Приборы управления

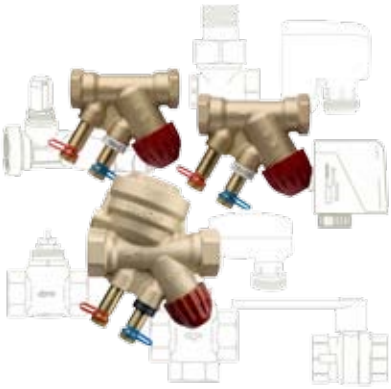
Приборы управления

Приборы управления

200 SIRe

212 Устройства управления

214 Термостаты



218 Регулировка расхода воды

Система управления SIRe

Основная часть наших воздушных завес поставляется со встроенными элементами системы SIRe. Новая система управления дает возможность полностью автоматизировать работу завес и адаптировать ее работу к реальным условиям в проеме. Получая и обрабатывая информацию датчиков по температуре внутри и снаружи, положению дверей и даже температуре обратной воды, система управления выбирает тот режим работы, который обеспечит максимально эффективную защиту проема при минимальном собственном энергопотреблении.

Установи и забудь

При управлении завес системой SIRe режимы работы завесы всегда оптимальны. Вам не придется напрягаться, вспоминая включена она или нет. Система адаптируется даже по времени года - благодаря функции календарь, она всегда будет знать какой сегодня день и в рабочий включится точно в назначенное время, а в выходной тоже будет отдыхать.

Интеллектуальная

Автоматически адаптируется к конкретным условиям

Воздушная завеса автоматически адаптируется к условиям, в которых в данный момент находится ваш дверной проем. В зависимости от того насколько часто открывается дверь или она открыта постоянно, система SIRe автоматически выберет режим работы, при котором необходимый эффект защиты достигается при минимальном энергопотреблении.

Проактивная

Готовность к быстрому изменению параметров

Завеса всегда на шаг впереди и готова к работе в нужном режиме, так как система SIRe постоянно контролирует наружную температуру. В «мозги» системы заложена корреляция между наружной температурой и необходимым уровнем скорости. Действительно, чем ниже температура, тем больше напор холодного воздуха, следовательно, энергия струи должна быть выше, чтобы эффективно ему противодействовать.

Адаптивная

Эксперт вашего входа

Система SIRe адаптируется к конкретным условиям в вашем дверном проеме. Воздушная завеса «самообучаемая» и самостоятельно выбирает режим работы в зависимости от частоты и продолжительности открывания двери. Она всегда готова к работе с требуемыми параметрами, так как система SIRe адаптируется к конкретным условиям в вашем дверном проеме.

Работает с системой диспетчеризации зданий

Безграничные возможности

С новой интеллектуальной системой SIRe возможности управления завесами через систему диспетчеризации здания просто безграничны. Можно выбрать сигнал 0-10В (контроль включения и выключения, скорости вращения вентиляторов, ступеней нагрева и сигналов отказа) или полное управление всеми функциями и приемом текущих параметров работающей завесы через коммутационный центр посредством витой пары (Gateway).

Функция календаря

Настройка графика работы

Система SIRe имеет функции календаря для всех дней недели. Воздушная завеса автоматически включается утром и выключается в заданное время с постоянным контролем за обеспечением максимального температурного комфорта и минимальным энергопотреблением. Сигналы отказа легко распознаются, контролируются и устраняются пользователем системы.

Простой монтаж

"Подключай и работай"

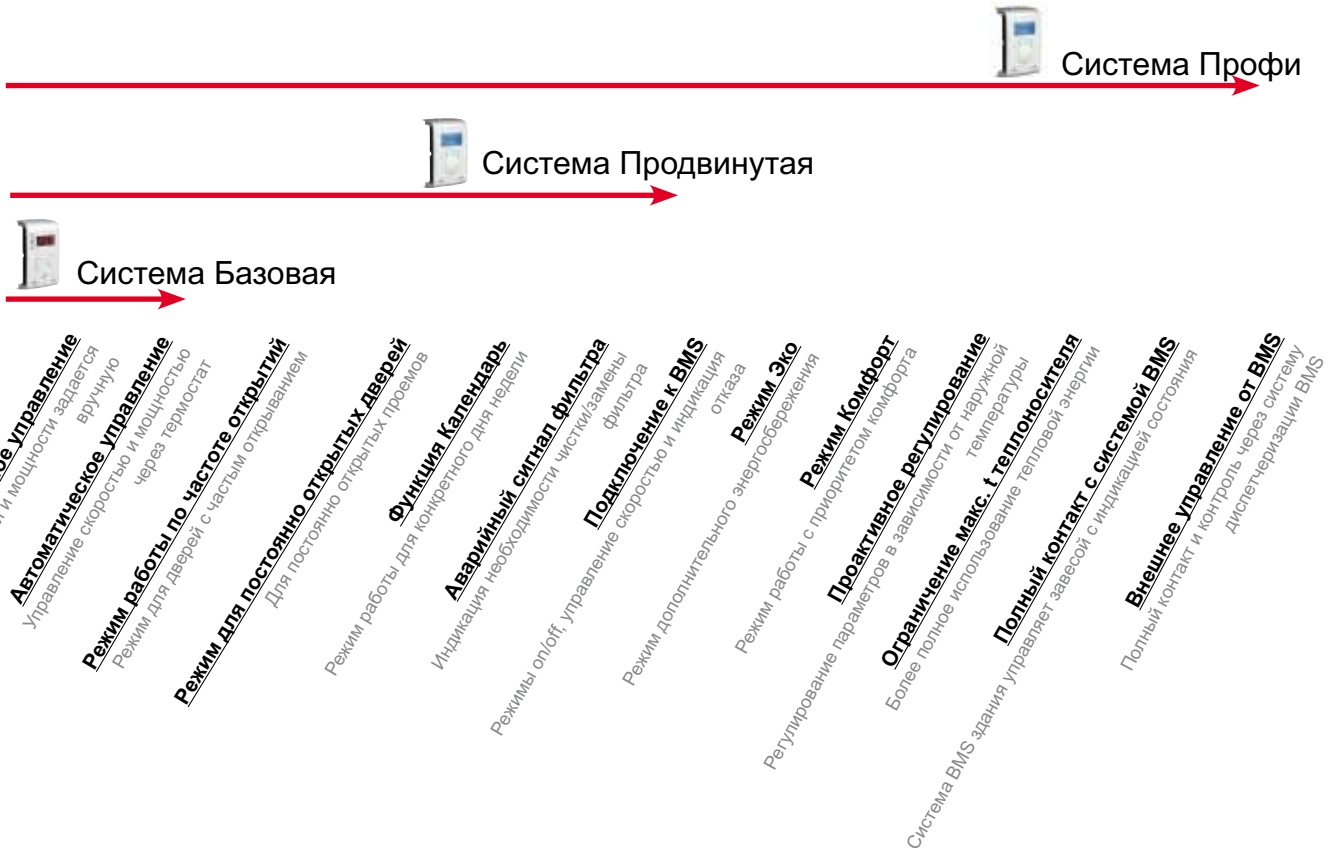
Воздушную завесу со встроенными элементами системы управлением SIRe легко монтировать и настраивать. Необходимые элементы поставляются в одном комплекте и легко собираются в систему. После включения система самотестируется и приступает к работе, поскольку все необходимые настройки уже выполнены на заводе.

Режим Eco

Экономим деньги и оберегаем окружающую среду.

Интегрированное в завесу интеллектуальное управление SIRe строго следит за поддержанием комфортных условий в зоне входа с оптимальным расходованием энергии. Для максимального энергосбережения имеется функция управления ECO. В этом режиме расходование энергии минимально, а дополнительная экономия потребляемой энергии достигает 35% без снижения комфортности.

Система управления SIRe



SIRe – это современная слаботочная система управления для выбора оптимального режима в зависимости от условий применения. Система имеет заводские настройки , поэтому очень проста и удобна в монтаже и эксплуатации.

Система SIRe самостоятельно формирует режим работы исходя из особенностей конкретной установки (наружная температура, частота открывания дверей). Имеется функция «календарь» и функция раздельного управления (выключения и температуры) до 9 завес. Вследствие того, что оптимизируется режим скорости, завеса в любом случае будет работать с минимальным уровнем шума. Для версии SIRe Профи вы всегда сможете выбрать режим Эко или Комфорт в зависимости от приоритета экономичности или комфорта.

Температура обратной воды может контролироваться, таким образом, чтобы мы в полной мере использовали тепло подводимой к завесе горячей воды.

К одному комплекту SIRe могут быть подключены до 9 воздушных завес. При управлении группой воздушных завес одной системой SIRe дополнительно необходим размерный кабель SIReCC RJ12 (6р/6с) из расчета 1 кабель на одну завесу. Между собой кабели соединяются с использованием переходника SIReCJ6.

В зависимости от тех функций, которые требуются, вы можете выбрать любую из 3х версий исполнения: Базовая, Продвинутая или Профи.

Модель	Описание
SIReB	Система управления SIRe Базовая
SIReAC	Система управления SIRe Продвинутая
SIReAA	Система управления SIRe Профи

Функции SIRe Базовая

- Ручное регулирование скорости потока и температуры.
- Автоматическое управление через встроенный температурный сенсор.

Функции Системы SIReAC Продвинутая

- Все функции версии Базовая.
- Функция календарь.
- Индикация состояния фильтра.
- Управление через систему BMS(Система диспетчеризации здания) – режимы on/off, управление скоростью и индикация отказа.
- Переменный режим – для дверей с частыми открываниями
- Режим «открыто»- для дверей открытых постоянно

Функции Системы SIReAA Профи

- Все функции версии Продвинутая.
- Эко режим - задает минимум энергопотребления.
- Комфорт режим - задает приоритет комфортности.
- Возможность полного управления через систему BMS (диспетчеризации) здания.
- Проактивное управление - уровень скорости изменяется в зависимости от наружной температуры.

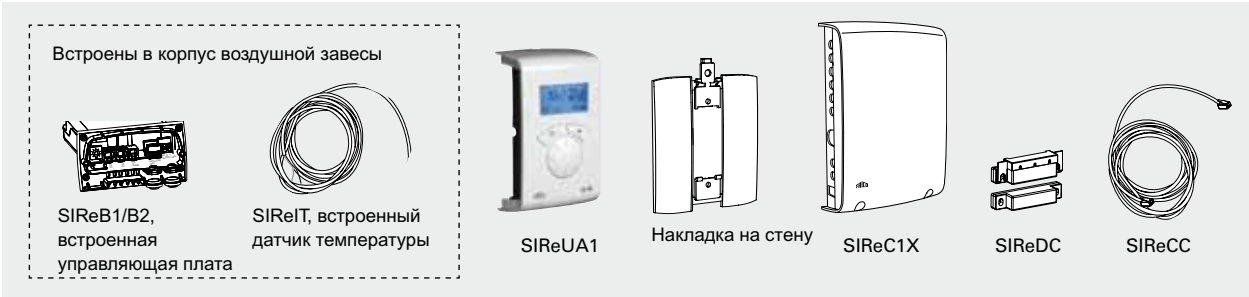
Система управления SIRe

В комплект Профи входят:

- SIReUA1, блок управления Продвинутый. Накладка на стену включена.
- SIReA1X, управляющая плата Профи
- SIReOTX, датчик наружной температуры
- SIReDC, дверной контакт
- SIReCC, модульные кабели, RJ12(6p/6c), 3м и 5 м.

Принадлежности:

- SIReRTX, внешний датчик комнатной температуры, RJ11 (4p/4c), 10 м
- SIReUR, комплект для установки в стену
- SIReWTA, датчик температуры обратной воды, RJ11 (4p/4c), 3 м
- VMO(P), комплект вентилей пропорционального управления (постоянного расхода) или VMT, трехходовой клапан с пропорциональным приводом



В комплект Продвинутый входят:

- SIReUA1, блок управления Продвинутый. Накладка на стену включена.
- SIReC1X, управляющая плата Продвинутая
- SIReDC, дверной контакт
- SIReCC, модульные кабели, RJ12(6p/6c), 3м и 5 м.

Принадлежности:

- SIReRTX, внешний датчик комнатной температуры, RJ11 (4p/4c), 10 м
- SIReUR, комплект для установки в стену
- VOS(P), комплект вентилей on/off (или комплект вентилей on/off постоянного расхода) или VOT, трехходовой клапан с приводом on/off

SIReUA1	IP30
SIReUB1	IP30
SIReA1X	IP10
SIReC1X	IP10
SIReOTX	IP65
SIReIT	IP65
SIReRTX	IP30
SIReUR	IP30
SIReWTA	IP65

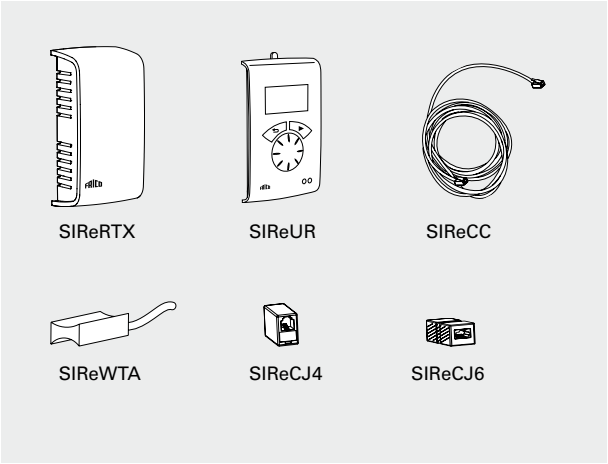
В комплект Базовый входят:

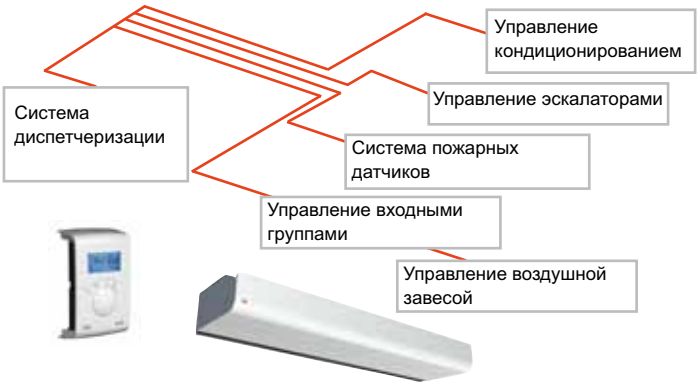
- SIReUB1, блок управления Базовый. Накладка на стену включена.
- SIReCC, модульный кабель, RJ12(6p/6c), 5 м

Принадлежности:

- SIReRTX, внешний датчик комнатной температуры, RJ11 (4p/4c), 10 м
- VOS(P), комплект вентилей on/off (или комплект вентилей on/off постоянного расхода) или VOT, трехходовой клапан с приводом on/off

Система управления SIRe





Системы управления SIRe - опции

SIReRTX, внешний датчик комнатной температуры

Используется для получения точного значения текущей температуры в заданной точке , если показания встроенного датчика непредставительны по отношению к ситуации в обогреваемой зоне. 10 м. кабель с разъемами RJ11 (4p/4c).

SIReUR, комплект для заглубленной установки в стену

Комплект для заглубленной установки блока управления SIReUA1 в стену. Выступает из стены на 11мм.

SIReWTA, датчик температуры обратной воды

Датчик контроля температуры обратной воды. 3 м модульный кабель с разъемом RJ11 (4p/4c). Устанавливается на обратной трубе теплообменника.

SIRe CJ4/SIReCJ6, соединительный элемент

Используется для соединения двух RJ11(4p/4c) или двух RJ12(6p/6c).

SIReCC, кабели с разъемами

Кабели RJ11(4p/4c) и RJ12(6p/6c). Длины 3, 5, 10 и 15м.

Работа системы SIRe с системой диспетчеризации здания (BMS)

Управление через систему BMS - уровень1

Все завесы с системой SIRe в версии Продвинутая могут быть подключены к системе диспетчеризации здания (BMS). По сигналу системы BMS завесы могут включаться и выключаться, а также может регулироваться скорость потока. Для запуска/остановки необходим сигнал 5-30В и для регулировки скорости 0-10В. Индикация отказа через сухой контакт.

Управление через систему BMS - уровень 2

При работе системы SIRe в версии Профи с системой BMS здания могут быть реализованы следующие функции. По сигналу системы BMS завесы могут включаться и выключаться, а также может регулироваться скорость потока и нагрев. Для запуска/остановки необходим сигнал 5-30В и для регулировки скорости и нагрева 0-10В. Индикация отказа и включение ночного режима через сухой контакт.

Управление через систему BMS - уровень 3

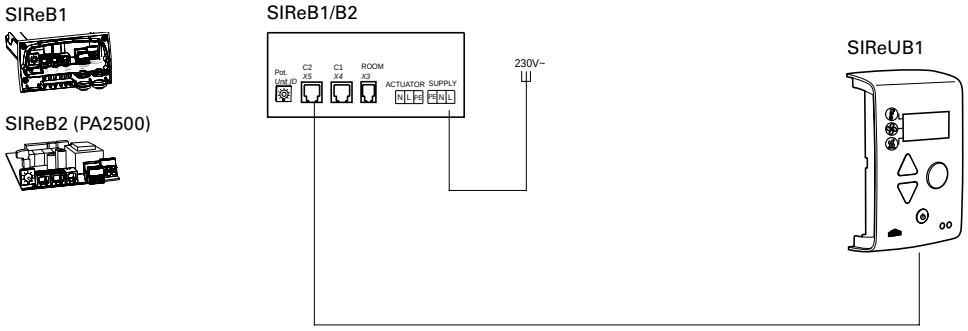
При работе системы SIRe в версии Профи возможно полномасштабное подключение к системе BMS по протоколу Modbus RTU (RS485). За более подробной информацией обращайтесь в Представительство Frico.

Принадлежности - SIRe

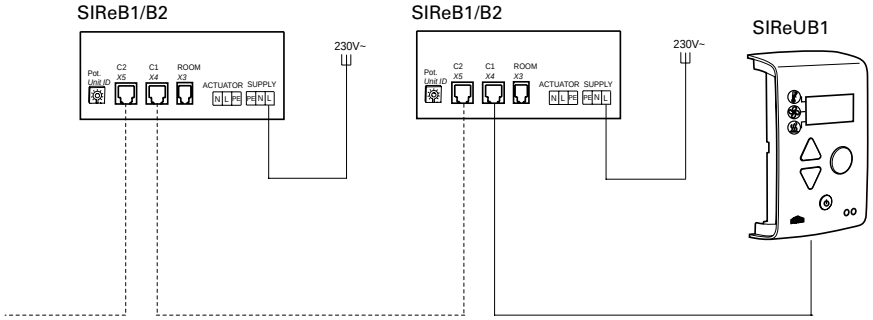
Модель	Описание
SIReRTX	Внешний датчик комнатной температуры, IP30
SIReUR	Блок управления для установки в стену, IP30
SIReWTA	Датчик температуры обратной воды, IP65
SIReCJ4	Разъем RJ11 (4/4)
SIReCJ6	Разъем RJ12 (6/6)
SIReCC603	Кабель с разъемами RJ12 (6/6)
SIReCC605	Кабель с разъемами RJ12 (6/6)
SIReCC610	Кабель с разъемами RJ12 (6/6)
SIReCC615	Кабель с разъемами RJ12 (6/6)
SIReCC403	Кабель с разъемами RJ11 (4/4)
SIReCC405	Кабель с разъемами RJ11 (4/4)
SIReCC410	Кабель с разъемами RJ11 (4/4)
SIReCC415	Кабель с разъемами RJ11 (4/4)

Электросхемы - SIRe Базовая

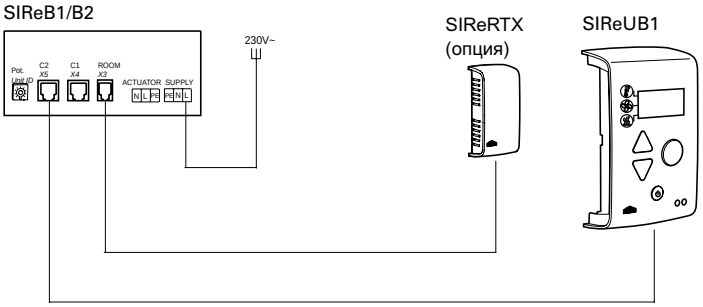
Модели без нагрева



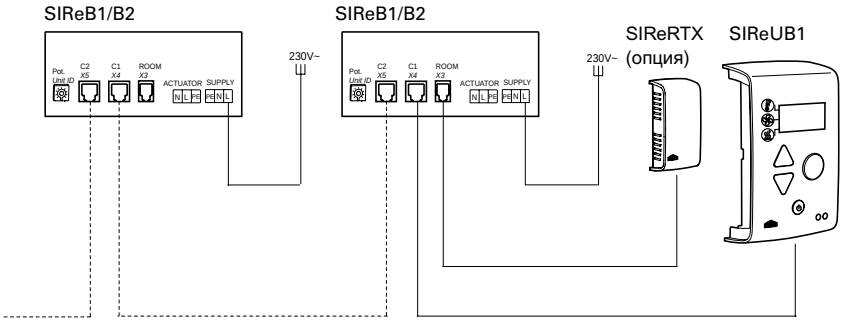
Параллельное соединение нескольких воздушных завес



Модели с электронагревом



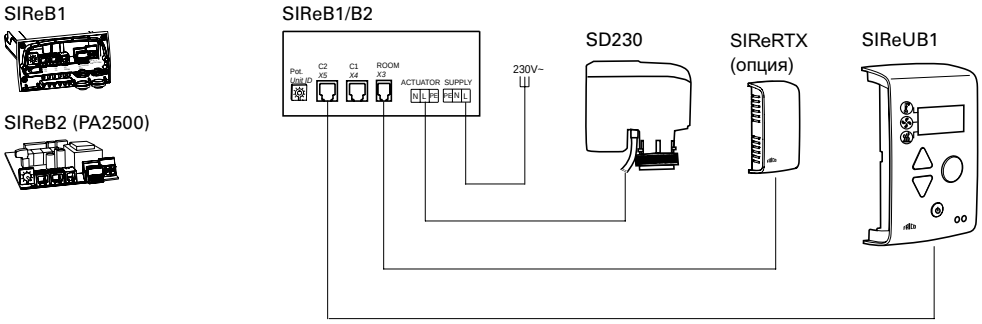
Параллельное соединение нескольких воздушных завес



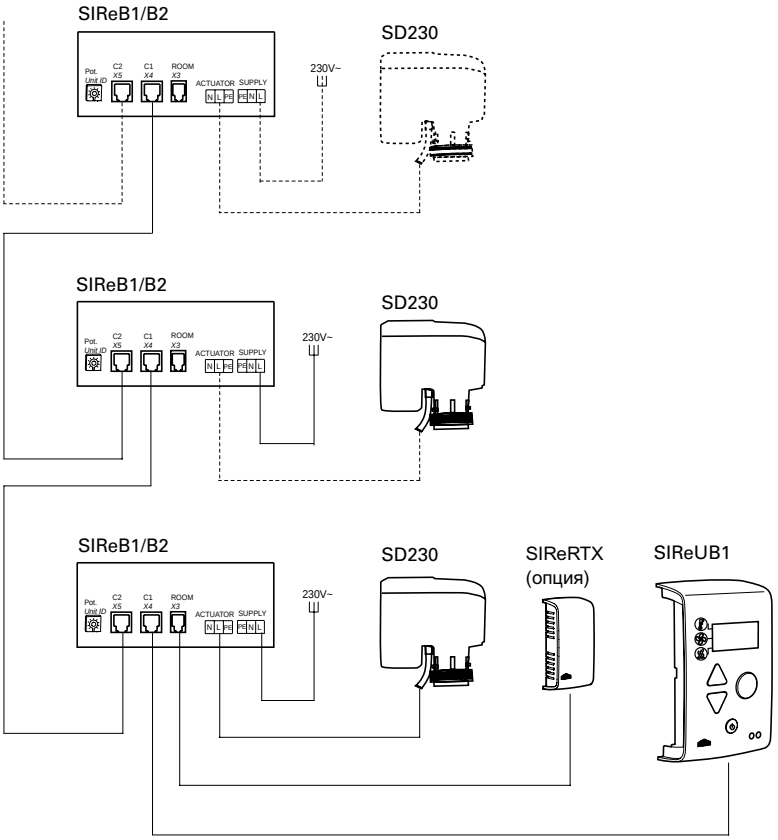
Система управления SIRe

Электросхемы - SIRe Базовая

Модели на горячей воде

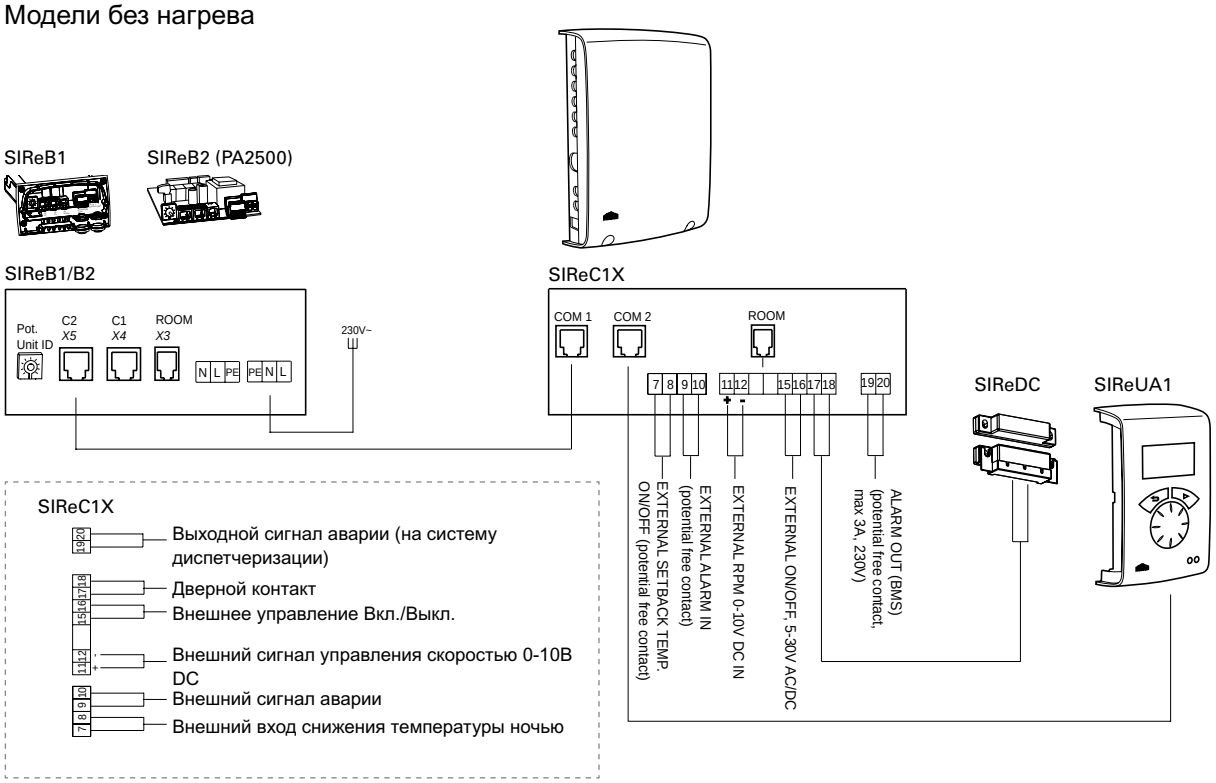


Параллельное соединение нескольких воздушных завес

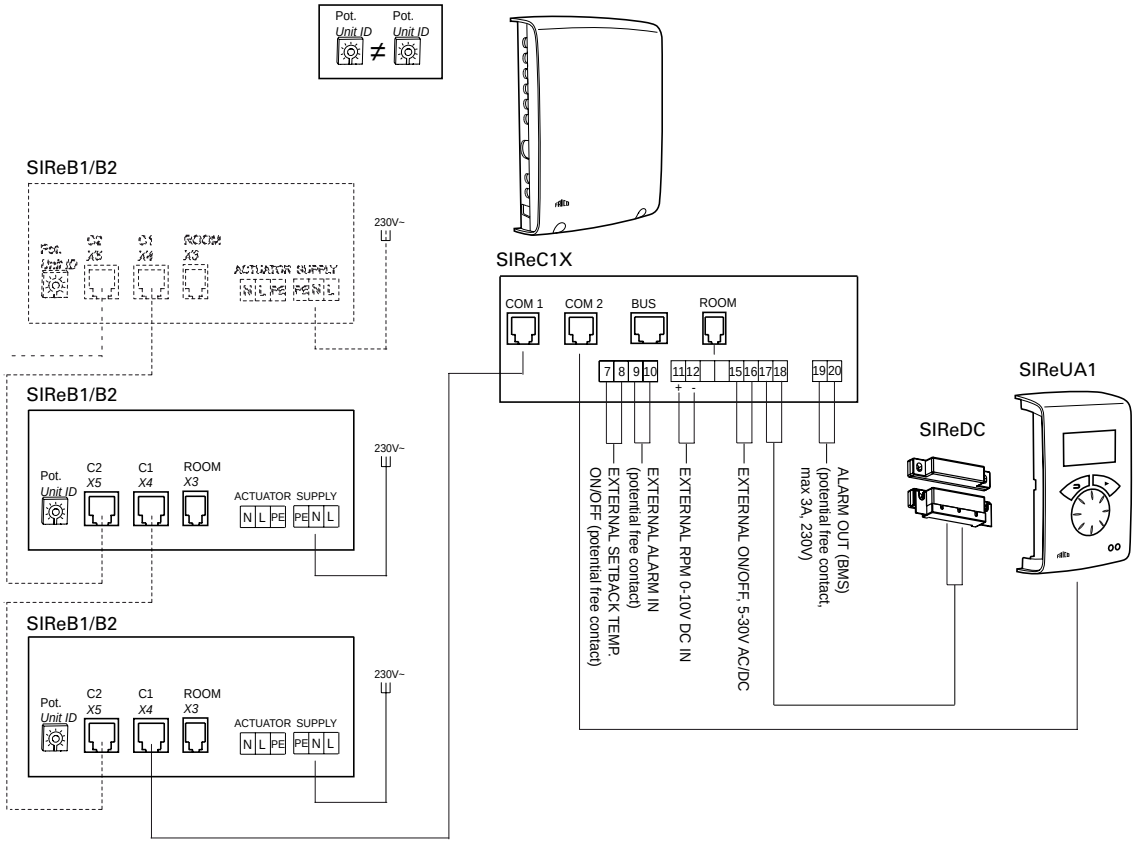


Электросхемы - Системы SIReAC Продвинутая

Модели без нагрева



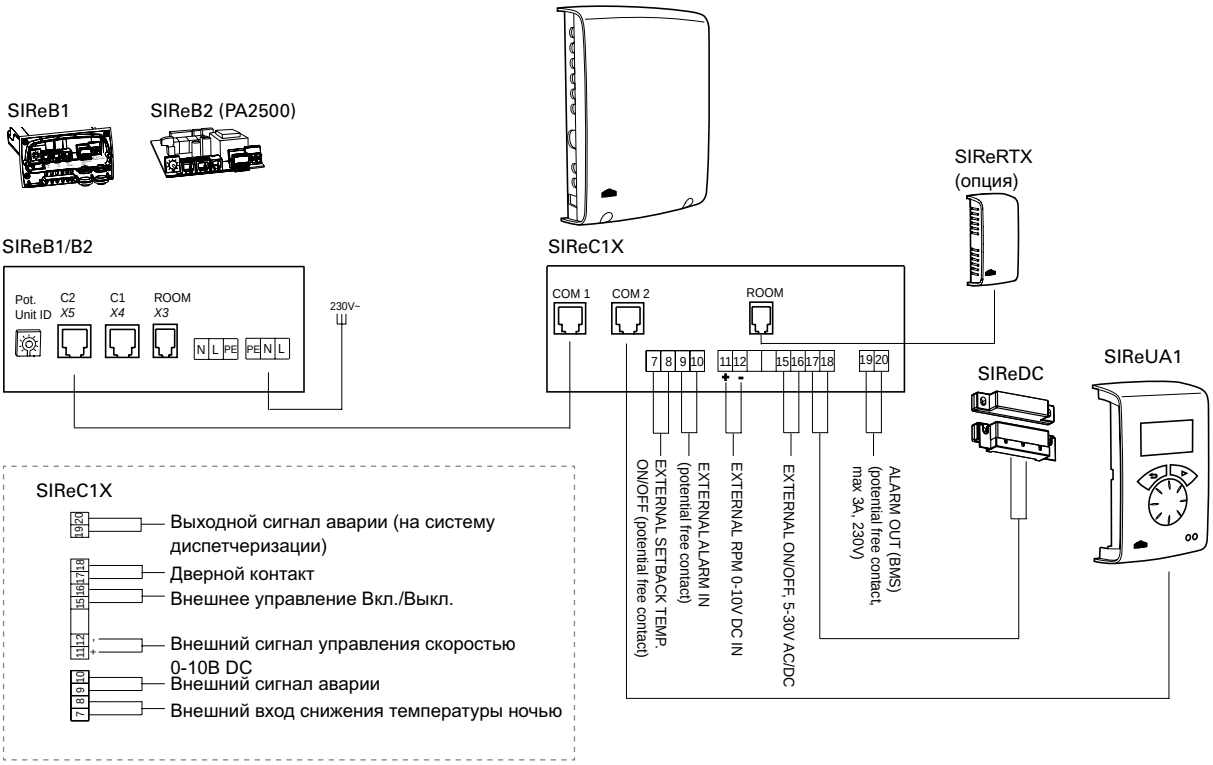
Параллельное соединение нескольких воздушных завес



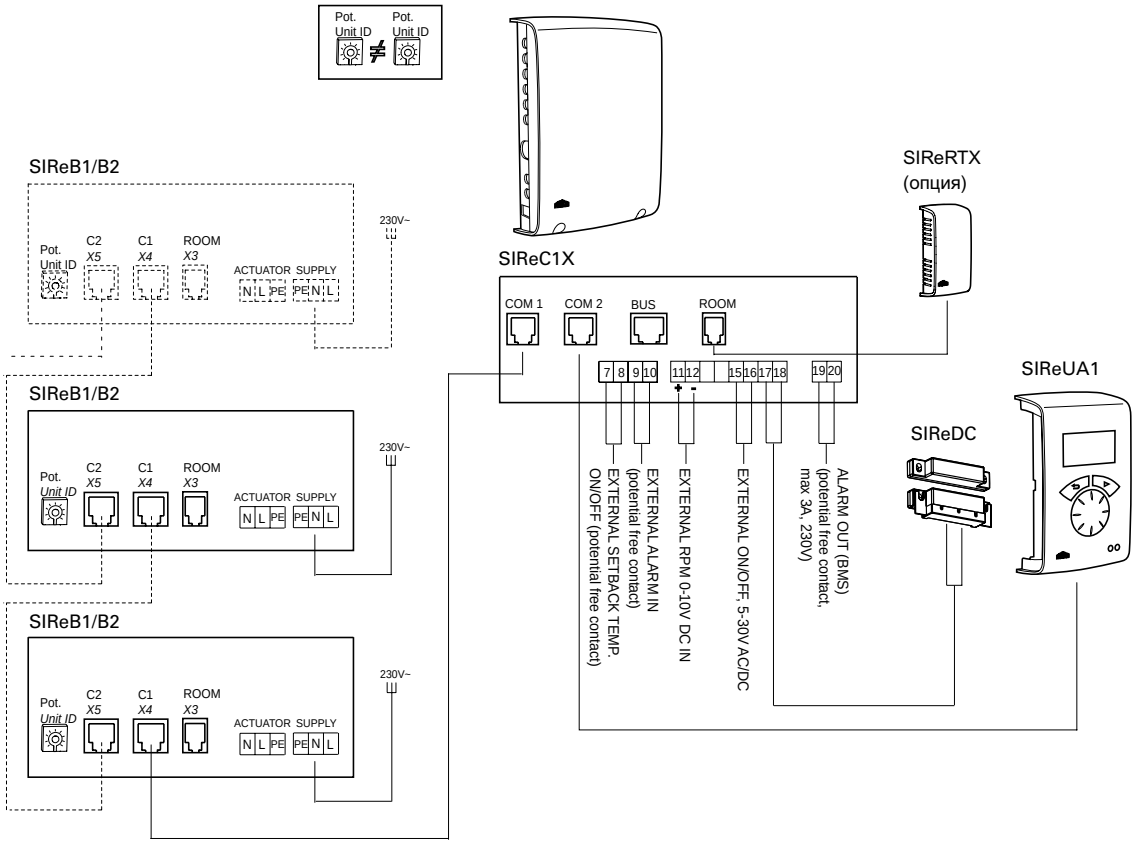
Система управления SIRe

Электросхемы - Системы SIReAC Продвинутая

Модели с электронагревом

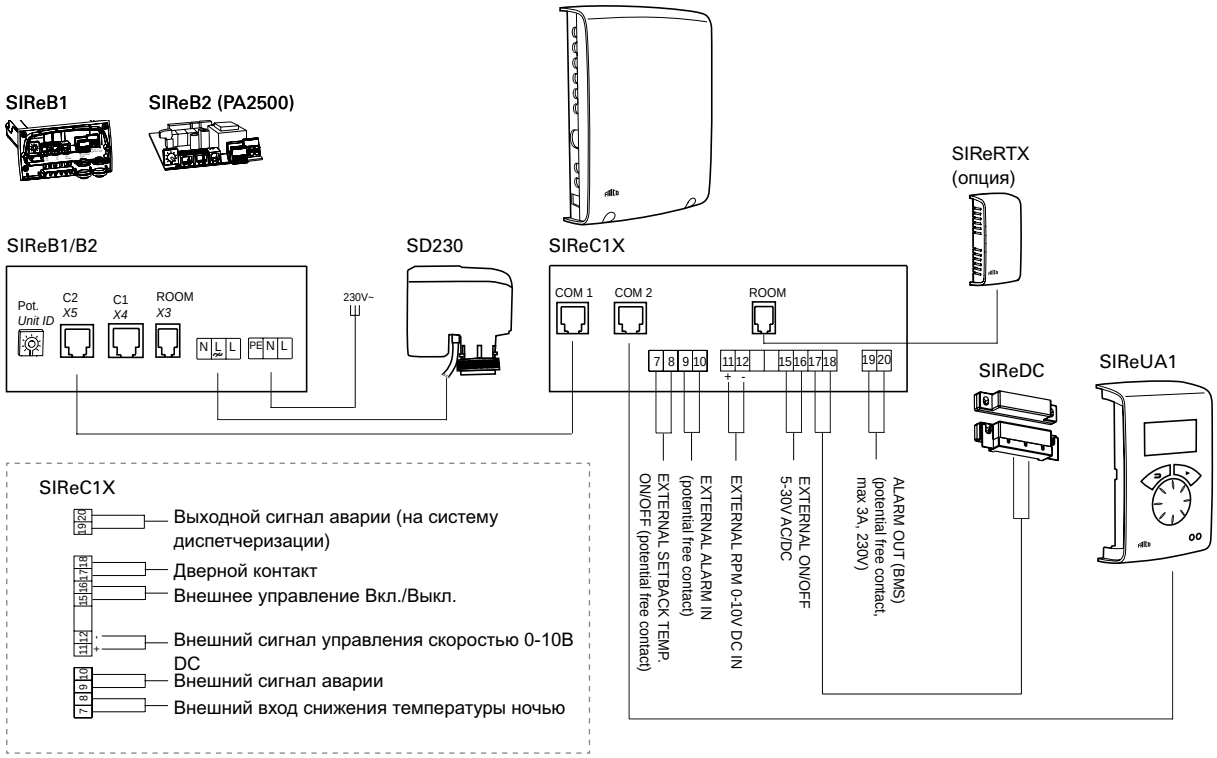


Параллельное соединение нескольких воздушных завес

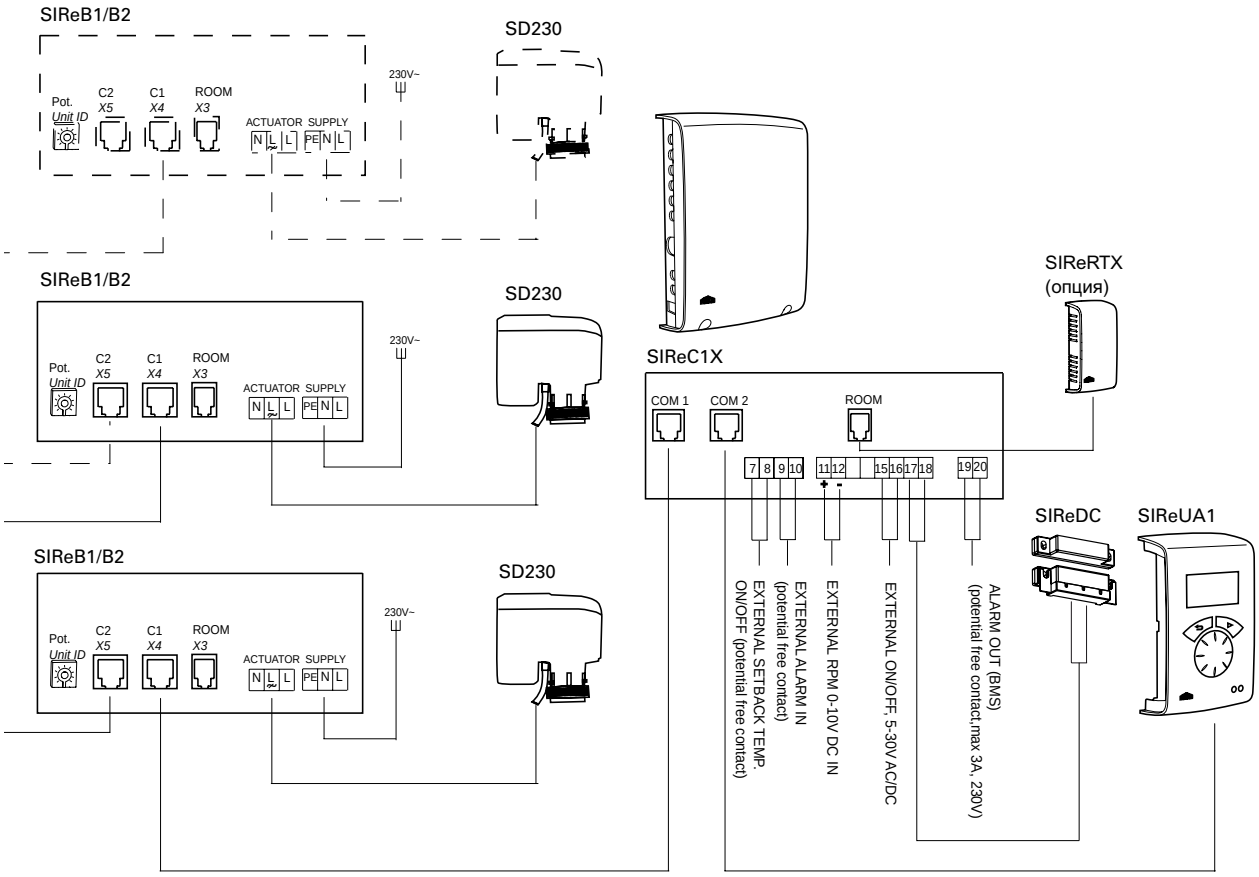


Электросхемы - Системы SIReAC Продвинутая

Модели на горячей воде



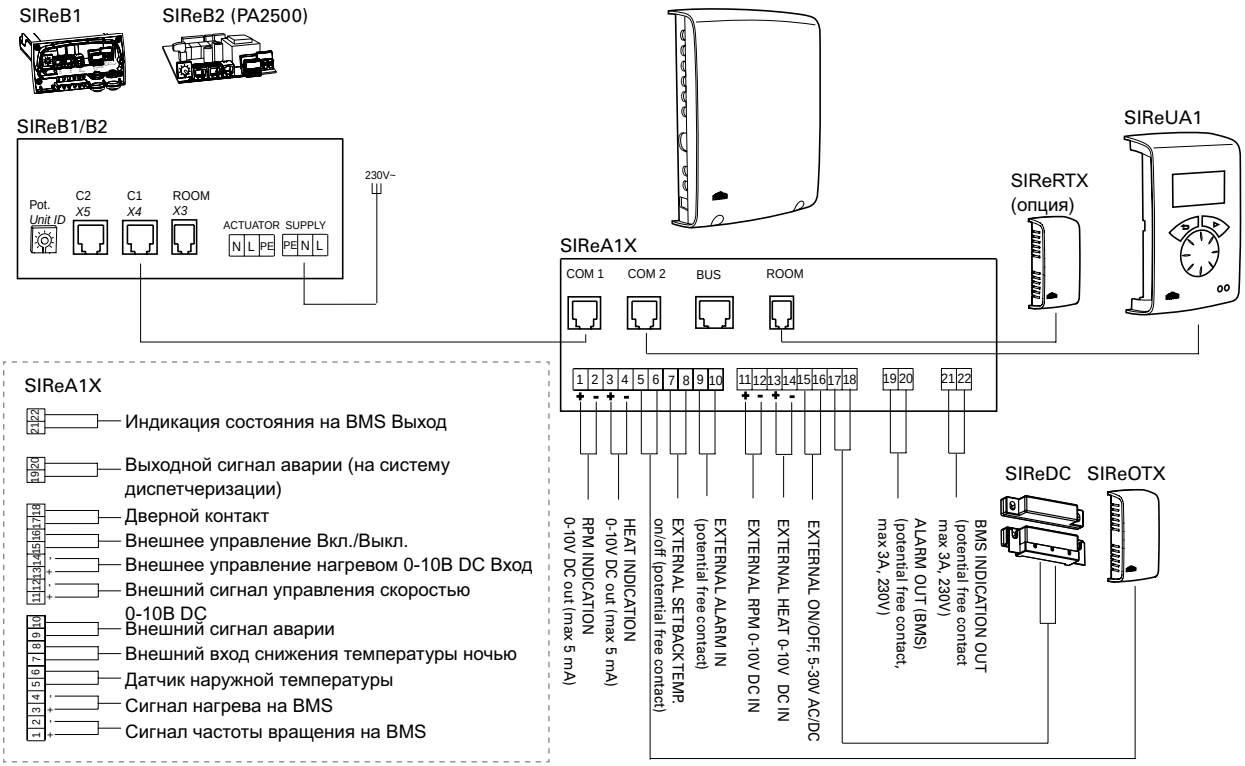
Параллельное соединение нескольких воздушных завес



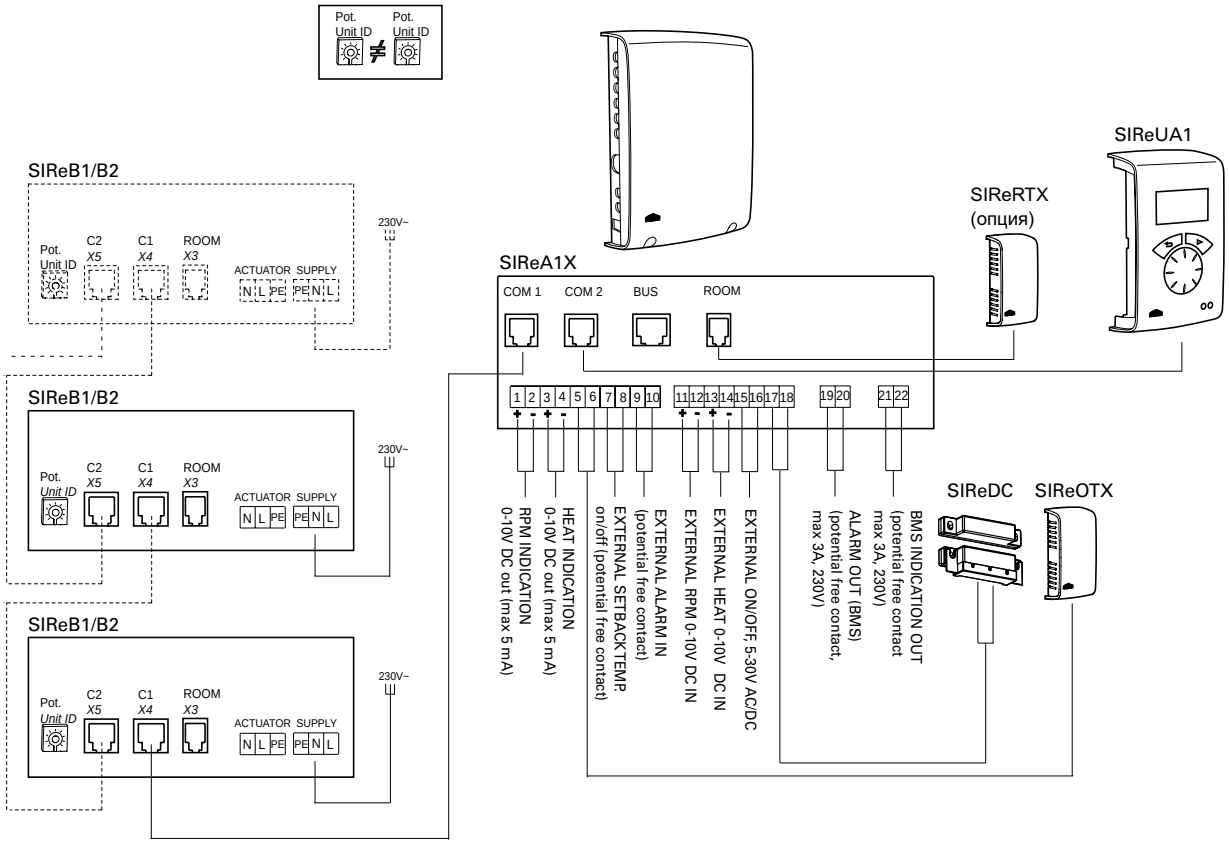
Система управления SIRe

Электросхемы - Системы SIReAA Профи

Модели с электронагревом

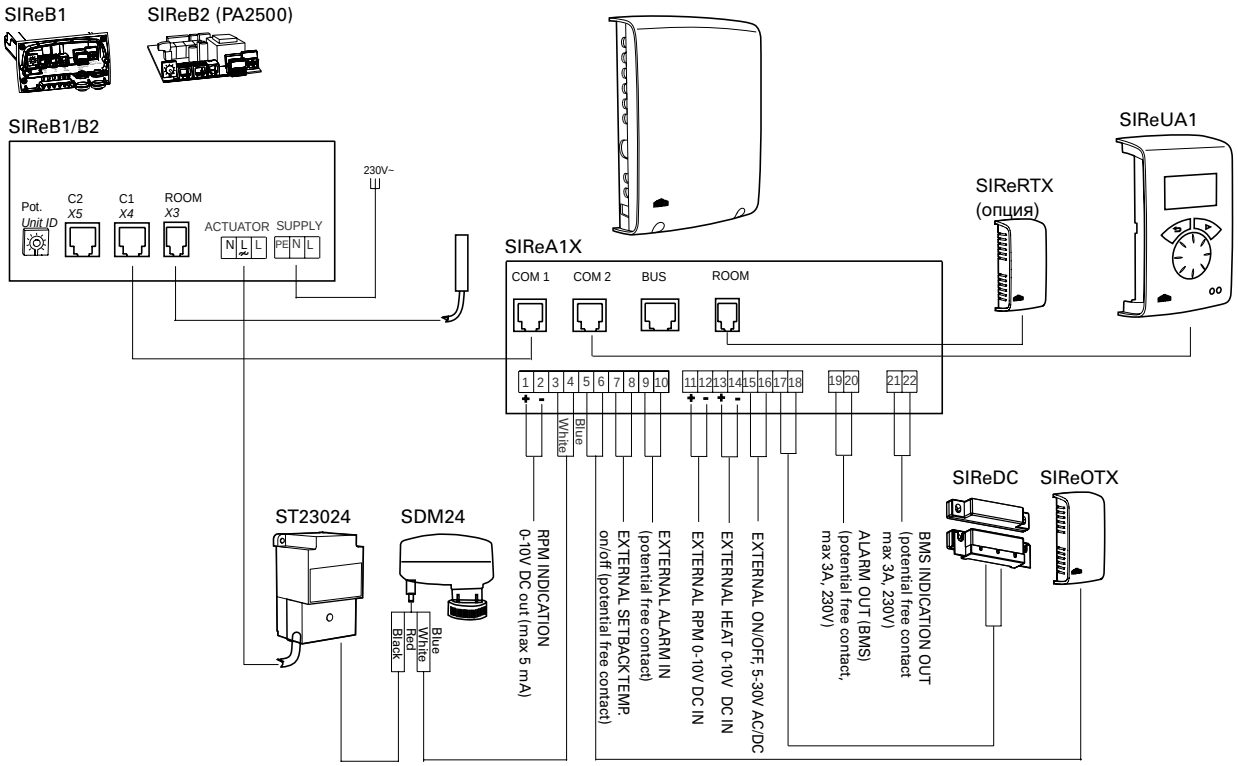


Параллельное соединение нескольких воздушных завес

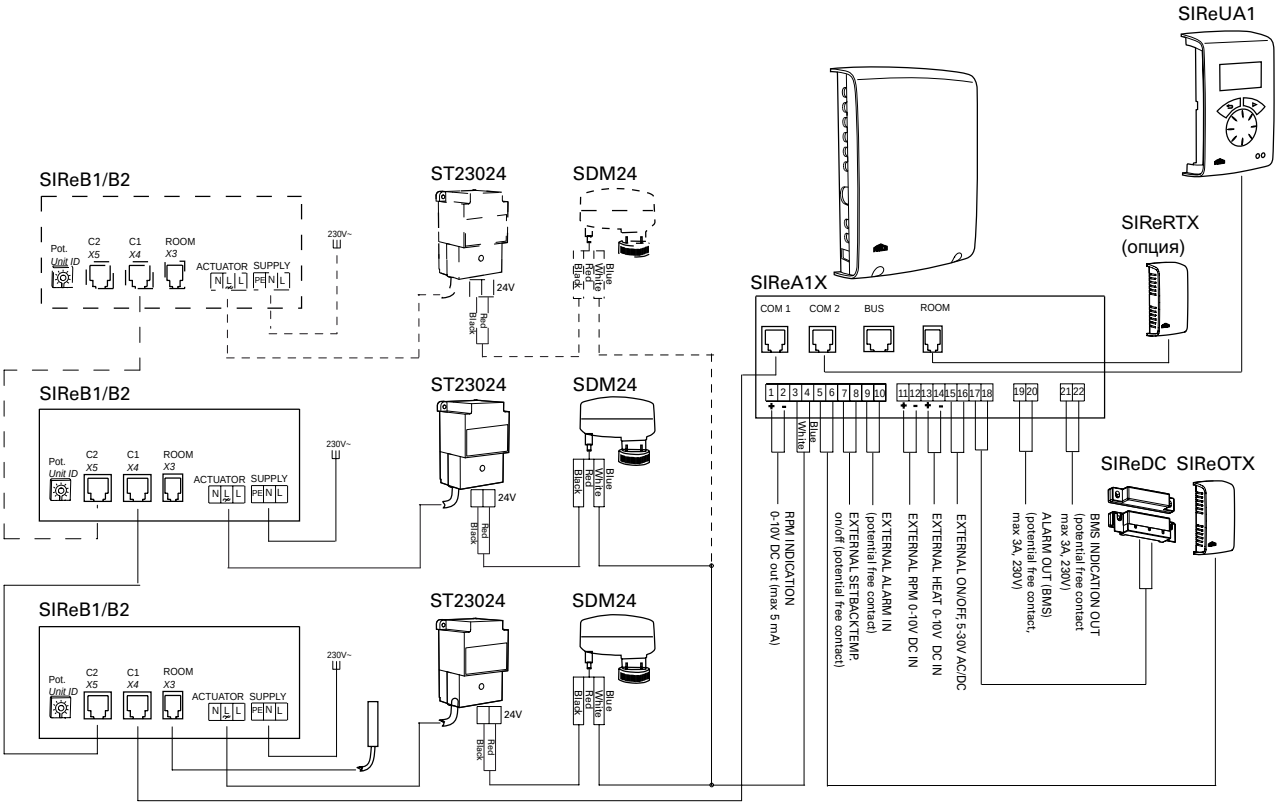


Электросхемы - Системы SIReAA Профи

Модели на горячей воде



Параллельное соединение нескольких воздушных завес



Устройства управления

ADSR54

PKDM12

RTRD7

RTRD14

RTRDU7

ADSR54, пульт плавного изменения скорости

Для завес без нагрева и на горячей воде. Допустимая нагрузка 3А (230В~). Не создает электромагнитных помех. Может управляться с внешнего источника сигналом 0–10 В. IP54.

PKDM12, 3-х фазный пульт плавного изменения скорости

Для завес AC500 и AGI. Необходимые режимы задаются для открытых и закрытых ворот (высокая/низкая скорость). Управление может осуществляться внешним сигналом 0–10 В. Максимальная нагрузка 12 А. Класс защиты IP 54.

RTRD7, 5-и ступенчатый пульт управления

Для AC500 и AGI. 5-и ступенчатое управление скоростью. Скорость выбирается в зависимости от условий установки. Допустимая нагрузка 7 А. IP21.

RTRD14, 5-и ступенчатый пульт управления

Для AC500 и AGI. 5-и ступенчатое управление скоростью. Скорость выбирается в зависимости от условий установки. Допустимая нагрузка 14 А. IP21

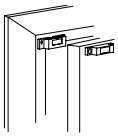
RTRDU7, 5-и ступенчатый пульт управления (мин/макс скорости)

Для AC500 и AGI. 5-и ступенчатое управление скоростью. Устанавливается режим минимальной скорости для закрытых ворот и максимальной - для открытых. При открывании автоматически переходит в режим максимальной скорости. Допустимая нагрузка 7 А. IP21.

Модель	Описание	Габариты [мм]
ADSR54	Пульт плавного изменения скорости	284x240x115
PKDM12	3-х фазный пульт плавного изменения скорости, max. 12A	316x270x143
RTRD7	5-и ступенчатый пульт управления, max. 7A	309x262x160
RTRD14	5-и ступенчатый пульт управления, max. 14A	290x400x166
RTRDU7	5-и ступенчатый пульт управления (мин/макс скорости), max. 7A	290x400x166

Устройства управления

MDC


MDCDC

AGB304

KUR

CBT

MDC, магнитный дверной контакт с реле задержки

Включение/выключение завесы или перевод в режим высокой/низкой скорости. Реле задержки выключит завесу через интервал 2-10 минут, если в течение этого времени дверь не будет открываться. Особенно удобен для не часто открываемых дверей. Три переменных контакта. Допустимая нагрузка 10А. IP65, 230 В~. Магнитный контакт MDCDC включен в комплект MDC. Класс защиты IP44.

MDCDC, магнитный контакт

Определяет состояние (открыто/закрыто) двери. Устанавливается на каждую дверь, которая контролируется MDC. IP44.

AGB304, концевой выключатель

Включение/выключение завесы или перевод в режим высокой/низкой скорости. Как правило, устанавливается на ворота. Имеется переменный контакт 4 А. IP44.

KUR, цифровой таймер

Цифровой таймер с недельным программированием. Память на 36 параметров. Максимальная нагрузка 10 А. IP55.

CBT, электронный таймер

Электронный таймер с переменным контактом. Установка на 1/2-1-2-4 или 4-8-16-24 часа соответственно.

Модель	Описание	Габариты [мм]
MDC	Магнитный дверной контакт с реле задержки	155x87x43
MDCDC	Магнитный контакт	
AGB304	Концевой выключатель	
KUR	Цифровой таймер	175x85x105
CBT	Электронный таймер	155x87x43

Термостаты

T10 TK10 TKS16(400) TD10

RTI2 RTI2V RTS01

T, TK, TD, электронные термостаты

Предназначены для управления системой обогрева. Модели со скрытой/открытой шкалой настройки или цифровым дисплеем. Модели с открытой шкалой имеются в исполнении на 400В и с кнопкой включения.

Для разных систем обогрева могут быть задействованы разные функции: для инерционных (теплых полов) реализуется режим on/off, для других – пропорциональное регулирование. TD10 позволяет регулировать диапазон настройки и продолжительность цикла.

В зависимости от места измерения температуры вы можете выбрать встроенный и/или внешний датчики (внешний датчик RTS01 поставляется как принадлежность). Режим энергосбережения может быть активирован специальным выключателем или через таймер. Сертифицированы ГОСТ, стандарт CE.

RTI2, электронный 2-х ступенчатый термостат

В основном применяется совместно с воздушными завесами с электронагревом. Поставляется со скрытой или открытой шкалой настройки. Величина интервала срабатывания регулируется в пределах (1-10 градусов). С помощью таймера может быть активирован режим планового ночного снижения температуры (1-10 градусов). Возможно подключение внешнего датчика (RTS01).
Класс защиты IP44. Сертифицированы ГОСТ, стандарт CE.

RTS01, внешний датчик(принадлежность)

Внешний датчик типа NTC, 10 КОм. 3 м кабель прилагается.

KRT1900/1901 KRT2800 KRTV19

TBK10 TBKS10

KRT, капиллярные термостаты

Капиллярные термостаты для управления обогревом/охлаждением. Могут быть одно- или двухступенчатые, с открытой или внутренней шкалой настройки. KRT2800 двухступенчатый с регулируемым зазором сработывания между ступенями (1-4гр). KRT1901 имеет диапазон настройки -35-+10°C. Высокий класс защиты IP44/55. Сертифицировано ГОСТ, стандарт CE.

TBK, биметаллические термостаты

Механические биметаллические термостаты с ускорителем срабатывания для точного управления обогревом/охлаждением. Модель TBKS10 имеет кнопку включения/выключения. Сертифицировано ГОСТ, стандарт CE.

Технические характеристики

Модель	Напряжение [В]	Максим. ток [А]	Диапазон установки [°C]	Предел при обогреве пола [°C]	Режим энерго-сбережения [K]	Пропорц. управление*1 [град/мин]	Зазор срабаты-вания [K]	Класс защиты	Габариты [мм]
T10	230В~	10	5–30	10–40	-4	2K/10мин	0,5	IP30	80x80x31
TK10	230В~	10	5–30	10–40	-4	2K/10мин	0,5	IP30	80x80x31
TKS16	230В~	16	5–30	10–40	-4	2K/10мин	0,5	IP30	80x80x39
TKS16400	400В2~	16	5–30	10–40	-4	2K/10мин	0,5	IP30	80x80x39
TD10	230В~	10	5–37	5–37	Регулируемый	Регулируемый	0,3	IP30	80x80x31
RTI2	230В~	16/10, 230/400В~	5–35	-	Регулируемый	-	0,5	IP44	155x87x43
RTI2V	230В~	16/10, 230/400В~	5–35	-	Регулируемый	-	0,5	IP44	155x87x43
KRT1900	-	16/10, 230/400В~	0–40	-	-	-	1,0	IP55	165x57x60
KRT1901	-	16/10, 230/400В~	-35–+10	-	-	-	1,0	IP55	165x57x60
KRTV19	-	16/10, 230/400В~	0–40	-	-	-	1,0	IP44	165x57x60
KRT2800	-	16/10, 230/400В~	0–40	-	-	-	1,0	IP55	165x57x60
TBK10	230В~	10	5–30	-	-	-	0,5	IP30	85x82x39
TBKS10	230В~	10	5–30	-	-	-	0,5	IP30	80x80x43

*1) При $\Delta t \geq 2K$-100%, при $1K \leq \Delta t \leq 2K$-50%, при $0,5K \leq \Delta t \leq 1K$-25%

*2) Только активная нагрузка, без магнитных пускателей

Модели серии T имеют следующее расширение: K = шкала, S = кнопка включения, D = дисплей, B = биметаллический.

Функции

	Электронные термостаты				Электронный 2-х тупенчатый		Капиллярный термостат			Биметаллические	
	T10	**TK10**	**TKS16(400)**	**TD10**	**RTI2**	**RTI2V**	**KRT1900/1901**	**KRTV19**	**KRT2800**	**TBK10**	**TBKS10**
Встроенный сенсор	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Внешний сенсор	X*1	X*1	X*1	X*1	X*1	X*1					
Режим энергосбережения	X*2	X*2	X*2	X*2	X*2	X*2					
Однополюсный переключатель			X							X	X
Сухой контакт	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Однополюсной, разрыв	X	X		X							
Однополюсной, переменный контакт			X		X		X	X	X	X	X
Цифровой дисплей				X							
Дополнительные возможности*3				X							
Внутренняя шкала	X				X		X		X		
Электронные	X	X	X	X	X	X					
Ускоритель срабатывания										X	X
Капиллярные термостаты							X	X	X		
Совместимы с DOS	X	X	X	X						X	X
Применение для систем обогрева или охлаждения			X	X	X	X	X	X	X	X	X
2-х ступенчатые					X	X			X		
Регулируемая величина интервала срабатывания					X	X			X		

*1) Внешний датчик (RTS01) поставляется как принадлежность.

*2) Может использоваться с внешним таймером.

*3) См. Инструкцию по монтажу и эксплуатации на www.frico.com.ru

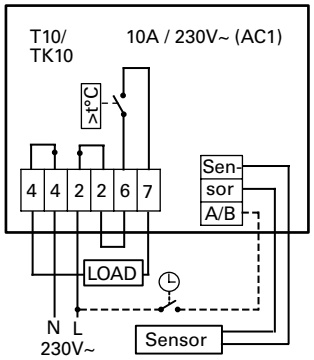
Термостаты

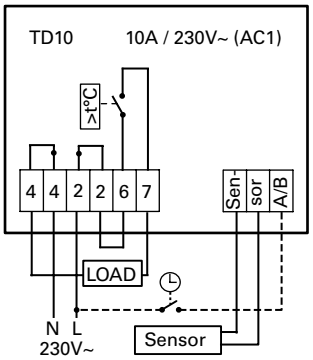
Электросхемы

T, TK, TD, электронные термостаты

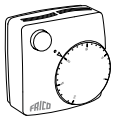
T10

TK10



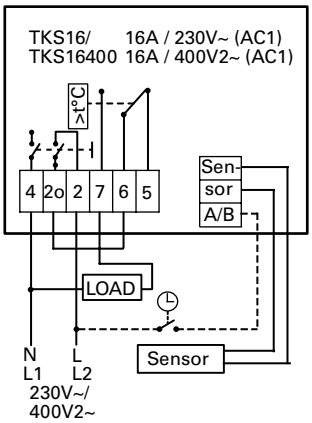


TD10

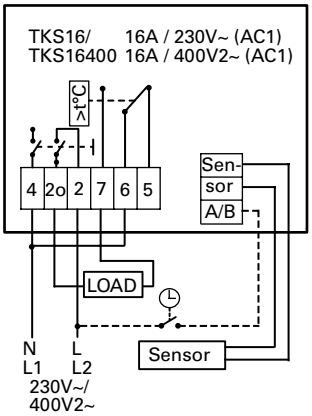


TKS16

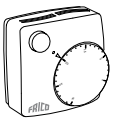
TKS16400



2-polig brytning /
2-pole switching

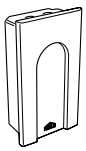


TKS16400

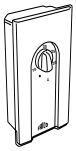


TKS16

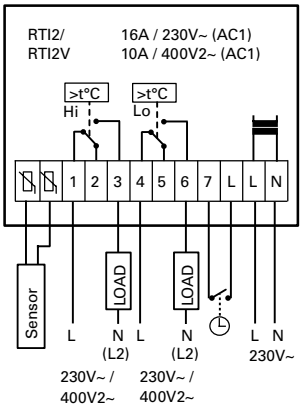
RTI2, электронный 2-х ступенчатый термостат



RTI2

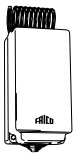


RTI2V



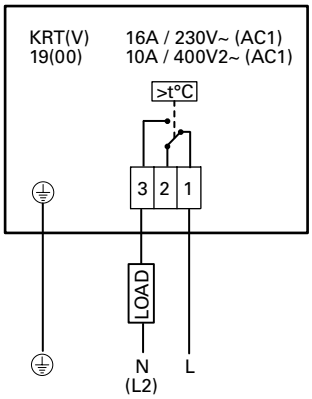
Электросхемы

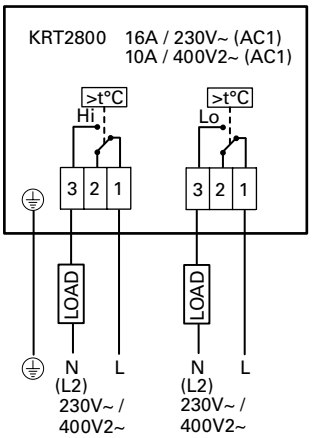
KRT, капиллярные термостаты

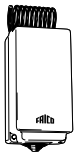


KRT1900

KRTV19

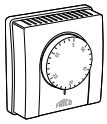




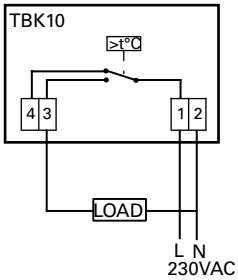


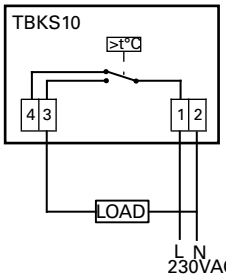
KRT2800

TBK, биметаллические термостаты



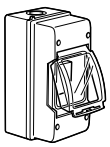
TBK10



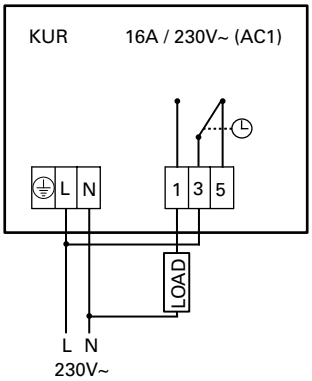


TBKS10

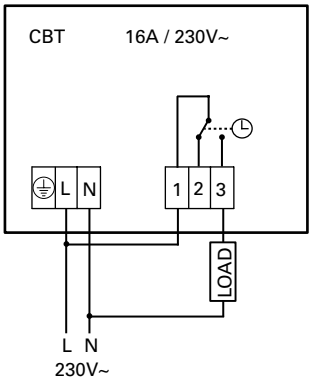
KUR, цифровой таймер

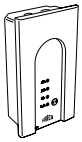


KUR



CBT, электронный таймер





CBT

Управление расходом воды

Выбор необходимого комплекта клапанов

Модели завес с теплообменниками на горячей воде управляемые системой SIRe могут оснащаться комплектом запорно-регулирующей арматуры. Для правильного выбора ознакомьтесь с руководством, которое поможет вам выбрать необходимый комплект в зависимости от выбранного уровня системы управления SIRe - Базовый, Продвинутый или Профи.

Система управления SIRe Базовая, Система управления SIRe Продвинутая

VOS, комплект клапанов on/off

- В комплекте: 2-х ходовой клапан с функцией балансировки, электропривод on/off 230В~, запорный клапан и байпас.

VOS15LF
- Kvs 0,90
- Макс. расход при Δp 10кПа 0,079 л/сек
- DN15

VOS15NF
- Kvs 1,8
- Макс. расход при Δp 10кПа 0,158 л/сек
- DN15

VOS20
- Kvs 3,4
- Макс. расход при Δp 10кПа 0,299 л/сек
- DN20

VOS25
- Kvs 7,2
- Макс. расход при Δp 10кПа 0,630 л/сек
- DN25

VOSP, комплект клапанов on/off с функцией постоянного расхода

- В комплекте: 2-х ходовой клапан постоянного расхода с функцией балансировки, электропривод on/off 230В, запорный клапан и байпас.
- После выполнения необходимых настроек постоянный расход теплоносителя будет гарантирован.

VOSP15LF
- Диапазон расхода 0,004 - 0,035 л/сек
- DN15

VOSP15NF
- Диапазон расхода 0,021 - 0,088 л/сек
- DN15

VOSP20
- Диапазон расхода 0,035 - 0,175 л/сек
- DN20

VOSP25
- Диапазон расхода 0,071 - 0,353 л/сек
- DN25

VOT, трехходовой клапан с приводом on/off

- Наиболее простое решение для регулирования расхода теплоносителя.

VOT15
- Kvs 1,7
- Макс. расход при Δp 10кПа 0,149 л/сек
- DN15

VOT20
- Kvs 2,5
- Макс. расход при Δp 10кПа 0,220 л/сек
- DN20

VOT25
- Kvs 4,5
- Макс. расход при Δp 10кПа 0,395 л/сек
- DN25

SIRe Профи

VMO, комплект клапанов пропорционального регулирования

- В комплекте: 2-х ходовой клапан с функцией балансировки, пропорциональный привод 24В~, запорный клапан и байпас.

VMO15LF
- Kvs 0,40
- Макс. расход при Δp 10кПа 0,035 л/сек
- DN15

VMO15NF
- Kvs 1,0
- Макс. расход при Δp 10кПа 0,088 л/сек
- DN15

VMO20
- Kvs 2,1
- Макс. расход при Δp 10кПа 0,185 л/сек
- DN20

VMO25
- Kvs 4,0
- Макс. расход при Δp 10кПа 0,352 л/сек
- DN25

VMOP, комплект клапанов пропорционального регулирования с функцией постоянного расхода

- В комплекте: 2-х ходовой клапан постоянного расхода с функцией балансировки, пропорциональный привод 24В~, трансформатор, запорный клапан и байпас.
- После выполнения необходимых настроек постоянный расход теплоносителя будет гарантирован.

VMOP15LF
- Диапазон расхода 0,004 - 0,035 л/сек
- DN15

VMOP15NF
- Диапазон расхода 0,021 - 0,088 л/сек
- DN15

VMOP20
- Диапазон расхода 0,035 - 0,175 л/сек
- DN20

VMOP25
- Диапазон расхода 0,071 - 0,353 л/сек
- DN25

VMT, трехходовой клапан с пропорциональным приводом

- Трехходовой клапан с пропорциональным приводом.

VMT15
- Kvs 1,7
- Макс. расход при Δp 10кПа 0,149 л/сек
- DN15

VMT20
- Kvs 2,5
- Макс. расход при Δp 10кПа 0,220 л/сек
- DN20

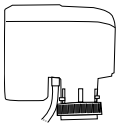
VMT25
- Kvs 4,5
- Макс. расход при Δp 10кПа 0,395 л/сек
- DN25

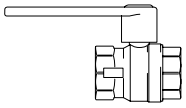
Конструкция и технические параметры могут меняться без уведомления

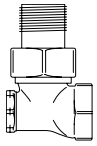
Управление расходом воды

VOS

TBVC


SD230


AV


BPV10

VOS, комплект клапанов on/off

Регулирующий 2-х ходовой клапан с функцией балансировки, привод on/off, запорный вентиль и байпас. DN15/20/25. 230В~. Применяется с системами SIRe в версиях Базовая и Продвинутая.

Комплект состоит из:

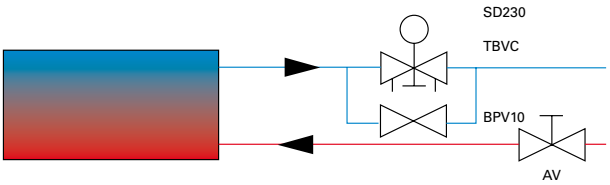
- TBVC, регулирующий клапан с функцией балансировки
- SD230, электропривод on/off 230В~
- AV, запорный клапан
- BPV10, клапан байпаса

AV, клапан

клапан представляет собой запорный шаровой вентиль, устанавливаемый на напорной части. Предназначен для открытия/закрытия подающего трубопровода.

TBVC, регулирующий клапан с функцией балансировки

TBVCM, регулирующий клапан с функцией балансировки предназначен для тонкой регулировки расхода теплоносителя, но при необходимости, может использоваться и для перекрытия трубопровода. Замеры расхода на самозапорных штуцерах могут быть выполнены при помощи специального измерительного комплекта, поставляемого как принадлежность.



BPV10, клапан байпаса

Если клапан TBVC закрыт, частичный расход теплоносителя идет через линию байпаса с клапаном байпаса BPV10, таким образом, в теплообменник постоянно поступает горячий теплоноситель. С одной стороны это обеспечивает быстрый прогрев струи воздуха при включении прибора, с другой – является гарантией от замерзания теплообменника.

SD230, электропривод on/off

Привод SD230 управляет вентилем в режиме on/off. В обесточенном положении клапан открыт.

Комплект клапанов поставляется в трех типоразмерах: DN15 (1/2”), DN20 (3/4”) и DN25 (1”). Клапан байпаса DN10 (3/8").
Обычно привод клапана управляется с помощью термостата или комплектуется с системой SIRe в версиях Базовая или Профи.

Модель	Напряжение [В]	Соединение	Величина kvs
VOS15LF*	230В	DN15	0,90
VOS15NF	230В	DN15	1,8
VOS20	230В	DN20	3,4
VOS25	230В	DN25	7,2

*) Низкий расход

Принадлежности

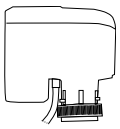
VAT, Съемная рукоятка регулировки расхода для комплектов клапанов VOS, VOSP, VMO, VMOP

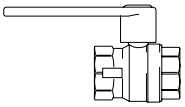
Предназначена для легкого, удобного и точного регулирования расхода теплоносителя.

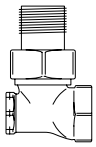
VAT

VOSP

TBVCMP


SD230


AV


BPV10

VOSP, комплект клапанов on/off с функцией постоянного расхода

Регулирующий 2-х ходовой клапан постоянного расхода с функцией балансировки, привод on/off, запорный вентиль и байпас. DN15/20/25. 230В~. Применяется с системами SIRe в версиях Базовая и Продвинутая.

Комплект состоит из:

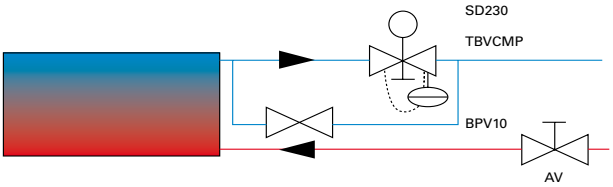
- TBVCMP, регулирующий и балансировочный клапан постоянного расхода
- SD230, электропривод on/off 230В~
- AV, запорный клапан
- BPV10, клапан байпаса

AV, клапан

клапан представляет собой запорный шаровой вентиль, устанавливаемый на напорной части. Предназначен для открытия/закрытия подающего трубопровода.

TBVCMP, регулирующий клапан с функцией балансировки

TBVCMP, регулирующий клапан постоянного расхода с функцией балансировки предназначен для тонкой регулировки расхода теплоносителя, но при необходимости, может использоваться и для перекрытия трубопровода. Замеры расхода могут быть выполнены при помощи специального измерительного комплекта, поставляемого как принадлежность. Клапан обеспечивает постоянный уровень расхода теплоносителя при возможных колебаниях давления в магистралях. При необходимости вентиль может быть легко дренирован, что делает его удобным в процессе обслуживания.



BPV10, клапан байпаса

Если клапан TBVC закрыт, частичный расход теплоносителя идет через линию байпаса с клапаном байпаса BPV10, таким образом, в теплообменник постоянно поступает горячий теплоноситель. С одной стороны это обеспечивает быстрый прогрев струи воздуха при включении прибора, с другой – является гарантией от замерзания теплообменника.

SD230, электропривод on/off

Привод SD230 управляет вентилем в режиме on/off. В обесточенном положении клапан открыт.

Комплект клапанов поставляется в трех типоразмерах: DN15 (1/2”), DN20 (3/4”) и DN25 (1”). Клапан байпаса DN10 (3/8").
Обычно привод клапана управляется с помощью термостата или комплектуется с системой SIRe в версиях Базовая или Профи.

Модель	Напряжение [В]	Соединение
VOSP15LF*	230В	DN15
VOSP15NF	230В	DN15
VOSP20	230В	DN20
VOSP25	230В	DN25

*) Низкий расход

Принадлежности

VAT, Съемная рукоятка регулировки расхода для комплектов клапанов VOS, VOSP, VMO, VMOP

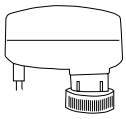
Предназначена для легкого, удобного и точного регулирования расхода теплоносителя.

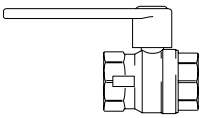
VAT

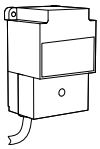
Управление расходом воды

VMO

TBVCM


SDM24


AV


ST23024

VMO, комплект клапанов пропорционального регулирования

Регулирующий 2-х ходовой клапан с функцией балансировки, пропорциональный привод, запорный вентиль и байпас. DN15/20/25. 24В~. Применяется с системами SIRe Профи.

Комплект состоит из:

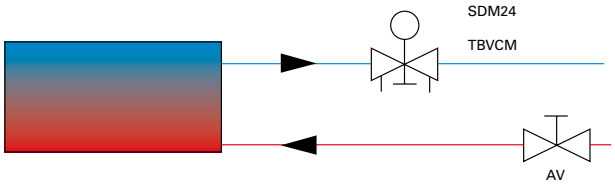
- SDM24, пропорциональный электропривод 24В~
- TBVCM, регулирующий клапан с функцией балансировки
- AV, запорный клапан
- ST23024, 24В трансформатор для электропривода

AV, клапан

клапан представляет собой запорный шаровой вентиль, устанавливаемый на напорной части. Предназначен для открытия/закрытия подающего трубопровода.

TBVCM, регулирующий клапан с функцией балансировки

TBVCM, регулирующий клапан с функцией балансировки предназначен для тонкой регулировки расхода теплоносителя, но при необходимости, может использоваться и для перекрытия трубопровода. Замеры расхода на самозапорных штуцерах могут быть выполнены при помощи специального измерительного комплекта, поставляемого как принадлежность.



SDM24, пропорциональный электропривод 24В~

Электропривод пропорционального типа (SDM24), что дает возможность регулировать подачу теплоносителя в зависимости от потребностей в тепле. Система SIRe, управляющая клапаном, может быть отстроена таким образом, чтобы в любом случае обеспечивать минимальный расход теплоносителя через теплообменник завесы.

Комплект клапанов поставляется в трех типоразмерах: DN15 (1/2”), DN20 (3/4”) и DN25 (1”).
Обычно привод клапана управляется с помощью термостата или комплектуется с системой SIRe в версиях Базовая или Профи.

Модель	Напряжение [В]	Соединение	Величина kvs
VMO15LF*	24В	DN15	0,40
VMO15NF	24В	DN15	1,0
VMO20	24В	DN20	2,0
VMO25	24В	DN25	4,0

*) Низкий расход

Принадлежности

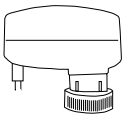
VAT, Съемная рукоятка регулировки расхода для комплектов клапанов VOS, VOSP, VMO, VMOP

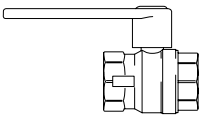
Предназначена для легкого, удобного и точного регулирования расхода теплоносителя.

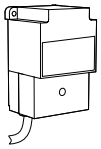
VAT

VMOP

TBVCMP


SDM24


AV


ST23024

VMOP, комплект клапанов пропорционального регулирования с функцией постоянного расхода

Регулирующий 2-х ходовой клапан постоянного расхода с функцией балансировки, пропорциональный привод, запорный вентиль и байпас. DN15/20/25. 24В~. Применяется в системах SIRe Профи.

Комплект состоит из:

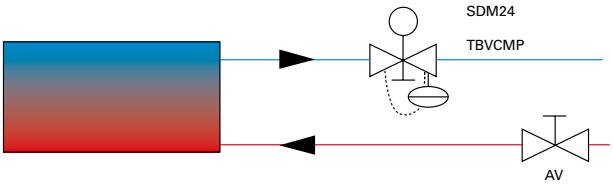
- TBVCMP, пропорциональный регулирующий и балансировочный клапан постоянного расхода
- SDM24, пропорциональный электропривод 24В~
- AV, запорный клапан
- ST23024, 24В трансформатор для электропривода

AV, клапан

клапан представляет собой запорный шаровой вентиль, устанавливаемый на напорной части. Предназначен для открытия/закрытия подающего трубопровода.

TBVCMP, регулирующий клапан с функцией балансировки

TBVCMP, регулирующий клапан постоянного расхода с функцией балансировки предназначен для тонкой регулировки расхода теплоносителя, но при необходимости, может использоваться и для перекрытия трубопровода. Замеры расхода могут быть выполнены при помощи специального измерительного комплекта, поставляемого как принадлежность. Клапан обеспечивает постоянный уровень расхода теплоносителя при возможных колебаниях давления в магистралях. При необходимости вентиль может быть легко дренирован, что делает его удобным в процессе обслуживания.



SDM24, пропорциональный электропривод 24В~

Электропривод пропорционального типа (SDM24), что дает возможность регулировать подачу теплоносителя в зависимости от потребностей в тепле. Система SIRe, управляющая клапаном, может быть отстроена таким образом, чтобы в любом случае обеспечивать минимальный расход теплоносителя через теплообменник завесы.

Комплект клапанов поставляется в трех типоразмерах: DN15 (1/2”), DN20 (3/4”) и DN25 (1”).
Обычно привод клапана управляется с помощью термостата или комплектуется с системой SIRe в версиях Базовая или Профи.

Модель	Напряжение [В]	Соединение
VMOP15LF*	24В	DN15
VMOP15NF	24В	DN15
VMOP20	24В	DN20
VMOP25	24В	DN25

*) Низкий расход

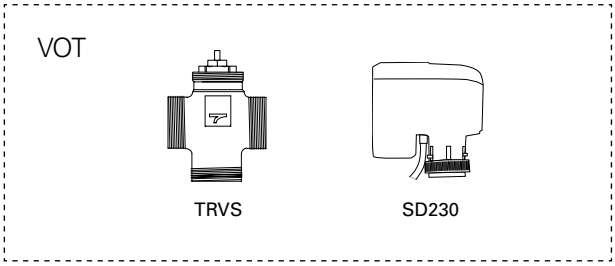
Принадлежности

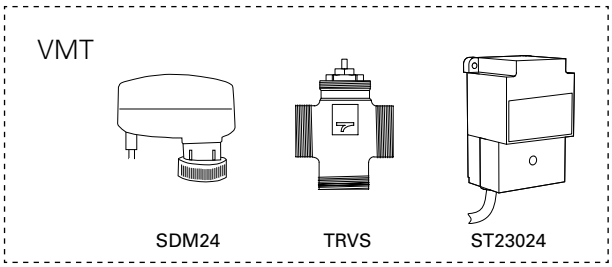
VAT, Съемная рукоятка регулировки расхода для комплектов клапанов VOS, VOSP, VMO, VMOP

Предназначена для легкого, удобного и точного регулирования расхода теплоносителя.

VAT

Управление расходом воды





VOT, трехходовой клапан с приводом on/off

трехходовой клапан с приводом on/off, DN15/20/25. 230В.
Комплект состоит из:

- TRVS, 3-х ходовой клапан
- SD230, электропривод on/off 230В

TRVS, 3-х ходовой клапан

3-х ходовой клапан и электропривод предназначены только для контроля расхода воды, при проведении сервисных работах с их помощью нельзя произвести отсечку магистралей.

SD230, электропривод on/off

Привод SD230 управляет вентилем в режиме on/off. В обесточенном положении клапан открыт.

Комплект клапанов поставляется в трех типоразмерах: DN15 (1/2”), DN20 (3/4”) и DN25 (1”).
Обычно привод клапана управляется с помощью термостата или комплектуется с системой SIRe в версиях Базовая или Профи.

VMT, трехходовой клапан с пропорциональным приводом

трехходовой клапан с пропорциональным приводом. DN15/20/25. 24V.
Комплект состоит из:

- TRVS, 3-х ходовой клапан
- SDM24, пропорциональным приводом 24В
- ST23024, 24V трансформатор для электропривода

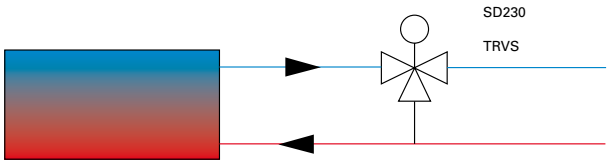
TRVS, 3-х ходовой клапан

3-х ходовой клапан и электропривод предназначены только для контроля расхода воды, при проведении сервисных работах с их помощью нельзя произвести отсечку магистралей.

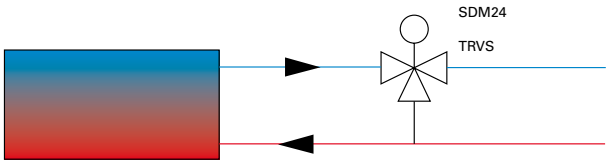
SDM24, пропорциональный электропривод 24В~

Электропривод пропорционального типа (SDM24), что дает возможность регулировать подачу теплоносителя в зависимости от потребностей в тепле. Система SIRe, управляющая клапаном, может быть отстроена таким образом, чтобы в любом случае обеспечивать минимальный расход теплоносителя через теплообменник завесы.

Комплект клапанов поставляется в трех типоразмерах: DN15 (1/2”), DN20 (3/4”) и DN25 (1”).
Обычно привод клапана управляется с помощью термостата или комплектуется с системой SIRe в версиях Базовая или Профи.

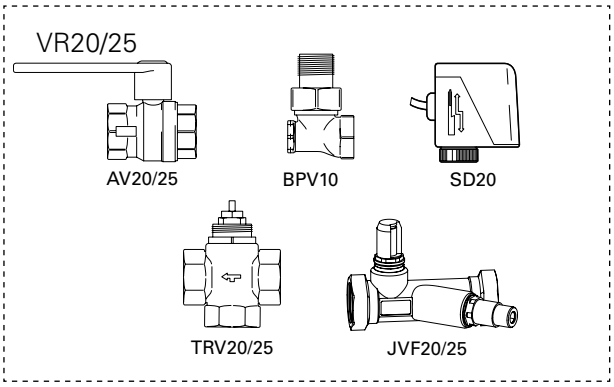


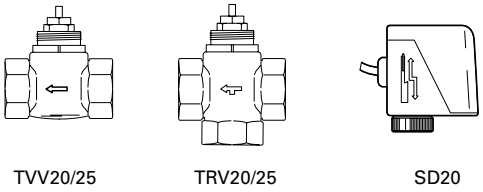
Модель	Соединение	Величина kvs
VOT15	DN15	1,7
VOT20	DN20	2,5
VOT25	DN25	4,5



Модель	Соединение	Величина kvs
VMT15	DN15	1,7
VMT20	DN20	2,5
VMT25	DN25	4,5

Управление расходом воды





VR 20/25, комплект клапанов*

Управление расходом воды в режиме on/off для воздушных завес с подводом горячей воды.

Комплект состоит из:
- AV20/25, запорный клапан
- JVF20/25, балансировочный клапан
- TRV20/25, on/off 3-х ходовой клапан
- BPV10, клапан байпаса
- SD20 привод 3-х ходового клапана, 230В~

Запорный клапан (AV20/25) является шаровым вентилем и работает в режиме открыт/закрыт.
Предназначен для подключения/отключения к магистрали горячей воды. Настройка расхода воды производится балансировочным клапаном и им же может производиться полное отключение.
С его помощью может быть рассчитан расход воды и kv для JVF20 составляет 3,5 , а для JVF25 - 5,5.

Если 3-х ходовой клапан (TRV20/25) закрыт, то частичный расход пойдет через клапан байпаса. Этим достигается циркуляция, необходимая для предотвращения замерзания теплообменника при любых условиях. Электропривод 3-х ходового клапана (SD20) открывает/закрывает его по команде термостата.

Имеются комплекты клапанов 2-х типоразмеров: VR 20 - DN20 (3/4") и VR 25 - DN25 (1"). Клапан байпаса DN10 (3/8"). Для управления работой электропривода 3-х ходового клапана необходим термостат.

TVV20/25, клапана + SD20, привод*

TVV20/25, 2-х ходовой клапан и электропривод SD20 для регулировки потока в режиме on/off. Как правило, команда на вкл/выкл. клапана подается с комнатного одноступенчатого термостата. DN20/25.

TVV20/25, 2-х ходовой клапан*

TVV20 имеет размер DN20 (3/4") и TVV25 - DN25 (1").
Класс по давлению PN16.
Допустимое давление 2 МПа (20 бар).
Максимальный перепад TVV20: 100 кПа (0,1 бар).
Максимальный перепад TVV25: 62 кПа (0,062 бар).
Величина kv-может устанавливаться в трех вариантах:
TVV20: kv 1,6, kv 2,5 и kv 3,5
TVV25: kv 2,5, kv 4,0 и kv 5,5

TRV20/25, 3-х ходовой клапан*

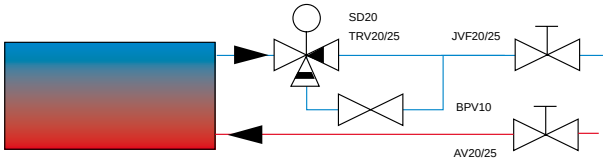
При необходимости вместо 2-х ходового клапана 20/25 может быть использован 3-х ходовой TRV20/25.

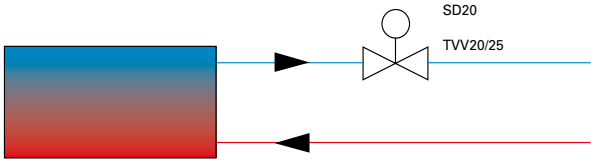
SD20, электропривод, режим on/off 230В~*

Электропривод 3-х ходового вентиля (SD20) открывает/закрывает его по команде термостата. Время срабатывания 5 сек. во избежание скачков давления. В обесточенном положении привод SD20 закрывает клапан.

TE3434

Гибкая подводка-шланг длиной 0,8м в металлической оплетке с внешней резьбой с одной стороны и накидной гайкой с внутренней резьбой 3/4" (DN20), с другой стороны.





*) Данное оборудование не может применяться совместно с системой управления SIRe.