиций переключе
FSM04	универсальный многопозиционный переключатель, 4 канала переключения, Локальный функциональный блок	4 позиционных переключателя с одним уровнем переключателя на каждом
FSM08	с 8 сигнальными индикаторами и встроенным импульсным блоком питания Локальный функциональный блок	
FSM12	2 аналоговых входа AI; 2 аналоговых выхода АО; Локальн. управл. или в комбинации с FBM018	2 переключателя «авто/ручной режим»; 2 бесступенчатых задатчика 0 - 100 % (= 0 - 10 V)
FSM14	4 аналоговых входа AI; 4 аналоговых выхода АО; Локальн. управл. или в комбинации с FBM018	4 переключателя «авто/ручной режим»; 4 бесступенчатых задатчика 0 - 100 % (= 0 - 10 V)
FSM21	2 одно- или двухступенчатых переключателя Локальн. управл. или в комбинации с FBM38	2 переключателя «авто/ручной режим» с ручным управлением ступенями 1 и 2 и ограничителем переключения
FSM22	2 трехступенчатых переключателя Локальн. управл. или в комбинации с FBM38	2 переключателя «авто/ручной режим» с ручным управлением «открыть/стоп/закрыть»
FSM24	2 переключателя Вкл./Выкл. Локальн. управл. или в комбинации с FBM38	2 переключателя «авто/ручной режим» с ручным управлением вкл/выкл
FSM25	4 переключателя Вкл./Выкл. Локальн. управл. или в комбинации с FBM38	4 переключателя «авто/ручной режим» с ручным управлением вкл/выкл
FSM27	1 четырехступенчатый переключатель Локальн. управл. или в комбинации с FBM38	1 переключатель «авто/ручной режим» с ручным управлением ступенью 1/2/3/4 и механическим съёмным ограничителем переключения
FSM28	1 двухступенчатый переключатель, 2 переключателя Вкл./Выкл. Локальн. управл. или в комбинации с FBM38	1 переключатель «авто/ручной режим» с ручным управлением ступенью 1/2, 2 переключателя «авто/ручной режим» с ручным управлением вкл/выкл
FSM29	1 трехступенчатый переключатель, 2 переключателя Вкл./Выкл. Локальн. управл. или в комбинации с FBM38	1 переключатель «авто/ручной режим» с ручным управлением «открыть/стоп/закрыть», 2 переключателя «авто/ручной режим» с ручным управлением «вкл/выкл»
FSM3M	8 линий связи, 8 запатентованных элементов управления и индикации, 5 различных функциональных макросов. Локальн. управл. или в комбинации с FBM38	8 конфигурируемых LED- индикаторов/кнопок
FSM42	2 x 0 - 10 V Управление в комбинации с FBM45	2 переключателя «авто/ручной режим» с ручным управлением 0 - 100 %
FSM44	4 x 0 - 10 V Управление в комбинации с FBM45	4 переключателя «авто/ручной режим» с ручным управлением 0 - 100 %

Модуль управления FSM01

Позиционный переключатель с механическим ограничением позиций переключения.

- Элементы управления
- 1 позиционный переключатель с 2 уровнями переключения и съемным механическим стопором для ограничения позиций переключения
- Входы и выходы
- до 12 (2 параллельных уровня переключения)
- Функция
- Локальное управление
- Корпус
- 1/4 часть 19-дюймовой пластиковой кассеты
- Монтаж
- настенный монтаж (WAS); дверь распределительного щита или 19-дюймовая съемная рамка

FSM01 Модуль управления универсальный многопозиционный переключатель, 1 канал переключения, 12 переключающих входов или выходов на 2 параллельных уровнях переключателя

Модуль управления FSM02

Оба позиционных переключателя с механическим ограничением позиций переключения.

- Элементы управления
- 2 позиционных переключателя по 1 уровню переключателя на каждый и съемный механический стопор для ограничения позиций переключе
- Входы и выходы
- до 12 (2 x 6)
- Функция
- Локальный функциональный блок
- Корпус
- 1/4 часть 19-дюймовой пластиковой кассеты
- Монтаж
- настенный монтаж (WAS); дверь распределительного щита или 19-дюймовая съемная рамка

FSM02 Модуль управления универсальный многопозиционный переключатель, 2 канала переключения, до 12 переключающих входов или выходов

Модуль управления FSM04

Универсальный многопозиционный переключатель, каналы переключения с отдельными уровнями переключателя по 3 переключаемых положения на каждом.

- Элементы управления
- 4 позиционных переключателя с одним уровнем переключателя на каждом
- Входы и выходы
- до 12 (4 x 3)
- Функция
- Локальный функциональный блок
- Корпус
- 1/4 часть 19-дюймовой пластиковой кассеты
- Монтаж
- настенный монтаж (WAS); дверь распределительного щита или 19-дюймовая съемная рамка

FSM04 Модуль управления универсальный многопозиционный переключатель, 4 канала переключения, до 12 переключающих входов или выходов

FSM01



FSM02



FSM04



Сигнальный модуль FSM08

Модуль с сигнальным выходом для сообщений об общем сбое и вход для центральной тестовой проверки сигнальных ламп. Наряду с функцией индикации и сигнализации модуль FSM08 может дополнительно использоваться как блок питания для подачи 12 V DC.

Индикация	<input type="checkbox"/> 2 LED-индикатора работы шины <input type="checkbox"/> 8 сигнальных LED-индикаторов (рабочие и аварийные сообщения)
Входы	<input type="checkbox"/> 9 бинарных входов BI
Выходы	<input type="checkbox"/> 1 бинарный выход BO
Функция	<input type="checkbox"/> Локальный функциональный блок
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 24 V AC $\pm 10\%$ <input type="checkbox"/> 12 V DC $\pm 10\%$
Корпус	<input type="checkbox"/> 1/4 часть 19-дюймовой пластиковой cassette
Монтаж	<input type="checkbox"/> настенный монтаж (WAS); дверь распределительного щита или 19-дюймовая съемная рамка

FSM08 Универсальный сигнальный модуль с 8 сигнальными индикаторами и встроенным импульсным блоком питания

FSM08



Модуль локального приоритетного управления FSM12

Модуль локального приоритетного управления согласно VDI 3814 для управления техническими приборами посредством аналогового сигнала 0 - 10 V.

Индикация	<input type="checkbox"/> 2 LED-индикатора для аналоговых выходных сигналов
Элементы управления	<input type="checkbox"/> 2 переключателя «авто/ручной режим»; <input type="checkbox"/> 2 бесступенчатых задатчика 0 - 100 % (= 0 - 10 V)
Входы	<input type="checkbox"/> 2 аналоговых входа AI
Выходы	<input type="checkbox"/> 2 аналоговых выхода AO <input type="checkbox"/> 2 бинарных выхода BO; квитирующие контакты
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> интерфейс QB
Функция	<input type="checkbox"/> Локальн. управл. или в комбинации с FBM018
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 12 V DC от +12 % до -10 %
Корпус	<input type="checkbox"/> 1/4 часть 19-дюймовой пластиковой cassette
Монтаж	<input type="checkbox"/> настенный монтаж (WAS); дверь распределительного щита или 19-дюймовая съемная рамка

FSM12 Локальное приоритетное управление
2 аналоговых входа AI; 2 аналоговых выхода AO

FSM12



Модуль локального приоритетного управления FSM14

Модуль локального приоритетного управления согласно VDI 3814 для управления техническими приборами посредством аналогового сигнала 0 - 10 V.

Индикация	<input type="checkbox"/> 4 LED-индикатора для аналоговых выходных сигналов
Элементы управления	<input type="checkbox"/> 4 переключателя «авто/ручной режим»; <input type="checkbox"/> 4 бесступенчатых задатчика 0 - 100 % (= 0 - 10 V)
Входы	<input type="checkbox"/> 4 аналоговых входа AI
Выходы	<input type="checkbox"/> 4 аналоговых выхода АО <input type="checkbox"/> 4 бинарных выхода БО; квитирующие контакты
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> интерфейс QB
Функция	<input type="checkbox"/> Локальн. управл. или в комбинации с FBM018
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 12 V DC от +20 % до -10 %
Корпус	<input type="checkbox"/> 1/4 часть 19-дюймовой пластиковой кассеты
Монтаж	<input type="checkbox"/> настенный монтаж (WAS); дверь распределительного щита или 19-дюймовая съемная рамка

FSM14	Локальное приоритетное управление 4 аналоговых входа AI; 4 аналоговых выхода АО;
-------	---



Модуль локального приоритетного управления FSM21

FSM21 образует в сочетании с модулем ввода/вывода FBM38 функциональный блок локального приоритетного управления согласно VDI 3814 для управления устройствами с помощью одно- или двухступенчатого переключателя.

Индикация	<input type="checkbox"/> 4 зеленых LED-индикатора (обратный рабочий сигнал), с возможностью отключения, <input type="checkbox"/> 4 красных LED-индикатора (аварийный сигнал)
Элементы управления	<input type="checkbox"/> 2 переключателя «авто/ручной режим» с ручным управлением ступенями 1 и 2 и ограничителем переключения
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> интерфейс QBS
Функция	<input type="checkbox"/> Локальн. управл. или в комбинации с FBM38
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 12 V DC +20 % до -10 %
Корпус	<input type="checkbox"/> 1/4 часть 19-ти дюймовой пластиковой кассеты
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20
Монтаж	<input type="checkbox"/> настенный монтаж (WAS); дверь распределительного щита или 19-дюймовая съемная рамка

FSM21	Локальное приоритетное управление 2 одно- или двухступенчатых переключателя
-------	--



Модуль локального приоритетного управления FSM22

Модуль FSM22 в сочетании с модулем ввода/вывода FBM38 образует функциональный блок локального приоритетного управления согласно VDI 3814 для управления устройствами с помощью трехступенчатого переключателя.

Индикация	<ul style="list-style-type: none">□ 4 зеленых LED-индикатора (релейные выходы FBM38);□ 4 разноцветных LED-индикатора (рабочие и аварийные)
Элементы управления	<ul style="list-style-type: none">□ 2 переключателя «авто/ручной режим» с ручным управлением «открыть/стоп/закрыть»
Интерфейсы	<ul style="list-style-type: none">□ интерфейс QBS
Функция	<ul style="list-style-type: none">□ Локальн. управл. или в комбинации с FBM38
Номинальное напряжение	<ul style="list-style-type: none">□ 12 V DC от +20 % до -10 %
Корпус	<ul style="list-style-type: none">□ 1/4 часть 19-ти дюймовой пластиковой кассеты
Степень защиты	<ul style="list-style-type: none">□ IP20
Монтаж	<ul style="list-style-type: none">□ настенный монтаж (WAS); дверь распределительного щита или 19-ти дюймовая съемная рамка

FSM22	Локальное приоритетное управление 2 трехступенчатых переключателя
-------	--

Модуль локального приоритетного управления FSM24

FSM24 образует в сочетании с модулем ввода/вывода FBM38 функциональный блок локального приоритетного управления согласно VDI 3814 для управления устройствами с помощью одноступенчатого переключателя.

Индикация	<ul style="list-style-type: none">□ 2 зеленых LED-индикатора (релейные выходы FBM38);□ 2 разноцветных LED-индикатора (рабочие и аварийные сообщения), с возможностью отключения
Элементы управления	<ul style="list-style-type: none">□ 2 переключателя «авто/ручной режим» с ручным управлением вкл/выкл
Интерфейсы	<ul style="list-style-type: none">□ интерфейс QBS
Функция	<ul style="list-style-type: none">□ Локальн. управл. или в комбинации с FBM38
Номинальное напряжение	<ul style="list-style-type: none">□ 12 V DC от +20 % до -10 %
Корпус	<ul style="list-style-type: none">□ 1/4 часть 19-ти дюймовой пластиковой кассеты
Степень защиты	<ul style="list-style-type: none">□ IP20
Монтаж	<ul style="list-style-type: none">□ настенный монтаж (WAS); дверь распределительного щита или 19-ти дюймовая съемная рамка

FSM24	Локальное приоритетное управление 2 переключателя Вкл./Выкл.
-------	---

FSM22



FSM24



Модуль локального приоритетного управления FSM25

FSM25 образует в сочетании с модулем ввода/вывода FBM38 функциональный блок локального приоритетного управления согласно VDI 3814 для управления устройствами с помощью одноступенчатого переключателя.

Индикация	<ul style="list-style-type: none">□ 4 зеленых LED-индикатора (релейные выходы FBM38);□ 4 разноцветных LED-индикатора (рабочие и аварийные сообщения), с возможностью отключения
Элементы управления	<ul style="list-style-type: none">□ 4 переключателя «авто/ручной режим» с ручным управлением вкл/выкл
Интерфейсы	<ul style="list-style-type: none">□ интерфейс QBS
Функция	<ul style="list-style-type: none">□ Локальн. управл. или в комбинации с FBM38
Номинальное напряжение	<ul style="list-style-type: none">□ 12 V DC от +20 % до -10 %
Корпус	<ul style="list-style-type: none">□ 1/4 часть 19-ти дюймовой пластиковой кассеты
Степень защиты	<ul style="list-style-type: none">□ IP20
Монтаж	<ul style="list-style-type: none">□ настенный монтаж (WAS); дверь распределительного щита или 19-ти дюймовая съемная рамка

FSM25	Локальное приоритетное управление 4 переключателя Вкл./Выкл.
-------	---

FSM25



Модуль локального приоритетного управления FSM27

FSM27 образует в сочетании с модулем ввода/вывода FBM38 функциональный блок локального приоритетного управления согласно VDI 3814 для управления устройствами с помощью четырехступенчатого переключателя.

Индикация	<ul style="list-style-type: none">□ 4 зеленых LED-индикатора (обратный рабочий сигнал), с возможностью отключения,□ 4 красных LED-индикатора (аварийный сигнал)
Элементы управления	<ul style="list-style-type: none">□ 1 переключатель «авто/ручной режим» с ручным управлением ступенью 1/2/3/4 и механическим съемным ограничителем переключения
Интерфейсы	<ul style="list-style-type: none">□ интерфейс QBS
Функция	<ul style="list-style-type: none">□ Локальн. управл. или в комбинации с FBM38
Номинальное напряжение	<ul style="list-style-type: none">□ 12 V DC от +20 % до -10 %
Корпус	<ul style="list-style-type: none">□ 1/4 часть 19-ти дюймовой пластиковой кассеты
Степень защиты	<ul style="list-style-type: none">□ IP20
Монтаж	<ul style="list-style-type: none">□ настенный монтаж (WAS); дверь распределительного щита или 19-ти дюймовая съемная рамка

FSM27	Локальное приоритетное управление 1 четырехступенчатый переключатель
-------	---

FSM27



Модуль локального приоритетного управления FSM28

FSM28 образует в сочетании с модулем ввода/вывода FBM38 функциональный блок локального приоритетного управления согласно VDI 3814 для управления устройствами с помощью одного двухступенчатого или двух одноступенчатых переключателей.

Индикация	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> 4 зеленых LED-индикатора (релейные выходы FBM38);<input type="checkbox"/> 4 разноцветных LED-индикатора (рабочие и аварийные сообщения), с возможностью отключения
Элементы управления	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> 1 переключатель «авто/ручной режим» с ручным управлением ступенью 1/2,<input type="checkbox"/> 2 переключателя «авто/ручной режим» с ручным управлением вкл/выкл
Интерфейсы	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> интерфейс QBS
Функция	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Локальн. управл. или в комбинации с FBM38
Номинальное напряжение	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> 12 V DC от +20 % до -10 %
Корпус	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> 1/4 часть 19-ти дюймовой пластиковой кассеты
Степень защиты	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> IP20
Монтаж	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> настенный монтаж (WAS); дверь распределительного щита или 19-ти дюймовая съемная рамка

FSM28	Локальное приоритетное управление 1 двухступенчатый переключатель, 2 переключателя Вкл./Выкл.
-------	---

FSM28



Модуль локального приоритетного управления FSM29

FSM29 образует в сочетании с модулем ввода/вывода FBM38 функциональный блок локального приоритетного управления согласно VDI 3814 для управления с одного устройства другими устройствами с помощью двух одноступенчатых переключателей.

Индикация	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> 4 зеленых LED-индикатора (релейные выходы FBM38);<input type="checkbox"/> 4 разноцветных LED-индикатора (рабочие и аварийные сообщения), с возможностью отключения
Элементы управления	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> 1 переключатель «авто/ручной режим» с ручным управлением «открыть/стоп/закрыть»,<input type="checkbox"/> 2 переключателя «авто/ручной режим» с ручным управлением «вкл/выкл»
Интерфейсы	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> интерфейс QBS
Функция	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Локальн. управл. или в комбинации с FBM38
Номинальное напряжение	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> 12 V DC от +20 % до -10 %
Корпус	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> 1/4 часть 19-ти дюймовой пластиковой кассеты
Степень защиты	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> IP20
Монтаж	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> настенный монтаж (WAS); дверь распределительного щита или 19-ти дюймовая съемная рамка

FSM29	Локальное приоритетное управление 1 трехступенчатый переключатель, 2 переключателя Вкл./Выкл.
-------	---

FSM29



Модуль локального приоритетного управления FSM3M

Модуль FSM3M в сочетании с модулем ввода/вывода FBM38 образует универсальный, многофункциональный сигнальный модуль на уровне локального приоритетного управления согласно VDI 3814. Гибкость применения обеспечивается благодаря активизации функциональных макросов. Запатентованные разноцветные элементы управления и индикации с возможностью конфигурирования на выбор как LED-индикатор или как кнопка. Выбор функций LED-индикаторов/кнопок (= раздельное квитирование) возможен в любой момент прямо на месте.

Индикация	<input type="checkbox"/> 8 разноцветных LED-индикаторов (красный/зеленый/желтый) для сигналов от оборудования
Элементы управления	<input type="checkbox"/> 8 конфигурируемых LED-индикаторов/кнопок
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> интерфейс QBS
Функция	<input type="checkbox"/> Локальн. управл. или в комбинации с FBM38
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 12 V DC от +20 % до -10 %
Корпус	<input type="checkbox"/> 1/4 часть 19-ти дюймовой пластиковой кассеты
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20
Монтаж	<input type="checkbox"/> настенный монтаж (WAS); дверь распределительного щита или 19-ти дюймовая съемная рамка

FSM3M	Локальное приоритетное управление 8 линий связи, 8 запатентованных элементов управления и индикации, 5 различных функциональных макросов.
-------	--

Модуль ввода/вывода FBM38

Модуль ввода/вывода с контроллером CAN-шины для подключения модуля локального приоритетного управления FSM. Контроль обмена данными посредством отдельных LED-индикаторов. 5 DIP-переключателей для настройки режима, дополнительных функций, а также для инвертирования входов аварийных сообщений. До 20-ти регулируемых программных макросов. Независимый контроль сигнальных данных по магистральному каналу передачи данных Backbone (с возможностью расширения за счет модулей SBM21, SBM41 и FBM45).

Индикация	<input type="checkbox"/> 2 LED-индикатора работы шины
Входы	<input type="checkbox"/> 10 бинарных входов BI
Выходы	<input type="checkbox"/> 4 переключающих выходных контакта (сухой контакт), макс. 230 V AC; 6 (3) A
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> шина CAN; F-шина <input type="checkbox"/> интерфейс QBS
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 12 V DC +20 % до -10 %
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +45 °C
Монтаж	<input type="checkbox"/> DIN-рейка TH 35-7.5 в закрытом корпусе

FBM38	Модуль ввода/вывода F-шины 12 бинарных входов BI; 4 бинарных выхода BO
-------	---

FSM3M



FBM38



Модуль локального приоритетного управления FSM42

FSM42 образует в сочетании с модулем ввода/вывода FBM45 функциональный блок локального приоритетного управления согласно VDI 3814 для управления устройствами посредством аналогового сигнала 0 - 10 V.

- | | |
|------------------------|--|
| Индикация | <input type="checkbox"/> 2 шкальных LED-индикатора зеленого цвета (на выбор входные или выходные сигналы FBM45);
<input type="checkbox"/> 2 красных LED-индикатора сигнал ошибки/ручной режим |
| Элементы управления | <input type="checkbox"/> 2 переключателя «авто/ручной режим» с ручным управлением 0 - 100 % |
| Интерфейсы | <input type="checkbox"/> интерфейс QBS |
| Функция | <input type="checkbox"/> Управление в комбинации с FBM45 |
| Номинальное напряжение | <input type="checkbox"/> 12 V DC от +20 % до -10 % |
| Корпус | <input type="checkbox"/> 1/4 часть 19-ти дюймовой пластиковой кассеты |
| Степень защиты | <input type="checkbox"/> IP20 |
| Монтаж | <input type="checkbox"/> настенный монтаж (WAS);
дверь распределительного щита или 19-ти дюймовая съемная рамка |

FSM42	Локальное приоритетное управление 2 x 0 - 10 V
-------	---



Модуль локального приоритетного управления FSM44

FSM44 образует в сочетании с модулем ввода/вывода FBM45 функциональный блок локального приоритетного управления согласно VDI 3814 для управления устройствами посредством аналогового сигнала 0 - 10 V.

- | | |
|------------------------|--|
| Индикация | <input type="checkbox"/> 2 шкальных LED-индикатора зеленого цвета (на выбор входные или выходные сигналы FBM45);
<input type="checkbox"/> 2 красных LED-индикатора сигнал ошибки/ручной режим |
| Элементы управления | <input type="checkbox"/> 4 переключателя «авто/ручной режим» с ручным управлением 0 - 100 % |
| Интерфейсы | <input type="checkbox"/> интерфейс QBS |
| Функция | <input type="checkbox"/> Управление в комбинации с FBM45 |
| Номинальное напряжение | <input type="checkbox"/> 12 V DC от +20 % до -10 % |
| Корпус | <input type="checkbox"/> 1/4 часть 19-ти дюймовой пластиковой кассеты |
| Степень защиты | <input type="checkbox"/> IP20 |
| Монтаж | <input type="checkbox"/> настенный монтаж (WAS);
дверь распределительного щита или 19-ти дюймовая съемная рамка |

FSM44	Локальное приоритетное управление 4 x 0 - 10 V
-------	---



Модуль ввода/вывода FBM45

Модуль ввода/вывода с контроллером CAN-шины, с 4-мя аналоговыми выходами для управления удаленными устройствами производственно-технических установок. 4 дополнительных аналоговых входа позволяют принимать аналоговые сигналы (0–10 V DC) с производственно-технических установок. Для автономного ручного управления модуль ввода/ вывода оснащен интерфейсом QBS для подключения локальных модулей приоритетного управления FSM42 или FSM44.

Индикация	<input type="checkbox"/> 2 LED-индикатора работы шины
Входы	<input type="checkbox"/> 4 аналоговых входа AI; 0 - 10 V DC; ок. 0,5 mA
Выходы	<input type="checkbox"/> 4 аналоговых выхода AO; 0 - 10 V DC; 4 mA
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> шина CAN; F-шина <input type="checkbox"/> интерфейс QBS
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 12 V DC от +20 % до -5 %
Корпус	<input type="checkbox"/> пластик
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +45 °C
Монтаж	<input type="checkbox"/> DIN-рейка TH 35-7.5 в закрытом корпусе

FBM45 Модуль ввода/вывода F-шины
Модуль FBM45 может работать в 2-х различных режимах: в дистанционном и локальном режиме



Комплектующие DDC4000

Защита от перенапряжений DDC3xxBW

DDC364BW	Защита от перенапряжений с функцией защиты от перенапряжения и контроля работы класса D (Class III) 230 V AC для кабелей питания, подключаемых к трансформатору станций DDC
DDC365BW	Защита от перенапряжений с функцией защиты от перенапряжения и контроля работы класса D (Class III) до 24 V AC для кабелей питания, подключаемых к трансформатору станций DDC, а также для соединительных проводов 12 V DC (F-шина).
DDC366BW	Защита от перенапряжений для проводов шины в системах MRP, DDC3000, DDC4000 и HRP/LRP, молниезащитная зона: 1 2/3
DDC367BW	Защита от перенапряжений для периферийных устройств, молниезащитная зона: 1 2/3
DDC368BW	Защита от перенапряжений для проводов шины в системах MRP, DDC3000, DDC4000 и HRP/LRP, молниезащитная зона: 0 – 1 (линии для нескольких зданий)

DDC364BW



Защита от перенапряжений DDC4xxBW

DDC464BW	Защита от перенапряжений с функцией защиты от перенапряжения и контроля работы (Тип 3 согласно EN 61643-11/ класс III согласно IEC 61643-1) 230 V AC для кабелей питания, подключаемых к трансформатору станций DDC, зона молниезащиты: переход между зонами молниезащиты 2/3
DDC465BW	Защита от перенапряжений с функцией защиты от перенапряжения и контроля работы (Тип 3 согласно EN 61643-11/класс III согласно IEC 61643-1) до 24 V AC для кабелей питания, подключаемых к трансформатору станций DDC, молниезащитная зона: переход между зонами молниезащиты 2/3
DDC466BW	Защита от перенапряжений для проводов шины в системах DDC3000, DDC4000 и HRP/LRP, молниезащитная зона: переход между зонами молниезащиты 0 _A -2/3 (согласно DIN EN 61643-21)
DDC467BW	Защита от перенапряжений для сети 24 V DC, молниезащитная зона: переход между зонами молниезащиты 0 _A -2/3 (согласно DIN EN 61643-21)
DDC467/2BW	Защита от перенапряжений для сети 24 V DC для 2-х пар жил молниезащитная зона: переход между зонами молниезащиты 0 _A -2/3 (согласно DIN EN 61643-21)
DDC468BW	Защита от перенапряжений для проводов шины и датчиков в системах DDC3000, DDC4000 и HRP/LRP, молниезащитная зона: переход между зонами молниезащиты 0 _A -1 (линии для нескольких зданий) (согласно DIN EN 61643-21)
DDC473BW	Защита от перенапряжений для проводов F-шины и питания 12 V DC для F-шины, молниезащитная зона: переход между зонами молниезащиты 0 _A -2/3 (согласно DIN EN 61643-21)

DDC464BW



Трансформаторы

T13	Блок питания 150 VA; 230 V AC / 24 V AC
TF16	Трансформатор 16 VA; 230 V AC / 24 V AC
TF25	Трансформатор 25 VA; 230 V AC / 24 V AC
TF25W	Трансформатор 25 VA; 230 V AC / 24 V AC
TF60	Трансформатор 63 VA; 230 V AC / 24 V AC
TF160	Трансформатор 160 VA; 230 V AC / 24 V AC
TF250	Трансформатор 250 VA; 230 V AC / 24 V AC

Блоки питания

Z24	Блок питания 230 V AC / 24 V DC; 6 A
Z145	Блок питания 230 V AC / 24 V DC; 1 A

Промежуточные реле

Z45FK	Промежуточное реле с одним перекидным контактом 24 V AC/DC $\pm 10\%$; 13 mA
Z46FK	Промежуточное реле с одним перекидным контактом 24 V AC/DC $\pm 10\%$; 20 mA
Z47FK	Промежуточное реле с одним перекидным контактом и ручным выключателем на периферийном уровне 24 V AC/DC $\pm 10\%$; 13 mA
Z60FK	Промежуточное реле с одним перекидным контактом и ручным переключателем на периферийном уровне с беспотенциальным обратным контактом 24 V AC/DC $\pm 10\%$; 13 mA
Z45	Промежуточное реле с одним перекидным контактом 24 V AC/DC $\pm 10\%$; 13 mA
Z46	Промежуточное реле с двумя перекидными контактами 24 V AC/DC $\pm 10\%$; 20 mA
Z47	Промежуточное реле с одним перекидным контактом и ручным выключателем на периферийном уровне 24 V AC/DC $\pm 10\%$; 13 mA
Z60	Промежуточное реле с одним перекидным контактом и ручным выключателем на периферийном уровне с беспотенциальным обратным контактом 24 V AC/DC $\pm 10\%$; 13 mA

Аналоговый задатчик

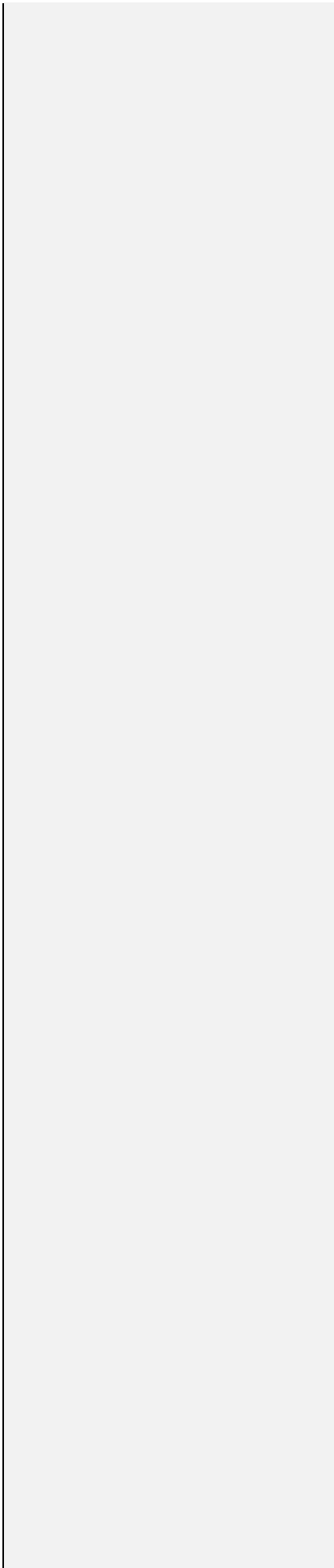
Z61	Аналоговый датчик для постоянного сигнала 0 - 10 V DC с функцией ручного управления периферийными устройствами и сухим контактом обратного сигнала
Z61/BW	Аналоговый датчик с разделением потенциалов между входом и выходом и ручным управлением в случае необходимости для 0 - 10 V DC или 0 - 20 mA DC
Z61FK	Аналоговый датчик для постоянного сигнала 0 - 10 V DC с функцией ручного управления периферийными устройствами и сухим контактом обратной связи положений ВКЛ/ВЫКЛ/АВТО

Z47 ... Z60



Другое

Z175	Полый корпус для настенного монтажа модулей ввода/вывода на шине FBM
KB1	19-ти дюймовая фронтальная панель управления для простой кассеты
KB2	19-ти дюймовая фронтальная панель управления для двойной кассеты
KA	Съемная рамка 19 дюймов
KA4	Съемная рамка 11 дюймов
Z116	Дверца для рамки KA
Z118	Дверца для рамки KA4
WAS01	Комплект для настенного монтажа для 1го модуля локального управления FSM
WAS02	Комплект для настенного монтажа для 2х модулей локального управления FSM и графического цифрового табло GA2





Qanteon - интегрированная система управления зданием и энергопотреблением

Система Qanteon объединяет в себе функции эффективной системы управления зданиями и сертифицированной по стандарту ISO 50001 системы управления энергопотреблением.

Система Qanteon позволяет выявлять возможности экономии, реализовывать их и успешно контролировать. Управление системой ориентировано на пользователя. Система Qanteon — это эффективная, легко управляемая и гибкая система, адаптируемая под самые разные требования пользователя.

Мы проконсультируем вас по всем вопросам, касающимся организации системы управления энергопотреблением.

Qanteon

В основе данного программного продукта лежит идея прозрачности управления установками. В Qanteon последовательно представлена структура зданий, в которой все установки клиента отображаются в иерархическом порядке. Таким образом, при выборе какого-нибудь элемента здания, становятся наглядно доступны все относящиеся к нему данные, в частности, изображения установок, кривые трендов, сообщения, статистические данные, данные по энергопотреблению, а также анализ энергопотребления.

Для визуализации установок используются четыре способа: DIN, Standard, Relief и 3D. Система Qanteon отображает все точки данных, временные программы, функциональные возможности управления и переключения согласно мировому стандарту автоматизации зданий VDI 3814/DIN EN ISO 16484.

Функциональные возможности

Данный программный продукт включает в себя обширную систему управления сообщениями. Для анализа проблемных зон в зданиях, в которых установлена система управления зданиями и энергопотреблением, существует функция статистики, которая предоставляет информацию о частоте, общей продолжительности, минимальной и максимальной продолжительности появления аварийных сообщений. Информация представлена в виде графиков и в виде таблицы. Кривые трендов записываются в зависимости от появляющихся событий. Модуль анализа кривых трендов позволяет одновременно отображать любое количество кривых трендов. Возможно также сравнение актуальных показателей с ранее собранными данными. Многообразие опций диаграмм позволяет представить данные в соответствии с любыми пожеланиями клиента.

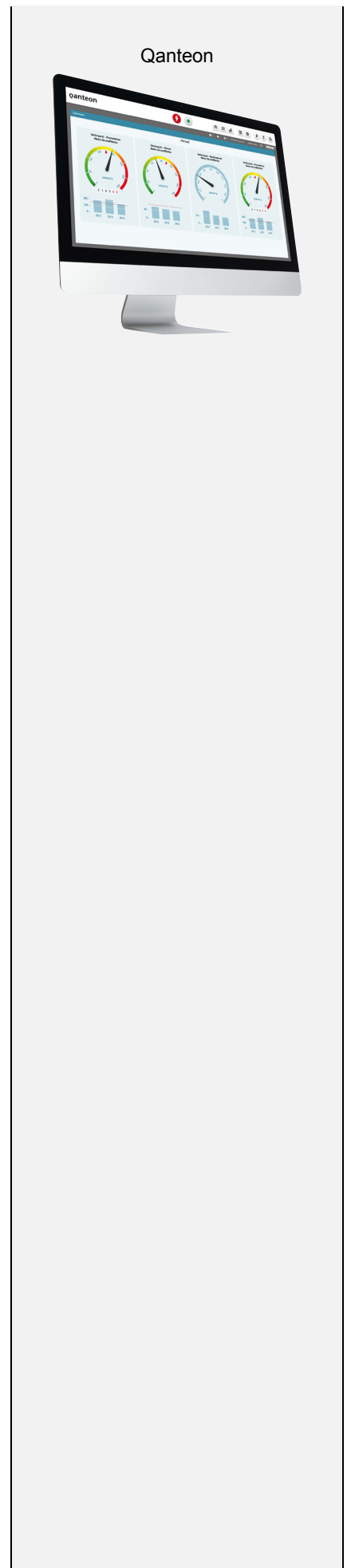
Статистика событий позволяет быстро оценить рабочее состояние установки. Для создания статистики автоматически предоставляются все показатели установки. Выбор данных можно настроить с помощью фильтров с учетом индивидуальных пожеланий пользователя.

Дополнительно есть возможность группировки любых сообщений. Также можно свободно выбрать промежуток времени для создания статистики. Можно настроить отправку сообщений различным группам получателей по электронной почте, СМС или по протоколу SNMP в заданное время или в зависимости от состояний установок.

Система предлагает пользователю специальную функцию оценки и диагностики с различными вариантами анализа данных энергопотребления. Индивидуально можно настроить приборную панель показателей, а также функции оценки энергопотребления, расходов и выбросов. При этом каждая оценка содержит информацию о разнице для сравниваемого промежутка времени. Все эти данные можно представить в виде графика и таблицы. Анализ данных для удобства пользователя сохраняется в виде отчетов и доступен для быстрой и повторной печати.

Для эффективного анализа большого объема показателей здания имеется специальная функция бенчмарка. В данной системе к тому же можно установить такие критерии, как расходы, энергопотребление, выбросы и т.д. Бенчмаркинг может вариативно проводиться по данным критериям.

Данные всей системы отображаются в виде секторного (четырёхквadrантного) графика. В нем представлены данные по абсолютному энергопотреблению и специфичные характеристики энергопотребления для любого количества секторов зданий.



Базовая лицензия

QANTEON-B-BASE	Базовая лицензия Qanteon Программа содержит все функции управления, анализа и оценки данных, которые необходимы для эффективного управления зданием.
QANTEON-V-USER1	Лицензия Qanteon для пользователя Модель лицензирования «Параллельный пользователь» (concurrent-user). Количество пользователей с одновременным доступом к системе Qanteon может быть увеличено.
QANTEON-V-USER5	Лицензия Qanteon для 5 пользователей Модель лицензирования «Параллельный пользователь» (concurrent-user). Количество пользователей с одновременным доступом к системе Qanteon может быть увеличено.
QANTEON-V-USER10	Лицензия Qanteon для 10 пользователей Модель лицензирования «Параллельный пользователь» (concurrent-user). Количество пользователей с одновременным доступом к системе Qanteon может быть увеличено.
QANTEON-V-USER50	Лицензия Qanteon для 50 пользователей Модель лицензирования «Параллельный пользователь» (concurrent-user). Количество пользователей с одновременным доступом к системе Qanteon может быть увеличено.

Energiemanagement - система управления энергопотреблением зданий (EMS)

Дополнительные точки данных для базы данных программного продукта Qanteon.

QANTEON-V-EMS10	лицензия на 10 точек данных
QANTEON-V-EMS20	лицензия на 20 точек данных
QANTEON-V-EMS50	лицензия на 50 точек данных
QANTEON-V-EMS100	лицензия на 100 точек данных
QANTEON-V-EMS200	лицензия на 200 точек данных
QANTEON-V-EMS500	лицензия на 500 точек данных
QANTEON-V-EMS1000	лицензия на 1000 точек данных
QANTEON-V-EMS2000	лицензия на 2000 точек данных
QANTEON-V-EMS5000	лицензия на 5000 точек данных
QANTEON-V-EMS10000	лицензия на 10000 точек данных
QANTEON-V-EMS20000	лицензия на 20000 точек данных

Система диспетчеризации зданий (BMS)

Дополнительные точки данных для базы данных программного продукта Qanteon для расширения функций управления системой

QANTEON-V-BMS100	лицензия на 100 точек данных
QANTEON-V-BMS200	лицензия на 200 точек данных
QANTEON-V-BMS500	лицензия на 500 точек данных
QANTEON-V-BMS1000	лицензия на 1000 точек данных
QANTEON-V-BMS2000	лицензия на 2000 точек данных
QANTEON-V-BMS5000	лицензия на 5000 точек данных
QANTEON-V-BMS10000	лицензия на 10000 точек данных
QANTEON-V-BMS20000	лицензия на 20000 точек данных
QANTEON-V-BMS50000	лицензия на 50000 точек данных

Кривые трендов (КТ)

Расширение функции записи кривых трендов с помощью дополнительных точек данных для архивирования в базе данных. При этом данные записываются в зависимости от появляющихся событий. Журнал трендов станций автоматизации может создаваться в зависимости от появляющихся событий или циклично. Таким же образом могут записываться свойства поддерживаемых ВАСnet-объектов.

QANTEON-V-TREND10	лицензия на 10 кривых трендов
QANTEON-V-TREND20	лицензия на 20 кривых трендов
QANTEON-V-TREND50	лицензия на 50 кривых трендов
QANTEON-V-TREND100	лицензия на 100 кривых трендов
QANTEON-V-TREND200	лицензия на 200 кривых трендов
QANTEON-V-TREND500	лицензия на 500 кривых трендов
QANTEON-V-TREND1000	лицензия на 1000 кривых трендов
QANTEON-V-TREND2000	лицензия на 2000 кривых трендов
QANTEON-V-TREND5000	лицензия на 5000 кривых трендов
QANTEON-V-TREND10000	лицензия на 10000 кривых трендов
QANTEON-V-TREND20000	лицензия на 20000 кривых трендов

LON

QANTEON-V-LONID	Подключение LON-домена к системе Qanteon С системой Qanteon могут работать до 20 LON-доменов.
-----------------	---

Техническое обеспечение для программного продукта Qanteon

Устройства, работающие с программным продуктом Qanteon, для верхнего уровня диспетчеризации и управления энергопотреблением зданий

SERVER-RACK-XL-001/01	Сервер повышенной мощности для больших установок, с резервным блоком питания, для монтажа в 19-ти дюймовый серверный шкаф
SERVER-RACK-L-001/01	Сервер повышенной мощности для больших установок, с резервным блоком питания, для монтажа в 19-ти дюймовый серверный шкаф
SERVER-TOWER-L-001/01	Сервер повышенной мощности для больших установок, компьютерный корпус
SERVER-TOWER-M-001/01	Сервер повышенной мощности для средних установок, компьютерный корпус
SERVER-TOWER-S-001/02	Сервер повышенной мощности для малых установок, компьютерный корпус
SERVER-RAIL-S-001/01	Сервер для малых установок, для монтажа на DIN-рейку в распределительном шкафу

Техническое оснащение для удаленного управления

Устройства, поддерживающие функцию удаленного управления системы «Neutrino-GLT» с помощью PHWIN, предназначены для системы диспетчеризации и управления энергопотреблением зданий Qanteon.

DESKTOP-MINI-S-001/01	Компьютер
-----------------------	-----------



Управление и контроль энергопотребления

Здания относятся к самым большим потребителям энергии. То есть тот, кто хочет что-либо сделать для охраны окружающей среды и избежать роста расходов вследствие постоянно увеличивающихся цен на энергоресурсы, должен повысить энергоэффективность зданий. Законодательные акты также ставят перед собой цель по сокращению энергопотребления зданий. К ним относятся Директива ЕС по энергоэффективности зданий (EPBD) и основывающиеся на ней национальные нормы, например, Постановление об энергосбережении (EnEV) или вступающий в силу с 2019 года Закон об энергопотреблении зданий (GEG).

Программное обеспечение сертифицировано и в качестве системы управления данными энергопотребления обеспечивает реализацию требований стандарта ISO 50001.

Управление и контроль энергопотребления

Для успешной экономии энергии не достаточно знать, сколько энергии расходуется в здании. Необходимо знать, в какое время, где, в каком количестве и кем потребляется энергия. Именно эти сведения и дает система управления и контроля расхода электроэнергии, которая собирает и архивирует данные о потреблении в виде результатов измерений и показаний счетчиков. На их основе она предоставляет анализы и отчеты для различных целей, используя разные критерии. Система управления и контроля энергопотребления позволяет получить подробные текущие сведения о величине, способе, месте и времени энергопотребления.

На основе этой информации пользователи могут выполнять анализ, ставить цели по энергосбережению, а также принимать соответствующие меры по энергосбережению. Используя систему управления и контроля энергопотребления, можно непрерывно прослеживать, как и где действуют меры и достигаются ли поставленные цели.

Программное обеспечение для управления и контроля энергопотребления

Программа Energiemanagement SM202 позволяет легко регистрировать, сохранять, анализировать и контролировать данные по расходу энергии. Данный программный модуль может, наряду с информацией по расходу энергии на обогрев и охлаждение, также предоставлять данные по потреблению электроэнергии, воды, газа и других ресурсов. Energiemanagement SM202 обрабатывает показания счетчика таким образом, что они могут служить основой для контроля и анализа расхода или для расчетов.

Программа SM202 представляет собой самостоятельный программный пакет, работающий с операционной системой MS-Windows.

SM202	Управление энергией Программа для анализа показателей расхода с интегрированной системой отчетов.
SM202-EXCEL	Управление и контроль энергопотребления MS-Excel-интерфейс Данное ПО позволяет расширить функциональные возможности программы Energiemanagement благодаря офисному приложению MS-Excel для импорта данных или непрерывного ввода данных.
SM202-DEMO	Управление и контроль энергопотребления Демо-версия
SM202-UPDATE-V5.1	Обновление системы Energiemanagement на версию 5.1



Лицензии для расширения программы управления и контроля энергопотребления

Расширение программы управления и контроля энергопотребления SM202 дополнительными точками ввода показаний счетчиков.

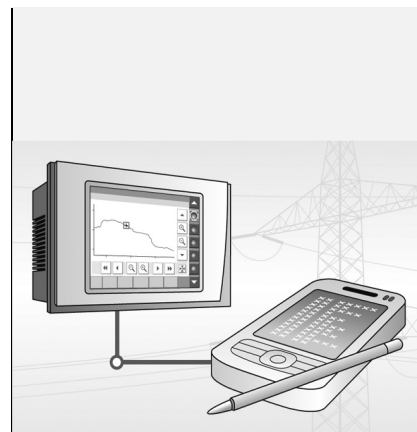
SM202-DP25	Расширение программы управления и контроля энергопотребления Energiemanagement на 25 точек данных счетчиков
SM202-DP50	Расширение программы управления и контроля энергопотребления Energiemanagement на 50 точек данных счетчиков
SM202-DP100	Расширение программы управления и контроля энергопотребления Energiemanagement на 100 точек данных счетчиков
SM202-DP250	Расширение программы управления и контроля энергопотребления Energiemanagement на 250 точек данных счетчиков
SM202-DP500	Расширение программы управления и контроля энергопотребления Energiemanagement на 500 точек данных
SM202-DP1000	Расширение программы управления и контроля энергопотребления Energiemanagement на 1000 точек данных счетчиков
SM202-DP5000	Расширение программы управления и контроля энергопотребления Energiemanagement на 5000 точек данных
SM202-DP10000	Расширение программы управления и контроля энергопотребления Energiemanagement на 10000 точек данных

Техническое оснащение для Energiemanagement

Компьютер системы управления и контроля энергопотребления. С установленной операционной системой MS-Windows, MS-Office и программой управления и контроля энергопотребления SM202.

Процессор	□ Intel Core i 5-4590
Оперативная память:	□ 4096 MB DIMM DDR3-1600 MHz
Жесткий диск:	□ 1 TB SATA для эксплуатации 24ч. 7 дней в неделю
Интерфейсы	□ Ethernet RJ45

SM202HW-05	Компьютер системы управления и контроля энергопотребления
------------	---



Регистратор для программы Energiemanagement

SM202-LOG является модулем обмена данных, который автоматически регистрирует данные потребления заказчика и затем передает их программе SM202 Energiemanagement.

- Интегрированный Web-сервер
- Обновление прошивки напрямую или по WAN
- Графическая конфигурация с интегрированного Web-сервера
- Удаленная конфигурация по WAN, полноценное техническое обслуживание по WAN
- Локальное отображение данных с интегрированного Web-сервера

Индикация	<input type="checkbox"/> LED-индикация для функций: Link, Mode, State, Active, Power
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> Ethernet, 100 MBit, RJ45 <input type="checkbox"/> M-шина
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 24 V DC
Корпус	<input type="checkbox"/> пластмасса
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP20
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +50 °C
Монтаж	<input type="checkbox"/> DIN-рейка TH 35-7.5 в закрытом корпусе

SM202-LOG-M	Регистратор для M-шины и входов счетчика CO
SM202-LOG-M/W/G	Регистратор для M-шины и входов счетчика CO, а также беспроводной M-шины и GSM/GPRS

SM202-LOG





Автоматизированное управление зданием

Благодаря системе Neutrino-GLT все установки находятся под Вашим надежным контролем. Neutrino-GLT - это система автоматизированного управления зданием, которая позволяет интуитивно и комфортно управлять всеми установками системы автоматизации здания. Индивидуальный подход к отображению данных и самого процесса работы обеспечивает максимальную прозрачность системы. Большая производительность, высокая надежность в работе, при передаче данных и доступе к данным не вызывают сомнений.

Neutrino-GLT работает на основе надежной и эффективной операционной системы. Эта многопользовательская система, функционирующая в режиме реального времени и на основе сетевых решений, соответствует всем требованиям современных технологий в области программного обеспечения. Симметричная мультипроцессорная обработка данных обеспечивает оптимальную работу устройств.

В системе Neutrino-GLT интегрированы и объединены в одном общем интерфейсе сетевые протоколы iBACnet® согласно стандарту DIN EN ISO 16484-5 и LON® согласно стандарту ISO/IEC 14908. Neutrino-GLT имеет мощный веб-сервер. Удаленное управление системой Neutrino-GLT возможно с любого компьютера с установленным веб-браузером.

Система Neutrino-GLT представляет собой систему диспетчеризации в соответствии с признанными европейскими и международными принципами работы системы автоматизации здания в соответствии с профилем B-AWS для протокола BACnet. Neutrino-GLT сертифицирована BTL согласно стандарту DIN EN ISO 16484-5.

Программное обеспечение для систем автоматизированного управления зданием

Система Neutrino-GLT представляет собой систему управления зданием с графическим интерфейсом. Простая интеграция в существующие сети и управление с помощью других операционных систем, например, MS-Windows.

Станция Neutrino-GLT поддерживает стандартные системы шин и протоколы, такие как BACnet, LON и TCP/IP, и одобрена Директивой FDA 21 CFR, раздел 11 и инспекцией GMP.

Программное обеспечение для систем автоматизированного управления зданием

Графический пользовательский интерфейс обеспечивает легкость управления, внесения изменений и контроля состояний, значений и событий установок. Для каждой установки из списка можно свободно конфигурировать аналоговые и бинарные точки данных, временные программы, переключатели и отображать их с помощью цветных символов.

Неограниченное количество записей собранных ранее данных отображаются в виде кривых трендов. Их также можно вывести в виде окна трендов Online Trend Window (OTW) в схеме установки.

GLT-SW1000N	Программное обеспечение для станции Basis-Neutrino-GLT Использование в установках до 500 точек данных
GLT-SW4000N	Программное обеспечение для станции Neutrino-GLT с 10-ью кривыми трендов
GLT-SW5000N	Программное обеспечение для станции Neutrino-GLT повышенной мощности с 50-ью кривыми трендов и составлением схем установок
GLT-SW7000N	Программное обеспечение для сервера Neutrino-GLT повышенной мощности с 100 кривыми трендов, составлением схем установок и расширенными возможностями для дистанционного управления
NEUTRINOUPV9	Обновление Neutrino ПО для расширения функций и для обновления приложений системы управления зданиями
NEUTRINORZV9	NEUTRINO-GLT Upgrade Программный продукт для использования в виртуальных серверах

Система автоматизированного управления зданием



Модули программного обеспечения для систем автоматизированного управления зданием

Программное обеспечение Neutrino-GLT имеет модульную структуру. Модули программного обеспечения GLT позволяют расширить функциональные возможности станции Neutrino-GLT, а также варьировать набор функций станции GLT в зависимости от индивидуальных потребностей пользователей. Благодаря этому станция Neutrino-GLT прекрасно адаптируется ко всем требованиям системы автоматизированного управления зданием.



Система контроля сигнальных сообщений о сбоях

SM06	Подавление сообщений для подавления потока сообщений при появлении приоритетного сообщения
SM20	Аварийные схемы для отображения определенной схемы установки GLT при поступлении сообщения о сбое
SM35	Контроль сигнальных данных для подачи сигнала о неподтвержденных сообщениях из сигнальных данных GLT на 8 беспотенциальных контактов

Обмен данными, архивирование

SM10	Файл обмена ASCII для передачи данных GLT в формате ASCII
SM15	Кривые трендов для долговременной записи собранных ранее аналоговых и бинарных уставок и фактических значений Другие SM15/... доступны по запросу
SM38	Архивирование кривых трендов для архивирования и администрирования записанных кривых трендов
SM55	Файл GLT ASCII для журнала отопления и создания файлов обмена для Бундесвера согласно руководству системы автоматизации зданий
SM68	Автоматическое сохранение данных сохранение всех релевантных для установки данных по расписанию
SM78	Циклическое архивирование параметров установки для периодического экспорта и/или для архивирования ранее собранных данных по плану

Управление системой безопасности

SM50	Комбинированный код управления позволяет отображать содержание схемы установки в зависимости от полномочий оператора
SM104	Резервная GLT Повышает доступность и безотказность функций GLT, в целях непрерывной эксплуатации установки и постоянной записи данных и уведомления о неисправностях

Служба готовности

SM44	SMS-сообщения для управляемой по времени и зависимой от событий передачи и подтверждения сообщений о сбоях на мобильный телефон
SM72	Электронная почта для управляемых по времени и зависимых от событий передачи и подтверждения сообщений о сбоях по электронной почте
SM82	Простой протокол управления сетью SNMP (Simple Network Management Protocol) для управляемой по времени и зависимой от событий передачи сообщений о сбоях клиенту SNMP

Статистика

SM08	Программа техобслуживания для профилактического техобслуживания производственно-технического оборудования (ПТО) и его компонентов
SM22	Обработка показаний счетчиков для обработки показаний счетчиков и регистрации и архивирования показателей потребления
SM49	Статистика сообщений о сбоях для обработки и архивирования сообщений о сбоях
SM75	Регистрационный журнал для долговременного протоколирования действий оператора и событий, защищено от манипуляций
SM79	Регистрация оборудования для отображения и анализа ранее собранных записей в схеме установки
SM87	Статистика показаний счетчиков Отображение потребления и статистически обработанных данных в виде диаграмм

Управление, логические схемы

SM04/D	Е-Max Программа сброса нагрузки для электрических потребителей для предотвращения пиков нагрузки
SM05	Комбинационные цепи для выполнения стратегий, выходящих за пределы системы, и для связи состояний оборудования
SM21	Программа таймера для зависящего от времени переключения
SM42	Система гостиничного бронирования Fidelio для соединения с системой бронирования отеля. Позволяет регулировать комнатную температуру в зависимости от заполненности гостиничного номера
SM71	Программа почасового графика энергоэффективное управление и регулирование школьных помещений в зависимости от расписания занятий
SM80	Автоматизация помещений для упрощенного структурированного управления отдельными помещениями
SM207/1	Удаленное управление помещениями графическое управление с компьютера: до 50-и комнатных регуляторов или комнатных модулей управления
SM207/2	Удаленное управление помещениями графическое управление с компьютера: до 500 комнатных регуляторов или комнатных модулей управления
SM207/3	Удаленное управление помещениями графическое управление с компьютера: до 10000 комнатных регуляторов или комнатных модулей управления

Сеть

SM70	PHWEB, PHWEB infoPad для дистанционного управления GLT с помощью браузера и отправки сообщений с помощью PHWEB infoPad (с помощью, например, Mozilla Firefox или Microsoft Internet Explorer)
SM73	Видео-окно для отображения видео-изображений одной или нескольких сетевых камер в схеме установки
SM105	BACnet Advanced Operator Workstation B-AWS Функции согласно BACnet Protocol Revision (BACnet ANSI/ASHRAE 135-2010) в соответствии со стандартами DIN EN ISO 16484-5 и 16484-6 с сертификатом BTL
SM-LON-IP	Привязка сети LON по Ethernet
SM200	PHWIN Программа дистанционного управления станцией GLT процессорами MS-Windows по сетевому или модемному соединению
SM201-DEMO	Демо-версия сервера OPC
SM201/1	Сервер OPC для 250-ти точек данных Сервер OPC для предоставления точек данных GLT клиентам OPC MS-Windows, например, для систем энергосбережения
SM201/2	Сервер OPC для 500 точек данных Сервер OPC для предоставления точек данных GLT клиентам OPC MS-Windows, например, для систем энергосбережения
SM201/3	Сервер OPC для 1000-и точек данных Сервер OPC для предоставления точек данных GLT клиентам OPC MS-Windows, например, для систем энергосбережения
SM201/4	Сервер OPC для 10000 точек данных Сервер OPC для предоставления точек данных GLT клиентам OPC MS-Windows, например, для систем энергосбережения
SM201/5	Сервер OPC для 30000 точек данных Сервер OPC для предоставления точек данных GLT клиентам OPC MS-Windows, например, для систем энергосбережения
SM205	Интерфейс ODBC для передачи ранее собранных и текущих данных установок на другие системы, например, системы энергосбережения
SM208/1	Интерфейс ODBC ПО для MS-Windows для автоматической синхронизации до 20 календарей с недельными программами станций автоматизации серии DDC4000, а также контроллера DDC420 для эффективного энергосбережения
SM208/2	Интерфейс ODBC ПО для MS-Windows для автоматической синхронизации до 50 календарей с недельными программами станций автоматизации серии DDC4000, а также контроллера DDC420 для эффективного энергосбережения

SM208/3	Интерфейс ODBC ПО для MS-Windows для автоматической синхронизации до 100 календарей с недельными программами станций автоматизации серии DDC4000, а также контроллера DDC420 для эффективного энергосбережения
SM208/4	Интерфейс ODBC ПО для MS-Windows для автоматической синхронизации до 1000 календарей с недельными программами станций автоматизации серии DDC4000, а также контроллера DDC420 для эффективного энергосбережения

Регулировка и параметризация

SM47	Структурированная параметризация для программирования регулирующих контуров, параметров и программных блоков станций автоматизации
SM80	Автоматизация помещений для упрощенного структурированного управления отдельными помещениями
SM90	Создание схемы установок для создания схем установок с динамической подсветкой
SM99	Мандаты GLT для одновременного использования нескольких разных проектов на одной станции GLT

Техническое обеспечение для систем автоматизированного управления зданием

Главный компьютер GLT для выполнения функций верхнего уровня системы автоматизированного управления зданием. Станция Neutrino-GLT основана на 32-х битной многопользовательской, мультизадачной операционной системе QNX с графическим интерфейсом, работающей в режиме реального времени. Возможна простая интеграция в существующие сети и управление с помощью других операционных систем, таких как MS-Windows.

Станция Neutrino-GLT поддерживает стандартные системы шин и протоколы, такие как BACnet, LON и TCP/IP, и одобрена Директивой FDA 21 CFR, раздел 11.

Система Neutrino-GLT представляет собой систему диспетчеризации в соответствии с признанными европейскими и международными принципами работы системы автоматизации здания в соответствии с профилем B-AWS для протокола BACnet. Neutrino-GLT сертифицирована BTL согласно стандарту DIN EN ISO 16484-5.

Станция Basis-Neutrino-GLT

Техническое обеспечение для выполнения функций верхнего уровня системы автоматизированного управления зданием соответствует программному обеспечению для систем автоматизированного управления зданием GLT-SW1000N диспетчерской станции Neutrino-GLT. Для подключения станций автоматизации или устройств, поддерживающих BACnet и LON.

Использование на установках с 500 точками данных.

Интерфейсы □ 1 x Ethernet RJ45

GLT-HW1001N-08 Система Neutrino-GM

Neutrino-GLT

Техническое обеспечение для выполнения функций верхнего уровня системы автоматизированного управления зданием соответствует программному обеспечению для систем автоматизированного управления зданием GLT-SW4000N диспетчерской станции Neutrino-GLT.

Для подключения станций автоматизации или устройств, поддерживающих BACnet и LON.

Интерфейсы □ 1 x Ethernet RJ45

GLT-HW4001N-08 Система Neutrino-GM
1 последовательный интерфейс

GLT-HW4005N-08 Система Neutrino-GM
5 последовательных интерфейсов

Станция Neutrino-GLT повышенной мощности

Техническое обеспечение для выполнения функций верхнего уровня системы автоматизированного управления зданием соответствует программному обеспечению для систем автоматизированного управления зданием GLT-SW5000N диспетчерской станции Neutrino-GLT повышенной мощности.

Для подключения станций автоматизации или устройств, поддерживающих BACnet и LON.

Интерфейсы □ 1 x Ethernet RJ45

GLT-HW5001N-08	Система Neutrino-GM 1 последовательный интерфейс
GLT-HW5005N-08	Система Neutrino-GM 5 последовательных интерфейсов
GLT-HW5001N/19-03	Система Neutrino-GM 1 последовательный интерфейс для 19-ти дюймового серверного шкафа

Сервер повышенной мощности Neutrino-GLT

Система управления зданием для выполнения функций верхнего уровня системы автоматизированного управления зданием коррелирует с программным обеспечением для систем автоматизированного управления зданием GLT-SW7000N диспетчерской станции Neutrino-GLT повышенной мощности.

Для подключения станций автоматизации или BACnet- и LON-устройств.

Процессор □ Intel Xeon E5-2630 v3

Оперативная память: □ 16 GB

Жесткий диск: □ 5x SAS Hot Swap 600GB; для длительной эксплуатации 24/7

Интерфейсы □ 4 x Ethernet RJ45
□ 1x RS232

SERVER-RACK-XL-001/01	Сервер повышенной мощности для больших установок, с резервным блоком питания, для монтажа в 19-ти дюймовый серверный шкаф
-----------------------	--

GLT2200N

Сетевая станция управления GLT для выполнения функций верхнего уровня системы автоматизированного управления зданием и для подключения станций автоматизации.

GLT2200N-08	Сетевая станция управления
-------------	----------------------------

Neutrino-GLT с сенсорным монитором

Система управления зданием для выполнения функций верхнего уровня системы автоматизированного управления зданием соответствует программному обеспечению для систем автоматизированного управления зданием GLT-SW4000N диспетчерской станции Neutrino-GLT.

Для подключения станций автоматизации или устройств, поддерживающих BACnet и LON.

Процессор	□ Intel Core I5 4350U
Оперативная память:	□ 4 GB
Жесткий диск:	□ 500 GB, для длительной эксплуатации 24/7
Интерфейсы	□ 1 x Ethernet RJ45 □ 2 x RS232

PANELPC-22-M-001/02 Система Neutrino-GM
с 22х дюймовым сенсорным монитором TFT

PANELPC-15-M-001/02 Система Neutrino-GM
с сенсорным монитором 15,6"

PANELPC-15-L-001/01 Система Neutrino-GM
с сенсорным монитором 15,6"

PANELPC-22-L-001/01 Система Neutrino-GM
с 22х дюймовым сенсорным монитором TFT

Техническое оснащение для удаленного управления

Устройства, поддерживающие функцию удаленного управления системы «Neutrino-GLT» с помощью PHWIN, предназначены для системы диспетчеризации и управления энергопотреблением зданий Qanteon.

DESKTOP-MINI-S- Компьютер
001/01



Сервоприводы и клапаны

Везде, где требуется высокая точность управления, надёжность и гибкость, огромным спросом пользуются инновационные решения в области приводной техники. Это касается как систем автоматизации зданий, так и применения на промышленных предприятиях или использования в системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Сервоприводы фирмы Kieback&Peter могут использоваться для точного регулирования расхода и смешивания как жидких (напр. воды, гликоля и питьевой воды), так и газообразных сред.

Исполнительные устройства Kieback&Peter основываются на проверенных временем функциях сервоприводов ранних серий, уже многократно доказавших своё качество и надёжность на практике. Сервоприводы идеально вписываются в ассортимент продукции Kieback&Peter в области цифровой техники для измерения, управления и регулирования систем автоматизации зданий.

Более ранние серии установок также могут быть без проблем модернизированы и расширены за счёт использования сервоприводов Kieback&Peter.

Клапаны R.. и RW.. для термосервоприводов и электромеханических сервоприводов

Проходные и трехходовые никелированные клапаны из красной латуни для воды предназначены для применения с термоэлектрическими и электромеханическими сервоприводами.

Прямой проходной клапан

Проходные клапаны для воды предназначены для применения с термосервоприводами и электромеханическими сервоприводами.

Номинальное давление	<input type="checkbox"/> PN 10
Ход	<input type="checkbox"/> 2 мм
Корпус клапана	<input type="checkbox"/> никелированная красная латунь
Температура среды	<input type="checkbox"/> вода до +120 °C
Соединение клапана	<input type="checkbox"/> резьбовое трубное соединение согласно DIN EN 2115

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Соединение
R10D	10	1,5	1,0	0,25	G3/8"
R15D	15	2,0	1,0	0,30	G1/2"
R20D	20	2,5	0,7	0,39	G3/4"

Проходной клапан, угловая форма

Проходные клапаны для воды предназначены для применения с термосервоприводами и электромеханическими сервоприводами.

Номинальное давление	<input type="checkbox"/> PN 10
Ход	<input type="checkbox"/> 2 мм
Корпус клапана	<input type="checkbox"/> никелированная красная латунь
Температура среды	<input type="checkbox"/> вода до +120 °C
Соединение клапана	<input type="checkbox"/> резьбовое трубное соединение согласно DIN EN 2115

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Соединение
R15E	15	2,0	1,0	0,26	G1/2"

Проходной клапан – прямой проток с предустановкой

Проходные клапаны для воды предназначены для применения с термосервоприводами и электромеханическими сервоприводами. Для регулирования отопительной нагрузки клапаны имеют 6 проточных зон для ограничения потока теплоносителя по отопительному устройству.

Номинальное давление	<input type="checkbox"/> PN 10
Ход	<input type="checkbox"/> 2 мм
Корпус клапана	<input type="checkbox"/> никелированная красная латунь
Температура среды	<input type="checkbox"/> вода до +120 °C
Соединение клапана	<input type="checkbox"/> резьбовое трубное соединение согласно DIN EN 2115

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Соединение
R10DV	10	0,049 - 0,86	1,0	0,23	G3/8"
R15DV	15	0,054 - 0,73	1,0	0,29	G1/2"
R20DV	20	0,054 - 0,73	0,7	0,40	G3/4"

Проходной клапан, угловая форма, с предустановкой

Проходные клапаны для воды предназначены для применения с термосервоприводами и электромеханическими сервоприводами. Для регулирования отопительной нагрузки клапаны имеют 6 проточных зон для ограничения потока теплоносителя по отопительному устройству.

- Номинальное давление PN 10
- Ход 2 мм
- Корпус клапана никелированная красная латунь
- Температура среды вода до +120 °C
- Соединение клапана резьбовое трубное соединение согласно DIN EN 2115

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Соединение
R15EV	15	0,049 - 0,86	1,0	0,25	G1/2"

Проходной клапан прямого прохода для автоматического регулирования расхода в зависимости от разницы давления

Для применения в системах отопления и охлаждения с температурой рабочей среды от -10 °C до +100 °C. Требуемый расход задается непосредственно на клапане и автоматически настраивается на необходимое значение.

- Автоматическое выравнивание разницы давления
- Установка расхода на самом клапане
- Расход, не зависящий от разницы давления

	DN	Расход (л/ч)	Разница давления (кПа)	Вес (кг)	Соединение
R10DQ	10	10 - 150	макс. 60		Rp3/8"
R15DQ	15	10 - 150	макс. 60		Rp1/2"
R20DQ	20	10 - 150	макс. 60		Rp3/4"



Проходной клапан угловой формы для автоматического регулирования расхода в зависимости от разницы давления

Для применения в системах отопления и охлаждения с температурой рабочей среды от -10 °C до +100 °C. Требуемый расход задается непосредственно на клапане и автоматически настраивается на необходимое значение.

- Автоматическое выравнивание разницы давления
- Установка расхода на самом клапане
- Расход, не зависящий от разницы давления

	DN	Расход (л/ч)	Разница давления (кПа)	Вес (кг)	Соединение
R10EQ	10	10 - 150	макс. 60		Rp3/8"
R15EQ	15	10 - 150	макс. 60		Rp1/2"
R20EQ	20	10 - 150	макс. 60		Rp3/4"

Электромеханический сервопривод MD15-HE

Электромеханический сервопривод для термостатических клапанов R.. и RW.. и R..Q фирмы Kieback&Peter или зональных клапанов фирмы Heimeier.

Ход	□ макс. 3 мм
Скорость перестановки	□ 15 с/мм
Перестановочное усилие	□ номинально 100 Н
Управление	□ 3-х позиционный сигнал (открыть/стоп/закрыть) или пост. сигнал 0 (2) - 10 V DC
Уровень звукового давления	□ <31 dB(A)
Окружающая температура	□ от 0 до +50 °C
Вес	□ 0,18 кг
Степень защиты	□ IP40

MD15-HE	Малый сервопривод 24 V AC ±10 %; 50/60 Hz или 24 V DC ±10 %
---------	--

MD15-R-HE	Малый сервопривод с функцией позиционного квитирования 24 V AC ±10 %; 50/60 Hz или 24 V DC ±10 %
-----------	--

MD15/230-HE	Малый сервопривод 230 V AC ±10 %; 50/60 Hz; 2,5 VA
-------------	---

MD15-FTL-HE	Беспроводной малый сервопривод с радиointерфейсом technoLink® для клапанов с резьб. соед. M30 x 1,5 таких производителей, как Heimeier, Honeywell-MNG, Junkers, Honeywell-Baukman, Oventrop (с 1998 г.)
-------------	---

MD15-HE



Термосервопривод APR40405

Данный сервопривод применяется для открытия и закрытия малых клапанов и клапанов на распределительных гребенках системы панельного отопления и охлаждения.

- 24 V AC, управление с помощью сигнала $Y = 0 - 10 \text{ V DC}$
- При отсутствии напряжения закрыт (NC)

Функция перестановки	<input type="checkbox"/> при отсутствии напряжения закрыт
Ход	<input type="checkbox"/> 4 мм
Перестановочное усилие	<input type="checkbox"/> 100 N
Индикация положения	<input type="checkbox"/> Указатель на верхней стороне сервопривода
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 24 V AC; от -10% до +20%; 50/60 Hz
Управление	<input type="checkbox"/> постоянное; 0 - 10 V DC; Re = 100 kΩ
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +60 °C
Вес	<input type="checkbox"/> 0,111 кг (без адаптера и соединительного кабеля)
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP54

APR40405/80	Термосервопривод Переходник для клапанов компаний: Oventrop, Heimeier, Tour&Anderson Резьбовое соединение M30 x 1,5
APR40405/78	Термосервопривод Переходник для клапанов компаний: Danfoss RA Диаметр фланца: 23мм
APR40405/50	Термосервопривод Переходник для клапанов компаний: MNG, Landis&Gyr, Siemens VDN215, Cazzaniga Резьбовое соединение M30 x 1,5
APR40405/39	Термосервопривод Переходник для клапанов компаний: Oventrop (до 1997) Резьбовое соединение M30 x 1,0



Термосервопривод AST40405

Данный сервопривод применяется для открытия и закрытия малых клапанов и клапанов на распределительных гребенках системы панельного отопления и охлаждения.

- 24 V AC/DC, управление с помощью 2-х точечного сигнала
- При отсутствии напряжения закрыт (NC)

Функция перестановки	<input type="checkbox"/> при отсутствии напряжения закрыт
Ход	<input type="checkbox"/> 4 мм
Перестановочное усилие	<input type="checkbox"/> 100 N
Индикация положения	<input type="checkbox"/> Указатель на верхней стороне сервопривода
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 24 V AC/DC; от -10% до +20%; 50/60 Hz
Управление	<input type="checkbox"/> 2-х точечное (Откр./Закр.)
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +60 °C
Вес	<input type="checkbox"/> 0, 100 кг (без адаптера и соединительного кабеля)
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP54

AST40405/80	Термосервопривод Переходник для клапанов компаний: Oventrop, Heimeier, Tour&Anderson Резьбовое соединение M30 x 1,5
AST40405/78	Термосервопривод Переходник для клапанов компаний: Danfoss RA Диаметр фланца: 23мм
AST40405/50	Термосервопривод Переходник для клапанов компаний: MNG, Landis&Gyr, Siemens VDN215, Cazzaniga Резьбовое соединение M30 x 1,5
AST40405/39	Термосервопривод Переходник для клапанов компаний: Oventrop (до 1997) Резьбовое соединение M30 x 1,0

AST40405



Термосервопривод APR42405

Данный сервопривод применяется для открытия и закрытия малых клапанов и клапанов на распределительных гребенках системы панельного отопления и охлаждения.

- 24 V DC, управление с $U = 0 - 10 \text{ V DC}$
- При отсутствии напряжения закрыт (NC)

Функция перестановки	<input type="checkbox"/> при отсутствии напряжения закрыт
Ход	<input type="checkbox"/> 4 мм
Перестановочное усилие	<input type="checkbox"/> 100 N
Индикация положения	<input type="checkbox"/> Указатель на верхней стороне сервопривода
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 24 V DC; от -20% до +20%
Управление	<input type="checkbox"/> постоянное; 0 - 10 V DC; Re = 100 kΩ
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +60 °C
Вес	<input type="checkbox"/> 0,111 кг (без адаптера и соединительного кабеля)
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP54

APR42405/80	Термосервопривод Переходник для клапанов компаний: Oventrop, Heimeier, Tour&Anderson Резьбовое соединение M30 x 1,5
APR42405/78	Термосервопривод Переходник для клапанов компаний: Danfoss RA Диаметр фланца: 23мм
APR42405/50	Термосервопривод Переходник для клапанов компаний: MNG, Landis&Gyr, Siemens VDN215, Cazzaniga Резьбовое соединение M30 x 1,5
APR42405/39	Термосервопривод Переходник для клапанов компаний: Oventrop (до 1997) Резьбовое соединение M30 x 1,0



Термосервопривод AST20405

Данный сервопривод применяется для открытия и закрытия малых клапанов и клапанов на распределительных гребенках системы панельного отопления и охлаждения.

- 230 V AC, управление с помощью 2-х точечного сигнала
- При отсутствии напряжения закрыт (NC)

Функция перестановки	<input type="checkbox"/> при отсутствии напряжения закрыт
Ход	<input type="checkbox"/> 4 мм
Перестановочное усилие	<input type="checkbox"/> 100 N
Индикация положения	<input type="checkbox"/> Указатель на верхней стороне сервопривода
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 230 V AC; от -10% до +10%; 50/60 Hz
Управление	<input type="checkbox"/> 2-х точечное (Откр./Закр.)
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +60 °C
Вес	<input type="checkbox"/> 0, 100 кг (без адаптера и соединительного кабеля)
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP54

AST20405/80	Термосервопривод Переходник для клапанов компаний: Oventrop, Heimeier, Tour&Anderson Резьбовое соединение M30 x 1,5
AST20405/78	Термосервопривод Переходник для клапанов компаний: Danfoss RA Диаметр фланца: 23мм
AST20405/50	Термосервопривод Переходник для клапанов компаний: MNG, Landis&Gyr, Siemens VDN215, Cazzaniga Резьбовое соединение M30 x 1,5
AST20405/39	Термосервопривод Переходник для клапанов компаний: Oventrop (до 1997) Резьбовое соединение M30 x 1,0

AST20405



Клапаны RZ.. и RWZ.. с малым сервоприводом MD15..

Проходные/трехходовые клапаны RZ/RWZ15-25 из латуни и малый сервопривод MD15 предназначены для 3-х позиционного и постоянного управления в системе автоматизации помещений, в зональных доводчиках для отопительных, вентиляционных и климатических установок с температурой воды от 0 до +120 °С.

Управление малым сервоприводом может осуществляться выборочно с помощью 3-х позиционного или постоянного управляющего сигнала 0(2) - 10 V DC.

Тип управления определяется самостоятельно малым сервоприводом.

Проходной клапан RZ.. с малым сервоприводом MD15

Латунный проходной клапан RZ15-25 для воды от 0 до +120 °С и малый сервопривод MD15.

Характеристика клапана	<input type="checkbox"/> равнопроцентная
Номинальное давление	<input type="checkbox"/> PN 16
Ход	<input type="checkbox"/> 6,5 ±0,5 мм
Корпус клапана	<input type="checkbox"/> горячепрессованная латунь CW602N
Температура среды	<input type="checkbox"/> от 0 до +120 °С

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Соединение
RZ15/0,25MD15	15	0,25	6,0	0,34	G1/2"
RZ15/0,4MD15	15	0,40	6,0	0,34	G1/2"
RZ15/0,63MD15	15	0,63	6,0	0,34	G1/2"
RZ15/1,0MD15	15	1,0	6,0	0,34	G1/2"
RZ15/1,6MD15	15	1,6	6,0	0,34	G1/2"
RZ15/2,5MD15	15	2,5	6,0	0,34	G1/2"
RZ20/4,0MD15	20	4,0	3,0	0,395	G3/4"
RZ25/6,3MD15	25	6,3	1,5	0,68	G1"
RZ25/8,0MD15	25	8,0	1,5	0,68	G1"

Комплектующие для клапанов RZ..., RWZ..

Z201	Соединительная муфта с наружной резьбой DN15
Z202	Соединительная муфта с наружной резьбой DN20
Z203	Соединительная муфта с наружной резьбой DN25
Z204	Соединительная муфта для припайки DN15
Z205	Соединительная муфта для припайки DN20
Z206	Соединительная муфта для припайки DN25

RZ20/4,0MD15



Трехходовой клапан RWZ.. с малым сервоприводом MD15

Латунный трехходовой клапан RWZ15-25 для воды от 0 до +120 °C и малый сервопривод MD15.

Характеристика клапана А–АВ	<input type="checkbox"/> равнопроцентная
Характеристика клапана В–АВ	<input type="checkbox"/> линейная
Номинальное давление	<input type="checkbox"/> PN 16
Ход	<input type="checkbox"/> $6,5 \pm 0,5$ мм
Корпус клапана	<input type="checkbox"/> кокильное литье CuZn362Al-B
Температура среды	<input type="checkbox"/> от 0 до +120 °C

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Соединение
RWZ15/0,25MD15	15	0,25	6,0	0,35	G1/2"
RWZ15/0,4MD15	15	0,40	6,0	0,35	G1/2"
RWZ15/0,63MD15	15	0,63	6,0	0,35	G1/2"
RWZ15/1,0MD15	15	1,0	6,0	0,35	G1/2"
RWZ15/1,6MD15	15	1,6	6,0	0,35	G1/2"
RWZ15/2,5MD15	15	2,5	6,0	0,35	G1/2"
RWZ20/4,0MD15	20	4,0	3,0	0,425	G3/4"
RWZ25/6,3MD15	25	6,3	1,5	0,78	G1"
RWZ25/8,0MD15	25	8,0	1,5	0,78	G1"

Комплектующие для клапанов RZ..., RWZ..

Z201	Соединительная муфта с наружной резьбой DN15
Z202	Соединительная муфта с наружной резьбой DN20
Z203	Соединительная муфта с наружной резьбой DN25
Z204	Соединительная муфта для припайки DN15
Z205	Соединительная муфта для припайки DN20
Z206	Соединительная муфта для припайки DN25

Электромеханический сервопривод MD15

Электромеханический сервопривод для 3-х позиционного или постоянного регулирования, улучшенное исполнение для применения в системах автоматизации помещений, зонального регулирования и для зональных доводчиков в отопительных, вентиляционных и климатических установках. Соединение с геометрическим замыканием с автоматической муфтой

Ход	□ макс. 9 мм
Скорость перестановки	□ 15 с/мм
Перестановочное усилие	□ 150 Н
Управление	□ 3-х позиционный или пост. сигнал 0 - 10 V DC
Уровень звукового давления	□ <31 dB(A)
Окружающая температура	□ от 0 до +50 °C
Вес	□ 0,18 кг
Степень защиты	□ IP40

MD15	Малый сервопривод 24 V AC ±10 %; 50/60 Hz или 24 V DC ±10 %
MD15-R	Малый сервопривод с позиционным квитированием 24 V AC ±10 %; 50/60 Hz или 24 V DC ±10 %
MD15-E	Малый сервопривод с позиционным квитированием и концевым выключателем 24 V AC ±10 %; 50/60 Hz или 24 V DC ±10 %
MD15/230	Малый сервопривод 230 V AC ±10 %; 50/60 Hz; 2,5 VA

Электромеханический сервопривод MD15-C

Электромеханический сервопривод для зональных клапанов компании Kieback&Peter серии «D15 - D20» и «W15 - W20» или зональных клапанов фирмы Controlli.

Ход	□ макс. 6 мм
Скорость перестановки	□ 15 с/мм
Перестановочное усилие	□ номинально 200 Н
Управление	□ 3-х позиционный сигнал (открыть/стоп/закрыть) или постоянное управление 0 (2) - 10 V DC
Уровень звукового давления	□ <31 dB(A)
Окружающая температура	□ от 0 до +50 °C
Вес	□ 0,18 кг
Степень защиты	□ IP40

MD15-C	Малый сервопривод 24 V AC ±10 %; 50/60 Hz или 24 V DC ±10 %
--------	--

MD15



Электромеханический сервопривод MD15-HR

Малый моторный сервопривод для зональных клапанов компании Kieback&Peter серии «R15..» и «RW15..» или зональных клапанов фирмы HORA серии «BR216Z» и «BR316Z».

Ход	□ макс. 9 мм
Скорость перестановки	□ 15 с/мм
Перестановочное усилие	□ номинально 200 Н
Управление	□ 3-х позиционный сигнал (открыть/стоп/закрыть) или постоянное управление 0 (2) - 10 V DC
Уровень звукового давления	□ <31 dB(A)
Окружающая температура	□ от 0 до +50 °C
Вес	□ 0,18 кг
Степень защиты	□ IP40

MD15-HR	Малый сервопривод 24 V AC ±10 %; 50/60 Hz или 24 V DC ±10 %
---------	--

MD15/230-HR	Малый сервопривод 230 V AC ±10 %; 50/60 Hz; 2,5 VA
-------------	---

Электромеханический сервопривод MD15-HE

Электромеханический сервопривод для термостатических клапанов R.. и RW.. и R..Q фирмы Kieback&Peter или зональных клапанов фирмы Heimeier.

Ход	□ макс. 3 мм
Скорость перестановки	□ 15 с/мм
Перестановочное усилие	□ номинально 100 Н
Управление	□ 3-х позиционный сигнал (открыть/стоп/закрыть) или пост. сигнал 0 (2) - 10 V DC
Уровень звукового давления	□ <31 dB(A)
Окружающая температура	□ от 0 до +50 °C
Вес	□ 0,18 кг
Степень защиты	□ IP40

MD15-HE	Малый сервопривод 24 V AC ±10 %; 50/60 Hz или 24 V DC ±10 %
---------	--

MD15-R-HE	Малый сервопривод с функцией позиционного квитирования 24 V AC ±10 %; 50/60 Hz или 24 V DC ±10 %
-----------	--

MD15/230-HE	Малый сервопривод 230 V AC ±10 %; 50/60 Hz; 2,5 VA
-------------	---

MD15-FTL-HE	Беспроводной малый сервопривод с радиointерфейсом technoLink® для клапанов с резьб. соед. M30 x 1,5 таких производителей, как Heimeier, Honeywell-MNG, Junkers, Honeywell-Baukman, Oventrop (с 1998 г.)
-------------	---

MD15-HE



Электромеханический сервопривод MD15-SBT

Малый сервопривод для запорных клапанов радиатора производителя Siemens серии VVP45.xx, VXP45.xx и VMP45.xx с номинальным диаметром DN10 - 25 и kvs 6,3.

Ход	<input type="checkbox"/> 5,5 мм
Скорость перестановки	<input type="checkbox"/> 15 с/мм
Перестановочное усилие	<input type="checkbox"/> номинально 200 Н
Управление	<input type="checkbox"/> 3-х позиционный сигнал (открыть/стоп/закрыть) или постоянное управление 0 (2) - 10 V DC
Уровень звукового давления	<input type="checkbox"/> <31 dB(A)
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +50 °C
Вес	<input type="checkbox"/> 0,18 кг
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP40

MD15-SBT	Малый сервопривод 24 V AC ±10 %; 50/60 Hz или 24 V DC ±10 %
----------	--

MD15/230-SBT	Малый сервопривод 230 V AC ±10 %; 50/60 Hz; 2,5 VA
--------------	---

Комплектующие для малого сервопривода MD15..

Z220	Корпус для защиты батареи только для привода MD15-FTL-..
------	---

VS3	Вандалозащитный корпус только для привода MD15-...-HE
-----	--

Примечание

Другие варианты для клапанов разных производителей по запросу.

Клапаны CBV15 и CBV20 с поворотным сервоприводом DS5

6-ходовые регулирующие шаровые клапаны с поворотным сервоприводом DS5 для использования в теплых и холодных потолках или фанкойлах. Шаровой клапан имеет поворотную ось и угол поворота до 90°. Посредством поворота шарового клапана выполняется регулировка расхода. Для ограничения потока в целях выравнивания разницы давления в режиме отопления и охлаждения используются заглушки со стороны подачи. Заглушки ограничивают поток и обеспечивают линейную характеристику открытия шарового клапана. Сервопривод имеет ручной и автоматический режимы работы. Управление сервоприводом может осуществляться с помощью постоянного управляющего сигнала или 2-позиционного сигнала. Тип управления определяется автоматически.

6-ходовые регулирующие шаровые клапаны CBV15 и CBV20 для поворотного сервопривода DS5

Корпус клапана	□ стойкая к выщелачиванию цинка латунь
Температура среды	□ от 0 до +90° C
Соединение клапана	□ DN15 G3/4 AG с евроконусом по стандарту EN 16313, DN20 G1 AG с конусом

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Соединение
CBV15	15	3,2	2	1,34	G3/4
CBV20	20	3,2	2	1,34	G1

Комплектующие для клапанов CBV15 и CBV20

Z208	Заглушки для ограничения пропускной способности, по одному комплекту для нагревающей и охлаждающей среды.
------	---

Поворотный сервопривод DS5

Поворотный сервопривод для 6-ходовых регулирующих шаровых клапанов CBV15 и CBV20.

Управление	□ постоянный управляющий сигнал 0—10 V DC; < 0,5 mA или 2-позиционный управляющий сигнал
Уровень звукового давления	□ < 30 dB(A)
Окружающая температура	□ 0—55° C (эксплуатация), от -20 до 70° C (хранение), от -25 до 60° C (транспортировка)
Вес	□ 0,9 кг
Степень защиты	□ IP54

DS5	Поворотный сервопривод для 6-ходовых регулирующих шаровых клапанов 24 V AC ± 10%; 50/60 Hz; 6 VA или 24 V DC ± 10%; 50/60 Hz; 2,6 W
-----	---

CBV15..20



DS5



Комбинированные клапаны для выравнивания разницы давления

Для энергоэффективной и оптимальной работы систем отопления и охлаждения необходимо выравнивание разницы давления линий подачи. Для этого подходят комбинированные клапаны.

Данные устройства могут объединять в себе несколько функций.

Комбинированные клапаны можно использовать отдельно в качестве автоматических регуляторов потока или в паре с сервоприводом в качестве клапана регулирования и выравнивания разницы давления, например, для фанкойла, холодного потолка и рециркуляционных устройств.

Благодаря специальной мембране, встроенной в клапан RBQ, разница давления остается постоянной как при использовании клапана в паре с сервоприводом (с помощью регулирующего устройства сервопривода), так и при отдельном использовании (с помощью устройства для настройки уставки – максимальное значение потока).

Таким образом, комбинированные клапаны сохраняют постоянной разницу давления даже при сильных перепадах давления в самой системе.

Комбинированные клапаны RBQ

2-ходовые комбинированные клапаны RBQ15-32, Socop QTR DN40-50 и QFC DN65-100 представляют собой клапаны с функцией автоматического регулирования расхода в зависимости от разницы давления (функция выравнивания разницы давления).

Данные клапаны применяются для точного регулирования потока в отопительных, охлаждающих установках, а также установках кондиционирования воздуха, к примеру: для установок центрального отопления, теплого пола и холодного потолка, установок фанкойла и вентиляторного конвектора.

Номинальное давление PN 16

Рабочая среда Вода или водный раствор этиленгликоля или пропиленгликоля (максимально 50%, значение pH от 6,5 до 10)

	DN	Расход (л/ч)	Разница давления (кПа)	Вес (кг)	Соединение
RBQ15/0,5	15	30 - 210	20 - 400	0,45	G 3/4
RBQ15/1,1	15	90 - 450	20 - 400	0,45	G 3/4
RBQ15/1,8	15	150 - 1050	20 - 400	0,45	G 3/4
RBQ20/1,8	20	150 - 1050	20 - 400	0,52	G 1
RBQ20/2,5	20	180 - 1300	15 - 400	0,73	G 3/4
RBQ25/4,0	25	300 - 2000	15 - 400	1,8	G 1 1/4
RBQ32/6,0	32	600 - 3600	15 - 400	1,9	G 1 3/4

Комплектующие

Z223	Адаптер для сервопривода MD50-Q (DN40-50)
Z224	Адаптер для комбинированных клапанов или клапанов MD200/MD200Y для клапанов MD200, MD200Y (DN65 - 100)

RBQ25 и RBQ40



Сервоприводы для применения в паре с комбинированными клапанами RBQ

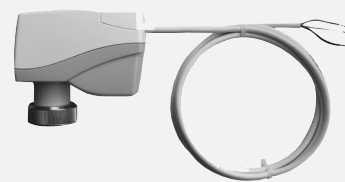
Малый сервопривод для постоянного регулирования в зоне дополнительной обработки в системах отопления, вентиляции и кондиционирования.

Индикация положения	□ Шкала
Номинальное напряжение	□ 24 V AC \pm 10 %; 50/60 Hz; 24 V DC \pm 10 %;
Управление	□ постоянное управление 0(2) - 10 V DC, < 0,5 mA, с возможностью инвертирования
Подключение	□ встроенный кабель длиной 1,5 м; 3 x 0,34 мм ²
Окружающая температура	□ от 0 до +50 °C
Степень защиты	□ IP40

MD15-Q	Малый сервопривод для комбинированных клапанов RBQ15 - 32
--------	---

MD50	Сервопривод При использовании адаптера (насадки) Z223 сервопривод можно использовать вместе с комбинированными клапанами серии RBQ
------	---

MD15-Q



Клапаны

Клапаны представляют собой механические устройства, работающие со вспомогательной энергией и изменяющие объемный поток жидкости в закрытом трубопроводе.

Трехходовой клапан RK, PN 6

Компактный трехходовой клапан, герметично закрывающийся, фланцы в соответствии со стандартом DIN.

Характеристика клапана А–АВ	<input type="checkbox"/> равнопроцентная
Характеристика клапана В–АВ	<input type="checkbox"/> линейная
Номинальное давление	<input type="checkbox"/> PN 6
Рабочая среда	<input type="checkbox"/> вода до +120 °С; 6 бар
Температура среды	<input type="checkbox"/> от 0 до +130 °С
Корпус клапана	<input type="checkbox"/> серый чугун
Соединение клапана	<input type="checkbox"/> фланцы согласно DIN EN 1092-2

	DN	kvs	Вес (кг)	Соединение	Ход (мм)
RK15/0,63	15	0,63	2,8	Фланец	14
RK15/1,0	15	1,0	2,8	Фланец	14
RK15/1,25	15	1,25	2,8	Фланец	14
RK15/1,6	15	1,6	2,8	Фланец	14
RK15/2,5	15	2,5	2,8	Фланец	14
RK15	15	4,0	2,8	Фланец	14
RK20/5,0	20	5,0	3,0	Фланец	14
RK20	20	6,3	3,0	Фланец	14
RK25/8,0	25	8,0	3,7	Фланец	14
RK25	25	10	3,7	Фланец	14
RK32/12,5	32	12,5	5,6	Фланец	14
RK32	32	16	5,6	Фланец	14
RK40/20	40	20	7,0	Фланец	14
RK40	40	25	7,0	Фланец	14
RK50/31,5	50	31,5	8,4	Фланец	14
RK50	50	40	8,4	Фланец	14
RK65/50K	65	50	14,7	Фланец	20
RK65K	65	63	14,7	Фланец	20
RK65/50	65	50	14,7	Фланец	30
RK65	65	63	14,7	Фланец	30
RK80/80	80	80	22,0	Фланец	30
RK80	80	100	22,0	Фланец	30
RK100/125	100	125	31,0	Фланец	30
RK100	100	160	31,0	Фланец	30

RK40



Проходной клапан RK..-BF, PN 6

Компактный трехходовой клапан, проходной, с глухим фланцем, герметично закрывающийся, фланцы в соответствии со стандартом DIN.

Характеристика клапана	<input type="checkbox"/> равнопроцентная
Номинальное давление	<input type="checkbox"/> PN 6
Рабочая среда	<input type="checkbox"/> вода до +120 °С; 6 бар
Температура среды	<input type="checkbox"/> от 0 до +130 °С
Корпус клапана	<input type="checkbox"/> серый чугун
Соединение клапана	<input type="checkbox"/> фланцы согласно DIN EN 1092-2



	DN	kvs	Вес (кг)	Соединение	Ход (мм)
RK15/0,63-BF	15	0,63	2,8	Фланец	14
RK15/1,0-BF	15	1,0	2,8	Фланец	14
RK15/1,25-BF	15	1,25	2,8	Фланец	14
RK15/1,6-BF	15	1,6	2,8	Фланец	14
RK15/2,5-BF	15	2,5	2,8	Фланец	14
RK15-BF	15	4,0	2,8	Фланец	14
RK20/5,0-BF	20	5,0	3,8	Фланец	14
RK20-BF	20	6,3	3,0	Фланец	14
RK25/8,0-BF	25	8,0	3,7	Фланец	14
RK25-BF	25	10	3,7	Фланец	14
RK32/12,5-BF	32	12,5	5,8	Фланец	14
RK32-BF	32	16	5,8	Фланец	14
RK40/20-BF	40	20	8,8	Фланец	14
RK40-BF	40	25	8,8	Фланец	14
RK50/31,5-BF	50	31,5	10,5	Фланец	14
RK50-BF	50	40	10,5	Фланец	14
RK65/50K-BF	65	50	17,9	Фланец	20
RK65K-BF	65	63	17,9	Фланец	20
RK65/50-BF	65	50	17,9	Фланец	30
RK65-BF	65	63	17,9	Фланец	30
RK80/80-BF	80	80	26,3	Фланец	30
RK80-BF	80	100	26,3	Фланец	30
RK100/125-BF	100	125	37,1	Фланец	30
RK100-BF	100	160	37,1	Фланец	30

Трехходовой клапан RB, PN 16

Трехходовой клапан из красной латуни с наружной резьбой и резьбовыми соединениями в соответствии со стандартом DIN, герметично закрывающийся.

Характеристика клапана А–АВ	<input type="checkbox"/> равнопроцентная
Характеристика клапана В–АВ	<input type="checkbox"/> линейная
Номинальное давление	<input type="checkbox"/> PN 16
Рабочая среда	<input type="checkbox"/> вода до +120 °С; 16 бар
Температура среды	<input type="checkbox"/> 0 - 150 °С (максимально 120 °С при 16 bar)
Корпус клапана	<input type="checkbox"/> красная латунь
Соединение клапана	<input type="checkbox"/> Наружная резьба согласно DIN ISO 228/1 с соединительной муфтой с внутренней резьбой согласно DIN ISO 7/1

RB32



	DN	kvs	Вес (кг)	Соединение	Ход (мм)
RB15/0,63	15	0,63	0,9	G1/2"	12
RB15/1,0	15	1,0	0,9	G1/2"	12
RB15/1,25	15	1,25	0,9	G1/2"	12
RB15/1,6	15	1,6	0,9	G1/2"	12
RB15/2,5	15	2,5	0,9	G1/2"	12
RB15	15	4,0	0,9	G1/2"	12
RB20/5,0	20	5,0	1,4	G3/4"	12
RB20	20	6,3	1,4	G3/4"	12
RB25/8,0	25	8,0	1,7	G1"	14
RB25	25	10	1,7	G1"	14
RB32/12,5	32	12,5	3,4	G1 1/4"	14
RB32	32	16	3,4	G1 1/4"	14
RB40/20	40	20	4,0	G1 1/2"	14
RB40	40	25	4,0	G1 1/2"	14
RB50/31,5	50	31,5	5,6	G2"	14
RB50	50	40	5,6	G2"	14

Проходной клапан RB..-BK, PN 16

Трехходовой клапан из красной латуни с заглушкой. Наружная резьба и резьбовые соединения в соответствии со стандартом DIN, герметично закрывающийся.

Характеристика клапана	<input type="checkbox"/> равнопроцентная
Номинальное давление	<input type="checkbox"/> PN 16
Рабочая среда	<input type="checkbox"/> вода до +120 °C; 16 бар
Температура среды	<input type="checkbox"/> 0 - 150 °C (максимально 120 °C при 16 bar)
Корпус клапана	<input type="checkbox"/> красная латунь
Соединение клапана	<input type="checkbox"/> Наружная резьба согласно DIN ISO 228/1 с соединительной муфтой с внутренней резьбой согласно DIN ISO 7/1

RB20-BK



	DN	kvs	Вес (кг)	Соединение	Ход (мм)
RB15/0,63-BK	15	0,63	0,9	G1/2"	12
RB15/1,0-BK	15	1,0	0,9	G1/2"	12
RB15/1,25-BK	15	1,25	0,9	G1/2"	12
RB15/1,6-BK	15	1,6	0,9	G1/2"	12
RB15/2,5-BK	15	2,5	0,9	G1/2"	12
RB15-BK	15	4,0	0,9	G1/2"	12
RB20/5,0-BK	20	5,0	1,4	G3/4"	12
RB20-BK	20	6,3	1,4	G3/4"	12
RB25/8,0-BK	25	8,0	1,7	G1"	14
RB25-BK	25	10	1,7	G1"	14
RB32/12,5-BK	32	12,5	3,4	G1 1/4"	14
RB32-BK	32	16	3,4	G1 1/4"	14
RB40/20-BK	40	20	4,0	G1 1/2"	14
RB40-BK	40	25	4,0	G1 1/2"	14
RB50/31,5-BK	50	31,5	5,6	G2"	14
RB50-BK	50	40	5,6	G2"	14

Трехходовой клапан RBK, PN 16

Трехходовой клапан из красной латуни с наружной резьбой и резьбовыми соединениями в соответствии со стандартом DIN, герметично закрывающийся.

Характеристика клапана А–АВ	<input type="checkbox"/> равнопроцентная до DN32; линейная от DN40
Характеристика клапана В–АВ	<input type="checkbox"/> линейная
Номинальное давление	<input type="checkbox"/> PN 16
Рабочая среда	<input type="checkbox"/> Вода
Температура среды	<input type="checkbox"/> до 120 °С
Корпус клапана	<input type="checkbox"/> медный
Соединение клапана	<input type="checkbox"/> Наружная резьба ISO 228/1

RBK15/1,0



	DN	kvs	Вес (кг)	Соединение	Ход (мм)
RBK15/0,63	15	0,63	1,06	G1 1/8"	10
RBK15/1,0	15	1,0	1,06	G1 1/8"	10
RBK15/1,6	15	1,6	1,06	G1 1/8"	10
RBK15/2,5	15	2,5	1,06	G1 1/8"	10
RBK20/4,0	20	4,0	1,16	G1 1/4"	10
RBK20/6,3	20	6,3	1,16	G1 1/4"	10
RBK25/6,3	25	6,3	1,38	G1 1/2"	10
RBK25/8,0	25	8,0	1,38	G1 1/2"	10
RBK25/10,0	25	10,0	1,38	G1 1/2"	10
RBK32/10,0	32	10,0	1,92	G2"	10
RBK32/16,0	32	16,0	1,92	G2"	10
RBK40	40	25,0	2,34	G2 1/4"	10
RBK50	50	35,0	3,50	G2 3/4"	10

Комплектующие для клапанов RBK..., RBK...-BK

Z211	Соединительная муфта с внутренней резьбой DN20
Z212	Соединительная муфта с внутренней резьбой DN25
Z213	Соединительная муфта с внутренней резьбой DN32
Z214	Соединительная муфта с внутренней резьбой DN40
Z215	Соединительная муфта с внутренней резьбой DN50

Проходной клапан RBK...-BK, PN 16

Трехходовой клапан из красной латуни с заглушкой. Наружная резьба и резьбовые соединения в соответствии со стандартом DIN, герметично закрывающийся.

Характеристика клапана	<input type="checkbox"/> равнопроцентная до DN32; линейная от DN40
Номинальное давление	<input type="checkbox"/> PN 16
Рабочая среда	<input type="checkbox"/> Вода
Температура среды	<input type="checkbox"/> до 120 °C
Корпус клапана	<input type="checkbox"/> медный
Соединение клапана	<input type="checkbox"/> Наружная резьба ISO 228/1

RBK15/1,0-BK



	DN	kvs	Вес (кг)	Соединение	Ход (мм)
RBK15/0,63-BK	15	0,63	1,17	G1 1/8"	10
RBK15/1,0-BK	15	1,0	1,17	G1 1/8"	10
RBK15/1,6-BK	15	1,6	1,17	G1 1/8"	10
RBK15/2,5-BK	15	2,5	1,17	G1 1/8"	10
RBK20/4,0-BK	20	4,0	1,29	G1 1/4"	10
RBK20/6,3-BK	20	6,3	1,29	G1 1/4"	10
RBK25/6,3-BK	25	6,3	1,54	G1 1/2"	10
RBK25/8,0-BK	25	8,0	1,54	G1 1/2"	10
RBK25/10,0-BK	25	10,0	1,54	G1 1/2"	10
RBK32/10,0-BK	32	10,0	2,20	G2"	10
RBK32/16,0-BK	32	16,0	2,20	G2"	10
RBK40-BK	40	25,0	2,69	G2 1/4"	10
RBK50-BK	50	35,0	4,00	G2 3/4"	10

Комплектующие для клапанов RBK..., RBK...-BK

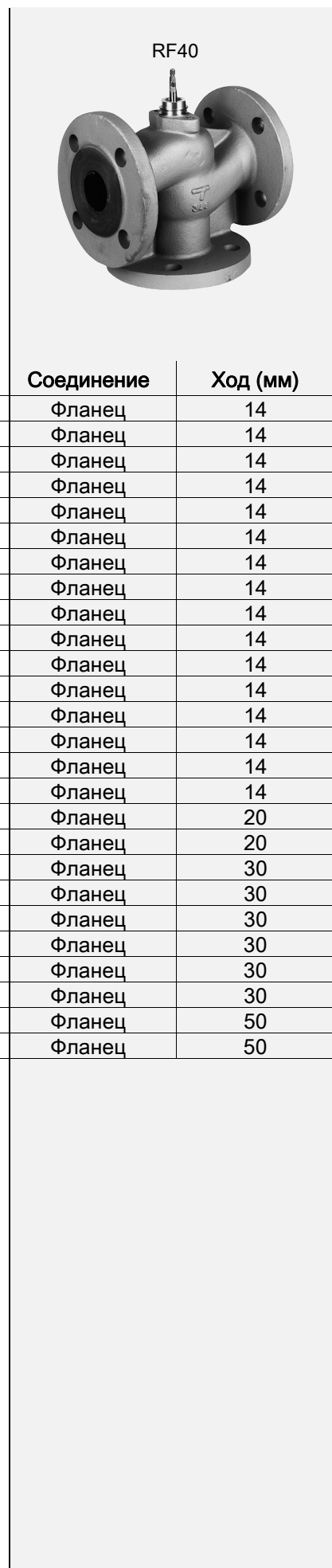
Z211	Соединительная муфта с внутренней резьбой DN20
Z212	Соединительная муфта с внутренней резьбой DN25
Z213	Соединительная муфта с внутренней резьбой DN32
Z214	Соединительная муфта с внутренней резьбой DN40
Z215	Соединительная муфта с внутренней резьбой DN50

Трехходовой клапан RF, PN 16

Компактный трехходовой клапан, герметично закрывающийся, фланцы в соответствии со стандартом DIN.

Характеристика клапана А–АВ	<input type="checkbox"/> равнопроцентная
Характеристика клапана В–АВ	<input type="checkbox"/> линейная
Номинальное давление	<input type="checkbox"/> PN 16
Температура среды	<input type="checkbox"/> от 0 до +130 °С
Корпус клапана	<input type="checkbox"/> серый чугун
Соединение клапана	<input type="checkbox"/> фланцы согласно DIN EN 1092-2

	DN	kvs	Вес (кг)	Соединение	Ход (мм)
RF15/0,63	15	0,63	3,1	Фланец	14
RF15/1,0	15	1,0	3,1	Фланец	14
RF15/1,25	15	1,25	3,1	Фланец	14
RF15/1,6	15	1,6	3,1	Фланец	14
RF15/2,5	15	2,5	3,1	Фланец	14
RF15	15	4,0	3,1	Фланец	14
RF20/5,0	20	5,0	4,0	Фланец	14
RF20	20	6,3	4,0	Фланец	14
RF25/8,0	25	8,0	5,0	Фланец	14
RF25	25	10	5,0	Фланец	14
RF32/12,5	32	12,5	7,6	Фланец	14
RF32	32	16	7,6	Фланец	14
RF40/20	40	20	9,1	Фланец	14
RF40	40	25	9,1	Фланец	14
RF50/31,5	50	31,5	11,6	Фланец	14
RF50	50	40	11,6	Фланец	14
RF65/50K	65	50	19,1	Фланец	20
RF65K	65	63	19,1	Фланец	20
RF65/50	65	50	19,8	Фланец	30
RF65	65	63	19,8	Фланец	30
RF80/80	80	80	24,0	Фланец	30
RF80	80	100	24,0	Фланец	30
RF100/125	100	125	36,0	Фланец	30
RF100	100	160	36,0	Фланец	30
RF125	125	250	50,0	Фланец	50
RF150/315	150	315	76,0	Фланец	50



Проходной клапан RF..-BF, PN 16

Компактный трехходовой клапан, проходной, с глухим фланцем, герметично закрывающийся, фланцы в соответствии со стандартом DIN.

- Характеристика клапана равнопроцентная
- Номинальное давление PN 16
- Температура среды от 0 до +130 °C
- Корпус клапана серый чугун
- Соединение клапана фланцы согласно DIN EN 1092-2

RF20-BF



	DN	kvs	Вес (кг)	Соединение	Ход (мм)
RF15/0,63-BF	15	0,63	4,1	Фланец	14
RF15/1,0-BF	15	1,0	4,1	Фланец	14
RF15/1,25-BF	15	1,25	4,1	Фланец	14
RF15/1,6-BF	15	1,6	4,1	Фланец	14
RF15/2,5-BF	15	2,5	4,1	Фланец	14
RF15-BF	15	4,0	4,1	Фланец	14
RF20/5,0-BF	20	5,0	5,3	Фланец	14
RF20-BF	20	6,3	5,3	Фланец	14
RF25/8,0-BF	25	8,0	6,6	Фланец	14
RF25-BF	25	10	6,6	Фланец	14
RF32/12,5-BF	32	12,5	10,0	Фланец	14
RF32-BF	32	16	10,0	Фланец	14
RF40/20-BF	40	20	11,8	Фланец	14
RF40-BF	40	25	11,8	Фланец	14
RF50/31,5-BF	50	31,5	13,3	Фланец	14
RF50-BF	50	40	13,3	Фланец	14
RF65/50K-BF	65	50	24,8	Фланец	20
RF65K-BF	65	63	24,8	Фланец	20
RF65/50-BF	65	50	24,8	Фланец	30
RF65-BF	65	63	24,8	Фланец	30
RF80/80-BF	80	80	29,8	Фланец	30
RF80-BF	80	100	29,8	Фланец	30
RF100/125-BF	100	125	42,9	Фланец	30
RF100-BF	100	160	42,9	Фланец	30
RF125-BF	125	250	60,0	Фланец	50
RF150/315-BF	150	315	88,8	Фланец	50

Проходной клапан RGD, PN 25

Проходной клапан для точного регулирования расхода жидкостей, газов и паров. Корпус из чугуна с шаровидным графитом (GGG 40.3), фланцы в соответствии со стандартом DIN, не требующее техобслуживания уплотнение штока ПТФЭ.

Характеристика клапана	<input type="checkbox"/> равнопроцентная
Номинальное давление	<input type="checkbox"/> PN 25
Рабочая среда	<input type="checkbox"/> вода до +120 °С; 25 бар <input type="checkbox"/> горячая вода и пар до +200 °С; 20 бар
Температура среды	<input type="checkbox"/> от 0 до +200 °С
Корпус клапана	<input type="checkbox"/> чугун с шаровидным графитом
Соединение клапана	<input type="checkbox"/> фланцы согласно DIN EN 1092-2

	DN	kvs	Вес (кг)	Соединение	Ход (мм)
RGD15/0,4	15	0,4	3,2	Фланец	15
RGD15/0,63	15	0,63	3,2	Фланец	15
RGD15/1,0	15	1,0	3,2	Фланец	15
RGD15/1,6	15	1,6	3,2	Фланец	15
RGD15/2,5	15	2,5	3,2	Фланец	15
RGD15	15	4,0	3,2	Фланец	15
RGD25/6,3	25	6,3	4,8	Фланец	15
RGD25	25	10	4,8	Фланец	15
RGD32	32	16	6,3	Фланец	15
RGD40	40	25	8,7	Фланец	15
RGD50	50	40	11,2	Фланец	30
RGD65	65	63	16,5	Фланец	30
RGD80	80	100	21,3	Фланец	30
RGD100	100	160	32,6	Фланец	30

RGD32



Трехходовой клапан RWG, PN 25

Трехходовой клапан для точного смешивания жидкостей, газов и паров. Корпус из чугуна с шаровидным графитом (GGG 40.3), фланцы в соответствии со стандартом DIN, не требующее техобслуживания уплотнение штока ПТФЭ.

- Характеристика клапана А–АВ равнопроцентная
- Характеристика клапана В–АВ линейная
- Номинальное давление PN 25
- Рабочая среда вода до +120 °С; 25 бар
 горячая вода до +200 °С; 20 бар
- Температура среды от 0 до +200 °С
- Корпус клапана чугун с шаровидным графитом
- Соединение клапана фланцы согласно DIN EN 1092

	DN	kvs	Вес (кг)	Соединение	Ход (мм)
RWG15/1,0	15	1,0	5,1	Фланец	15
RWG15/1,6	15	1,6	5,1	Фланец	15
RWG15/2,5	15	2,5	5,1	Фланец	15
RWG15	15	4,0	5,1	Фланец	15
RWG25/6,3	25	6,3	7,1	Фланец	15
RWG25	25	10	7,1	Фланец	15
RWG32	32	16	9,7	Фланец	15
RWG40	40	25	13,0	Фланец	15
RWG50	50	40	16,8	Фланец	30
RWG65	65	63	23,5	Фланец	30
RWG80	80	100	30,0	Фланец	30
RWG100	100	160	46,5	Фланец	30

RWG25



Сервоприводы

Сервоприводы представляют собой механизированные устройства для приведения в действие клапана.

Везде, где требуется высокая точность управления, надёжность и гибкость, огромным спросом пользуются инновационные решения в области приводной техники. Это касается как систем автоматизации зданий, так и применения на промышленных предприятиях или использования в системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Сервоприводы фирмы Kieback&Peter могут использоваться для точного регулирования расхода и смешения как жидких (напр. воды, гликоля и питьевой воды), так и газообразных сред.

Приводы Kieback&Peter основываются на проверенных временем функциях сервоприводов ранних серий, уже многократно доказавших своё качество и надёжность на практике. Сервоприводы идеально вписываются в ассортимент продукции Kieback&Peter в области цифровой техники для измерения, управления и регулирования систем автоматизации зданий

Интеллектуальный сервопривод клапана MD50

- Не требующий технического обслуживания компактный сервопривод для клапанов с ходом штока до 10мм.
 - Самоадаптирующееся позиционирование
 - Простой монтаж благодаря автоматической муфте с геометрическим замыканием
 - Переключатель ручного/автоматического режимов и ручная перестановка
 - Зависимое от нагрузки отключение электродвигателя в предельных точках хода штока
 - Дополнительная возможность настройки защиты от блокировки клапанов
 - Дополнительная возможность настройки компенсации характеристики
- Сервопривод только в сочетании с клапанами серии RBK.

Ход	□ макс. 10 мм
Скорость перестановки	□ 15 с/мм
Перестановочное усилие	□ 500 Н
Управление	□ 3-х позиционный или пост. сигнал 0 (2)..10 V DC; <0,5 mA; инвертируемый
Уровень звукового давления	□ <31 dB(A)
Окруж. температура	□ от 0 до +50 °C
Вес	□ 0,2 кг
Степень защиты	□ IP40

MD50	Сервопривод При использовании адаптера (насадки) Z223 сервопривод можно использовать вместе с комбинированными клапанами серии RBQ 24 V AC ±10 %; 50/60 Hz или 24 V DC ±10 %
MD50-R	Сервопривод с позиционным квитированием 24 V AC ±10 %; 50/60 Hz или 24 V DC ±10 %
MD50-E	Сервопривод с позиционным квитированием и концевым выключателем 24 V AC ±10 %; 50/60 Hz или 24 V DC ±10 %
MD50/230	Сервопривод 230 V AC ±10 %; 50/60 Hz; 3,5 VA

MD50



Сервопривод с электрической функцией аварийной перестановки MF50-R

- Не требующий обслуживания сервопривод для клапанов с ходом штока до 10 мм
- Самоадаптирующееся позиционирование
- Предельно простой монтаж благодаря автоматической муфте с геометрическим замыканием
- Функция аварийной перестановки при сбое питания: возможность регулировки конечного положения аварийной перестановки
- Инвертируемый управляющий сигнал
- Опциональная возможность настройки защиты от блокировки клапанов
- Опциональная возможность настройки компенсации характеристики

Сервопривод только в комбинации с клапанами RBK15..50 и Sосоп QTR40..50. В комбинации с адаптером Z223.

Номинальное напряжение	□ 24 V AC ± 10%; 50/60 Hz; 24 V DC ± 10%
Управление	□ постоянный управляющий сигнал 0(2)—10 V DC; < 0,5 mA; инвертируемый
Окружающая температура	□ от 0 до +50 °C
Степень защиты	□ IP40

	Вес (кг)	Ход (мм)	Усилие (Н)	Скорость позиционирования (с/мм)
MF50-R	0,25	10	500	22

MF50-R



Сервопривод с электрической функцией аварийной перестановки MF15-R-Q

- Не требующий техобслуживания сервопривод для клапанов с ходом до 4 мм
 - Самоадаптирующееся позиционирование
 - Функция аварийной перестановки при сбое питания: возможность регулировки конечного положения аварийной перестановки
 - Позиционное квитирование
 - Опциональная возможность настройки защиты от блокировки клапанов
 - Опциональная возможность настройки компенсации характеристики
- Сервопривод только в паре с комбинированными клапанами RBQ15..32.

Номинальное напряжение	□ 24 V AC ± 10%; 50/60 Hz; 24 V DC ± 10%
Управление	□ постоянный управляющий сигнал 0(2)—10 V DC; < 0,5 mA; инвертируемый
Окружающая температура	□ от 0 до +50 °C
Степень защиты	□ IP40

	Вес (кг)	Ход (мм)	Усилие (Н)	Скорость позиционирования (с/мм)
MF15-R-Q	0,2	4	150	22

MF15-R-Q



Сервопривод MD200BUS, подключаемый к F-шине

- Не требующий обслуживания, подключаемый к шине сервопривод для клапанов с ходом штока 3 – 20 мм
- С контроллером CAN-шины для подключения к F-шине системы автоматизации DDC
- Простой монтаж благодаря консоли привода
- Система сбора данных для дополнительных трех бинарных входов и двух аналоговых входов
- Данные о состояниях: ручное управление, блокировка клапана, уставка 0 – 100 %, индикация положения, передаются по F-шине на станцию автоматизации
- Переключатель ручного/автоматического режима и ручная перестановка
- Контроль блокировки клапана с программой деблокировки
- Функция герметичного закрывания
- Прямое управление «Открыть/Заккрыть»

Сервопривод	<input type="checkbox"/> шаговый двигатель
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 24 V AC; 50 Hz ±10 %; макс. 13 VA
Управление	<input type="checkbox"/> шина CAN; F-шина
Входы	<input type="checkbox"/> 3 бинарных входа BI <input type="checkbox"/> 2 аналоговых входа AI; 0 - 10 V, KP10
Интерфейсы	<input type="checkbox"/> шина CAN; F-шина
Ручной режим	<input type="checkbox"/> переключатель или маховик
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +50 °C
Вес	<input type="checkbox"/> 1,45 кг
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP54

	Вес (кг)	Ход (мм)	Усилие (Н)	Скорость позиционирования (с/мм)
MD200BUS	1,45	20	850	6 - 9,3



Сервопривод клапана MD200, MD210

- Не требующий техобслуживания сервопривод для клапанов с ходом штока 3 – 20 мм
- Простой монтаж благодаря консоли привода
- Легкое подключение к электросети с помощью штекера
- Шкала для обозначения конечных положений
- Непосредственное отображение положения клапана благодаря скользящей перемычке
- Контроль перегрузки при недопустимом перепаде давления
- Зависимое от нагрузки отключение в предельных точках хода штока

Сервопривод	<input type="checkbox"/> реверсивный синхронный электродвигатель
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> MD200: 230 V AC; 50 Hz ±10 %; макс. 4,1 VA <input type="checkbox"/> MD210: 230 V AC; 50 Hz ±10 %; макс. 7 VA
Управление	<input type="checkbox"/> 3-х позиционный сигнал
Ручной режим	<input type="checkbox"/> переключатель или маховик
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +50 °C
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP54

	Вес (кг)	Ход (мм)	Усилие (Н)	Скорость позиционирования (с/мм)
MD200	1,3	20	850	9
MD210	1,3	20	650	2



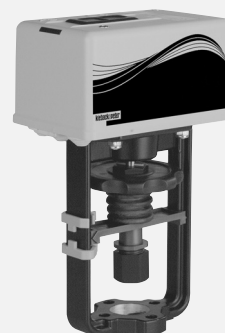
Интеллектуальный клапанный сервопривод MD200Y, MD210Y

- Не требующий техобслуживания сервопривод для клапанов с ходом штока 3 – 20 мм
- Самоадаптирующееся позиционирование
- Простой монтаж благодаря консоли привода
- Переключатель ручного/автоматического режимов и ручная перестановка
- Зависимое от нагрузки отключение электродвигателя в предельных точках хода штока
- Контроль блокировки клапана с программой деблокировки
- Функция герметичного закрывания
- Прямое управление «Открыть/Заккрыть»

Сервопривод	□ реверсивный синхронный электродвигатель
Номинальное напряжение	□ MD200Y: 24 V AC; 50 Hz ±10 %; макс. 4,8 VA □ MD210Y: 24 V AC; 50 Hz ±10 %; 7 VA
Управление	□ сигнал 0 - 10/2 - 10 V DC; 0,5 mA; инвертируемый
Квитирование	□ 0 - 10 V DC для 0 - 100 % хода; макс. 5 mA для механизма контроля блокировки клапана/ручного управления: ок. 13 V
Ручной режим	□ переключатель или маховик
Окружающая температура	□ от 0 до +50 °C
Степень защиты	□ IP54

	Вес (кг)	Ход (мм)	Усилие (Н)	Скорость позиционирования (с/мм)
MD200Y	1,45	20	850	9
MD210Y	1,45	20	650	2

MD200Y



Сервопривод с функцией аварийной перестановки MF200, MF201

- Самоадаптирующееся позиционирование
- Функция аварийной перестановки при сбое питания: шток клапана выдвигается
- Знаки проверки и контроля DIN
- Проверка соответствия стандарту DIN EN14597 при поставке вместе с клапанами для систем централизованного теплоснабжения RFH15..25, проходными клапанами RGD15..40, трехходовыми клапанами RWG15..40 и клапанами ограничения давления RGDE
- Простой монтаж благодаря консоли привода
- Самостоятельная адаптация клапана благодаря автоматическому сцеплению
- Ручная проверка исправности функции аварийной перестановки
- Ручная перестановка
- Зависимое от нагрузки отключение электродвигателя в предельных точках хода штока
- Прямое управление «Открыть/Заккрыть»

Сервопривод	<input type="checkbox"/> бесщеточный двигатель постоянного тока
Номинальн. напряж.	<input type="checkbox"/> 230 V AC; 50 Hz ±15 %
Управление	<input type="checkbox"/> 3-х позиционный сигнал; с нагрузкой 230 V или беспотенциальный
Квитирование	<input type="checkbox"/> 0 - 10 V DC для 0 - 100 % хода; макс. 5 mA
Ручной режим	<input type="checkbox"/> внутренний шестигранник (под крышкой привода)
Окруж. температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +50 °C
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP54

	Вес (кг)	Ход (мм)	Усилие (Н)	Скорость позиционирования (с/мм)
MF200	2,75	20	1000	9
MF201	3,52	30	1000	9



Сервопривод с функцией аварийной перестановки MF200Y, MF201Y

- Самоадаптирующееся позиционирование
- Функция аварийной перестановки при сбое питания: шток клапана выдвигается
- Знаки проверки и контроля DIN
- Проверка соответствия стандарту DIN EN14597 при поставке вместе с клапанами для систем централизованного теплоснабжения RFH15..25, проходными клапанами RGD15..40, трехходовыми клапанами RWG15..40 и клапанами ограничения давления RGDE
- Простой монтаж благодаря консоли привода
- Самостоятельная адаптация клапана благодаря автоматическому сцеплению
- Ручная проверка исправности функции аварийной перестановки
- Ручная перестановка
- Инвертируемый управляющий сигнал
- Зависимое от нагрузки отключение электродвигателя в предельных точках хода штока
- Защита от блокировки клапана
- Прямое управление «Открыть/Закрыть»

Сервопривод	<input type="checkbox"/> бесщеточный двигатель постоянного тока
Номинальн. напряж.	<input type="checkbox"/> 24 V AC; 50 Hz ±15 %
Управление	<input type="checkbox"/> сигнал 0 - 10/2 - 10 V DC; 0 (4) - 20 mA; инвертируемый
Квитирование	<input type="checkbox"/> 0 - 10 V DC; макс. 5 mA; 0 (4) - 20 mA
Ручной режим	<input type="checkbox"/> внутренний шестигранник (под крышкой привода)
Окруж. температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +50 °C
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP54

	Вес (кг)	Ход (мм)	Усилие (Н)	Скорость позиционирования (с/мм)
MF200Y	2,75	20	1000	2
MF201Y	3,52	30	1000	2



Сервопривод M250, M300, M300K

- Перестановочное усилие от 1600 Н и 2200 Н для номинального диаметра DN 15 – 100
- Простой монтаж для проходных и трехходовых клапанов
- Непосредственное отображение положения клапана благодаря скользящей перемычке
- Ручная перестановка с помощью маховика
- Зависимое от нагрузки отключение в предельных точках хода штока

Сервопривод	<input type="checkbox"/> реверсивный синхронный электродвигатель
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 230 V AC; 50 Hz ±10 %
Управление	<input type="checkbox"/> 3-х позиционный сигнал
Ручной режим	<input type="checkbox"/> маховик
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +50 °C
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP54

	Вес (кг)	Ход (мм)	Усилие (Н)	Скорость позиционирования (с/мм)
M250	3,5	30	1600	6,6
M300	4,6	30	2200	6,6
M300K	4,6	30	2200	6,6



Сервопривод клапана M250Y, M300Y, M300KY

- перестановочное усилие от 1600 Н и 2200 Н для номинального диаметра DN 15 - 100
- простой монтаж для проходных и трехходовых клапанов
- непосредственное отображение положения клапана благодаря скользящей перемычке
- ручная перестановка с помощью маховика
- зависимое от нагрузки отключение в предельных точках хода штока
- встроенный позиционный модуль Y с входным сигналом 0 - 10 V DC

Сервопривод	<input type="checkbox"/> реверсивный синхронный электродвигатель
Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> 24 V AC; 50 Hz ±10 %
Управление	<input type="checkbox"/> позиционный модуль Y с входным сигналом 0 - 10 V DC
Ручной режим	<input type="checkbox"/> маховик
Окружающая температура	<input type="checkbox"/> от 0 до +50 °C
Степень защиты	<input type="checkbox"/> IP54

	Вес (кг)	Ход (мм)	Усилие (Н)	Скорость позиционирования (с/мм)
M250Y	3,6	30	1600	6,6
M300Y	4,8	30	2200	6,6
M300KY	4,9	30	2200	6,6

Трехходовой клапан RK с сервоприводом, PN 6

Компактный трехходовой клапан, герметично закрывающийся, фланцы в соответствии со стандартом DIN.

С электромеханическим сервоприводом.

Примечание:

Возможно рассмотрение запроса на клапаны с сервоприводом с нестандартным значением kvs.

RK25MD200Y



Трехходовой клапан RK с сервоприводом MD200, PN 6

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RK15/0,63MD200	15	0,63	6,0	3,7	126
RK15/1,0MD200	15	1,0	6,0	3,7	126
RK15/1,25MD200	15	1,25	6,0	3,7	126
RK15/1,6MD200	15	1,6	6,0	3,7	126
RK15/2,5MD200	15	2,5	6,0	3,7	126
RK15MD200	15	4,0	6,0	3,7	126
RK20MD200	20	6,3	6,0	4,4	126
RK25MD200	25	10	6,0	5,1	126
RK32MD200	32	16	6,0	6,9	126
RK40MD200	40	25	4,9	8,2	126
RK50MD200	50	40	3,0	9,3	126
RK65KMD200	65	63	1,7	15,6	180

Трехходовой клапан RK с сервоприводом M250, PN 6

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RK65M250	65	63	3,9	16,3	200
RK80M250	80	100	2,5	22,3	200
RK100M250	100	160	1,5	32,3	200

Трехходовой клапан RK с сервоприводом MD200Y, PN 6

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RK15/0,63MD200Y	15	0,63	6,0	3,7	126
RK15/1,0MD200Y	15	1,0	6,0	3,7	126
RK15/1,25MD200Y	15	1,25	6,0	3,7	126
RK15/1,6MD200Y	15	1,6	6,0	3,7	126
RK15/2,5MD200Y	15	2,5	6,0	3,7	126
RK15MD200Y	15	4,0	6,0	3,7	126
RK20MD200Y	20	6,3	6,0	4,4	126
RK25MD200Y	25	10	6,0	5,1	126
RK32MD200Y	32	16	6,0	6,9	126
RK40MD200Y	40	25	4,9	8,2	126
RK50MD200Y	50	40	3,0	9,3	126
RK65KMD200Y	65	63	1,7	15,6	180

Трехходовой клапан RK с сервоприводом M250Y, PN 6

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RK65M250Y	65	63	3,9	16,3	200
RK80M250Y	80	100	2,5	18,4	200
RK100M250Y	100	160	1,5	32,4	200

Трехходовой клапан RK с сервоприводом MD200BUS, PN 6

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RK15/0,63MD200BUS	15	0,63	6,0	3,8	130
RK15/1,0MD200BUS	15	1,0	6,0	3,8	130
RK15/1,25MD200BUS	15	1,25	6,0	3,8	130
RK15/1,6MD200BUS	15	1,6	6,0	3,8	130
RK15/2,5MD200BUS	15	2,5	6,0	3,8	130
RK15MD200BUS	15	4,0	6,0	3,8	130
RK20MD200BUS	20	6,3	6,0	4,3	130
RK25MD200BUS	25	10	6,0	5,3	130
RK32MD200BUS	32	16	6,0	6,8	130
RK40MD200BUS	40	25	4,9	8,3	130
RK50MD200BUS	50	40	3,0	9,8	130
RK65KMD200BUS	65	63	1,7	15,9	186

Проходной клапан RK..-BF с сервоприводом, PN 6

Компактный трехходовой клапан, проходной, с глухим фланцем, герметично закрывающийся, фланцы в соответствии со стандартом DIN. С электромеханическим сервоприводом.

Примечание:

Возможно рассмотрение запроса на клапаны с сервоприводом с нестандартным значением kvs.

Проходной клапан RK..-BF с сервоприводом MD200, PN 6

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RK15/0,63-BFMD200	15	0,63	6,0	4,3	126
RK15/1,0-BFMD200	15	1,0	6,0	4,3	126
RK15/1,25-BFMD200	15	1,25	6,0	4,3	126
RK15/1,6-BFMD200	15	1,6	6,0	3,7	126
RK15/2,5-BFMD200	15	2,5	6,0	3,8	126
RK15-BFMD200	15	4,0	6,0	4,3	126
RK20-BFMD200	20	6,3	6,0	5,2	126
RK25-BFMD200	25	10	6,0	5,1	126
RK32-BFMD200	32	16	6,0	8,2	126
RK40-BFMD200	40	25	4,9	9,9	126
RK50-BFMD200	50	40	3,0	11,4	126
RK65K-BFMD200	65	63	1,7	18,0	180

Проходной клапан RK..-BF с сервоприводом M250, PN 6

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RK65-BFM250	65	63	3,9	16,3	200
RK80-BFM250	80	100	2,5	22,3	200
RK100-BFM250	100	160	1,5	32,3	200

Проходной клапан RK..-BF с сервоприводом MD200Y, PN 6

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RK15/0,63-BFMD200Y	15	0,63	6,0	4,3	126
RK15/1,0-BFMD200Y	15	1,0	6,0	4,3	126
RK15/1,25-BFMD200Y	15	1,25	6,0	4,3	126
RK15/1,6-BFMD200Y	15	1,6	6,0	4,3	126
RK15/2,5-BFMD200Y	15	2,5	6,0	4,3	126
RK15-BFMD200Y	15	4,0	6,0	4,3	126
RK20-BFMD200Y	20	6,3	6,0	5,2	126
RK25-BFMD200Y	25	10	6,0	6,0	126
RK32-BFMD200Y	32	16	6,0	6,9	126
RK40-BFMD200Y	40	25	4,9	9,9	126
RK50-BFMD200Y	50	40	3,0	11,4	126
RK65K-BFMD200Y	65	63	1,7	18,0	180

Проходной клапан RK..-BF с сервоприводом M250Y, PN 6

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RK65-BFM250Y	65	63	3,9	16,3	200
RK80-BFM250Y	80	100	2,5	18,4	200
RK100-BFM250Y	100	160	1,5	32,4	200

Проходной клапан RK..-BF с сервоприводом MD200BUS, PN 6

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RK15/0,63-BFMD200BUS	15	0,63	6,0	3,8	130
RK15/1,0-BFMD200BUS	15	1,0	6,0	3,8	130
RK15/1,25-BFMD200BUS	15	1,25	6,0	3,8	130
RK15/1,6-BFMD200BUS	15	1,6	6,0	3,8	130
RK15/2,5-BFMD200BUS	15	2,5	6,0	3,8	130
RK15-BFMD200BUS	15	4,0	6,0	3,8	130
RK20-BFMD200BUS	20	6,3	6,0	4,3	130
RK25-BFMD200BUS	25	10	6,0	5,3	130
RK32-BFMD200BUS	32	16	6,0	6,8	130
RK40-BFMD200BUS	40	25	4,9	8,3	130
RK50-BFMD200BUS	50	40	3,0	9,8	130
RK65K-BFMD200BUS	65	63	1,7	15,6	186

Трехходовой клапан RB с сервоприводом, PN 16

Трехходовой клапан из красной латуни с наружной резьбой и резьбовыми соединениями в соответствии со стандартом DIN, герметично закрывающийся.

С электромеханическим сервоприводом.

Примечание:

Возможно рассмотрение запроса на клапаны с сервоприводом с нестандартным значением kvs.

RB25MD200Y



Трехходовой клапан RB с сервоприводом MD200, PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Соединение	Время позиционирования (с)
RB15/0,63MD200	15	0,63	16	2,2	G1/2"	108
RB15/1,0MD200	15	1,0	16	2,9	G1/2"	108
RB15/1,25MD200	15	1,25	16	2,9	G1/2"	108
RB15/1,6MD200	15	1,6	16	2,2	G1/2"	108
RB15/2,5MD200	15	2,5	16	2,2	G1/2"	108
RB15MD200	15	4,0	16	2,2	G1/2"	108
RB20MD200	20	6,3	16	2,7	G3/4"	108
RB25MD200	25	10	12,7	2,9	G1"	126
RB32MD200	32	16	7,8	4,6	G1 1/4"	126
RB40MD200	40	25	4,9	5,3	G1 1/2"	126
RB50MD200	50	40	3,0	6,7	G2"	126

Трехходовой клапан RB с сервоприводом MD200Y, PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Соединение	Время позиционирования (с)
RB15/0,63MD200Y	15	0,63	16	2,2	G1/2"	108
RB15/1,0MD200Y	15	1,0	16	2,2	G1/2"	108
RB15/1,25MD200Y	15	1,25	16	2,2	G1/2"	108
RB15/1,6MD200Y	15	1,6	16	2,2	G1/2"	108
RB15/2,5MD200Y	15	2,5	16	2,2	G1/2"	108
RB15MD200Y	15	4,0	16	2,2	G1/2"	108
RB20MD200Y	20	6,3	16	2,7	G3/4"	108
RB25MD200Y	25	10	12,7	2,9	G1"	126
RB32MD200Y	32	16	7,8	4,6	G1 1/4"	126
RB40MD200Y	40	25	4,9	5,3	G1 1/2"	126
RB50MD200Y	50	40	3,0	6,7	G2"	126

Трехходовой клапан RB с сервоприводом MD200BUS, PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Соединение	Время позиционирования (с)
RB15/0,63MD200BUS	15	0,63	16	2,2	G1/2"	111
RB15/1,0MD200BUS	15	1,0	16	2,2	G1/2"	111
RB15/1,25MD200BUS	15	1,25	16	2,2	G1/2"	111
RB15/1,6MD200BUS	15	1,6	16	2,2	G1/2"	111
RB15/2,5MD200BUS	15	2,5	16	2,2	G1/2"	111
RB15MD200BUS	15	4,0	16	2,2	G1/2"	111
RB20MD200BUS	20	6,3	16	2,7	G3/4"	111
RB25MD200BUS	25	10	12,7	2,9	G1"	130
RB32MD200BUS	32	16	7,8	4,5	G1 1/4"	130
RB40MD200BUS	40	25	4,9	5,0	G1 1/2"	130
RB50MD200BUS	50	40	3,0	6,5	G2"	130

Проходной клапан RB..-BK с сервоприводом, PN 16

Трехходовой клапан из красной латуни с заглушкой. Наружная резьба и резьбовые соединения в соответствии со стандартом DIN, герметично закрывающийся.

С электромеханическим сервоприводом.

Примечание:

Возможно рассмотрение запроса на клапаны с сервоприводом с нестандартным значением kvs.

Проходной клапан RB..-BK с сервоприводом MD200, PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Соединение	Время позиционирования (с)
RB15/0,63-BKMD200	15	0,63	16	2,2	G1/2"	108
RB15/1,0-BKMD200	15	1,0	16	2,2	G1/2"	108
RB15/1,25-BKMD200	15	1,25	16	2,2	G1/2"	108
RB15/1,6-BKMD200	15	1,6	16	2,2	G1/2"	108
RB15/2,5-BKMD200	15	2,5	16	2,2	G1/2"	108
RB15-BKMD200	15	4,0	16	2,2	G1/2"	108
RB20-BKMD200	20	6,3	16	2,7	G3/4"	108
RB25-BKMD200	25	10	12,7	2,9	G1"	126
RB32-BKMD200	32	16	7,8	4,6	G1 1/4"	126
RB40-BKMD200	40	25	4,9	5,2	G1 1/2"	126
RB50-BKMD200	50	40	3,0	6,5	G2"	126

Проходной клапан RB..-BK с сервоприводом MD200Y, PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Соединение	Время позиционирования (с)
RB15/0,63-BKMD200Y	15	0,63	16	2,2	G1/2"	108
RB15/1,0-BKMD200Y	15	1,0	16	2,2	G1/2"	108
RB15/1,25-BKMD200Y	15	1,25	16	2,2	G1/2"	108
RB15/1,6-BKMD200Y	15	1,6	16	2,2	G1/2"	108
RB15/2,5-BKMD200Y	15	2,5	16	2,2	G1/2"	108
RB15-BKMD200Y	15	4,0	16	2,2	G1/2"	108
RB20-BKMD200Y	20	6,3	16	2,7	G3/4"	108
RB25-BKMD200Y	25	10	12,7	2,9	G1"	126
RB32-BKMD200Y	32	16	7,8	4,6	G1 1/4"	126
RB40-BKMD200Y	40	25	4,9	5,2	G1 1/2"	126
RB50-BKMD200Y	50	40	3,0	6,5	G2"	126

Проходной клапан RB..-BK с сервоприводом MD200BUS, PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Соединение	Время позиционирования (с)
RB15/0,63-BKMD200BUS	15	0,63	16	2,2	G1/2"	111
RB15/1,0-BKMD200BUS	15	1,0	16	2,2	G1/2"	111
RB15/1,25-BKMD200BUS	15	1,25	16	2,2	G1/2"	111
RB15/1,6-BKMD200BUS	15	1,6	16	2,2	G1/2"	111
RB15/2,5-BKMD200BUS	15	2,5	16	2,2	G1/2"	111
RB15-BKMD200BUS	15	4,0	16	2,2	G1/2"	111
RB20-BKMD200BUS	20	6,3	16	2,7	G3/4"	111
RB25-BKMD200BUS	25	10	12,7	2,9	G1"	130
RB32-BKMD200BUS	32	16	7,8	4,5	G1 1/4"	130
RB40-BKMD200BUS	40	25	4,9	5,0	G1 1/2"	130
RB50-BKMD200BUS	50	40	3,0	6,5	G2"	130

Трехходовой клапан RF с сервоприводом, PN 16

Компактный трехходовой клапан, герметично закрывающийся, фланцы в соответствии со стандартом DIN.

С электромеханическим сервоприводом.

Примечание:

Возможно рассмотрение запроса на клапаны с сервоприводом с нестандартным значением kvs.

RF25MD200Y



Трехходовой клапан RF с сервоприводом MD200, PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RF15/0,63MD200	15	0,63	16	4,5	126
RF15/1,0MD200	15	1,0	16	4,5	126
RF15/1,25MD200	15	1,25	16	4,5	126
RF15/1,6MD200	15	1,6	16	4,1	126
RF15/2,5MD200	15	2,5	16	4,5	126
RF15MD200	15	4,0	16	4,5	126
RF20MD200	20	6,3	16	5,2	126
RF25MD200	25	10	12,7	6,4	126
RF32MD200	32	16	7,8	9,1	126
RF40MD200	40	25	4,9	10,1	126
RF50MD200	50	40	3,0	13,4	126
RF65KMD200	65	63	1,7	20,6	180

Трехходовой клапан RF с сервоприводом M250, PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RF65M250	65	63	3,8	23,3	200
RF80M250	80	100	2,4	28,2	200
RF100M250	100	160	1,5	36,5	200

Трехходовой клапан RF с сервоприводом M500Y, PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RF80M500Y-30/24	80	100	8,5	31,0	75/150
RF80M500Y-30/230	80	100	8,5	32,2	75/150
RF100M500Y-30/24	100	160	5,0	43,0	75/150
RF100M500Y-30/230	100	160	5,0	44,2	75/150
RF125M500Y/24	125	250	3,7	59,0	125/250
RF125M500Y/230	125	250	3,7	60,2	125/250
RF150/315M500Y/24	150	315	2,7	84,0	125/250
RF150/315M500Y/230	150	315	2,7	85,2	125/250

Трехходовой клапан RF с сервоприводом MD200Y, PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RF15/0,63MD200Y	15	0,63	16	4,5	126
RF15/1,0MD200Y	15	1,0	16	4,5	126
RF15/1,25MD200Y	15	1,25	16	4,5	126
RF15/1,6MD200Y	15	1,6	16	4,5	126
RF15/2,5MD200Y	15	2,5	16	4,5	126
RF15MD200Y	15	4,0	16	4,5	126
RF20MD200Y	20	6,3	16	5,5	126
RF25MD200Y	25	10	12,7	6,4	126
RF32MD200Y	32	16	7,8	9,4	126
RF40MD200Y	40	25	4,9	10,5	126
RF50MD200Y	50	40	3,0	13,4	126
RF65KMD200Y	65	63	1,7	20,6	180

Трехходовой клапан RF с сервоприводом M250Y, PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RF65M250Y	65	63	3,8	23,4	200
RF80M250Y	80	100	2,4	28,3	200
RF100M250Y	100	160	1,5	36,6	200

Трехходовой клапан RF с сервоприводом MD200BUS, PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RF15/0,63MD200BUS	15	0,63	16	4,3	130
RF15/1,0MD200BUS	15	1,0	16	4,3	130
RF15/1,25MD200BUS	15	1,25	16	4,3	130
RF15/1,6MD200BUS	15	1,6	16	4,3	130
RF15/2,5MD200BUS	15	2,5	16	4,3	130
RF15MD200BUS	15	4,0	16	4,3	130
RF20MD200BUS	20	6,3	16	5,3	130
RF25MD200BUS	25	10	12,7	6,3	130
RF32MD200BUS	32	16	7,8	8,8	130
RF40MD200BUS	40	25	4,9	10,3	130
RF50MD200BUS	50	40	3,0	13,3	130
RF65KMD200BUS	65	63	1,7	24,9	186

Проходной клапан RF..-BF с сервоприводом, PN 16

Компактный трехходовой клапан, проходной, с глухим фланцем, герметично закрывающийся, фланцы в соответствии со стандартом DIN. С электромеханическим сервоприводом.

Примечание:

Возможно рассмотрение запроса на клапаны с сервоприводом с нестандартным значением kvs.

Проходной клапан RF..-BF с сервоприводом MD200, PN 16

	DN	kvs	Δр (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RF15/0,63-BFMD200	15	0,63	16	5,5	126
RF15/1,0-BFMD200	15	1,0	16	4,5	126
RF15/1,25-BFMD200	15	1,25	16	4,5	126
RF15/1,6-BFMD200	15	1,6	16	5,5	126
RF15/2,5-BFMD200	15	2,5	16	5,5	126
RF15-BFMD200	15	4,0	16	5,5	126
RF20-BFMD200	20	6,3	16	5,2	126
RF25-BFMD200	25	10	12,7	7,9	126
RF32-BFMD200	32	16	7,8	11,6	126
RF40-BFMD200	40	25	4,9	10,5	126
RF50-BFMD200	50	40	3,0	16,7	126
RF65K-BFMD200	65	63	1,7	24,9	180

Проходной клапан RF..-BF с сервоприводом M250, PN 16

	DN	kvs	Δр (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RF65-BFM250	65	63	3,8	23,3	200
RF80-BFM250	80	100	2,4	28,2	200
RF100-BFM250	100	160	1,5	36,5	200

Проходной клапан RF..-BF с сервоприводом M500Y, PN 16

	DN	kvs	Δр (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RF80-BFM500Y-30/24	80	100	8,5	36,8	75/150
RF80-BFM500Y-30/230	80	100	8,5	38,0	75/150
RF100-BFM500Y-30/24	100	160	5,0	49,9	75/150
RF100-BFM500Y-30/230	100	160	5,0	51,1	75/150
RF125-BFM500Y/24	125	250	3,7	69,0	125/250
RF125-BFM500Y/230	125	250	3,7	70,2	125/250
RF150/315-BFM500Y/24	150	315	2,7	97,0	125/250
RF150/315-BFM500Y/230	150	315	2,7	98,2	125/250

Пропускной клапан RF..-BF с сервоприводом MD200Y, PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RF15/0,63-BFMD200Y	15	0,63	16	5,5	126
RF15/1,0-BFMD200Y	15	1,0	16	5,5	126
RF15/1,25-BFMD200Y	15	1,25	16	5,5	126
RF15/1,6-BFMD200Y	15	1,6	16	5,5	126
RF15/2,5-BFMD200Y	15	2,5	16	5,5	126
RF15-BFMD200Y	15	4,0	16	5,5	126
RF20-BFMD200Y	20	6,3	16	6,8	126
RF25-BFMD200Y	25	10	12,7	7,9	126
RF32-BFMD200Y	32	16	7,8	11,6	126
RF40-BFMD200Y	40	25	4,9	13,2	126
RF50-BFMD200Y	50	40	3,0	16,7	126
RF65K-BFMD200Y	65	63	1,7	24,9	180

Пропускной клапан RF..-BF с сервоприводом M250Y, PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RF65-BFM250Y	65	63	3,8	23,4	200
RF80-BFM250Y	80	100	2,4	28,3	200
RF100-BFM250Y	100	160	1,5	36,6	200

Пропускной клапан RF..-BF с сервоприводом MD200BUS, PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RF15/0,63-BFMD200BUS	15	0,63	16	4,3	130
RF15/1,0-BFMD200BUS	15	1,0	16	4,3	130
RF15/1,25-BFMD200BUS	15	1,25	16	4,3	130
RF15/1,6-BFMD200BUS	15	1,6	16	4,3	130
RF15/2,5-BFMD200BUS	15	2,5	16	4,3	130
RF15-BFMD200BUS	15	4,0	16	4,3	130
RF20-BFMD200BUS	20	6,3	16	5,3	130
RF25-BFMD200BUS	25	10	12,7	6,3	130
RF32-BFMD200BUS	32	16	7,8	8,8	130
RF40-BFMD200BUS	40	25	4,9	10,3	130
RF50-BFMD200BUS	50	40	3,0	13,3	130
RF65K-BFMD200BUS	65	63	1,7	24,9	186

Проходной клапан RV с сервоприводом, PN 16

Проходные клапаны RV с сервоприводами для точного регулирования расхода жидкостей, газов и паров.

Проходной клапан RV с сервоприводом M503Y..., PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RV80M503Y/24	80	100	8,5	37,4	125/250
RV80M503Y/230	80	100	8,5	38,6	125/250
RV100M503Y/24	100	160	5,0	49,4	125/250
RV100M503Y/230	100	160	5,0	50,6	125/250
RV125M503Y-60/24	125	250	2,9	68,4	150/300
RV125M503Y-60/230	125	250	2,9	69,6	150/300
RV150M503Y-60/24	150	400	1,9	100,4	150/300
RV150M503Y-60/230	150	400	1,9	101,6	150/300

Проходной клапан RV с сервоприводом M1003Y..., PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RV125M1003Y/24	125	250	5,0	72,5	60
RV125M1003Y/230	125	250	5,0	72,5	60
RV150M1003Y/24	150	400	3,5	104,5	60
RV150M1003Y/230	150	400	3,5	104,5	60
RV200M1003Y/24	200	630	2,0	241,5	60
RV200M1003Y/230	200	630	2,0	241,5	60

Проходной клапан RV с сервоприводом M1503Y..., PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RV125M1503Y/24	125	250	9,5	72,5	120
RV125M1503Y/230	125	250	9,5	72,5	120
RV150M1503Y/24	150	400	7,0	104,5	120
RV150M1503Y/230	150	400	7,0	104,5	120
RV200M1503Y/24	200	630	3,7	241,5	120
RV200M1503Y/230	200	630	3,7	241,5	120

Трехходовой клапан RVW с сервоприводом, PN 16

Трехходовые клапаны RVW с сервоприводами для точного регулирования расхода жидкостей, газов и паров.

Трехходовой клапан RVW с сервоприводом M503Y..., PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RVW80M503Y/24	80	100	8,5	41,4	125/250
RVW80M503Y/230	80	100	8,5	42,6	125/250
RVW100M503Y/24	100	160	5,0	52,4	125/250
RVW100M503Y/230	100	160	5,0	53,6	125/250
RVW125M503Y-60/24	125	250	2,9	80,4	150/300
RVW125M503Y-60/230	125	250	2,9	81,6	150/300
RVW150M503Y-60/24	150	400	1,9	113,4	150/300
RVW150M503Y-60/230	150	400	1,9	112,6	150/300

Трехходовой клапан RVW с сервоприводом M1003Y..., PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RVW125M1003Y/24	125	250	5,0	84,5	60
RVW125M1003Y/230	125	250	5,0	84,5	60
RVW150M1003Y/24	150	400	3,5	115,5	60
RVW150M1003Y/230	150	400	3,5	115,5	60
RVW200M1003Y/24	200	630	2,0	281,5	60
RVW200M1003Y/230	200	630	2,0	281,5	60

Трехходовой клапан RVW с сервоприводом M1503Y..., PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RVW125M1503Y/24	125	250	9,5	84,5	120
RVW125M1503Y/230	125	250	9,5	84,5	120
RVW150M1503Y/24	150	400	7,0	115,5	120
RVW150M1503Y/230	150	400	7,0	115,5	120
RVW200M1503Y/24	200	630	3,7	281,5	120
RVW200M1503Y/230	200	630	3,7	281,5	120

Проходной клапан RGD с сервоприводом, PN 25

Проходной клапан для точного регулирования расхода жидкостей, газов и паров. Корпус из чугуна с шаровидным графитом (GGG 40.3), фланцы в соответствии со стандартом DIN, не требующее техобслуживания уплотнение штока ПТФЭ. С электромеханическим сервоприводом.

RGD25MD200Y



Проходной клапан RGD с сервоприводом MD200, PN 25

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RGD15/0,4MD200	15	0,4	25	4,7	135
RGD15/0,63MD200	15	0,63	25	4,7	135
RGD15/1,0MD200	15	1,0	17	4,7	135
RGD15/1,6MD200	15	1,6	17	4,7	135
RGD15/2,5MD200	15	2,5	17	4,7	135
RGD15MD200	15	4,0	17	4,7	135
RGD25/6,3MD200	25	6,3	9,7	6,5	135
RGD25MD200	25	10	9,7	6,5	135
RGD32MD200	32	16	6,5	7,8	135
RGD40MD200	40	25	3,5	9,7	135

Проходной клапан RGD с сервоприводом M250, PN 25

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RGD50M250	50	40	5,5	14,7	200
RGD65M250	65	63	3,0	22,5	200
RGD80M250	80	100	1,8	24,8	200
RGD100M250	100	160	1,0	36,1	200

Пропускной клапан RGD с сервоприводом MD200Y, PN 25

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RGD15/0,4MD200Y	15	0,4	25	4,7	135
RGD15/0,63MD200Y	15	0,63	25	4,7	135
RGD15/1,0MD200Y	15	1,0	17	4,7	135
RGD15/1,6MD200Y	15	1,6	17	4,7	135
RGD15/2,5MD200Y	15	2,5	17	4,7	135
RGD15MD200Y	15	4,0	17	4,7	135
RGD25/6,3MD200Y	25	6,3	9,7	6,5	135
RGD25MD200Y	25	10	9,7	6,5	135
RGD32MD200Y	32	16	6,5	7,8	135
RGD40MD200Y	40	25	3,5	9,7	135

Пропускной клапан RGD с сервоприводом M250Y, PN 25

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RGD50M250Y	50	40	5,5	14,8	200
RGD65M250Y	65	63	3,0	20,2	200
RGD80M250Y	80	100	1,8	24,9	200
RGD100M250Y	100	160	1,0	36,2	200

Пропускной клапан RGD с сервоприводом с функцией аварийной перестановки MD200BUS, PN 25

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RGD15/0,4MD200BUS	15	0,4	25	4,5	140
RGD15/0,63MD200BUS	15	0,63	25	4,5	140
RGD15/1,0MD200BUS	15	1,0	17	4,5	140
RGD15/1,6MD200BUS	15	1,6	17	4,5	140
RGD15/2,5MD200BUS	15	2,5	17	4,5	140
RGD15MD200BUS	15	4,0	17	4,5	140
RGD25/6,3MD200BUS	25	6,3	9,7	6,1	140
RGD25MD200BUS	25	10	9,7	6,1	140
RGD32MD200BUS	32	16	6,5	7,6	140
RGD40MD200BUS	40	25	3,5	10	140

Прходной клапан RGD с сервоприводом с функцией аварийной перестановки MF200, PN 25

- Сертификация проверено на соответствие модели стандарту DIN EN 14597,
 регистрационный номер 1F162/12
- Функция безопасности клапан закрыт

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RGD15/0,4MF200	15	0,4	18	6,0	135
RGD15/0,63MF200	15	0,63	18	6,0	135
RGD15/1,0MF200	15	1,0	18	6,0	135
RGD15/1,6MF200	15	1,6	18	6,0	135
RGD15/2,5MF200	15	2,5	18	6,0	135
RGD15MF200	15	4,0	18	6,0	135
RGD25/6,3MF200	25	6,3	11	7,6	135
RGD25MF200	25	10	11	7,6	135
RGD32MF200	32	16	7,0	9,1	135
RGD40MF200	40	25	4,5	11,5	135

Прходной клапан RGD с сервоприводом с функцией аварийной перестановки MF200Y, PN 25

- Сертификация проверено на соответствие модели стандарту DIN EN 14597,
 регистрационный номер 1F162/12
- Функция безопасности клапан закрыт

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RGD15/0,4MF200Y	15	0,4	18	6,0	30
RGD15/0,63MF200Y	15	0,63	18	6,0	30
RGD15/1,0MF200Y	15	1,0	18	6,0	30
RGD15/1,6MF200Y	15	1,6	18	6,0	30
RGD15/2,5MF200Y	15	2,5	18	6,0	30
RGD15MF200Y	15	4,0	18	6,0	30
RGD25/6,3MF200Y	25	6,3	11	7,6	30
RGD25MF200Y	25	10	11	7,6	30
RGD32MF200Y	32	16	7,0	9,1	30
RGD40MF200Y	40	25	4,5	11,5	30

Прходной клапан RGD с сервоприводом с функцией аварийной перестановки MF201, PN 25

Сертификация проверено на соответствие модели стандарту DIN EN 14597,
регистрационный номер 1F162/12
Функция безопасности клапан закрыт

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RGD50MF201	50	40	2,5	18,2	270
RGD65MF201	65	63	1,7	22,5	270
RGD80MF201	80	100	1,1	27,3	270

Прходной клапан RGD с сервоприводом с функцией аварийной перестановки MF201Y, PN 25

Сертификация проверено на соответствие модели стандарту DIN EN 14597,
регистрационный номер 1F162/12
Функция безопасности клапан закрыт

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RGD50MF201Y	50	40	2,5	18,2	60
RGD65MF201Y	65	63	1,7	22,5	60
RGD80MF201Y	80	100	1,1	27,3	60

Трехходовой клапан RWG с сервоприводом, PN 25

Трехходовой клапан для точного смешивания жидкостей, газов и паров. Корпус из чугуна с шаровидным графитом (GGG 40.3), фланцы в соответствии со стандартом DIN, не требующее техобслуживания уплотнение штока ПТФЭ. С электромеханическим сервоприводом.

RWG40MD200Y



Трехходовой клапан RWG с сервоприводом MD200, PN 25

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RWG15/1,0MD200	15	1,0	17	6,1	135
RWG15/1,6MD200	15	1,6	17	6,1	135
RWG15/2,5MD200	15	2,5	17	6,1	135
RWG15MD200	15	4,0	17	6,1	135
RWG25/6,3MD200	25	6,3	9,7	8,1	135
RWG25MD200	25	10	9,7	8,2	135
RWG32MD200	32	16	6,5	10,7	135
RWG40MD200	40	25	3,5	14,0	135

Трехходовой клапан RWG с сервоприводом M250, PN 25

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RWG50M250	50	40	5,5	18,1	200
RWG65M250	65	63	3,0	27	200
RWG80M250	80	100	1,8	33,5	200
RWG100M250	100	160	1,0	50	200

Трехходовой клапан RWG с сервоприводом MD200Y, PN 25

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RWG15/1,0MD200Y	15	1,0	17	6,1	135
RWG15/1,6MD200Y	15	1,6	17	6,1	135
RWG15/2,5MD200Y	15	2,5	17	6,1	135
RWG15MD200Y	15	4,0	17	6,1	135
RWG25/6,3MD200Y	25	6,3	9,7	8,1	135
RWG25MD200Y	25	10	9,7	8,2	135
RWG32MD200Y	32	16	6,5	10,7	135
RWG40MD200Y	40	25	3,5	14,0	135

Трехходовой клапан RWG с сервоприводом M250Y, PN 25

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RWG50M250Y	50	40	5,5	18,1	200
RWG65M250Y	65	63	3,0	27,1	200
RWG80M250Y	80	100	1,8	33,6	200
RWG100M250Y	100	160	1,0	50,1	200

Трехходовой клапан RWG с сервоприводом MD200BUS, PN 25

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RWG15/1,0MD200BUS	15	1,0	17	6,4	140
RWG15/1,6MD200BUS	15	1,6	17	6,4	140
RWG15/2,5MD200BUS	15	2,5	17	6,4	140
RWG15MD200BUS	15	4,0	17	6,4	140
RWG25/6,3MD200BUS	25	6,3	9,7	8,4	140
RWG25MD200BUS	25	10	9,7	8,4	140
RWG32MD200BUS	32	16	6,5	11	140
RWG40MD200BUS	40	25	3,5	14,3	140

Трехходовой клапан RWG с сервоприводом с функцией аварийной перестановки MF200, PN 25

- Сертификация проверено на соответствие модели стандарту DIN EN 14597
регистрационный номер 1F162/12
- Функция безопасности Затвор клапана А открыт

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RWG15/1,0MF200	15	1,0	20	7,5	135
RWG15/1,6MF200	15	1,6	20	7,5	135
RWG15/2,5MF200	15	2,5	20	7,5	135
RWG15MF200	15	4,0	20	7,5	135
RWG25/6,3MF200	25	6,3	11	9,4	135
RWG25MF200	25	10	11	9,4	135
RWG32MF200	32	16	7,0	12,0	135
RWG40MF200	40	25	4,5	15,4	135

Трехходовой клапан RWG с сервоприводом с функцией аварийной перестановки MF200Y, PN 25

- Сертификация проверено на соответствие модели стандарту DIN EN 14597
регистрационный номер 1F162/12
- Функция безопасности Затвор клапана А открыт

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RWG15/1,0MF200Y	15	1,0	20	7,5	30
RWG15/1,6MF200Y	15	1,6	20	7,5	30
RWG15/2,5MF200Y	15	2,5	20	7,5	30
RWG15MF200Y	15	4,0	20	7,5	30
RWG25/6,3MF200Y	25	6,3	11	9,4	30
RWG25MF200Y	25	10	11	9,4	30
RWG32MF200Y	32	16	7,0	12,0	30
RWG40MF200Y	40	25	4,5	15,4	30

Трехходовой клапан RWG с сервоприводом с функцией аварийной перестановки MF201, PN 25

- Сертификация проверено на соответствие модели стандарту DIN EN 14597
регистрационный номер 1F162/12
- Функция безопасности Затвор клапана А открыт

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RWG50MF201	50	40	2,5	18,1	270
RWG65MF201	65	63	1,7	27,0	270
RWG80MF201	80	100	1,1	33,5	270

Трехходовой клапан RWG с сервоприводом с функцией аварийной перестановки MF201Y, PN 25

- Сертификация проверено на соответствие модели стандарту DIN EN 14597
регистрационный номер 1F162/12
- Функция безопасности Затвор клапана А открыт

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RWG50MF201Y	50	40	2,5	18,1	60
RWG65MF201Y	65	63	1,7	27,1	60
RWG80MF201Y	80	100	1,1	33,6	60

Проходной клапан RDH с сервоприводом, PN 40

Проходной клапан с сервоприводом во фланцевом исполнении для точного регулирования расхода жидкостей, газов и паров. Корпус из стального литья, фланцы в соответствии со стандартом DIN, не требующее техобслуживания уплотнение штока ПТФЭ. Клапан с регулирующим конусообразным штоком, характеристика клапана равнопроцентная, посадочные кольца и шток из нержавеющей стали. Фланцы клапана из стального литья для воды до +120 °С, 40 бар; горячей воды и пара до +200 °С, 35 бар.

RDH100M300Y



Проходной клапан RDH с сервоприводом M300, PN 40

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RDH15/0,63M300	15	0,63	40	11,6	105
RDH15/1,0M300	15	1,0	40	11,6	105
RDH15/1,6M300	15	1,6	40	11,6	105
RDH15/2,5M300	15	2,5	40	11,6	105
RDH15M300	15	4,0	40	11,6	105
RDH25/6,3M300	25	6,3	34	14,6	105
RDH25M300	25	10	34	14,6	105
RDH32M300	32	16	25	17,6	105
RDH40M300	40	25	14	18,6	105
RDH50M300	50	40	8,5	23,6	200
RDH65M300	65	63	4,5	31,6	200
RDH80M300	80	100	2,5	42,6	200
RDH100M300	100	160	1,5	62,6	200

Проходной клапан RDH с сервоприводом M300Y, PN 40

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RDH15/0,63M300Y	15	0,63	40	11,8	105
RDH15/1,0M300Y	15	1,0	40	11,8	105
RDH15/1,6M300Y	15	1,6	40	11,8	105
RDH15/2,5M300Y	15	2,5	40	11,8	105
RDH15M300Y	15	4,0	40	11,8	105
RDH25/6,3M300Y	25	6,3	34	14,8	105
RDH25M300Y	25	10	34	14,8	105
RDH32M300Y	32	16	25	17,8	105
RDH40M300Y	40	25	14	18,8	105
RDH50M300Y	50	40	8,5	23,8	200
RDH65M300Y	65	63	4,5	31,8	200
RDH80M300Y	80	100	2,5	42,8	200
RDH100M300Y	100	160	1,5	62,8	200

Трехходовой клапан RWH с сервоприводом, PN 40

Трехходовой клапан с сервоприводом во фланцевом исполнении для точного смешивания жидкостей. Характеристика клапан А—АВ равнопроцентная, В—АВ линейная. Корпус из стального литья, фланцы в соответствии со стандартом DIN, не требующее техобслуживания уплотнение штока ПТФЭ. Клапан с регулирующим конусообразным штоком, характеристика клапана равнопроцентная, посадочные кольца и шток из нержавеющей стали. Фланцы клапана из стального литья, вода - до +120 °С, 40 бар; горячая вода и пар - до +200 °С, 35 бар.

RWH100M300Y



Трехходовой клапан RWH с сервоприводом M300, PN 40

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RWH15/2,5M300	15	2,5	40	12,6	105
RWH15M300	15	4,0	40	12,6	105
RWH25/6,3M300	25	6,3	34	15,6	105
RWH25M300	25	10	34	15,6	105
RWH32M300	32	16	25	21,1	105
RWH40M300	40	25	14	22,1	105
RWH50M300	50	40	8,5	26,6	200
RWH65M300	65	63	4,5	37,6	200
RWH80M300	80	100	2,5	49,6	200
RWH100M300	100	160	1,5	73,6	200

Трехходовой клапан RWH с сервоприводом M300Y, PN 40

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RWH15/2,5M300Y	15	2,5	40	12,8	105
RWH15M300Y	15	4,0	40	12,8	105
RWH25/6,3M300Y	25	6,3	34	15,8	105
RWH25M300Y	25	10	34	15,8	105
RWH32M300Y	32	16	25	21,3	105
RWH40M300Y	40	25	14	22,3	105
RWH50M300Y	50	40	8,5	26,8	200
RWH65M300Y	65	63	4,5	37,8	200
RWH80M300Y	80	100	2,5	49,8	200
RWH100M300Y	100	160	1,5	73,8	200

Проходной клапан RH с сервоприводом, PN 40

Проходной клапан RH с сервоприводом для точного регулирования расхода жидкостей и паров.

Проходной клапан из стального литья для воды до +120 °С, 40 бар и для горячей воды и пара до +200 °С, 35 бар.

Проходной клапан RH с сервоприводом M503Y..., PN 40

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RH80M503Y/24	80	100	8,5	45,4	125/250
RH80M503Y/230	80	100	8,5	46,6	125/250
RH100M503Y/24	100	160	5,0	60,4	125/250
RH100M503Y/230	100	160	5,0	61,6	125/250
RH125M503Y-60/24	125	250	2,9	74,4	150/300
RH125M503Y-60/230	125	250	2,9	75,6	150/300
RH150M503Y-60/24	150	400	1,9	109,4	150/300
RH150M503Y-60/230	150	400	1,9	110,6	150/300

Проходной клапан RH с сервоприводом M1003Y..., PN 40

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RH125M1003Y/24	125	250	5,0	78,5	60
RH125M1003Y/230	125	250	5,0	78,5	60
RH150M1003Y/24	150	400	3,5	113,5	60
RH150M1003Y/230	150	400	3,5	113,5	60
RH200M1003Y/24	200	630	2,0	271,5	60
RH200M1003Y/230	200	630	2,0	271,5	60

Проходной клапан RH с сервоприводом M1503Y..., PN 40

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RH125M1503Y/24	125	250	9,5	78,5	120
RH125M1503Y/230	125	250	9,5	78,5	120
RH150M1503Y/24	150	400	7,0	113,0	120
RH150M1503Y/230	150	400	7,0	113,5	120
RH200M1503Y/24	200	630	3,7	271,5	120
RH200M1503Y/230	200	630	3,7	271,5	120

Трехходовой клапан RHW с сервоприводом, PN 40

Трехходовой клапан RHW с сервоприводом для точного регулирования расхода жидкостей и паров.

Трехходовой клапан из стального литья для воды до +120 °С, 40 бар и для горячей воды и пара до +200 °С, 35 бар.

Трехходовой клапан RHW с сервоприводом M503Y..., PN 40

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RHW80M503Y/24	80	100	8,5	52,4	125/250
RHW80M503Y/230	80	100	8,5	42,6	125/250
RHW100M503Y/24	100	160	5,0	52,4	125/250
RHW100M503Y/230	100	160	5,0	53,6	125/250
RHW125M503Y-60/24	125	250	2,9	80,4	150/300
RHW125M503Y-60/230	125	250	2,9	81,6	150/300
RHW150M503Y-60/24	150	400	1,9	128,4	150/300
RHW150M503Y-60/230	150	400	1,9	129,6	150/300

Трехходовой клапан RHW с сервоприводом M1003Y..., PN 40

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RHW125M1003Y/24	125	250	5,0	90,5	60
RHW125M1003Y/230	125	250	5,0	90,5	60
RHW150M1003Y/24	150	400	3,5	132,5	60
RHW150M1003Y/230	150	400	3,5	132,5	60
RHW200M1003Y/24	200	630	2,0	311,5	60
RHW200M1003Y/230	200	630	2,0	311,5	60

Трехходовой клапан RHW с сервоприводом M1503Y..., PN 40

	DN	kvs	Δp (bar)	Вес (кг)	Время позиционирования (с)
RHW125M1503Y/24	125	250	9,5	90,5	120
RHW125M1503Y/230	125	250	9,5	90,5	120
RHW150M1503Y/24	150	400	7,0	132,5	120
RHW150M1503Y/230	150	400	7,0	132,5	120
RHW200M1503Y/24	200	630	3,7	311,5	120
RHW200M1503Y/230	200	630	3,7	311,5	120

Сервопривод воздушной заслонки

Данные сервоприводы применяются в вентиляционных установках для управления воздушными заслонками. При этом электрическое управление осуществляется системами регулирования станций автоматизации DDC и регуляторами.

Сервопривод воздушной заслонки NM..A

Компактный сервопривод прямого действия для управления воздушными заслонками.

- Крутящий момент на валу □ 10 Nm (для заслонок общей площадью поверхности до 2м²)
- Угол поворота □ макс. 95°, можно ограничить с обеих сторон с помощью регулируемых механических упоров
- Ось заслонки □ 8 - 20 мм
- Окружающая температура □ от -30 до +50 °C
- Степень защиты □ IP54 во всех монтажных положениях



	Номинальное напряжение	Управление	Вес (кг)	Время хода (с)
NM230A	230 V AC; 50/60 Hz	2-х или 3-х позиционный сигнал	0,8	150
NM24A	24 V AC; 50/60 Hz	2-х или 3-х позиционный сигнал	0,75	150
NM24A-SR	24 V AC; 50/60 Hz	0 - 10 V	0,80	150

Комплектующие

- AV8/25 Удлинитель оси
- ZG-NMA Монтажный комплект для крепления на штангу
- P1000A Потенциометр обратной связи 1000 Ом
- S2A Вспомогательный переключатель, сухой контакт

Сервопривод воздушной заслонки SM..A

Компактный сервопривод прямого действия для управления воздушными заслонками.

- | | |
|-------------------------|---|
| Крутящий момент на валу | □ 20 Nm (для заслонок с общей площадью поверхности до 4м ²) |
| Угол поворота | □ макс. 95°, можно ограничить с обеих сторон с помощью регулируемых механических упоров |
| Ось заслонки | □ 10 - 20 мм |
| Окружающая температура | □ от -30 до +50 °C |
| Степень защиты | □ IP54 во всех монтажных положениях |



	Номинальное напряжение	Управление	Вес (кг)	Время хода (с)
SM230A	230 V AC; 50/60 Hz	2-х или 3-х позиционный сигнал	1,00	150
SM230A-S	230 V AC; 50/60 Hz	2-х или 3-х позиционный сигнал	1,10	150
SM24A	24 V AC; 50/60 Hz	2-х или 3-х позиционный сигнал	1,00	150
SM24A-S	24 V AC; 50/60 Hz	2-х или 3-х позиционный сигнал	1,10	150
SM24A-SR	24 V AC; 50/60 Hz	0 - 10 V	1,05	150

Комплектующие

- | | |
|--------|--|
| AV8/25 | Удлинитель оси |
| ZG-SMA | Монтажный комплект для крепления на штангу |
| P1000A | Потенциометр обратной связи 1000 Ом |
| S2A | Вспомогательный переключатель, сухой контакт |

Сервопривод воздушной заслонки GM..A

Компактный сервопривод прямого действия для управления воздушными заслонками.

- | | |
|-------------------------|---|
| Крутящий момент на валу | □ 40 Nm (для заслонок с общей площадью поверхности до 8м ²) |
| Угол поворота | □ макс. 95°, можно ограничить с обеих сторон с помощью регулируемых механических упоров |
| Ось заслонки | □ 12 - 20 мм |
| Окружающая температура | □ от -30 до +50 °C |
| Степень защиты | □ IP54 во всех монтажных положениях |

	Номинальное напряжение	Управление	Вес (кг)	Время хода (с)
GM230A	230 V AC; 50/60 Hz	2-х или 3-х позиционный сигнал	1,7	150
GM24A	24 V AC; 50/60 Hz	2-х или 3-х позиционный сигнал	1,7	150
GM24A-SR	24 V AC; 50/60 Hz	0 - 10 V	1,7	135

Комплектующие

- | | |
|--------|--|
| ZG-GMA | Монтажный комплект для крепления на штангу |
| P1000A | Потенциометр обратной связи 1000 Ом |
| S2A | Вспомогательный переключатель, сухой контакт |

Сервопривод воздушной заслонки SF

Сервопривод воздушной заслонки с возвратной пружиной для перестановки воздушных заслонок в установках центральной системы вентиляции с функцией аварийной перестановки.

При прерывании подачи сетевого напряжения заслонка под действием пружины возвращается назад в аварийное положение.

Сервоприводы воздушных заслонок ..S2 дополнительно снабжены двумя вспомогательными переключателями.

Крутящий момент на валу □ 20 Nm

Угол поворота □ макс. 95°, можно ограничить с помощью регулируемого механического упора

Ось заслонки □ 10 - 20,4 мм

Окружающая температура □ от -30 до +50 °C

Степень защиты □ IP54

	Номинальное напряжение	Управление	Вес (кг)	Время хода (с)
SF230A	230 V AC; 50/60 Hz	2-х позиционный сигнал	2,1	≤ 75
SF230A-S2	230 V AC; 50/60 Hz	2-х позиционный сигнал	2,3	≤ 75
SF24A	24 V AC; 50/60 Hz	2-х позиционный сигнал	2,1	≤ 75
SF24A-S2	24 V AC; 50/60 Hz	2-х позиционный сигнал	2,3	≤ 75
SF24A-SR	24 V AC; 50/60 Hz	0 - 10 V	2,1	≤ 150

Комплектующие

AV8/25 Удлинитель оси

Сервопривод воздушной заслонки NF

Сервопривод воздушной заслонки с возвратной пружиной для перестановки воздушных заслонок в установках центральной системы вентиляции с функцией аварийной перестановки.

При прерывании подачи сетевого напряжения заслонка под действием пружины возвращается назад в аварийное положение.

Сервоприводы воздушных заслонок ..S2 дополнительно снабжены двумя вспомогательными переключателями.

Крутящий момент на валу □ 10 Nm

Угол поворота □ макс. 95°; настраивается помощью механического упора

Ось заслонки □ 10 - 20,4 мм

Окружающая температура □ -30..+50 °C

Степень защиты □ IP54

	Номинальное напряжение	Управление	Вес (кг)	Время хода (с)
NF230A	230 V AC; 50/60 Hz	2-х позиционный сигнал	1,8	≤ 75
NF230A-S2	230 V AC; 50/60 Hz	2-х позиционный сигнал	2,3	≤ 75
NF24A	24 V AC; 50/60 Hz	2-х позиционный сигнал	1,8	≤ 75
NF24A-S2	24 V AC; 50/60 Hz	2-х позиционный сигнал	2,0	≤ 75
NF24A-SR	24 V AC; 50/60 Hz	0 - 10 V	1,8	≤ 150

Комплектующие

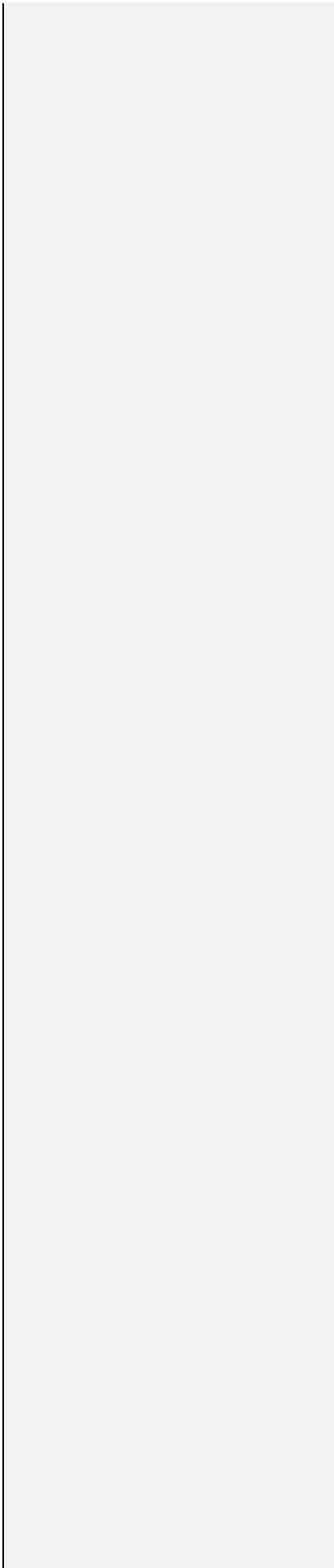
AV8/25 Удлинитель оси

SF24A-SR



Вес (кг)

Время хода (с)



Контактная информация

Вам необходима поддержка по конкретному проекту? Вы хотите ознакомиться с продуктами и услугами компании Kieback&Peter? Свяжитесь с нами!

В РОССИИ

Kieback&Peter Россия

Россия, 123308 Москва,
ул. Демьяна Бедного, д.24, корп.1

Телефон +7 (499) 946-77-41

KiP@kieback-peter.ru

www.kieback-peter.ru

Другие представительства Kieback&Peter

Австрия | Беларусь | Ближний Восток | Бельгия | Болгария | Великобритания | Венгрия | Вьетнам |
Германия | Гонконг | Дания | Иран | Исландия | Испания | Италия | Китай | Латвия | Литва |
Люксембург | Македония | Монголия | Нидерланды | Польша | Португалия | Россия |
Словакия | Франция | Чешская Республика | Швейцария | Швеция