

Содержание

Полевые устройства

Двухпозиционные контроллеры	9
Сбор данных	57
Контроллеры для одного помещения, лабораторий и кондиционирования	115
Клапаны, регулирующие клапаны, заслонки, приводы	178



Пневматическое оборудование

Контрольно-регулирующее оборудование пневматики	371
Пневмоприводы и клапаны	401



Управление зданием

EY-modulo 5 компании SAUTER	445
EY-modulo 3 компании SAUTER	521
EY-modulo 2 компании SAUTER	531
SAUTER EY3600	595
Уровень управления	625
Пакет программ SAUTER CASE Suite	639



Приложение

Поиск по ключевым словам	641
Алфавитный указатель	646

Двухпозиционные контроллеры

Проверенная технология - постоянная разработка.

Управляющие контроллеры SAUTER используются для ограничения, регулировки и контроля температуры, давления и влажности, без каких-либо вспомогательной энергии. Они обеспечивают надежность даже в самых сложных условиях.



Двухпозиционные контроллеры

Термостаты

Обзор комнатных контроллеров температуры фанкойла	10
TSO, TSH: Комнатный термостат	11
TSHK 621...643: Комнатный контроллер температуры фанкойла	13
TSHK 670...672: Комнатный контроллер температуры фанкойла	15
TSHK 681, 682: Комнатный контроллер температуры фанкойла	17

Монитор защиты от замерзания

Обзор мониторов защиты от замерзания	29
TFC: Монитор защиты от замерзания	30
TFL 201: Монитор/ограничитель защиты от замерзания	32
TFL 611: Монитор защиты от замерзания непрерывного действия	34

Реле давления

Обзор реле давления	36
DSA: Реле давления	37
DSB, DSF: мониторы давления и реле давления	39
DSL, DSH: Ограничители давления	42

Регуляторы влажности

Обзор регуляторов влажности	49
HSC 120: Комнатный датчик влажности	50
HBC: Регулятор влажности, монтируемый в канале	52
HSC 101: Регулятор влажности, монтируемый на панели	54

Обзор универсальных термостатов	19
TIC: Термостат с комнатным датчиком для промышленного применения	20
RAK: Универсальный термостат	22
ATH: Термостат, устанавливаемый на поверхности	25
Защитные гильзы	27

DFC 17B, 27B: Реле давления	44
DDL: Монитор контроля за перепадами полного давления	46
DSD: Реле перепада давления	47

Комнатные контроллеры температуры фанкойла

Контроллеры температуры фанкойла производства компании SAUTER используются для управления энергопотреблением светодиодов фанкойлов и для обеспечения их работы с оптимальным энергопотреблением. Это контроллеры для фанкойлов с трехступенчатым вентилятором, используемые для непрерывного управления бесколлекторными двигателями постоянного тока. Контроллеры подходят для двух- и четырехтрубных систем, а также для фанкойлов с электрическим подогревателем.

Обзор комнатных контроллеров температуры фанкойла



Типы кодов	TSO, TSH	TSHK 621...643	TSHK 670...672	TSHK 681...682
Измерительные и рабочие элементы				
Переключатель режимов для нагрева	•	•	•	–
Переключатель режимов для охлаждения	•	•	•	–
Переключатель режимов для вентилятора	•	•	•	•
Регулятор уставки	•	•	•	•
ЖК-экран	–	–	–	•
Режим работы				
Нагрузка (A)	≤ 10	≤ 6	≤ 10	≤ 6
Внешний датчик	–	–	–	•
2-трубная система	–	•	–	•
4-трубная система	–	•	•	•
С/О (переключение)	–	–	–	•
Дополнительная информация	Страница 11	Страница 13	Страница 15	Страница 17

TSO, TSH: Комнатный термостат

Характеристики

- Комнатная температура может быть использована в качестве уставки, с использованием отпечатанной температурной шкалы
- Имеются модели стандартных устройств, такие как модели с тепловой обратной связью, с режимом понижения температуры на ночной период, переключатели вентилятора и переключатели для нагрева/охлаждения
- Настройщик уставки с механическим мин. и макс. ограничением диапазона настройки

Технические данные

Источник питания		
	Нагрузка ¹⁾	230 В перем. тока 10(2,5) А, 24 В пост. тока макс. 1 А, 24 В перем. тока мин. 0,2 А
Параметры		
	Диапазон настройки	5...30 °C
	Снижение в ночное время (N/R)	Прибл. 5 К
	Временная постоянная в неподвижном воздухе	17 мин
	Постоянная времени в воздушном потоке (0,2 м/с)	13 мин
Тепловая обратная связь	Зона пропорционального регулирования	Прибл. 3 К
	Самый короткий интервал переключения	Прибл. 19 мин (E = 0,5)
Внешние условия		
	Допустимая температура окружающей среды	0...50 °C
Конструкция		
	Вес	0,11 kg
	Габариты	76 × 76 мм
	Корпус	Белоснежный (RAL 9010)
	Материал корпуса	Огнестойкий термопластик
	Монтаж	Настенный / утепленный монтаж
	Входное отверстие для кабеля	Сзади
	Базовая плата	Черный термопластик с мембранным датчиком и контактной системой
	Винтовые клеммы	Для проводов с сечением больше 1,5 мм²
Стандарты и директивы		
	Тип защиты	IP 20 (EN 60529)
	Класс защиты	II (IEC 60730)
Соответствие требованиям ЕС	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС	EN 60730-1, EN 60730-2-9
	Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/ЕС	EN 60730-1

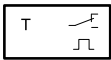
¹⁾ Для TSO672F001 для охлаждения 5(1,5) А



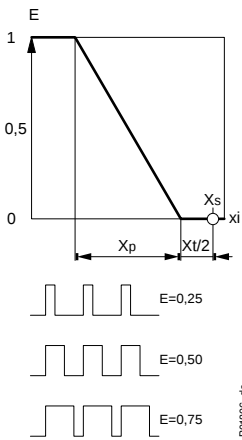
TSO67xF001



TSO67xF001



TSH67xF002



E= коэффициент регулирования

В01806_de



Обзор моделей

i Источник питания: напряжение более 10 % означает P-диапазон прикл. 4 K, время переключения = 15 мин, уменьшение действительного значения = прикл. 0,5 K

i H/C = нагрев или охлаждение в зависимости от соединения; H//C = нагрев или охлаждение, выбираемый

Модель	Переключатель режима работы	Выход для	Источник питания
TSO670F001	-	Отопление/охлаждение	-
TSO672F001	Отопление/Выкл./Охлаждение	H//C	-
TSH670F002	-	Отопление/охлаждение	230 В перем. тока, $\pm 10\%$, 50...60 Гц
TSH676F002	-	Отопление/охлаждение	230 В перем. тока, $\pm 10\%$, 50...60 Гц

☛ TSO670F001, TSO672F001: разница переключения 1,3 K без тепловой обратной связи²⁾

☛ TSH670F002, TSH676F002: динамическая разница переключения 0,5 K с тепловой обратной связью³⁾

☛ TSH676F002: дополнительная характеристика N/R (нормальный/уменьшенный) для внешней синхронизации

Принадлежности

Модель	Описание
0362225001	Защитная панель, белоснежная, для различных устанавливаемых заподлицо распределительных коробок
0303124000	Заподлицо в монтажной коробке

☛ 0303124000: только в сочетании с промежуточной накладкой 0362225001

²⁾ Устройства без тепловой обратной связи представляют собой простые двухпозиционные контроллеры. Задается статическая разница переключения, например, для очень медленных изменений температуры. Для более быстрых изменений температуры необходимо учитывать постоянную времени.

³⁾ Устройства с тепловой обратной связью работают в импульсном режиме при помощи встроенного нагревательного элемента. Коэффициент регулирования падает при увеличении температуры, т. е. контроллер имеет пропорциональные характеристики. Небольшое изменение температуры $\pm 0,1 \dots 0,5$ K происходит в результате переключения, в зависимости от постоянной времени, установленной для комнаты.

TSHK 621...643: Комнатный контроллер температуры фанкойла, электромеханический

Характеристики

- Комнатная температура может быть использована в качестве уставки, с использованием отпечатанной температурной шкалы
- Переключение с нагрева на охлаждение с помощью переключателя или типа соединения
- Двухпозиционный триггерный переключатель для сетевого напряжения, плюс другие ползунковые переключатели для рабочего режима и вентилятора в зависимости от типа
- Более постоянная комнатная температуры благодаря тепловой обратной связи
- Подходит для настенной установки или установки заподлицо в клеммные коробки
- Настройщик уставки с механическим мин. и макс. ограничением диапазона настройки
- Двухпозиционная импульсная активация
- Индивидуальный единый контроль температуры в жилых и деловых помещениях для активации, например, систем электрического отопления, термоприводов, вентиляторов или охлаждающих устройств в системах кондиционирования воздуха.



TSHK6xxF00x



Технические данные

Источник питания		
	Источник питания ¹⁾	230 В перем. тока, прибл. ±10%, 50...60 Гц
	Нагрузка	6(3) А, 230 В перем. тока
	Нагрузка вентилятора	6(3) А, 230 В перем. тока
Параметры		
	Диапазон настройки	5...30 °C
	Зона пропорционального регулирования	3 К
	Гистерезис ²⁾	Прибл. ±0,1...0,5 К
	Самый короткий интервал переключения	Прибл. 19 мин (E = 0,5)
	Временная постоянная в неподвижном воздухе	20 мин
	Время простоя в неподвижном воздухе	2 мин
	Временная постоянная в воздушном потоке (0,2 м/с)	15 мин
	Время запаздывания в воздушном потоке (0,2 м/с)	1 мин
Внешние условия		
	Допустимая температура окружающей среды	0...55 °C
Конструкция		
	Вес	0,18 kg
	Корпус	Белоснежный (RAL 9010)

¹⁾ напряжение более 10 % приводит к следующему: Р-диапазон = прибл. 4 К, время переключения = 15 мин, уменьшение действительного значения = прибл. 0,5 К

²⁾ Устройства с тепловой обратной связью работают в импульсном режиме при помощи встроенного нагревательного элемента. Коэффициент регулирования падает при увеличении температуры (т. е. контроллер имеет пропорциональные характеристики). Небольшое изменение температуры ±0,1...0,5 К происходит в результате импульсов, в зависимости от постоянной времени, установленной для комнаты





Материал корпуса	Огнестойкий термопластик (классификация огнестойкости UL94 HB)
Базовая плата	Черный термопластик с биметаллическим датчиком и контактным щелчковым механизмом с постоянным магнитом
Входное отверстие для кабеля	Сзади
Винтовые клеммы	Для электрических проводов сечением больше 2,5 мм ²

Стандарты и директивы

Тип защиты	IP 30 (EN 60529)
Класс защиты	II (IEC 60730)

Обзор моделей

Модель	Рабочий режим
TSHK621F001	Нагрев/охлаждение; 2-трубная
TSHK642F001	Нагрев только/охлаждение только; 2-трубная
TSHK643F001	Нагрев/охлаждение; 4-трубная

	TSHK 621	TSHK 642	TSHK 643
Ручной переключатель ВКЛ/ВЫКЛ	•	•	•
Переключатель режима работы	☞ ☞	—	☞ ☞
Скорости вентилятора	☞ ☞ ☞	☞ ☞ ☞	☞ ☞ ☞

Принадлежности

Модель	Описание
0362239001	Белоснежная промежуточная крышка, подходит для различных утопленных клеммных коробок

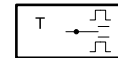
TSHK 670...672: Комнатный контроллер температуры фанкойла, последовательность нагрев/охлаждение

Характеристики

- Комнатная температура может быть использована в качестве уставки, с использованием отпечатанной температурной шкалы
- Постепенный переход от нагрева к охлаждению при помощи характеристики последовательности
- Модели с главным переключателем плюс ползунковый переключатель для вентилятора
- Подходит для настенной установки или установки заподлицо в клеммные коробки
- Электронное устройство и переключающее реле
- Настройщик уставки с механическим мин. и макс. ограничением диапазона настройки
- Квазинепрерывный контроль температуры
- Двухпозиционная импульсная активация
- Индивидуальный единый контроль температуры в жилых и деловых помещениях для активации, например, систем электрического отопления, термоприводов, вентиляторов или охлаждающих устройств в системах кондиционирования воздуха.



TSHK67xFO01



Технические данные

Источник питания		
	Источник питания	230 В перем. тока, прибл. $\pm 10\%$, 50...60 Гц
Параметры		
	Диапазон настройки	5...30 °C
	Зона пропорционального регулирования	2×3 K
	Зона нечувствительности по последовательности	2 K $\pm 0,7$
	Гистерезис ¹⁾	Прибл. $\pm 0,1...0,5$ K
	Самый короткий интервал переключения	Прибл. 19 мин (E = 0,5)
	Временная постоянная в подвижном воздухе	20 мин
	Время простоя в неподвижном воздухе	2 мин
	Временная постоянная в воздушном потоке (0,2 м/с)	15 мин
	Время запаздывания в воздушном потоке (0,2 м/с)	1 мин
Внешние условия		
	Допустимая температура окружающей среды	0...55 °C
Выходы		
	Нагрузка	10(4) A, 230 В перем. тока
	Нагрузка вентилятора	6(3) A, 230 В перем. тока

¹⁾ Устройство работает в импульсном режиме в электронном режиме. При увеличении температуры коэффициент регулирования падает до 0 при выходном сигнале «Нагрев» и поднимается до E = 1 при выходном сигнале «Охлаждение». Небольшое изменение температуры $\pm 0,1...0,5$ K происходит в результате импульсов, в зависимости от постоянной времени, установленной для комнаты



Принцип работы	Рабочий режим	Последовательность на- грев/охлаждение; 4-трубная
----------------	---------------	--

Конструкция		
Вес		0,18 kg
Корпус		Белоснежный (RAL 9010)
Материал корпуса		Огнестойкий термопластик (классификация огнестойкости UL94 HB)
Базовая плата		Черный термопластик с датчиком NTC
Входное отверстие для кабе- ля		Сзади
Винтовые клеммы		Для проводов с сечением больше 2,5 мм ²

Стандарты и директивы		
Тип защиты		IP 30 (EN 60529)
Класс защиты		II (IEC 60730)

Обзор моделей		
Модель	Количество переключателей	
TSHK670F001	0	
TSHK672F001	2	

	TSHK670	TSHK672
Ручной переключатель ВКЛ/ВЫКЛ	—	•
Скорости вентилятора	—	⏏ ⏏ ⏏
Индикаторы	—	1 ЖК-экран

Принадлежности		
Модель	Описание	
0362239001	Белоснежная промежуточная крышка, подходит для различных утопленных клеммных коробок	

TSHK 681, 682: Комнатный контроллер температуры фанкойла, с цифровым дисплеем

Характеристики

- ЖК-экран с отображением комнатной температуры или заданных значений, с двумя кнопками (±) для регулировки уставки
- Выходной сигнал для нагрева или охлаждения в зависимости от типа соединения или изменения направления хода с внешним переключателем
- С главным переключателем для источника питания от сети и ползунковые переключатели для трех скоростей вентилятора
- Подходит для настенной установки или установки заподлицо в клеммные коробки
- Электронное устройство и переключающее реле
- Квазинепрерывный контроль температуры
- Двухпозиционная импульсная активация
- Индивидуальный единый контроль температуры в жилых и деловых помещениях для активации, например, систем электрического отопления, термоприводов, вентиляторов или охлаждающих устройств в системах кондиционирования воздуха.



TSHK68xFO01



Технические данные

Источник питания		
	Источник питания ¹⁾	230 В перем. тока, прибл. ±10 В, 50...60 Гц
Параметры		
	Диапазон настройки	5...30 °C, разрешение 0,5 °C
	Зона пропорционального регулирования	3 K
	Отображение фактического значения	0...40 °C, разрешение 0,1 °C
	Гистерезис ²⁾	Прибл. ±0,1...0,5 K
	Самый короткий интервал переключения	Прибл. 18 мин. (E = 0,5)
	Временная постоянная в неподвижном воздухе	20 мин
	Время простоя в неподвижном воздухе	2 мин
	Временная постоянная в воздушном потоке (0,2 м/с)	15 мин
	Время запаздывания в воздушном потоке (0,2 м/с)	1 мин
Внешние условия		
	Допустимая температура окружающей среды	0...55 °C
Выходы		
	Нагрузка	3(2) А, 230 В перем. тока
	Нагрузка вентилятора	6(3) А, 230 В перем. тока

¹⁾ напряжение более 10 % приводит к следующему: Р-диапазон = прибл. 4 K, время переключения = 15 мин, уменьшение действительного значения = прибл. 0,5 K

²⁾ Устройство работает в импульсном режиме в электронном режиме. При увеличении температуры коэффициент регулирования падает до нуля при выходном сигнале «Нагрев» и поднимается до E = 1 при выходном сигнале «Охлаждение». Небольшое изменение температуры ±0,1...0,5 K происходит в результате импульсов, в зависимости от постоянной времени, установленной для комнаты



Конструкция

Вес	0,18 kg
Корпус	Белоснежный (RAL 9010)
Материал корпуса	Огнестойкий термопластик (классификация огнестойкости UL94 HB)
Базовая плата	Черный термопластик с датчиком NTC
Входное отверстие для кабеля	Сзади
Винтовые клеммы	Для проводов с сечением больше 2,5 мм ²

Стандарты и директивы

Тип защиты	IP 30 (EN 60529)
Класс защиты	II (IEC 60730)

Обзор моделей

Модель	Рабочий режим
TSHK681F001	нагрев или охлаждение или нагрев/охлаждение; 2-трубный
TSHK682F001	Нагрев/охлаждение; 4-трубный

	TSHK681	TSHK682
Ручной переключатель ВКЛ/ВЫКЛ	•	(•)
Переключатель режима работы	—	⋈ ВЫКЛ ⋈
Скорости вентилятора	⋈ ⋈ ⋈	⋈ ⋈ ⋈
Индикаторы	°C цифровой	°C цифровой

Принадлежности

Модель	Описание
0362238001	Датчик кабельного типа из ПВХ длиной 4 м для измерения температуры за пределами помещения (макс. 50 м)
0362239001	Белоснежная промежуточная крышка, подходит для различных утопленных клеммных коробок

Универсальные термостаты

Регулирование температуры, мониторинг температуры и ограничение температуры:

Универсальные термостаты производства компании SAUTER используются для следующих трех применений. Они обеспечивают регулирование, контроль и ограничение в соответствии с потребностями, и не требуют внешней энергии.

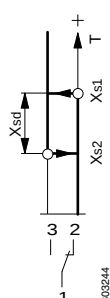
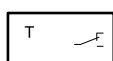
Обзор универсальных термостатов



Типы кодов	TLC	RAK
Применение		
Комната	•	–
Фиксируемая температура	–	•
Канал	–	•
Труба	–	•
Рабочий режим		
Контроллер температуры, монитор (TR, TW)	•	•
Предохранительный ограничитель температуры (STB)	–	•
Ограничитель температуры (TB)	–	•
Дополнительная информация	Страница 20	Страница 22



TLC7B17F001



TLC: Термостат с комнатным датчиком для промышленного применения

Характеристики

- Управление и контроль температуры
- Особенно подходит для установок, подвергаемых воздействию вибрации, для производственных помещений, административных зданий и т. д.
- Диапазон настройки температуры 0...45 °C
- Максимально допустимая мощность отключения контактов от 1 мА / 6 В до 10 А / 400 В
- Позолоченные серебряные контакты
- Верхние и нижние точки переключения могут настраиваться независимо друг от друга
- Герметизирующий
- Брызгозащищенный

Технические данные

Источник питания		
Максимально допустимая мощность отключения контактов для небольших нагрузок	Максимальная нагрузка с позолоченными контактами	200 мА, 50 В
	Минимальная нагрузка с позолоченными контактами	1 мА, 6 В
Максимально допустимая мощность отключения контактов для больших нагрузок	Максимальная нагрузка с посеребренными контактами	10(2) А, 400 В перем. тока 25 Вт, 250 В пост. тока
	Минимальная нагрузка с посеребренными контактами	100 мА, 24 В
Характеристика времени	Временная постоянная при 0,15 м/сек	12 min
	Временная постоянная при 0,5 м/сек	8 min
Параметры		
	Диапазон настройки	0...45 °C
	Наименьшая разница переключений	1,0...2,2 K
Внешние условия		
	Температура хранения и транспортировки	-40...55 °C
	Допустимая температура окружающей среды	-40...55 °C
Конструкция		
	Вес	0,65 kg
	Корпус	Легкосплавный корпус с прозрачной крышкой
Стандарты и директивы		
	Тип защиты	IP 44 (EN 60529)
	Класс защиты	I (IEC 60730)
Соответствие CE согласно	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
	Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/EC	EN 60730, EN 60730-2-9



Обзор моделей

Модель	Описание
TLC7B17F001	Термостат с комнатным датчиком для промышленного применения

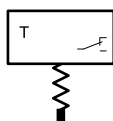
Принадлежности

Модель	Описание
0259189000	Держатель для приподнятого настенного монтажа
0259299000	Резьбовое соединение кабеля PG 13.5
0259409000	Крепежный кронштейн (обеспечивает 3-точечное крепление с аксессуаром 0259189)

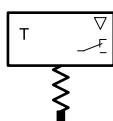




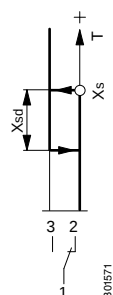
RAK



TR, TW



TB, STB



RAK: Универсальный термостат

Характеристики

- Регулирует и контролирует температуру жидкостей в ваннах, контейнерах, трубопроводах и каналах
- Модели, такие как контроллеры температуры (TR), мониторы температуры (TW), ограничители температуры (TB) или ограничители безопасной температуры (STB)
- Термостат с дистанционным датчиком
- Внешний термостат
- Термостат с капиллярной трубкой с защитной гильзой или без нее
- Двойной термостат, например TW и STB
- Герметизирующий
- В соответствии с PED 97/23/EC, классифицирован по кат. IV (RAK 13.5050S)

Технические данные

Источник питания		
Макс. нагрузка ¹⁾	Клеммы 1-2 TW, TB	10(2,6) A, 250 В перем. тока
	Клеммы 11-12 STB	10(6) A, 250 В перем. тока
	Клемма 1-4 TW	4(0,6) A, 250 В перем. тока
	Мин. нагрузка	500 мА, 40 В

Параметры		
	Точка калибровки	23 °C ±2 °C (Tu 23), 37 °C ±2 °C (Tu 37) (RAK13.5050S)
	Срок службы	> 100,000 переключения
	Срок службы ограничителя	> 15,000 переключения
	Класс помех	Показатель нажатий < 5 (EN 55014)

Характеристика времени в воде		
	Временная постоянная с защитной гильзой (внутренний диаметр 7)	< 45 с
	Временная постоянная без защитной трубки (внутренний диаметр 7)	< 15 с
	Воздействие температуры на головке инструмента ²⁾	0.20...0.60 К/К
	Точность уставки	±6 К при 50 °C
Точность уставки	Погрешность уставки ограничителя	+0/-9 К при 50 °C
	Погрешность уставки прикреплёмого датчика температуры	+4 К (систем. ошибка)

Внешние условия		
	Температура хранения и транспортировки	-25...75 °C
	Допустимая температура окружающей среды	0...70 °C (T70) (корпус)
	Допустимая температура окружающей воздуха при использовании в качестве подключаемого датчика	Макс. 130 °C (температура воды)

Конструкция		
	Вес	0,22 kg
	Картридж датчика	68 mm

¹⁾ Учитывать резистивно-емкостную схему для индуктивных нагрузок

²⁾ Зависит от типа



Корпус	Две секции, нижняя черная секция, верхняя желтая секция, включая смотровое отверстие
Материал корпуса	Пластик

Стандарты и директивы

Тип защиты	IP 54 (EN 60529) с защитной трубкой IP 40 (EN 60529)
Класс защиты	I (IEC 60730)
Проверочная маркировка ³⁾	ID: 0000006982 (RAK13.5050S)

Соответствие CE согласно

Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/EC	EN 60730-1;2-9
Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC ⁴⁾	EN 55014: 4,2
PED 97/23/EC, кат. IV ⁵⁾	EN 14597

Обзор моделей

Модель	Диапазон настройки	Разница переключения	Капиллярная трубка	Макс. темп., датчик
RAK13.5050S	130/120/110/100/95 °C	20 K	800 mm	170 °C
RAK582.4/3726	50...130 °C	4 K	800 mm	200 °C
RAK582.4/3728	15...95 °C	4 K	800 mm	200 °C
RAK582.4/3729	80...160 °C	4 K	1600 mm	200 °C
RAK582.4/3753	150...230 °C	4 K	1000 mm	280 °C
RAK582.4/3754	40...120 °C	4 K	1600 mm	200 °C
RAK582.4/3770	-10...50 °C	4 K	1600 mm	180 °C
RAK582.4/3773	5...30 °C	4 K	800 mm	200 °C
RAK584.4/3782	20...60 °C	10 K	800 mm	200 °C
RAK584.4/3783	50...130 °C	10 K	800 mm	220 °C

- ⚡ RAK13.5050S: STB, классифицирован в PED 97/23/EC по кат. IV, с защитной гильзой, внутренний диаметр 7, латунь, 100 мм, в соответствии с DIN/EN 14597, искробезопасный с блокировочным механизмом; постоянные отметки установки
- ⚡ RAK582*: TVV с защитной гильзой, внутренний диаметр 7, латунь, 100 мм, не классифицирован в PED
- ⚡ RAK584*: TB, открытые контакты, с защитной гильзой, внутренний диаметр 7, латунь, 100 мм
- ⚡ RAK582.4/3729, RAK582.4/3753: Предусмотрена защитная гильза из нержавеющей стали; предпочтительно отдается защитным гильзам из нержавеющей стали при температуре от прибл. 130 °C; включая дистанционную распорку 100 мм для температуры > 130 °C

Принадлежности

Модель	Описание
0364435001	Монтажный комплект для внешнего и двойного термостата с 2 заглушками для обеспечения степени защиты IP 54 и фиксирующая накладка для крепления трубы к трубе 1/2"...3" (для RAK как внешнего термостата T < 120 °C)

В качестве термостата стержневого типа

Модель	Описание
0364439***	Карман, внут. диам. 7; R1/2; латунь (см. спецификацию)
0364440***	Карман, внут. диам. 15; R1/2; латунь; для 2-3 картриджей датчика (см. спецификацию)
0210240010	Дистанционная распорка, 100 мм

³⁾ Сертификат можно загрузить с www.certipedia.com

⁴⁾ Только для RAK 13.5050S

⁵⁾ Только для RAK 13.5050S

В качестве термостата с дистанционным датчиком

Модель	Описание
0296724000	Держатель датчика для настенного монтажа
0303212000	Резиновая прокладка для проведения капиллярной трубки в вентиляционных каналах; T <50 ° C
0364140000	Деталь для снятия напряжения при установке в защитных трубах
0364432001	Крепежный комплект для установки в воздуховоде иги на стене
0364434001	Спиральное крепление датчика для установки непосредственно в воздуховоде



ATH: Термостат, устанавливаемый на поверхности

Характеристики

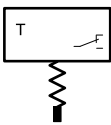
- Регулирует и контролирует температуру жидкостей в ваннах, контейнерах, трубопроводах и каналах
- Поставляется в качестве монитора безопасной температуры (STW), контроллера температуры (TR) / монитора безопасной температуры (STW) или ограничителя безопасной температуры (STB)
- Герметизирующий
- С уплотняющим кольцом M20 × 1,5
- В соответствии с PED 97/23/EG, кат. IV

Технические данные

Источник питания		
	Макс. нагрузка на контактах	10(2) A, 230 В перем. тока, +10 % 0,25 A, 250 В пост. тока, +10 %
	Мин. нагрузка на контактах	24 В перем./пост. тока, 20 мА
Параметры		
Характеристика времени в воде	Временная постоянная с защитной гильзой (внутренний диаметр 7)	< 30 с
	Временная постоянная без защитной трубки (внутренний диаметр 7)	< 10 с
	Температура регулировки	22 °C
	Воздействие температуры го- ловки инструмента	0,08...0,17 К/К (в зависимости от типа)
Внешние условия		
	Допустимая температура окружающей среды	0...80 °C (T80)
	Температура хранения и транспортировки	-50...50 °C
Конструкция		
	Корпус	крышка, галечно-серого цвета (RAL 7032), нижняя часть, антрацитово-серого цвета (RAL 7015)
	Материал корпуса	крышка из поликарбоната, нижняя часть из штампованного алюминия
Материалы, используемые для защитной гильзы	Латунь	ATHS20STW150 ATHS70STB130, ATHS120RSTW
	Нержавеющая сталь	ATHS20STW-NI, ATHS70STB-NI
Стандарты и директивы		
	Тип защиты	IP 54 (EN 60529) с защитной гильзой
	Класс защиты	I (EN 60730)
Регистрационный номер DIN в соответствии с DIN EN 14597	ATHF, S20	STW(STB)894S
	ATHS70	STB895
	ATHS120	TR/STW(STB)899S

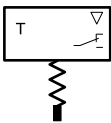


ATHS-120RSTW

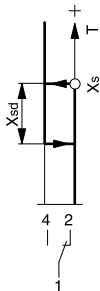


ATH-20STW

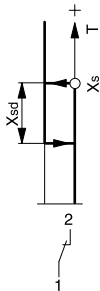
ATHS-120RSTW



ATHS-70STB



ATHx-xxSTW/xxx



ATHS-70STBxxx

Обзор моделей

Модель	Диапазон настройки	Разница переключе- ния	Защитная трубка	Капилляр- ная трубка	Картридж датчика	Макс. темп. датчика	Вес датчика
ATHF-20STW150	20...150 °C	6,5 K	-	1000 мм	77 mm	175 °C	0,5 kg
ATHS-20STW150	20...150 °C	6,5 K	150 мм	-	77 mm	175 °C	0,5 kg
ATHS-20STW-NI	20...150 °C	6,5 K	150 мм	-	77 mm	175 °C	0,5 kg
ATHS-70STB130	60...130 °C	7 K	150 мм	-	116 mm	150 °C	0,5 kg
ATHS-70STB-NI	60...130 °C	7 K	150 мм	-	116 mm	150 °C	0,5 kg
ATHS-120RSTW	20...150 °C	6,5 K	100 мм	Сист. 1 88, Сист. 2 77	64 mm	175 °C	0,8 kg

☛ ATHF20STWxxx, ATHS20STWxxx: STW с защитной гильзой, ATHF с дистанционным датчиком

☛ ATHS70STBxxx: STB с защитной гильзой 150 мм, искробезопасный с блокировочным механизмом

☛ ATHS120RSTW: TR/STW(STB) с защитной гильзой

Защитные гильзы

Характеристики

- Должен устанавливаться в трубы и контейнеры для удержания картриджей датчика, погружных штоков, температурных датчиков, термостатов или контроллеров температуры
- Испытано при номинальном давлении, увеличенном в 1,5 раз (PN)
- Выполнены из латуни (Ms) или нержавеющей стали (V4A)
- Версии с цилиндрической трубной резьбой (G ½" наружная резьба ISO 228/1, плоское уплотнение)¹⁾ или коническая резьба (R ½" ISO 7/1 уплотнение в резьбе)



Обзор моделей

Модель	Внутренний диаметр	Длина	Материал	Резьба	PN	T _{max}
0364439060	7	60 mm	Латунь	R ½"	16 bar	200 °C
0364439100	7	100 mm	Латунь	R ½"	16 bar	200 °C
0364439120	7	120 mm	Латунь	R ½"	16 bar	200 °C
0364439150	7	150 mm	Латунь	R ½"	16 bar	200 °C
0364439225	7	225 mm	Латунь	R ½"	16 bar	200 °C
0364439300	7	300 mm	Латунь	R ½"	16 bar	200 °C
0364345120	7	120 mm	Латунь	G ½" с наружной резьбой	16 bar	200 °C
0364345225	7	225 mm	Латунь	G ½" с наружной резьбой	16 bar	200 °C
0364345300	7	300 mm	Латунь	G ½" с наружной резьбой	16 bar	200 °C
0364345450	7	450 mm	Латунь	G ½" с наружной резьбой	16 bar	200 °C
0226811060	7	60 mm	Нержавеющая сталь	G ½" с наружной резьбой	25 bar	325 °C
0226811120	7	120 mm	Нержавеющая сталь	G ½" с наружной резьбой	25 bar	325 °C
0226811225	7	225 mm	Нержавеющая сталь	G ½" с наружной резьбой	25 bar	325 °C
0226811300	7	300 mm	Нержавеющая сталь	G ½" с наружной резьбой	25 bar	325 °C
0226811450	7	450 mm	Нержавеющая сталь	G ½" с наружной резьбой	25 bar	325 °C
0226811600	7	600 mm	Нержавеющая сталь	G ½" с наружной резьбой	25 bar	325 °C
0364440120	15	120 mm	Латунь	R ½"	16 bar	200 °C
0364346120	15	120 mm	Латунь	G ½" с наружной резьбой	16 bar	200 °C
0364346225	15	225 mm	Латунь	G ½" с наружной резьбой	16 bar	200 °C

¹⁾ G ½" наружная резьба ISO 228/1, плоское уплотнение: для сварных втулок с плоским уплотнением (аксессуар)



Модель	Внутренний диаметр	Длина	Материал	Резьба	PN	T _{max}
0364346300	15	300 mm	Латунь	G½" с наружной резьбой	16 bar	200 °C
0364346450	15	450 mm	Латунь	G½" с наружной резьбой	16 bar	200 °C
0364258120	15	120 mm	Нержавеющая сталь	G½" с наружной резьбой	25 bar	325 °C
0364258225	15	225 mm	Нержавеющая сталь	G½" с наружной резьбой	25 bar	325 °C
0364258450	15	450 mm	Нержавеющая сталь	G½" с наружной резьбой	25 bar	325 °C
0364258600	15	600 mm	Нержавеющая сталь	G½" с наружной резьбой	25 bar	325 °C

💡 Внутренний диаметр 7: внутренний Ø 7 мм, наружный Ø 9 мм

💡 Внутренний диаметр 15: внутренний Ø 15 мм, наружный Ø 16 мм; включая сжатую пружину²⁾

Принадлежности

Модель	Описание
0311835000	Шнуровой ниппель для датчиков кабельного типа с гибким проводом в защитной трубе, внут. диаметр 7
0312520000	Универсальный кабельный ввод для датчиков кабельного типа и термостатов с капиллярной трубкой
0364140000	Деталь для снятия напряжения при установке в защитных трубах
0364263000	Сварной рукав из стали, с внутренней резьбой G½", с плоской прокладкой из меди
0364264000	Сварной рукав из нержавеющей стали, с внутренней резьбой G½", плоское уплотнение из меди и тефлона (для агрессивных сред)
0364144***	Пружина сжатия для датчика в защитных трубах LW 15 с L=120; 225; 300; 450

²⁾ Для 2 или 3 датчиков, Ø 6,5 мм, например, в сочетании с термостатом и картриджами датчиков

Монитор защиты от замерзания

Мониторы защиты от замерзания производства компании SAUTER защищают системы вентиляции от обледенения без дополнительного источника питания (кроме TFL 611). Благодаря своей специальной конструкции они, в частности, подходят для компактных установок и/или установок, подвергаемых вибрации.

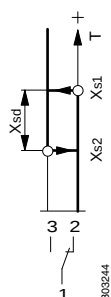
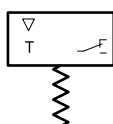
Обзор мониторов защиты от замерзания

			
Типы кодов	TFC	TFL 201	TFL 611
Корпус			
Пластик	–	•	•
Легкий металл	•	–	–
Герметизирующий	•	•	–
Выходной сигнал			
Переключаемый	•	•	•
Аналоговый	–	–	•
Дополнительная информация	Страница 30	Страница 32	Страница 34

TFC: Монитор защиты от замерзания с капиллярным датчиком



TFC7B12F001



Характеристики

- Мониторинг температуры в нагревательных элементах (воздушная сторона) и воздуховодах, водовыпусках и каналах
- Особенно подходит для установок, подверженных воздействию вибраций
- Позолоченные серебряные контакты
- Верхние и нижние точки переключения могут настраиваться независимо друг от друга
- Герметизирующий
- Медная капиллярная трубка (6 м)
- Брызгозащищенный
- С держателями капиллярных трубок

Технические данные

Источник питания		
	Максимальная нагрузка с позолоченными контактами ¹⁾	200 мА, 50 В
	Минимальная нагрузка с позолоченными контактами	1 мА, 6 В
	Максимальная нагрузка с серебрянными контактами	10(2) А, 400 В перем. тока, 25 Вт, 250 В пост. тока
	Минимальная нагрузка с серебрянными контактами ²⁾	100 мА, 24 В
Параметры		
	Диапазон уставок, точки переключения	0...15 °С
	Наименьшая разница переключений ³⁾	2...3 К
	Допустимая температура датчика	-40...180 °С
Характеристика времени	Постоянная времени в воздушном потоке (0,3 м/сек)	35 с
	Временная постоянная в воде (0,5 м/с)	2 с
Внешние условия		
	Допустимая температура окружающей среды ⁴⁾	0...70 °С
Конструкция		
	Вес	0,9 kg
	Материал корпуса	Легкий металл с прозрачным покрытием
Стандарты и директивы		
	Тип защиты ⁵⁾	IP 44 (EN 60529)
	Класс защиты	I (IEC 60730)

¹⁾ Если контакты подвергаются нагрузке, которая больше 200 мА, 50 В, золочение разрушается. Затем они классифицируются только как посеребренные контакты и теряют свойства позолоченных контактов

²⁾ Учитывать резистивно-емкостную схему для индуктивных нагрузок

³⁾ Низкие значения применяются к верхним уставкам, более высокие значения применяются к более низким уставкам

⁴⁾ Головка инструмента должна быть установлена в более теплом месте, чем датчик

⁵⁾ IP 54 с аксессуаром 0259299000



Директива по электромаг- нитной совместимости 2004/108/EC	EN 61000-6-1/ EN 61000-6-2 EN 61000-6-3/ EN 61000-6-4
Директива по низковольтно- му оборудованию 2006/95/EC	EN 60730-1/ EN 60730-2-9

Обзор моделей

Модель	Свойства
TFC7B12F001	Регистратор замерзания с капиллярным датчиком

Принадлежности

Модель	Описание
0259189000	Держатель для приподнятого настенного монтажа
0259299000	Резьбовое соединение кабеля PG 13.5
0259409000	Крепежный кронштейн (обеспечивает 3-точечное крепление с аксессуаром 0259189)
0303167000	Пято держателей для крепления капиллярной трубки



TFL 201: Монитор/ограничитель защиты от замерзания с датчиком с капиллярной трубкой

Характеристики

- Мониторинг температуры в нагревательных элементах и воздуховодах
- Особенно подходит для компактных применений
- Позолоченные серебряные контакты
- Медная капиллярная трубка
- Точка переключения и разница переключения могут быть настроены
- Герметизирующий
- С держателями капиллярной трубки кронштейном для настенного монтажа

Технические данные

Источник питания	
Максимальная нагрузка с позолоченными контактами ¹⁾	160 мА, 50 В
Максимальная нагрузка с позолоченными контактами ²⁾	10(4) А, 250 В перем. тока 50 Вт, 250 В пост. тока
Минимальная нагрузка с позолоченными контактами	4 мА, 6 В
Минимальная нагрузка с позолоченными контактами	100 мА, 24 В

Параметры	
Диапазон настройки	-5...15 °C
Заводская настройка	5 °C
Погрешность разницы переключений	Макс. ±1 К
Допустимая температура датчика	-20...200 °C
Характеристика времени	Постоянная времени в воздушном потоке (0,3 м/сек) 35 с
	Временная постоянная в воде (0,5 м/с) 2 с
	Временная постоянная активной капиллярной трубки ³⁾ Мин. 10 см

Внешние условия	
Температура среды	-5...70 °C
Температура головки инструмента ⁴⁾	-5...70 °C

Конструкция	
Вес	0,47 kg
Крышка	Прозрачный, выполнен из ударопрочного термопластика
Заглушка в корпусе	С кабельным гнездовым разъемом Ø 6...10 мм

¹⁾ Если контакты подвергаются нагрузке, которая больше 160 мА, 50 В, золочение разрушается. Затем они классифицируются только как посеребренные контакты и теряют свойства позолоченных контактов

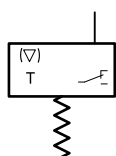
²⁾ Учитывать резистивно-емкостную схему для индуктивных нагрузок

³⁾ Монитор защиты от замерзания всегда реагирует на самую холодную точку (минимальная длина 10 см)

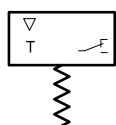
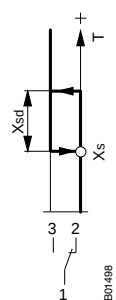
⁴⁾ Головка инструмента должна быть установлена в более теплом месте, чем датчик



TFL201Fxx1



TFL201Fxx1



TFL201Fx21



Стандарты и директивы

Тип защиты	IP 65 (EN 60529)
Класс защиты	I (IEC 60730)
Директива по электромагнитной совместимости	EN 61000-6-1/ EN 61000-6-2 EN 61000-6-3/ EN 61000-6-4 2006/95/EC
Директива по низковольтному оборудованию	2006/95/EC EN 60730-1/ EN 60730-2-9

Обзор моделей

Модель	Принцип работы	Разница переключения	Капиллярная трубка	Держатель капиллярной трубки
TFL201F101	X_{sd} = фикс.	2 K	1,5 m	3
TFL201F001	X_{sd} = фикс.	2 K	3 m	3
TFL201F601	X_{sd} = фикс.	2 K	6 m	5
TFL201F021	Ограничитель	2 K	3 m	3
TFL201F621	Ограничитель	2 K	6 m	5

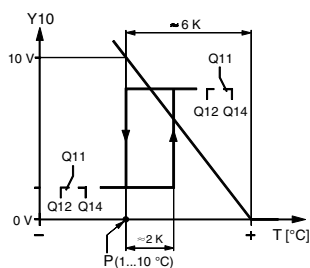
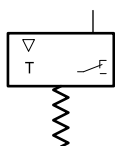
Принадлежности

Модель	Описание
0296936000	Крепежный кронштейн для рейки: DIN-рейка EN 60715, 35 × 7.5 мм and 35 × 15 мм
0303167000	Пято держателей для крепления капиллярной трубки

TFL 611: Монитор защиты от замерзания непрерывного действия с капиллярным датчиком



TFL611Fx01



Характеристики

- Регистрация минимальных температуры, которые наблюдаются на расстоянии по меньшей мере 250 мм в любом положении вдоль капиллярной трубки
- Используется на воздушной стороне в устройствах вентиляции и кондиционирования воздуха, где необходимо предпринять защитные меры от замерзания
- Активный капиллярный датчик для измерения минимальных температур в диапазоне 0...15 °C
- Заполненная паром капиллярная трубка и мембранная система
- Регулируемая точка замерзания
- Функция пуска
- ЖК и 7-сегментный экран

Технические данные

Источник питания		
	Источник питания (SELV) ¹⁾	24 В перем. тока, 10/-20%
	Потребляемая мощность	< 6,6 В·А
	Частота	48...63 Гц
Параметры		
	Диапазон измерения	0...15 °C
	Точка переключения при замерзании	1...10 °C
	Точка регулировки	5 °C
	Погрешность точки регулировки	± 1 °C
	Разница переключения	Прибл. 2 °C
	Температура в капиллярной трубке	< 110 °C
	Временная постоянная в неподвижном воздухе	Прибл. 90 с
	Временная постоянная в воздушном потоке	< 40 с
	Длина реакции в капиллярной трубке	> 250 мм
Входы/выходы		
Аналоговый вход	Допустимая длина кабеля	300 м с 1,5 мм ²
	Клапанное распределение для клеммы Y	0...10 В
	Ток	< 0,1 мА
Аналоговые выходы	Температура датчика для клеммы В	0...10 В ± 0...15 °C
	Клапанное распределение для клеммы Y10	0...10 В
	Ток	< 1 мА
Беспотенциальные выходные зажимы реле (Q клеммы)	Мин. коммутирующая способность	12 В перем./пост. тока, 100 мА
	Макс. коммутирующая способность	230 В перем. тока, 6(2) А; 24 В пост. тока, 6 А
Внешние условия		
Управление	Влажность (без образования конденсата)	< 85% отн. влажности
	Температура	-15...55 °C

¹⁾ SELV: безопасное сверхнизкое напряжение



Хранение и транспортировка	Влажность (без образования конденсата)	< 95 % отн. влажности
	Температура	-25...65 °C

Конструкция

Пружинные клеммы	Макс. 2 × 1,5 мм ² Или 1 × 2,5 мм ²
Входное отверстие для кабеля	Кабельный ввод M16 для кабеля диаметром 5...10 мм
Корпус	РА, серебристо-серый (RAL 7001)
Крышка корпуса	РС, прозрачный
Колпачок	ABS, светло-серый (RAL 7035)
Капиллярная трубка	Медь

Стандарты и директивы

Сопротивление вибрации	DIN EN 60721-3-3 (класс 3М2)
Тип защиты	IP 42 (EN 60529)
Эксплуатация согласно IEC 721-3-3	Класс 3К5
Хранение и транспортировка согласно IEC 721-3-2	Класс 2К3
Директива об ограничении использования некоторых вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании 2011/65/EC	EN 50581
Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-3
Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/EC	EN 60730-1, EN60730-2-9

Обзор моделей

Модель	Описание	Вес
TFL611F201	Регистратор замерзания непрерывного действия; -15...50 °C; капиллярная трубка длиной 2 м	0,34 kg
TFL611F601	Регистратор замерзания непрерывного действия; -15...50 °C; капиллярная трубка длиной 6 м	0,41 kg

Принадлежности

Модель	Описание
0292146001	Комплект соединительной части воздуховода включает: 5 держателей капиллярных трубок, 1 фланец с регулировкой по глубине
0303167000	Пято держателей для крепления капиллярной трубки
0374534001	Фланец с регулировкой по глубине

Реле давления

Реле давления производства компании SAUTER могут использоваться в любой сфере применения для управления и контроля давления в жидкостях, газах и парах. Они обнаруживают изменения давления в газах и/или жидкостях и используются для переключения насосов, клапанов или компрессоров.

Обзор реле давления

								
Типы кодов	DSA	DSB	DSF	DSL	DSH	DFC 17B	DFC 27B	DSD
Мониторы давления	•	•	•	–	–	•	•	–
Ограничители давления								
Для возрастающего давления	–	–	–	–	•	(•)	(•)	–
Для падающего давления	–	–	–	•	–	(•)	(•)	–
Реле перепада давления	–	–	–	–	–	–	–	•
Датчики давления								
из латуни	•	•	–	•	–	•	–	–
из нержавеющей стали	–	–	•	–	•	–	•	•
Разница переключения								
Нерегулируемый	•	–	–	•	•	–	–	–
Регулируемый	–	•	•	–	–	•	•	•
Сертификация								
VdTÜV 100	–	•	•	•	•	•	•	–
EN 12952-11, EN 12953-9	–	•	•	•	•	•	•	–
Германский Ллойд (GL)	–	•	•	•	•	•	•	–
Регистр Ллойда	–	•	•	•	•	–	–	–
Может использоваться для агрессивных сред	–	–	•	–	•	–	•	•
Дополнительная информация	Страница 37	Страница 39		Страница 42		Страница 44		Страница 47

☛ (•): Зависит от утверждения

DSA: Реле давления

Характеристики

- Для регулирования и контроля давления в жидкостях, газах и парах
- Особенно подходит для применения в компактных установках
- Верхнюю точку переключения можно установить
- Нерегулируемая разница переключения, никаких настроек гистерезиса не требуется
- Герметизирующий
- Датчик давления из латуни для неагрессивных сред

Технические данные

Источник питания	Максимальная нагрузка с позолоченными контактами ¹⁾	400 мА, 24 В, 10 В·А
	Минимальная нагрузка с позолоченными контактами	4 мА, 5 В
	Максимальная нагрузка с посеребренными контактами	10(4) А, 250 В перем. тока, 50 Вт, 250 В пост. тока
	Минимальная нагрузка с посеребренными контактами	100 мА, 24 В
Параметры	Соединение под давлением	G½" с наружной резьбой
Внешние условия	Допустимая температура датчика	70 °C
	Допустимая температура окружающей среды	-20...70 °C
Конструкция	Монтаж	Монтаж на трубе и на стене
	Корпус	Прозрачное покрытие
	Материал корпуса	Ударопрочный термопластик
	Заглушка в корпусе	Стандартный стержень с кабельным разъемом с внешней резьбой Ø 6...10 мм
Стандарты и директивы	Тип защиты ²⁾	IP 65 (EN 60529)
	Класс защиты	I (IEC 60730)
Соответствие СЕ согласно ³⁾	Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/EC	EN 60730-1, EN 60730-2-6
	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
	Директива по машиностроению 2006/42/EC, приложение II B	EN ISO 12100

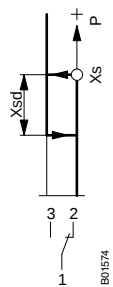
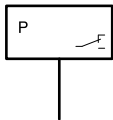
¹⁾ Если контакты подвергаются нагрузке, которая больше предусмотренной, золочение разрушается. Затем они классифицируются только как посеребренные контакты и теряют свойства позолоченных контактов

²⁾ Зависит от места установки, см. инструкции по установке Устройства не подходят для наружного применения.

³⁾ Не допускается в соответствии с директивой оборудования, работающего под давлением 97/23/EC (в соответствии со статьей 1.3.6)



DSA14xF002



Обзор моделей

Модель	Диапазон на- стройки	Разница пере- ключения	Максимальное давление	Допустимая ва- куумная нагруз- ка	Вес
DSA140F002	0,5...2,5 бар	0,25 бар	12 bar	-0,7 bar	0,5 kg
DSA143F002	0,5...6 бар	0,3 бар	16 bar	-0,7 bar	0,5 kg
DSA146F002	1...10 бар	0,4 бар	20 bar	-1,0 bar	0,4 kg

💡 DSA: Датчик давления из латуни для неагрессивных сред; X_S = верхняя точка переключения

Принадлежности

Модель	Описание
0035465000	Винт дросселя для смягчения скачков давления, латунь
0192222000	Резьбовая заглушка с паяным соединителем
0192700000	Капиллярная трубка 1 м для смягчения скачков давления, медь
0214120000	Винт дросселя для смягчения скачков давления, нержавеющая сталь
0259239000	Переходный участок G½" на 7/16" 20-UNF-2A для медных трубок Ø 6 мм, латунь
0292001000	Регулятор уставки согласно пожеланиям клиента (точность уставки: ±3% диапазона настройки, но минимально ±0.2 бар)
0292004000	Регулятор уставки с уплотнением (только с аксессуаром 0292001)
0292018001	Демпфирующий винт для смягчения скачков давления в рабочей среде низкой вязкости
0292150001	Крепежный кронштейн для настенной установки
0296936000	Крепежный кронштейн для рейки: DIN-рейка EN 60715, 35 × 7.5 мм and 35 × 15 мм
0311572000	Резьбовое соединение для медных труб Ø 6 мм, латунь
0381141001	Профильное уплотнительное кольцо, медь, для G½"

💡 0296936000: только с аксессуаром 0292150001

DSB, DSF: Мониторы давления и реле давления

Характеристики

- Для регулирования и контроля давления в жидкостях, газах и парах
- Регулируемая нижняя точка переключения
- Регулируемая разница переключения
- Герметизирующий
- Датчик давления из латуни для неагрессивных сред (DSB)
- Датчик давления из нержавеющей стали для агрессивных сред (DSF)
- SIL 2 в соответствии с EN 61508
- Для использования в морских приложениях (сертифицировано по GL и LR)

Технические данные

Источник питания	
Максимальная нагрузка с по- золоченными контактами ¹⁾	400 мА, 24 В, 10 В·А
Минимальная нагрузка с по- золоченными контактами	4 мА, 5 В
Максимальная нагрузка с по- серебряными контактами	10(4) А, 250 В перем. тока, 50 Вт, 250 В пост. тока
Минимальная нагрузка с по- серебряными контактами	100 мА, 24 В
Параметры	
Соединение под давлением	G 1/2" с наружной резьбой
Внешние условия	
Допустимая температура ок- ружающей среды	-20...70 °C
Конструкция	
Корпус	Прозрачное покрытие
Материал корпуса	Ударопрочный термопластик
Заглушка в корпусе	Стандартный стержень с ка- бельным разъемом с внешней резьбой Ø 6...10 мм
Стандарты и директивы	
Тип защиты ²⁾	IP 65 (EN 60529)
Класс защиты	I (IEC 60730)
Проверочная маркировка ³⁾	Код TÜV DWFS (SDBFS): 0000006024
PED	Карта данных по давлению VdTÜV 100 кат. IV (по SDBFS) EN 12952-11, EN 12963-9
TRD	604, лист 1 и лист 2
Разрешено к перевозке	Германский Ллойд (GL) Регистр Ллойда

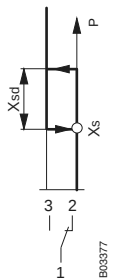
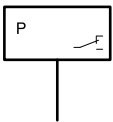
¹⁾ Если контакты подвергаются нагрузке, которая больше предусмотренной, золочение разрушается. Затем они классифицируются только как посеребренные контакты и теряют свойства позолоченных контактов

²⁾ Зависит от места установки, см. инструкции по установке Устройства не подходят для наружного применения.

³⁾ DWFS (SDBFS): В качестве ограничителя избыточного давления, когда внешнее устройство электрического замыкания устанавливается в контуре вниз по потоку Сертификаты можно загрузить с www.certipedia.com



DSB 1xxF001
DSF 1xxF001



Соответствие требованиям ЕС	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
	Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/EC	EN 60730-1, EN 60730-2-6
	Директива по машиностроению 2006/42/EC, приложение II B	EN ISO 12100
Соответствие классу надежности SIL по SIL 2	Normen	IEC 61508 части 1-2 и 4-7 IEC 61511 части 1-3

Обзор моделей

Модель	Диапазон настройки	Разница переключения	Максимальное давление	Макс. темп. датчика	Допустимая вакуумная нагрузка	Вес
DSB138F001	0...1,6 бар	0,25...0,65 бар	12 bar	70 °C	-0,7 bar	0,5 kg
DSB140F001	0...2,5 бар	0,25...0,75 бар	12 bar	70 °C	-0,7 bar	0,5 kg
DSB143F001	0...6 бар	0,3...1,6 бар	16 bar	70 °C	-0,7 bar	0,5 kg
DSB146F001	0...10 бар	0,8...3,7 бар	30 bar	70 °C	-1 bar	0,4 kg
DSB152F001	6...16 бар	1...4 бар	30 bar	70 °C	-1 bar	0,4 kg
DSB158F001	0...25 бар	1...7,5 бар	60 bar	70 °C	-1 bar	0,4 kg
DSB170F001	5...40 бар	1,4...7,5 бар	60 bar	70 °C	-1 bar	0,4 kg
DSF125F001	-1...1,5 бар	0,25...0,75 бар	12 bar	110 °C	-1 bar	0,5 kg
DSF127F001	-1...5 бар	0,3...1,5 бар	16 bar	110 °C	-1 bar	0,5 kg
DSF135F001	0...0,6 бар	0,12...0,60 бар	12 bar	110 °C	-1 bar	0,5 kg
DSF138F001	0...1,6 бар	0,25...0,7 бар	12 bar	110 °C	-1 bar	0,5 kg
DSF140F001	0...2,5 бар	0,25...0,75 бар	12 bar	110 °C	-1 bar	0,5 kg
DSF143F001	0...6 бар	0,3...1,5 бар	16 bar	110 °C	-1 bar	0,5 kg
DSF146F001	0...10 бар	0,8...3,0 бар	18 bar	110 °C	-1 bar	0,5 kg
DSF152F001	0...16 бар	1,2...3,8 бар	60 bar	110 °C	-1 bar	0,3 kg
DSF158F001	0...25 бар	1,5...8,0 бар	60 bar	110 °C	-1 bar	0,3 kg
DSF170F001	15...40 бар	1,7...8,2 бар	60 bar	110 °C	-1 bar	0,3 kg

- ☛ DSB: Датчик давления из латуни для неагрессивных сред; X_S = нижняя точка переключения
- ☛ DSF: Датчик давления из нержавеющей стали для агрессивных сред; X_S = нижняя точка переключения
- ☛ Разница переключения должна быть в пределах диапазона настройки для точки переключения. Минимальные значения разницы переключения возможны только в нижнем диапазоне настройки.

Принадлежности

Модель	Описание
0192222000	Резьбовая заглушка с паяным соединителем
0259239000	Переходный участок G $\frac{1}{2}$ " на 7/16" 20-UNF-2A для медных трубок Ø 6 мм, латунь
0292001000	Регулятор уставки согласно пожеланиям клиента (точность уставки: $\pm 3\%$ диапазона настройки, но минимально ± 0.2 бар)
0292002000	Разница переключения согласно пожеланиям клиента (точность уставки: $\pm 5\%$ диапазона настройки, но минимально ± 0.2 бар, только с аксессуаром 0292001)
0292004000	Регулятор уставки с уплотнением (только с аксессуаром 0292001)
0292150001	Крепежный кронштейн для настенной установки
0296936000	Крепежный кронштейн для рейки: DIN-рейка EN 60715, 35 × 7.5 мм and 35 × 15 мм

Модель	Описание
0311572000	Резьбовое соединение для медных труб Ø 6 мм, латунь
0381141001	Профильное уплотнительное кольцо, медь, для G½"

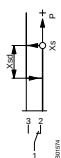
💡 0296936000: только с аксессуаром 0292150001



DSL, DSH: Ограничители давления, специальная конструкция



DSL1xxF001



DSH1xxF001



Характеристики

- Точку переключения можно установить
- Герметизирующий
- Датчик давления из латуни для неагрессивных сред (DSL)
- Датчик давления из нержавеющей стали для агрессивных сред (DSH)
- Блокировка типа: с падением давления (DSL) или при повышении давления
- SIL 2 в соответствии с EN 61508
- Для использования в морских приложениях (сертифицировано по GL и LR)

Технические данные

Источник питания		
Максимальная нагрузка с позолоченными контактами ¹⁾	400 мА, 24 В, 10 В·А	
Минимальная нагрузка с позолоченными контактами	4 мА, 5 В	
Максимальная нагрузка с серебрянными контактами	10(4) А, 250 В перем. тока, 50 Вт, 250 В пост. тока	
Минимальная нагрузка с серебрянными контактами	100 мА, 24 В	
Параметры		
Соединение под давлением	G½" с наружной резьбой	
Внешние условия		
Допустимая температура окружающей среды	-20...70 °С	
Конструкция		
Корпус	Прозрачное покрытие	
Материал корпуса	Ударопрочный термопластик	
Заглушка в корпусе	Стандартный стержень с кабельным разъемом с внешней резьбой Ø 6...10 мм	
Стандарты и директивы		
Тип защиты ²⁾	IP 65 (EN 60529)	
Класс защиты	I (IEC 60730)	
Проверочная маркировка ³⁾	Код TÜV DSL: SDBF: 0000006022 DSH: SDB ID: 0000006023 PED: 97/23/EC, кат. IV	
TRD	604, лист 1 и лист 2	
Разрешено к перевозке	Германский Ллойд (GL) Регистр Ллойда	
Соответствие требованиям ЕС	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
	Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/EC	EN 60730-1, EN 60730-2-6

¹⁾ Если контакты подвергаются нагрузке, которая больше предусмотренной, золочение разрушается. Затем они классифицируются только как посеребренные контакты и теряют свойства позолоченных контактов

²⁾ Зависит от места установки, см. инструкции по установке. Устройства не подходят для наружного применения.

³⁾ Сертификаты можно загрузить с www.certipedia.com

	PED	Карта данных по давлению VdTÜV 100 кат. IV (по SDBFS) EN 12952-11, EN 12953-9
	Директива по машиностроению 2006/42/EC, приложение II B	EN ISO 12100
Соответствие классу надежности SIL по SIL 2	Normen	IEC 61508 части 1-2 и 4-7 IEC 61511 части 1-3

Обзор моделей

i Мин. изменения для сброса: средние значения

Модель	Диапазон настройки	Мин. заряд для сброса	Максималь- ное давле- ние	Допустимая температура датчика	Допустимая вакуумная нагрузка	Вес
DSL140F001	0...2,5 бар	0,4 бар	12 bar	70 °C	-0,7 bar	0,5 kg
DSL143F001	0...6 бар	0,5 бар	16 bar	70 °C	-0,7 bar	0,5 kg
DSL152F001	6...16 бар	1,2 бар	30 bar	70 °C	-1,0 bar	0,4 kg
DSH127F001	-1...5 бар	-0,4 бар	16 bar	110 °C	-1,0 bar	0,5 kg
DSH143F001	0,5...6 бар	-0,45 бар	16 bar	110 °C	-0,7 bar	0,5 kg
DSH146F001	1...10 бар	-0,8 бар	18 bar	110 °C	-1,0 bar	0,5 kg
DSH152F001	2...16 бар	-1,5 бар	60 bar	110 °C	-1,0 bar	0,3 kg
DSH158F001	5...25 бар	-1,8 бар	60 bar	110 °C	-1,0 bar	0,3 kg
DSH170F001	15...40 бар	-2,0 бар	60 bar	110 °C	-1,0 bar	0,3 kg

☀ DSL: блокирует при падении давления (SDBF); датчик давления из латуни для неагрессивных сред

☀ DSH: блокирует при подъеме давления (SDB); датчик давления из нержавеющей стали

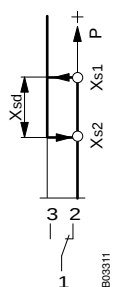
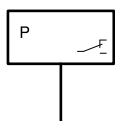
Принадлежности

Модель	Описание
0192222000	Резьбовая заглушка с паяным соединителем
0259239000	Переходный участок G½" на 7/16" 20-UNF-2A для медных трубок Ø 6 мм, латунь
0292001000	Регулятор уставки согласно пожеланиям клиента (точность уставки: ±3% диапазона настройки, но минимально ±0.2 бар)
0292004000	Регулятор уставки с уплотнением (только с аксессуаром 0292001)
0292150001	Крепежный кронштейн для настенной установки
0296936000	Крепежный кронштейн для рейки: DIN-рейка EN 60715, 35 × 7.5 мм and 35 × 15 мм
0311572000	Резьбовое соединение для медных труб Ø 6 мм, латунь
0381141001	Профильное уплотнительное кольцо, медь, для G½"

☀ 0296936000: только с аксессуаром 0292150001



DFC17B76F001



DFC 17B, 27B: Сверхнадежное реле давления

Характеристики

- Для регулирования и контроля давления в жидкостях, газах и парах
- Особенно подходит для установок, подверженных воздействию вибраций
- Допустимая мощность отключения контактов от 1 мА / 6 В до 10 А / 400 В
- Позолоченные серебряные контакты, виброустойчивый переключатель мгновенного действия с однополюсными переключающими контактами
- Верхние и нижние точки переключения могут настраиваться независимо друг от друга
- Герметизирующий
- Брызгозащищенный
- DFC17BxxF001: Датчик давления из латуни для неагрессивных сред
- DFC27BxxF002: Датчик давления из нержавеющей стали для агрессивных сред

Технические данные

Источник питания	
Максимальная нагрузка с позолоченными контактами ¹⁾	200 мА, 50 В
Минимальная нагрузка с позолоченными контактами	1 мА, 6 В
Максимальная нагрузка с серебрянными контактами ²⁾	10(2) А, 400 В перем. тока (25 Вт), 250 В пост. тока
Минимальная нагрузка с серебрянными контактами	100 мА, 24 В
Внешние условия	
Температура среды	≤ 110 °C
Допустимая температура окружающей среды	-40...70 °C
Конструкция	
Корпус	Прозрачное покрытие
Материал корпуса	Легкий металл
Входное отверстие для кабеля	PG 13.5
Винтовые клеммы	Для проводов с сечением больше 2,5 мм ²
Соединение под давлением	G½" с наружной резьбой
Стандарты и директивы	
Тип защиты ³⁾	IP 44 (EN 60529)
Класс защиты	I (IEC 60730)
Проверочная маркировка ⁴⁾	DWFS (SDBF) ID: 0000006018 DWFS (SDB) ID: 0000006019 DB (SDBF) ID: 0000006017
Режим работы	Тип 2 В (EN 60730)
Разрешено к перевозке	Код Германского Ллойда (GL): 99589-84HH, 99588-84HH, 99587-84HH

¹⁾ Если контакты подвергаются нагрузке, которая больше 200 мА, 50 В, золочение разрушается. Затем они классифицируются только как посеребрённые контакты и теряют свойства позолоченных контактов

²⁾ Учитывать резистивно-емкостную схему для индуктивных нагрузок сети 230/400 В

При средней температуре от 70 °C ток должен быть уменьшен до 6 А

³⁾ IP 54 с аксессуаром 0259299000

⁴⁾ Сертификаты можно загрузить с www.tuv.com



Соответствие требованиям ЕС	Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/EC	EN 60730-1, 60730-2-6
	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC	EN 6100-6-1, EN61000-6-2 EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
	PED 97/23/EC, кат. IV	Карта данных по давлению VdTV100, лист 1, кат. IV, DIN 3398 T4 EN 12952-11, EN 12953-9

Обзор моделей

Модель	Диапазон установки (бар)	Разница переключений (бар)	Максимальное давление (бар)	Макс. темп., датчик (°C)	Допустимая вакуумная нагрузка (бар)	Вес (kg)
DFC17B54F001	0...2,5	0,14	16	70	-0,7	1,2
DFC17B58F001	0...6,0	0,18	16	70	-1,0	1,2
DFC17B59F001	-1...5,0	0,2	16	70	-1,0	1,2
DFC17B76F001	0...10	0,5	40	70	-1,0	1,1
DFC17B78F001	0...16	0,5	40	70	-1,0	1,1
DFC17B79F001	16...32	0,8	42	70	-1,0	1,1
DFC17B96F001	0...25	1,7	100	70	-1,0	1
DFC17B97F001	25...50	2	100	70	-1,0	1
DFC17B98F001	0...40	1,8	100	70	-1,0	1
DFC27B26F002	-1...2,5	0,3	21	110	-1,0	0,9
DFC27B43F002	0,5...6,0	0,3	21	110	-1,0	0,9
DFC27B46F002	1...10	0,3	21	110	-1,0	0,9
DFC27B52F002	2...16	0,3	21	110	-1,0	0,9

💡 Разница переключения должна быть в пределах диапазона настройки для точки переключения. Минимальные значения разницы переключения возможны только в нижнем диапазоне настройки.

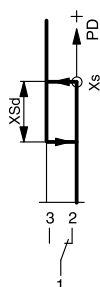
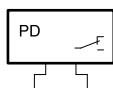
Принадлежности

Модель	Описание
0192222000	Резьбовая заглушка с паяным соединителем
0259239000	Переходный участок G $\frac{1}{2}$ " на 7/16" 20-UNF-2A для медных трубок Ø 6 мм, латунь
0311572000	Резьбовое соединение для медных труб Ø 6 мм, латунь
0035465000	Винт дросселя для смягчения скачков давления, латунь
0214120000	Винт дросселя для смягчения скачков давления, нержавеющая сталь
0192700000	Капиллярная трубка 1 м для смягчения скачков давления, медь
0292018001	Демпфирующий винт для смягчения скачков давления в рабочей среде низкой вязкости
0259189000	Держатель для приподнятого настенного монтажа
0259409000	Крепежный кронштейн (обеспечивает 3-точечное крепление с аксессуаром 0259189)
0259299000	Резьбовое соединение кабеля PG 13.5
0292019001	Настройка уставки для каждой точки переключения согласно пожеланиям клиента (точность уставки: $\pm 3\%$ диапазона настройки)
0292019002	Уплотнение регулировочного винта точки переключения (только с аксессуаром 0292019001)
0381141001	Профильное уплотнительное кольцо, медь, для G $\frac{1}{2}$ "

DDL: Монитор контроля за перепадами полного давления



DDL1xxF001



Характеристики

- Измерение расхода воздуха в вентиляционном канале (например, мониторинг фильтра)
- Диапазон настройки перепадов давления 0,2...20 мбар
- Позолоченные контакты для 24 В перем./пост.тока и 250 В перем. тока
- Легкая установка
- Встроенный зажим
- Высокий уровень точности настройки
- Точки переключения с длительной стабильностью
- Измерительный элемент: силиконовая мембрана (не выделяет газов)
- Верхнюю точку переключения можно установить
- Настройки можно просмотреть снаружи
- В комплект поставки входят монитор с крепежным кронштейном, разъемы и 2 м трубок из ПВХ

Технические данные

Источник питания		
Макс. нагрузка	5(0,8) А, 250 В перем. тока	
Мин. нагрузка	10 мА, 24 В перем./пост. тока	
Внешние условия		
Макс. допустимое рабочее давление	50 мбар	
Допустимая температура окружающей среды	-30...85 °C	
Макс. допустимая температура среды	-30...85 °C	
Конструкция		
Вес	0,1 kg	
Материал корпуса	поликарбонат	
Входное отверстие для кабеля	PG 11	
Соединения под давлением	Ø 6,2 мм	
Стандарты и директивы		
Тип защиты	IP 54 (EN 60529)	

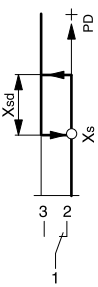
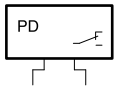
Обзор моделей

Модель	Диапазон переключений	Разница переключения
DDL103F001	0,02...0,3 кПа 0,2...3 мбар	прибл. 0,2 мбар
DDL105F001	0,05...0,5 кПа 0,5...5 мбар	прибл. 0,3 мбар
DDL110F001	0,1...1 кПа 1...10 мбар	прибл. 0,5 мбар
DDL120F001	0,5...2 кПа 5...20 мбар	прибл. 1 мбар
DDL150F001	1...5 кПа 10...50 мбар	прибл. 2,5 мбар

DSD: Реле перепада давления

Характеристики

- Для регулирования и контроля давления в жидкостях, газах и парах
- Контроль расхода для промывочных насосов
- Диапазон настройки давления 0,2...16 бар
- Максимально допустимая мощность отключения контактов от 4 мА/ 5 В до 10 А / 250 В
- Средняя температура до 110 °С
- Позолоченные серебряные контакты
- Регулируемая разница переключения
- Герметизирующий
- переключения > 1х 10⁶ в качестве предполагаемого срока службы
- Особенно подходит для установок, подверженных воздействию вибраций



Технические данные

Источник питания		
	Нагрузка с посеребренными контактами для более высоких нагрузок ¹⁾	10(3) А, 250 В перем. тока 50 Вт, 250 В пост. тока
	Минимальная нагрузка с посеребренными контактами	100 мА, 24 В
	Нагрузка с позолоченными контактами ²⁾	160 мА, 50 В
	Минимальная нагрузка с позолоченными контактами	4 мА, 5 В
Параметры		
	Макс. значения датчика	110 °С
	Воспроизводимость	От X _s ± 2% диапазона
Внешние условия		
	Допустимая температура окружающей среды	-20...70 °С
Конструкция		
	Вес	0,63 kg
Стандарты и директивы		
	Тип защиты	IP 65 (EN 60529)
	Класс защиты	I (IEC 60730)
Соответствие требованиям ЕС ³⁾	Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/ЕС	EN 60730-1/ EN 60730-2-6
	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС	EN 61000-6-1/ EN 61000-6-2 EN 61000-6-3/ EN 61000-6-4

¹⁾ Учитывать резистивно-емкостную схему для индуктивных нагрузок

²⁾ Если контакты подвергаются нагрузке, которая больше 160 мА, 50 В, золочение разрушается. Затем они классифицируются только как посеребренные контакты и теряют свойства позолоченных контактов

³⁾ Не подпадает под действие PED Ст. 1.3.6 PED



Обзор моделей

i Реле перепада давления с регулируемой разницей переключения: DSD 137, 140, 143, 152

i Реле перепада давления с нерегулируемой, небольшой разницей переключения: DSD 134

Модель	Диапазон уставки (бар)	Разница переключений (бар)	Макс. значения датчика	Допустимая вакуумная нагрузка
DSD137F001	0,2...1,0	0,20...1,4	6	-0,7
DSD140F001	0,4...2,5	0,40...1,6	10	-0,7
DSD143F001	0,5...6,0	0,45...2,2	12	-0,7
DSD152F001	1,0...16	0,60...3,4	25	-1,0
DSD134F101	0,05...0,4	0,04	6	-0,7

Принадлежности

Модель	Описание
0190403005	Соединитель с резьбовой заглушкой (система Serto), латунь, требуется 2 шт.
0259984000	Кронштейн для 3-точечного крепления
0292110001	Два винта дросселя Rp 1/8 для смягчения скачков давления, нержавеющая сталь
0296936000	Крепежный кронштейн для рейки: DIN-рейка EN 60715, 35 × 7.5 мм and 35 × 15 мм

Регуляторы влажности

Регуляторы влажности, устанавливаемые в помещении, на панели и в канале, используются для контроля и управления устройствами регулирования влажности (вентиляторами, осушителями и увлажнителями).

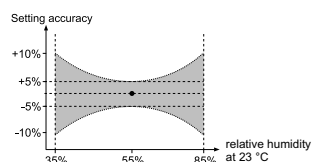
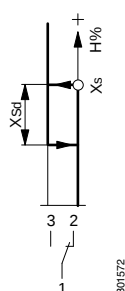
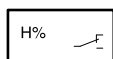
Обзор регуляторов влажности



Типы кодов	HSC 120	HSC 101	HVC
Применение			
Комната	•	–	–
Монтируемый на панели	–	•	–
Канал	–	–	•
Дополнительная информация	Страница 50	Страница 54	Страница 52



HSC120F0xx



HSC 120: Комнатный датчик влажности

Характеристики

- Контроль и регулирование относительной влажности воздуха за счет управления вентиляторами, сушильными установками и воздухоувлажнителями
- Регулируемая относительная влажность в качестве уставки на основании отпечатанной шкалы в % отн. влажности
- Измерение с помощью такого измерительного элемента, как стабилизированная синтетическая текстильная лента
- Микропереключатель с нерегулируемой разницей переключения X_{Sd}

Технические данные

Источник питания		
Макс. нагрузка	5(3) A, 250 В перем. тока	
Мин. нагрузка	100 mA, 24 В	
Параметры		
Диапазон настройки	30...90 % отн. влажности	
Точность уставки ¹⁾	±5 % отн. влажности	
Калибровка влажности при	55 % отн. влажности, 23 °C	
Разница переключения	Станд. 6 % отн. влажности	
Долгосрочная устойчивость	Прибл. -1,5 % отн. влажности/абс.	
Постоянная времени в воздушном потоке (0,2 м/с)	Прибл. 5 мин	
Воздействие температуры	0,5 % отн. влажности/K	
Внешние условия		
Управление	Влажность (без образования конденсата)	30...90 % отн. влажности
	Температура	0...50 °C
Хранение и транспортировка	Влажность (без образования конденсата)	10...95 % отн. влажности
	Температура	-20...70 °C
Конструкция		
Вес	0,09 kg	
Корпус	Белоснежный (RAL 9010)	
Материал корпуса	Огнестойкий термопластик	
Винтовые клеммы	Для проводов с сечением больше 1,5 мм ²	
Стандарты и директивы		
Тип защиты	IP 20 (EN 60529)	
Класс защиты	II (IEC 60730)	
Соответствие требованиям ЕС	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
	Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/EC	EN 60730-1, EN 60730-2-13

¹⁾ Точность установки регулятора влажности действительна для точки калибровки ±5 % отн. влажности при 55 % отн. влажности и 23 °C после первоначальной заводской поверки. См. схему "Точность установки". В общем, датчики влажности (регуляторы влажности) подвержены ускоренному старению, если они используются и/или хранятся в очень загрязненном воздухе или агрессивных газах. При таких условиях может произойти отклонение показаний регулятора влажности, или его линейность может измениться. Если регуляторы влажности используются в очень загрязненном воздухе, гарантия не распространяется на предварительную повторную калибровку или замену всего регулятора влажности



Обзор моделей

Модель	Характеристики
HSC120F001	Внешний регулятор уставки
HSC120F010	Внутренний регулятор уставки

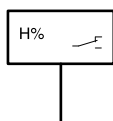
Принадлежности

Модель	Описание
0362225001	Защитная панель, белоснежная, для различных устанавливаемых заподлицо распределительных коробок

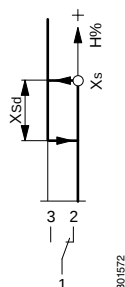




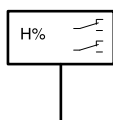
HBC11xF001



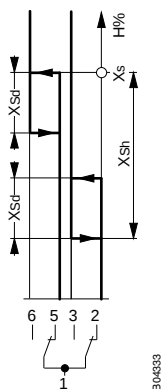
HBC111F001



HBC111F001



HBC112F001



HBC112F001

НВС: Регулятор влажности, монтируемый в канале

Характеристики

- Контроль и регулирование относительной влажности воздуха за счет управления вентиляторами, сушильными установками и воздухоувлажнителями
- Датчик влажности с температурной компенсацией
- Регулируемая относительная влажность в качестве уставки на основании отпечатанной шкалы в % отн. влажности
- Включает в себя крепежный кронштейн с уплотнителем для установки в трубопроводе или настенного монтажа
- Устанавливается в вентиляционном канале или на стене
- С однополюсными переключающими контактами и нерегулируемой разницей переключения X_{sd}
- Глубина погружения 130...156 мм; в состав входит крепежный кронштейн

Технические данные

Источник питания		
	Макс. нагрузка	5(3) А, 250 В перем. тока
	Мин. нагрузка	100 мА, 24 В
Параметры		
	Диапазон настройки	15...95% отн. влажности
	Точность уставки	±5 % отн. влажности
	Калибровка влажности при	55 % отн. влажности, 23 °С
	Воздействие температуры	Скомпенсированный
	Долгосрочная устойчивость	-1,5% отн. влажности/абс.
	Постоянная времени в воздушном потоке (0,2 м/с)	Прибл. 3 мин
	Разница переключений X_{sd}	4% отн. влажности (после калибровки влажности)
	Макс. скорость воздуха	10 м/с
Внешние условия		
Управление	Влажность (без образования конденсата)	30...90% отн. влажности
	Температура	0...70 °С
Хранение и транспортировка	Влажность (без образования конденсата)	10...95% отн. влажности
	Температура	-20...70 °С
Конструкция		
	Материал корпуса	Усиленный стекловолокном термопластик
	Крышка корпуса	Термопластик, герметизирующий
	Трубка датчика	Усиленный стекловолокном термопластик, Ø 30 мм
	Входное отверстие для кабеля	PG 11
	Винтовые клеммы	Для проводов с сечением больше 1,5 мм²
Стандарты и директивы		
	Тип защиты	IP 30 (EN 60529)
	Класс защиты	II (IEC 60730)



Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4

Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/EC EN 60730-1, EN 60730-2-13

Обзор моделей

Модель	Диапазон переключений X_{sh}	Количество переключателей	Вес
HBC111F001	-	1	0,33 kg
HBC112F001	6...25% отн. влажности	2	0,35 kg

💡 HBC 112: Для 3-позиционного контроллера или мин./макс. контроля и внутренне регулируемого диапазона переключения X_{sd}

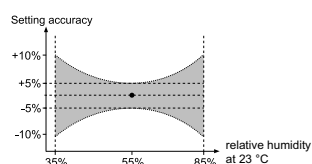
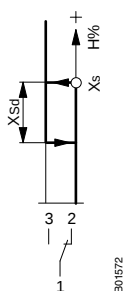
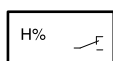
Принадлежности

Модель	Описание
0303538001	Комплект для повышения степени защиты до IP 55 (крышка корпуса с прозрачной заглушкой для поворотной ручки регулятора, уплотнение, 1 резьбовое соединение кабеля - PG 11, 1 заглушка - PG 11)
0370560011	Резьбовое соединение кабеля PG 11, пластик, для кабеля Ø 9...11 мм

HSC 101: Регулятор влажности, монтируемый на панели (упаковочная единица из 50 элементов)



HSC101F001



Характеристики

- Контроль и регулирование относительной влажности воздуха за счет управления вентиляторами, сушильными установками и воздухоувлажнителями
- Регулировка точки переключения с помощью штифта настройки уставки
- Подходит для встраиваемой приложений с классом защиты II
- Измерение с помощью такого измерительного элемента, как стабилизированная синтетическая текстильная лента
- Закрепляется с помощью отверстий для болтов и крепежных отверстий (слепое отверстие)
- Микропереключатель с однополюсными переключающими контактами и нерегулируемой разницей переключения
- Подходит только для монтажа на панели

Технические данные

Источник питания		
Макс. нагрузка	5(3) A, 250 В	перем. тока
Мин. нагрузка	100 мА, 24 В	

Параметры		
Диапазон настройки	25...95% отн. влажности	
Точность уставки ¹⁾	±5 % отн. влажности	
Калибровка влажности при	55 % отн. влажности, 23 °C	
Разница переключения ²⁾	6% отн. влажности	
Долгосрочная устойчивость	-1,5% отн. влажности/абс.	
Постоянная времени в воздушном потоке (0,2 м/с)	Прибл. 3 мин	
Воздействие температуры	0,5 % отн. влажности/К	

Внешние условия		
Управление	Влажность (без образования конденсата)	25...95% отн. влажности
	Температура	0...70 °C
Хранение и транспортировка	Влажность (без образования конденсата)	10...95% отн. влажности
	Температура	-20...70 °C

Конструкция		
Вес	0,03 kg	
Базовая плата	Термопластик	
Электрическое подключение	Клеммы AMP 2,8 мм	

Стандарты и директивы ³⁾		
Тип защиты	IP 00 (EN 60529)	
Класс защиты	0 (IEC 60730)	

¹⁾ Точность установки регулятора влажности действительна для точки калибровки ±5 % отн. влажности при 55 % отн. влажности и 23 °C после первоначальной заводской поверки. См. схему "Точность установки". В общем, датчики влажности (регуляторы влажности) подвержены ускоренному старению, если они используются и/или хранятся в очень загрязненном воздухе или агрессивных газах. При таких условиях может произойти отклонение показаний регулятора влажности, или его линейность может измениться. Если регуляторы влажности используются в очень загрязненном воздухе, гарантия не распространяется на предварительную повторную калибровку или замену всего регулятора влажности

²⁾ Может быть существенно улучшен за счет второй калибровки во время эксплуатации

³⁾ Метод монтажа должен отвечать требованиям соответствующих стандартов безопасности



Соответствие требованиям ЕС	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC	EN 55014 Ст. 4.2
	Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/EC	EN 60730-1, EN 60730-2-13

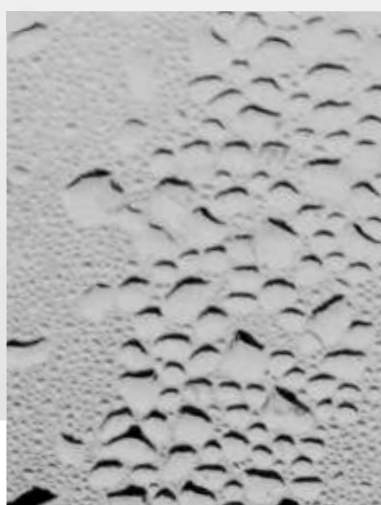
Обзор моделей	
Модель	Свойства
HSC101F001	Регулятор влажности, монтируемый на панели



Сбор данных

Точно измеренные значения являются основой для эффективного управления.

Результаты сбора данных создают основу для управления и мониторинга, а также для визуализации данных. Компания SAUTER предоставляет датчики качества для всех физических переменных, таких как температура, влажность, давление, расход воздуха и качество воздуха, которые ориентированы на сферу автоматизации зданий и инженерных сетей ОВК.



Сбор данных

Температура

EGT 130: Датчик комнатной температуры	60	EGT 392, 393: Датчик высокой температуры для соединительной части воздуховода	72
EGT 330...335, 430: Датчик комнатной температуры	61	Защитные гильзы	74
EGT 336, 338, 436, 636, 638: Датчик комнатной температуры	63	EGT 311, 411: Фиксируемый температурный датчик	76
EGT 301, 401: Датчик наружной температуры	65	EGT 361...466 Датчик средней температуры	77
EGT 354, 356, 456: Кабельный температурный датчик	66	EGS 130: Преобразователь температуры излучения	78
EGT 355: Кабельный температурный датчик	68	EGS 100: Датчик температуры излучения	79
EGT 346...348, 446, 447: Температурный датчик для соединительной части воздуховода	70		

Влажность

Обзор датчиков влажности	80	EGH 110...112: Преобразователь влажности и температуры для установки в воздуховоде	86
EGH 120, 130: Преобразователь влажности для настенной установки	81	EGE: Преобразователь влажности и энтальпии для установки в воздуховоде	88
EGH 681: Датчик влажности и температуры SAUTER viaSens681	83	EGH 102: Монитор точки росы с преобразователем	90

Качество воздуха в помещении

Датчики качества воздуха в помещении	92
EGQ 212, 222: NDIR CO ₂ и датчик температуры	93
EGQ 181: Датчик качества воздуха (VOC) SAUTER viaSens181	95
EGQ 110, 120: Датчики VOC (летучие органические соединения)	97

Давление и расход

Обзор датчиков давления и расхода	99	DSU: Датчик давления	105
EGP 100: Преобразователь разности давлений	100	DSDU: Преобразователь разности давлений	107
XAFP 100: Зонд потока	103	DDIU: Преобразователь разности давлений	109
SVU 100: Преобразователь расхода воздуха	104		

Другие переменные

SGU 100: Раздвижной датчик	111
----------------------------	-----

Температурные датчики

Температурные датчики производства компании SAUTER используются для систем отопления и кондиционирования. Они могут использоваться, например, в жилых домах, офисах и на предприятиях. Благодаря различным типам, имеющимся в наличии, они подходят для широкого диапазона применения. Они могут применяться для измерения температуры в помещении, в канале, внешней температуры и температуры в трубах. При применении в контейнерах и трубах они устанавливаются в защитные гильзы.

Обзор температурных датчиков



Типы кодов	EGT 130	EGT 330...335, 430	EGT 336, 338, 436, 636, 638	EGT 301, 401
Применение				
Труба/воздуховод	–	–	–	–
Кабель	–	–	–	–
Комната (пассивно)	–	•	•	–
Комната (активно)	•	–	–	–
Фиксируемая температура	–	–	–	–
Наружная температура	–	–	–	•
Дополнительная информация	Страница 60	Страница 61	Страница 63	Страница 65



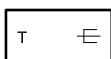
Типы кодов	EGT 354, 356, 456	EGT 355
Применение		
Труба/воздуховод	–	–
Кабель	•	•
Комната (пассивно)	–	–
Комната (активно)	–	–
Фиксируемая температура	–	–
Наружная температура	–	–
Дополнительная информация	Страница 66	Страница 68



Типы кодов	EGT 346...348, 446, 447	EGT 392...393	EGT 311, 411
Применение			
Труба/воздуховод	•	•	–
Кабель	–	–	–
Комната (пассивно)	–	–	–
Комната (активно)	–	–	–
Фиксируемая температура	–	–	•
Наружная температура	–	–	–
Дополнительная информация	Страница 70	Страница 72	Страница 76



EGT130F001



EGT 130: Датчик комнатной температуры

Характеристики

- Регистрация температуры для отопительных и вентиляционных систем в сухих помещениях, таких, как жилые и торговые помещения, офисы.
- Активный сбор данных 0...10 В
- Подходит для прямой установки на стены
- Никелевый тонко-пленочный датчик в соответствии с DIN 43760
- Возможно подключение внешнего температурного датчика Ni1000

Технические данные

Источник питания		
Источник питания		24 В перем./пост. тока ±20 %
Потребляемая мощность		1 В·А
Параметры		
Диапазон измерения		0...50 °C
Временная постоянная		12 мин
Внешние условия		
Допустимая температура окружающей среды		0...50 °C
Допустимая влажность окружающей среды		0...95 % отн. влажности
Входы/выходы		
Выходной сигнал		0...10 В; нагрузка > 5 кОм
Конструкция		
Вес		0,1 kg
Корпус		Белоснежный (RAL 9010)
Материал корпуса		Огнестойкий термопластик
Винтовые клеммы		Для проводов с сечением больше 1,5 мм²
Входное отверстие для кабеля		Сзади
Стандарты и директивы		
Тип защиты		IP 30 (EN 60529)
Директива по электромагнитной совместимости		EN 61000-6-1, EN 61000-6-3 2004/108/EC

Обзор моделей

Модель	Свойства
EGT130F001	Датчик комнатной температуры

Принадлежности

Модель	Описание
0303124000	Заподлицо в монтажной коробке
0313347001	плоская крышка, белоснежная, для 76 × 76 мм



EGT 330...335, 430: Датчик комнатной температуры

Характеристики

- Пассивный сбор данных
- Измерение температуры в сухих помещениях
- Измерение осуществляется при помощи никелевого тонкопленочного датчика в соответствии со стандартом DIN 43760 (EGT3xxF101) или платинового тонкопленочного датчика в соответствии со стандартом EN 60751 (EGT430F101)
- Варианты с регуляторами, наличием кнопки и светодиодов отображения состояния
- Параметризация при помощи контроллера SAUTER EY3600 или SAUTER flexotron (EGT332F101)
- Встроенный резистор (EGT333F101), который регулирует заданное значение в сочетании с контроллерами equitherm, с влиянием комнатной температуры или без влияния

Технические данные

Параметры		
Характеристика времени	Диапазон измерения	-20...60 °C
	Саморазогрев	0,17 K/mW
	Временная постоянная в неподвижном воздухе	18 мин
Значения сопротивления Ni1000 в соответствии с EN 43760, Класс B (EGT3xxF101)	Время простоя в неподвижном воздухе	50 с
	Номинальное значение при 0 °C	1000 Ω
	Допуск при 0 °C	±0,4 K
Значения сопротивления Pt1000 в соответствии с EN 60751, Класс B (EGT430F101)	Средний температурный коэффициент	6,18 Ω/K
	Номинальное значение при 0 °C	1000 Ω
	Допуск при 0 °C	±0,3 K
	Средний температурный коэффициент	3,85 Ω/K
	Допуск при 0 °C	±0,3 K
	Средний температурный коэффициент	3,85 Ω/K

Конструкция

Вес	1 kg
Корпус	Белоснежный (RAL 9010)
Материал корпуса	Огнестойкий термопластик
Входное отверстие для кабеля	Сзади
Винтовые клеммы	Для проводов с сечением больше 1,5 мм²
Габариты	76 × 76 мм
Базовая плата	Может иметь перфорацию, черный

Стандарты и директивы

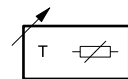
Тип защиты	IP 30 (EN 60529)
------------	------------------

Обзор моделей

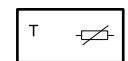
Модель	Измерительный элемент	Дополнительные свойства
EGT330F101	Ni1000	-
EGT332F101	Ni1000	Для серии flexotron + DDC
EGT333F101	Ni1000	Для серии equitherm + RDT7xx
EGT335F101	Ni1000	Для DDC
EGT430F101	Pt1000	-



EGT332F101



EGTx30F101



- EGT332F101: *не для flexotron 100*
- EGT333F101: *1000 Ом, когда ручка регулировки находится в среднем положении*
- EGT335F101: *с кнопкой присутствия и 3 светодиодами*

Принадлежности

Модель	Описание
0303124000	Заподлицо в монтажной коробке
0313347001	плоская крышка, белоснежная, для 76 × 76 мм



EGT 336, 338, 436, 636, 638: Датчик комнатной температуры

Характеристики

- Пассивное измерение комнатной температуры
- Датчик комнатной температуры с широким спектром функций, вариантов внешнего исполнения и цветов
- Устройство с прозрачной передней крышкой вставляется в рамку с отверстием 55 × 55 мм
- Рамка может быть заказана в качестве аксессуара
- Для измерения температуры в сухих помещениях (например в жилых и торговых помещениях и офисах)

Технические данные

Параметры		
Характеристика времени	Диапазон измерения	-20...60 °C
	Временная постоянная в неподвижном воздухе	12 мин
	Время простоя в неподвижном воздухе	50 с
Значения сопротивления Ni1000 в соответствии с DIN 43760 (EGT33xF10x)	Номинальное значение при 0 °C	1000 Ω
	Допуск при 0 °C	±0,4 K
	Средний температурный коэффициент	6,18 Ω/K
Значения сопротивления Pt1000 в соответствии с EN 60751 (EGT436F101)	Номинальное значение при 0 °C	1000 Ω
	Допуск при 0 °C	±0,3 K
	Средний температурный коэффициент	3,85 Ω/K
Значения сопротивления NTC в соответствии с B _{25/85} , 3977 K (EGT63xF101)	Номинальное значение при 25 °C	10 kΩ
	Допуск при 25 °C	± 0,75 %
Конструкция		
	Габариты (Ш × В × Г)	60 × 60 × 25 мм
	Вес	0,1 kg
	Материал корпуса	Огнестойкий термопластик
	Клеммы	Подключаемый; для проводов сечением 0,12...0,5 мм ² (Ø 0,4...0,8 мм)
	Входное отверстие для кабеля	Сзади

Стандарты и директивы

Тип защиты

IP 30 (EN 60529)

Обзор моделей

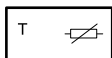
Модель	Измерительный элемент	Регулятор	Дополнительные свойства
EGT336F101	Ni1000	-	-
EGT338F101	Ni1000	1,3...8 кОм	Для DDC
EGT338F102	Ni1000	100 Ом	12...28 °C для flexotron400 и 800
EGT436F101	Pt1000	-	-
EGT636F101	NTC 10k	-	-
EGT638F101	NTC 10k	1,3...8 кОм	Для ecos 3



EGT336F101

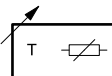
EGT436F101

EGT636F101



EGT338F101

EGT638F101



💡 EGT338F101: *Не для flexatron 100*

Принадлежности

Модель	Описание
0940240***	Для рамок, установочных пластин и переходников и для рамок производства сторонних компаний: см. спецификацию PDS 94.055
0949241301	Прозрачная крышка (10 шт.)



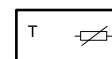
EGT 301, 401: Датчик наружной температуры

Характеристики

- Пассивный сбор данных
- Измерение осуществляется при помощи никелевого тонкопленочного датчика в соответствии со стандартом DIN 43760 (EGT301F101) или платинового тонкопленочного датчика в соответствии со стандартом EN 60751 (EGT401F101)
- Прочная защита против пыли и влажности
- Для погодо-компенсирующих систем отопления и вентиляции



EGTx01F101



Технические данные

Параметры		
Характеристика времени	Диапазон измерения	-50...80 °C
	Саморазогрев	0,2 K/mW
	Временная постоянная в воздушном потоке (1 м/с)	6 min
	Временная постоянная в неподвижном воздухе	10 мин
	Время запаздывания в воздушном потоке (1 м/с)	1 min
Значения сопротивления Ni1000 в соответствии с DIN 43760 (EGT301F101)	Время простоя в неподвижном воздухе	1,5 мин
	Номинальное значение при 0 °C	1000 Ω
	Допуск при 0 °C	±0,4 K
	Средний температурный коэффициент	6,18 Ω/K
Значения сопротивления Pt1000 в соответствии с EN 60751 (EGT401F101)	Номинальное значение при 0 °C	1000 Ω
	Допуск при 0 °C	±0,3 K, Класс B
	Средний температурный коэффициент	3,85 Ω/K
Конструкция		
	Вес	0,1 kg
	Тип подключения	устанавливаемый заподлицо/на поверхности
Стандарты и директивы		
	Тип защиты	IP 54 (EN 60529)

Обзор моделей

Модель	Измерительный элемент
EGT301F101	Ni1000
EGT401F101	Pt1000

Принадлежности

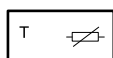
Модель	Описание
0313346001	Модуль 0...10 В для Ni1000; R > 5 кОм; 24 В перем. тока, ± 20%; IP 00 (IP 42 при наличии корпуса), 4 темп. диапазона: -50...0 °C; -50...50 °C; 0...50 °C; 0...100 °C
0370560011	Резьбовое соединение кабеля PG 11, пластик, для кабеля Ø 9...11 мм

💡 0313346001: только для EGT 301





EGTx5xFxxx



EGT 354, 356, 456: Кабельный температурный датчик

Характеристики

- Пассивный сбор данных
- Измерение осуществляется при помощи никелевого тонкопленочного датчика в соответствии со стандартом DIN 43760 (EGT354F1xx, EGT356F1xx) или платинового тонкопленочного датчика в соответствии со стандартом EN 60751 (EGT456Fxx1)
- Особенно подходит для прямого подключения в оборудовании с короткими расстояниями между контроллерами и датчиками
- Многоцелевой датчик
- Используется в трубах и контейнерах с использованием дополнительных защитных гильз (внутренний диаметр 7)

Технические данные

Параметры		
Временные характеристики в воде 0,4 м/с	Саморазогрев	0,11 K/mW
	Постоянная времени при креплении к трубе ¹⁾	23 с
	Время запаздывания при креплении к трубе	Прибл. 7 с
	Временная постоянная с защитной гильзой (внутренний диаметр 7) ²⁾	11 с
	Время простоя с защитной гильзой (внутренний диаметр 7)	Прибл. 3 с
Значения сопротивления R _{i1000} в соответствии с DIN 43760 (EGT354F1xx, EGT356F1xx)	Номинальное значение при 0 °C	1000 Ω
	Допуск при 0 °C	±0,4 K
	Средний температурный коэффициент	6,18 Ω/K
Значения сопротивления R _{i1000} в соответствии с EN 60751 (EGT456F101)	Номинальное значение при 0 °C	1000 Ω
	Допуск при 0 °C	±0,3 K
	Средний температурный коэффициент	3,85 Ω/K
Значения сопротивления R _{i100} в соответствии с EN 60751 (EGT456F101)	Номинальное значение при 0 °C	100 Ω
	Допуск при 0 °C	±0,3 K
	Средний температурный коэффициент	0,385 Ω/K
Конструкция		
	Силовой кабель	Ø 5 мм (крепится к датчику)
	Сечение кабеля	2 × 0,5 мм ²
Стандарты и директивы		
	Тип защиты	IP 55 (EN 60529)

¹⁾ Как фиксируемый датчик с держателем и теплопроводной пастой

²⁾ С теплопроводной пастой



Обзор моделей

Модель	Измерительный элемент	Длина кабеля	Диапазон измерения	Материал	Вес
EGT354F101	Ni1000	1 м	-20...100 °C	ПВХ	0,12 kg
EGT354F103	Ni1000	3 м	-20...100 °C	ПВХ	0,16 kg
EGT354F110	Ni1000	10 м	-20...100 °C	ПВХ	0,3 kg
EGT354F120	Ni1000	20 м	-20...100 °C	ПВХ	0,5 kg
EGT356F101	Ni1000	1 м	-40...180 °C	силикон	0,12 kg
EGT356F103	Ni1000	3 м	-40...180 °C	силикон	0,16 kg
EGT356F110	Ni1000	10 м	-40...180 °C	силикон	0,3 kg
EGT456F011	Pt100	1 м	-40...180 °C	силикон	0,12 kg
EGT456F101	Pt1000	1 м	-40...180 °C	силикон	0,12 kg

Принадлежности

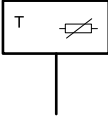
Модель	Описание
0364345***	Карман, внут. диам. 7; G½ наружной резьбы; латунь (см. спецификацию)
0364439***	Карман, внут. диам. 7; R½; латунь (см. спецификацию)
0364346***	Карман, внут. диам. 15; G½ наружной резьбы; латунь (см. спецификацию)
0364258***	Карман, внут. диам. 15; G½ наружной резьбы; нержавеющая сталь (см. спецификацию)
0364244***	Защитная труба (внут. диам. 15); R½; латунь (см. спецификацию)
0313300***	Силиконовый кабель: длина для EGT 356 по заказу
0313275***	кабель ПВХ: длина для EGT 354 по заказу (см. спецификации)
0311835000	Шнуровой ниппель для датчиков кабельного типа с гибким проводом в защитной трубе, внут. диаметр 7
0312520000	Универсальный кабельный ввод для датчиков кабельного типа и термостатов с капиллярной трубкой
0313214001	Комплект для установки для всех приложений (держатель, теплопроводящая паста, фиксирующая накладка)
0313220001	Теплопроводящая паста, 20 г в шприце

☛ Для получения дополнительной информации см. спецификацию «Защитная гильза».

EGT 355: Кабельный температурный датчик с погружным штоком



EGT355Fxxx



Характеристики

- Измерение температуры в помещениях, воздуховодах и на поверхности, также подходит для окрасочных цехов.
- Может использоваться в трубах и контейнерах с использованием дополнительных защитных гильз (внутренний диаметр 7)
- Пассивный сбор данных
- Измерение осуществляется при помощи никелевого тонкопленочного датчика в соответствии со стандартом DIN 43760
- Особенно подходит для прямого подключения в оборудовании с короткими расстояниями между контроллерами и датчиками
- Чувствительный элемент заделан в погружную трубу (диаметр 6,35 мм), изготовленную из нержавеющей стали
- Универсальный и монтируется непосредственно без защитной гильзы с помощью погружного стержня, изготовленного из нержавеющей стали

Технические данные

Параметры		
Характеристика времени	Диапазон измерения	-30...130 °C
	Саморазогрев (на воздухе)	0,14 K/mW
	Временная постоянная в неподвижном воздухе	300 с
	Время простоя в неподвижном воздухе	5 с
	Постоянная времени в воздушном потоке (3 м/с)	60 с
	Время запаздывания в воздушном потоке (3 м/с)	2 с
	Временная постоянная в неподвижной воде	12 с
	Время запаздывания в неподвижной воде	0,5 с
	Временная постоянная в воздушном потоке (0,4 м/с)	9 с
	Время запаздывания в проточной воде (0,4 м/с)	0,4 с
Значения сопротивления Ni1000 в соответствии с DIN 43760	Номинальное значение при 0 °C	1000 Ω
	Допуск при 0 °C	±0,4 K
	Средний температурный коэффициент	6,18 Ω/K

Конструкция

Вес	0,1 kg
Силовой кабель	вулканизированный силиконовый кабель Ø 8 мм
Длина кабеля	1,5 м
Активная длина	30 мм

Стандарты и директивы

Тип защиты	IP 42 (EN 60529)
Директива по электромагнитной совместимости	EN 61000-6-1/ EN 61000-6-2 EN 61000-6-3/ EN 61000-6-4 2004/108/EC



Обзор моделей

Модель	Длина штока
EGT355F101	300 mm
EGT355F900	90 mm
EGT355F901	160 mm

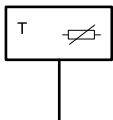
Принадлежности

Модель	Описание
0312134000	Заглубляемое резьбовое крепление R ¼ (ISO 7/1), латунь
0312135000	Заглубляемое резьбовое крепление R ¼ (ISO 7/1), нержавеющая сталь (материал по DIN № 1.4401)





EGTx4xF101



EGT 346...348, 446, 447: Температурный датчик для соединительной части воздуховода

Характеристики

- Пассивный сбор данных
- Измерение осуществляется при помощи никелевого тонкопленочного датчика в соответствии со стандартом DIN 43760 (EGT34xF101) или платинового тонкопленочного датчика в соответствии со стандартом EN 60751 (EGT44xFxx1)
- Используется в трубах и контейнерах с дополнительными защитными гильзами (внутренний диаметр 7)
- Кабельный ввод с зажимом

Технические данные

Параметры		
Временные характеристики без защитной гильзы	Диапазон измерения	-30...130 °C
	Саморазогрев (на воздухе)	0,25 K/mW
	Временная постоянная в неподвижном воздухе	330 с
	Время простоя в неподвижном воздухе	18 с
	Постоянная времени в воздушном потоке (3 м/с)	60 с
Временные характеристики с защитной гильзой ¹⁾	Время запаздывания в воздушном потоке (3 м/с)	9 с
	Временная постоянная в неподвижной воде	28 с
	Время запаздывания в неподвижной воде	7 с
	Временная постоянная в воздушном потоке (0,4 м/с)	27 с
	Время запаздывания в точной воде (0,4 м/с)	6 с
Значения сопротивления R _i 1000 в соответствии с DIN 43760 (EGT34xF101)	Номинальное значение при 0 °C	1000 Ω
	Допуск при 0 °C	±0,4 K
	Средний температурный коэффициент	6,18 Ω/K
Значения сопротивления R _i 1000 в соответствии с EN 60751 (EGT44xF101)	Номинальное значение при 0 °C	1000 Ω
	Допуск при 0 °C	±0,3 K
	Средний температурный коэффициент	3,85 Ω/K
Значения сопротивления R _i 100 в соответствии с EN 60751 (EGT44xF011)	Номинальное значение при 0 °C	100 Ω
	Допуск при 0 °C	±0,3 K
	Средний температурный коэффициент	0,385 Ω/K
Внешние условия		
	Макс. температура головки инструмента	80 °C
Конструкция		
	Корпус	Желтый и черный
	Материал корпуса	Огнестойкий термопластик

¹⁾ С теплопроводной пастой



Кабельный ввод	PG 11
Винтовые клеммы	Для проводов с сечением больше 1,5 мм ²
Погружной шток	Медь, Ø 6,5 мм (без защитной трубки)

Стандарты и директивы

Тип защиты	IP 42 (EN 60529)
------------	------------------

Обзор моделей

Модель	Измерительный элемент	Погружной шток	Активная длина	Вес
EGT346F101	Ni1000	120 mm	30 мм	0,07 kg
EGT347F101	Ni1000	225 mm	30 мм	0,08 kg
EGT348F101	Ni1000	450 mm	30 мм	0,1 kg
EGT446F101	Pt1000	120 mm	30 мм	0,07 kg
EGT447F101	Pt1000	225 mm	30 мм	0,08 kg
EGT446F011	Pt100	120 mm	30 мм	0,07 kg
EGT447F011	Pt100	225 mm	30 мм	0,08 kg

Принадлежности

Модель	Описание
0364439***	Карман, внут. диам. 7; R½; латунь (см. спецификацию)
0226811***	Карман, внут. диам. 7; G½ наружной резьбы; нержавеющая сталь (см. спецификацию)
0364345***	Карман, внут. диам. 7; G½ наружной резьбы; латунь (см. спецификацию)
0313282001	Зажимная деталь Ø 15 мм / 7 мм для крепления датчика в защитной трубе, отдельная поставка
0368840000	Держатель штока погружения в стену
0368839000	Держатель штока погружения в воздухопроводы
0313220001	Теплопроводящая паста, 20 г в шприце

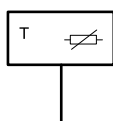
Для EGT 346...348

Модель	Описание
0313346001	Модуль 0...10 В для Ni1000; R > 5 кОм; 24 В перем. тока, ± 20%; IP 00 (IP 42 при наличии корпуса), 4 темп. диапазона: -50...0 °C; -50...50 °C; 0...50 °C; 0...100 °C
0313346901	Модуль 0...10 В для Ni1000; R > 5 кОм; 24 В пост. тока, ± 20%; IP 00 (IP 42 при наличии корпуса), 4 темп. диапазона: -50...0 °C; -50...50 °C; 0...50 °C; 0...100 °C

☛ Для получения дополнительной информации см. спецификацию «Защитная гильза».



EGT39xF101



EGT 392, 393: Датчик высокой температуры для соединительной части воздуховода

Характеристики

- Пассивный сбор данных
- Измерение температуры для высокотемпературных жидкостей и газов
- Подходит для установки в воздуховоды без дополнительной защитной гильзы
- Измерение осуществляется при помощи никелевого тонкопленочного датчика в соответствии со стандартом DIN 43760

Технические данные

Параметры		
Временные характеристики без защитной гильзы	Диапазон измерения	-40...180 °C
	Номинальное значение при 0 °C	1000 Ω
	Саморазогрев (на воздухе)	0,25 K/mW
	Временная постоянная в неподвижном воздухе	530 с
	Время простоя в неподвижном воздухе	20 с
Временные характеристики с защитной гильзой ¹⁾	Постоянная времени в воздушном потоке (0,3 м/сек)	63 с
	Время запаздывания в воздушном потоке (0,3 м/с)	11 с
	Временная постоянная в неподвижной воде	31 с
	Время запаздывания в неподвижной воде	8 с
	Временная постоянная в воздушном потоке (0,4 м/с)	30 с
Значения сопротивления в соответствии с DIN 43760	Время запаздывания в точной воде (0,4 м/с)	7 с
	Допуск при 0 °C	±0,4 K
	Средний температурный коэффициент	6,18 Ω/K

Внешние условия		
	Макс. температура головки инструмента	80 °C
	Температура среды	-60...195 °C (прибл. 15 мин)

Конструкция		
	Материал корпуса	Штампованный алюминий
	Клеммы	Для провода с сечением 2 × 1,5 мм²
	Кабельный ввод	PG 11
	Активная длина	30 мм
	Погружной шток	Медь, Ø 9 мм (без защитной гильзы)

Стандарты и директивы		
	Тип защиты	IP 54 (EN 60529)
Соответствие требованиям ЕС	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC	EN 61000-6-1/EN 61000-6-2 EN 61000-6-3/EN 61000-6-4

¹⁾ С теплопроводной пастой



Обзор моделей

Модель	Погружной шток	Вес
EGT392F101	120 mm	0,2 kg
EGT393F101	225 mm	0,25 kg

Принадлежности

Модель	Описание
0364346***	Карман, внут. диам. 15; G½ наружной резьбы; латунь (см. спецификацию)
0364258***	Карман, внут. диам. 15; G½ наружной резьбы; нержавеющая сталь (см. спецификацию)
0368839000	Держатель штока погружения в воздуховоды
0368840000	Держатель штока погружения в стену
0313220001	Теплопроводящая паста, 20 г в шприце



Защитные гильзы

Характеристики

- Должен устанавливаться в трубы и контейнеры для удержания картриджей датчика, погружных штоков, температурных датчиков, термостатов или контроллеров температуры
- Испытано при номинальном давлении, увеличенном в 1,5 раз (PN)
- Выполнены из латуни (M5) или нержавеющей стали (V4A)
- Версии с цилиндрической трубной резьбой (G 1/2" наружная резьба ISO 228/1, плоское уплотнение)¹⁾ или коническая резьба (R 1/2" ISO 7/1 уплотнение в резьбе)

Обзор моделей

Модель	Внутренний диаметр	Длина	Материал	Резьба	PN	T _{max}
0364439060	7	60 mm	Латунь	R 1/2"	16 bar	200 °C
0364439100	7	100 mm	Латунь	R 1/2"	16 bar	200 °C
0364439120	7	120 mm	Латунь	R 1/2"	16 bar	200 °C
0364439150	7	150 mm	Латунь	R 1/2"	16 bar	200 °C
0364439225	7	225 mm	Латунь	R 1/2"	16 bar	200 °C
0364439300	7	300 mm	Латунь	R 1/2"	16 bar	200 °C
0364345120	7	120 mm	Латунь	G 1/2" с наружной резьбой	16 bar	200 °C
0364345225	7	225 mm	Латунь	G 1/2" с наружной резьбой	16 bar	200 °C
0364345300	7	300 mm	Латунь	G 1/2" с наружной резьбой	16 bar	200 °C
0364345450	7	450 mm	Латунь	G 1/2" с наружной резьбой	16 bar	200 °C
0226811060	7	60 mm	Нержавеющая сталь	G 1/2" с наружной резьбой	25 bar	325 °C
0226811120	7	120 mm	Нержавеющая сталь	G 1/2" с наружной резьбой	25 bar	325 °C
0226811225	7	225 mm	Нержавеющая сталь	G 1/2" с наружной резьбой	25 bar	325 °C
0226811300	7	300 mm	Нержавеющая сталь	G 1/2" с наружной резьбой	25 bar	325 °C
0226811450	7	450 mm	Нержавеющая сталь	G 1/2" с наружной резьбой	25 bar	325 °C
0226811600	7	600 mm	Нержавеющая сталь	G 1/2" с наружной резьбой	25 bar	325 °C
0364440120	15	120 mm	Латунь	R 1/2"	16 bar	200 °C
0364346120	15	120 mm	Латунь	G 1/2" с наружной резьбой	16 bar	200 °C
0364346225	15	225 mm	Латунь	G 1/2" с наружной резьбой	16 bar	200 °C

¹⁾ G 1/2" наружная резьба ISO 228/1, плоское уплотнение: для сварных втулок с плоским уплотнением (аксессуар)



Модель	Внутренний диаметр	Длина	Материал	Резьба	PN	T _{max}
0364346300	15	300 mm	Латунь	G½" с наружной резьбой	16 bar	200 °C
0364346450	15	450 mm	Латунь	G½" с наружной резьбой	16 bar	200 °C
0364258120	15	120 mm	Нержавеющая сталь	G½" с наружной резьбой	25 bar	325 °C
0364258225	15	225 mm	Нержавеющая сталь	G½" с наружной резьбой	25 bar	325 °C
0364258450	15	450 mm	Нержавеющая сталь	G½" с наружной резьбой	25 bar	325 °C
0364258600	15	600 mm	Нержавеющая сталь	G½" с наружной резьбой	25 bar	325 °C

💡 Внутренний диаметр 7: внутренний Ø 7 мм, наружный Ø 9 мм

💡 Внутренний диаметр 15: внутренний Ø 15 мм, наружный Ø 16 мм; включая сжатую пружину²⁾

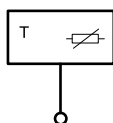
Принадлежности

Модель	Описание
0311835000	Шнуровой ниппель для датчиков кабельного типа с гибким проводом в защитной трубе, внут. диаметр 7
0312520000	Универсальный кабельный ввод для датчиков кабельного типа и термостатов с капиллярной трубкой
0364140000	Деталь для снятия напряжения при установке в защитных трубах
0364263000	Сварной рукав из стали, с внутренней резьбой G½", с плоской прокладкой из меди
0364264000	Сварной рукав из нержавеющей стали, с внутренней резьбой G½", плоское уплотнение из меди и тефлона (для агрессивных сред)
0364144***	Пружина сжатия для датчика в защитных трубах LW 15 с L=120; 225; 300; 450

²⁾ Для 2 или 3 датчиков, Ø 6,5 мм, например, в сочетании с термостатом и картриджами датчиков



EGTx11F101



EGT 311, 411: Фиксируемый температурный датчик

Характеристики

- Пассивный сбор данных
- Измерение температуры в трубах
- Включая фиксирующую накладку для труб Ø 10...100 мм
- Теплопроводная паста идет в комплекте с датчиком
- Измерение осуществляется при помощи никелевого тонкопленочного датчика в соответствии со стандартом DIN 43760 (EGT311F101) или платинового тонкопленочного датчика в соответствии со стандартом EN 60751 (EGT411F101)

Технические данные

Параметры		
	Диапазон измерения	-30...130 °C
	Саморазогрев	0,1 K/mW
	Номинальное значение при 0 °C	1000 Ω
Временная характеристика с теплопроводной пастой (1 м/с)	Временная постоянная	9 с
	Время запаздывания	1 с
Значения сопротивления Ni1000 в соответствии с DIN 43760 (EGT311F101)	Допуск при 0 °C	±0,4 K
	Средний температурный коэффициент	6.18 Ω/K
Значения сопротивления Pt1000 в соответствии с EN 60751 (EGT411F101)	Допуск при 0 °C	±0,3 K
	Средний температурный коэффициент	3.85 Ω/K
Внешние условия		
	Макс. температура головки инструмента	80 °C
Конструкция		
	Вес	0,1 kg
	Винтовые клеммы	Для проводов с сечением больше 1,5 мм²
	Материал корпуса	Огнестойкий термопластик
	Входное отверстие для кабеля	PG 11
Стандарты и директивы		
	Тип защиты	IP 42 (EN 60529)

Обзор моделей

Модель	Измерительный элемент
EGT311F101	Ni1000
EGT411F101	Pt1000

Принадлежности

Модель	Описание
0313346001	Модуль 0...10 В для Ni1000; R > 5 кОм; 24 В перем. тока, ± 20%; IP 00 (IP 42 при наличии корпуса), 4 темп. диапазона: -50...0 °C; -50...50 °C; 0...50 °C; 0...100 °C

💡 0313346001: только для EGT 311



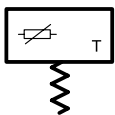
EGT 361...466 Датчик средней температуры

Характеристики

- Никелевый датчик в соответствии с DIN 43760
- Датчик R_t в соответствии с EN60751, класс B
- Отклонение при 0 °C; ±0,4 K
- Активный по всей длине
- Измерительный элемент: никелевый провод
 - EGT 361: 4 датчика, распределенные по всей длине
 - EGT 466: 10 тонко-пленочных датчиков R_t, распределенных по всей длине
- Медный провод в пластиковой оплетке
- Соединение через 2, 3 или 4 провода в монтажной коробке IP 54
- В объем поставки входит: датчик, держатель, монтажная коробка, винты, кабель-ный ввод и инструкции по установке



EGT36xFxx1



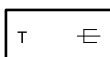
Технические данные

Источник питания		
	Ток измерительной цепи	прибл. 1 мА
	Испытательное напряжение	1000 В пост. тока
Параметры		
	Допуск при 0 °C	±0,4 K
	Диапазон измерения	-30...70 °C
	Время реакции	T _{0,5} прибл. 30 с для v = 1 м/с (воздух)
	Номинальное значение при 0 °C	1000 Ω
Внешние условия		
	Допустимая температура окружающей среды	-40...80 °C
Конструкция		
	Силовой кабель	длина 0,5 м, 2 × 0,75 мм²

Обзор моделей			
Модель	Длина	Количество держателей	Вес
EGT361F101	1,5 m	3	0,25 kg
EGT363F101	3 m	4	0,35 kg
EGT366F101	6 m	5	0,52 kg
EGT466F101	6 m	-	0,41 kg



EGS130F701



EGS 130: Преобразователь температуры излучения

Характеристики

- Измерение температуры излучения в помещении (например, потолочные системы нагрева излучением)
- Измерительный элемент: тонкопленочный датчик Ni1000

Технические данные

Источник питания		
	Источник питания	24 В перем./пост. тока $\pm 20\%$
	Потребляемая мощность	1 В·А
Параметры		
	Диапазон измерения	0...50 °C
	Временная постоянная	12 мин
	Выходной сигнал	0...10 В; нагрузка > 5 кОм
Внешние условия		
	Допустимая температура окружающей среды	0...50 °C
	Допустимая влажность окружающего воздуха	0...95 % отн. влажности
Конструкция		
	Вес	0,1 kg
	Габариты	76 × 76 мм
	Материал корпуса	термопластик
	Корпус	белоснежный с черным полукругом и черной вставной базовой платой
	Клеммы	4 × 1,5 мм ²
Стандарты и директивы		
	Тип защиты	IP 30 (EN 60529)

Обзор моделей

Модель	Свойства
EGS130F701	Преобразователь температуры излучения

Принадлежности

Модель	Описание
0303124000	Заподлицо в монтажной коробке
0313347001	плоская крышка, белоснежная, для 76 × 76 мм
0313626001	Клеммная коробка, устанавливаемая на поверхности, черная 76 × 76 мм

EGS 100: Датчик температуры излучения

Характеристики

- Измерение температуры излучения и температуры окружающей среды в помещении (например, потолочная система нагрева излучением)
- Характеристика Ni или NTC
- Измерительный элемент: два тонкопленочных датчика, последовательно подключенных

Технические данные

Параметры		
Характеристика времени	Диапазон измерения	-20...70 °C
	Саморазогрев	0,2 K/mW
	Время простоя в неподвижном воздухе	5 с
	Временная постоянная в неподвижном воздухе	18 мин
Конструкция		
	Вес	0,1 kg
	Габариты	76 × 76 мм
	Корпус	белоснежный с черным полукругом и черной вставной базовой платой
	Материал корпуса	
	Клеммы	2 × 1,5 мм²

Стандарты и директивы

Тип защиты IP 30 (EN 60529)

Обзор моделей

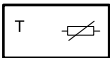
Модель	Значения сопротивления	Допуск
EGS100F703	1 кОм (при 0 °C, 2 × 500 Ом), Ni1000 в соответствии с DIN 43760	±0,4 K при 0 °C
EGS100F702	10 кОм (при 25 °C, 2 × 5 кОм), NTC	±1 % при 25 °C

Принадлежности

Модель	Описание
0303124000	Заподлицо в монтажной коробке
0313347001	плоская крышка, белоснежная, для 76 × 76 мм
0313626001	Клеммная коробка, устанавливаемая на поверхности, черная 76 × 76 мм



EGS100F70x



Датчики влажности

Датчики влажности производства компании SAUTER используются для энергоэффективного управления и контроля за вентиляционными системами. Датчик поставляются для измерения относительной и абсолютной влажности. Они могут использоваться в жилых и деловых помещениях, а также могут устанавливаться в воздуховодах.

Обзор датчиков влажности

					
Типы кодов	EGH 120, 130	EGH 681	EGH 110...112	EGE	EGH 102
Применение					
В помещениях, открытой установки	•	–	–	–	–
В помещениях, устанавливаемые заподлицо	–	•	–	–	–
Канал	–	–	•	•	–
Фиксируемый датчик	–	–	–	–	•
Измерение					
Температура	– / •	•	•	–	–
Относительная влажность	•	•	•	–	–
Абсолютная влажность	–	•	–	•	–
Энтальпия	–	•	–	•	–
Точка росы	–	•	–	–	•
Дополнительная информация	Страница 81	Страница 83	Страница 86	Страница 88	Страница 90

EGH 120, 130: Преобразователь влажности и температуры для настенной установки

Характеристики

- Измерение посредством быстродействующего емкостного датчика
- Активный сбор данных
- Подходит для прямой установки на стены
- Переводит измеренные значения в непрерывный аналоговый сигнал

Технические данные

Источник питания	Источник питания	24 В перем./пост. тока ±20 %
	Потребляемая мощность	Прибл. 0,8 В·А
Внешние условия		
	Постоянная времени в воздушном потоке (0,2 м/с)	Прибл. 18 с
	Допустимая влажность окружающего воздуха	5...95% отн. влажности
Конструкция		
	Вес	0,1 kg
	Корпус	Белоснежный (RAL 9010)
	Материал корпуса	Огнестойкий термопластик
	Входное отверстие для кабеля	Сзади
	Винтовые клеммы	Для проводов с сечением больше 1,5 мм²
Стандарты и директивы		
	Тип защиты	IP 30 (EN 60529)
	Класс защиты	III (IEC 60730)

Обзор моделей

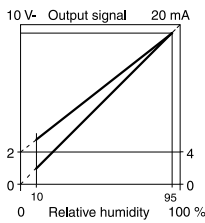
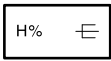
Модель	EGH120F001	EGH130F001
Допустимая температура окружающей среды	0...40 °C	0...50 °C
Диапазон измерения, влажность	10...95% отн. влажности	5...95% отн. влажности
Выходной сигнал, влажность	0...100% отн. влажности, 0(2)...10 В/0(4)...20 мА, нагрузка > 500 Ом	0...100% отн. влажности, 0...10 В, нагрузка > 5 кОм
Воздействие температуры	±0,05 % отн. влажности/К	-0,15 % отн. влажности/К
Временная постоянная температуры в воздушном потоке (0,2 м/с)	-	прибл. 12 мин
Диапазон измерений температуры	-	0...50 °C
Выходной сигнал для температуры	-	0...50 °C, 0...10 В, нагрузка > 5 кОм
Характеристика сопротивления	-	½ DIN 43760 (Ni1000)

☛ EGH 120: Выходной сигнал для влажности: С нагрузкой < 500 Ом, переключение на 0...20 мА или 4...20 мА происходит автоматически

☛ EGH 130: Выходной сигнал для температуры: Выход может быть заменен на Ni1000 (путем отрезания двух проводных перемычек)



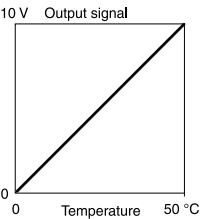
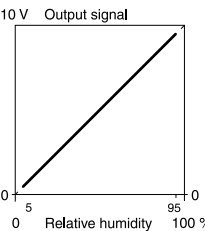
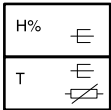
EGH120F001



EGH120F001



EGH130F001



EGH130F001



Принадлежности

Модель	Описание
--------	----------

0303124000	Заподлицо в монтажной коробке
------------	-------------------------------

Для EGN 120

Модель	Описание
--------	----------

0297441000	Защитная панель, белоснежная, для различных устанавливаемых заподлицо распределительных коробок
------------	---

0369573001	Распределительная коробка, устанавливаемая на поверхности, белоснежная
------------	--

Для EGN 130

Модель	Описание
--------	----------

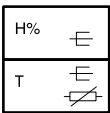
0313347001	плоская крышка, белоснежная, для 76 × 76 мм
------------	---



EGH 681: Датчик влажности и температуры
SAUTER viaSens681

Характеристики

- Датчик для измерения относительной влажности и температуры в помещениях
- Датчик для контроля климатических параметров помещения в сочетании с комнатными системами автоматизации
- Измерение комнатной температуры и относительной влажности
- Быстрая реакция и высокая точность
- Расчет косвенных переменных, таких как абсолютная влажность, энтальпия, точка росы
- Быстрый, простой обзор климатических параметров помещения при помощи многоцветных светодиодов
- Широкий спектр параметризации при помощи программного обеспечения CASE Sensors
- Источник питания и аналоговые выходы изолированы
- Комнатный датчик в широком диапазоне моделей и цветов
- Устройство вставляется в рамку с отверстием 55 × 55 мм



Технические данные

Источник питания

Источник питания (SELV) ¹⁾	24 В перем. тока, ± 20 %, 24 В пост. тока, +20 %/-15 %
Потребляемая мощность	0,3 Вт

Выходной сигнал²⁾

Аналоговые выходы	2 × 0...10 В
Относительная влажность	0...100% отн. влажности
Температура	0...50 °C
Ток нагрузки	0...2 мА (на каждый выход)

Параметры

Относительная влажность	Диапазон измерения	10...95% отн. влажности
	Допуск (при 23 °C)	± 2,0 % отн. влажности (40...60 % отн. влажности) ± 3,5 % отн. влажности (<40 % отн. влажности/ >60 % отн. влажности)
	Воспроизводимость	± 1 % отн. влажности
	Разрешение	0,2 % отн. влажности
	Временная постоянная	< 15 с (в потоке 0,1 м/с, t ₆₃)
	Время разогрева ³⁾	30 мин
Температура	Диапазон измерения	0...50 °C
	Допуск (при 23 °C)	± 0,4 °C
	Воспроизводимость	± 0,15 °C
	Разрешение	0,05 °C
	Временная постоянная	< 10 мин (в потоке 0,1 м/с, t ₆₃)

¹⁾ SELV: Безопасное сверхнизкое напряжение

²⁾ Два аналоговых выхода могут быть назначены для измерения или расчета значения с датчиками CASE. Заводская настройка — «относительная влажность» и «температура».

³⁾ Точность датчика гарантируется после истечения периода разогревания продолжительностью прилб. 30 минут. В ходе этого периода светодиод мигает зеленым.



Рассчитываемые переменные⁴⁾

Абсолютная влажность (содержание водяного пара)	Диапазон	0...50 г/кг
	Точность (при 23 °C, 55 % отн. влажности)	< 1 г/кг
Энтальпия	Диапазон	0...100 кДж/кг
	Точность (при 23 °C, 55 % отн. влажности)	< 3 кДж/кг
Точка росы	Диапазон	-5...30 °C
	Точность (при 23 °C, 55 % отн. влажности)	< 1,5 °C

Внешние условия

Управление	Влажность (без образования конденсата)	10...95% отн. влажности
	Температура	0...50 °C
Хранение и транспортировка	Влажность (без образования конденсата)	10...95% отн. влажности
	Температура	-20...-70 °C

Светодиодный индикатор

Светодиодный индикатор	Три цвета – зеленый, желтый, красный
Функция светодиода	Отображение относительной влажности или температуры или обоих значений одновременно
Заводская настройка	Сочетание относительной влажности и температуры (в соответствии с EN 15251)

Конструкция

Габариты (Ш × В × Г)	59,7 × 59,7 × 53 мм (с клеммой)
Корпус	Белоснежный (RAL 9010)
Пластиковая вставка	Серебряный (аналогично Pantone 877 C)
Клеммы	Встраиваемая винтовая клемма для проводника с максимальным сечением до 1,5 мм ²
Монтаж	Устанавливаемый заподлицо на поверхности (с аксессуарами)
Входное отверстие для кабеля	Сзади
Вес	58 g

Стандарты и директивы

	Тип защиты ⁵⁾	IP30 (EN 60730-1)
	Класс защиты	III (EN 60730-1)
	Класс внешних воздействий	3К3 (IEC 60721)
Соответствие требованиям ЕС	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС	EN 60730-1 (для жилых помещений)

Обзор моделей

Модель	Описание
EGH681SF233	viaSens 681, комнатный датчик влажности/температуры 24 В; 0...10 В

⁴⁾ Вычисляемые переменные зависят от температуры и влажности (см. также диаграммы в разделе «Вычисляемые переменные»). Результаты рассчитываются на основе стандартного давления воздуха 1013 мбар. Устройство не скомпенсировано по давлению.

⁵⁾ во время установки

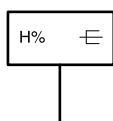
Аксессуары

Тип	Описание
0940240xxx	Для рамок, установочных пластин и переходников, для рамок и настенного монтажа производства сторонних компаний: см. спецификацию PDS 94.055
P100011363	Пленка SAUTER без пиктограмм для переменной – цвет: серебряный (аналогично Pantone 877 C)
0300360001	Комплект USB-соединений

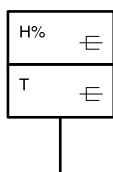




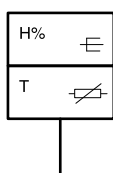
EGN 110F002



EGN 110F002



EGN 111F002



EGN 112F002

EGN 110...112: Преобразователь влажности и температуры для установки в воздуховоде

Характеристики

- Измерение относительной влажности и температуры в воздуховодах
- Измерение посредством быстродействующего емкостного датчика
- Активный сбор данных
- Производительность не зависит от скорости потока и нормального уровня загрязнения
- Точность измерения относительной влажности может быть установлена
- Глубина погружения 50...156 мм; в состав входит крепежный кронштейн

Технические данные

Источник питания		
	Потребляемая мощность	Прибл. 1,5 В·А
Параметры		
	Точность измерения	±3 % отн. влажность (при 55 отн. влажности, 23 °C) ±10 % отн. влажность может быть установлена
	Характеристика сопротивления	DIN 43760 (Ni1000)
Постоянная времени в воздушном потоке (3 м/с)	Влажность	Прибл. 24 с
	Температура	Прибл. 2 мин
Конструкция		
	Вес	0,43 kg
	Материал корпуса	Термопластик
	Трубка датчика	Ø 30 мм, термопластичное усиленное стекловолокно, черный
	Глубина погружения	50...156 мм
Стандарты и директивы		
	Тип защиты (головка инструмента)	IP 40 (EN 60529)
	Тип защиты с винтовым соединением PG 11	IP 54
	Класс защиты	III (IEC 60730)

Обзор моделей

Модель	EGN 110F002	EGN 111F001	EGN 111F002	EGN 112F001	EGN 112F002
Диапазон измерения, влажность	10...95% отн. влажности	10...95% отн. влажности	10...95% отн. влажности	10...95% отн. влажности	10...95% отн. влажности
Выходной сигнал, влажность	0(2)...10 В	0...10 В	0...10 В	0...10 В	0...10 В
Диапазон измерений температуры	-	-20...70 °C	-20...70 °C	0...50 °C	0...50 °C
Выходной сигнал для температуры	-	Ni1000	Ni1000	0...10 В	0...10 В
Источник питания	24 В перем./пост. тока ±20 %	24 В перем./пост. тока ±20 %	24 В перем./пост. тока ±20 %	24 В перем. тока, ±20 %, 50...60 Гц	24 В перем. тока, ±20 %, 50...60 Гц



Модель	EGH110F002	EGH111F001	EGH111F002	EGH112F001	EGH112F002
Выходной сигнал	0(2)...10 В; нагрузка > 500 Ом	0...10 В. нагрузка > 5 кОм	0...10 В. нагрузка > 5 кОм	0...10 В. нагрузка > 5 кОм	0...10 В. нагрузка > 5 кОм
Воздействие температуры	±0,05 % отн. влажности/К	-0,15 % отн. влажности/К	-0,15 % отн. влажности/К	±0,05 % отн. влажности/К	±0,05 % отн. влажности/К
Допустимая температура окружающей среды	-20...80 °C	-20...70 °C	-20...70 °C	-20...70 °C	-20...70 °C
Допустимая влажность окружающего воздуха	0...100 % отн. влажности, без конденсации	5...95 % отн. влажности, без конденсации	5...95 % отн. влажности, без конденсации	5...95 % отн. влажности, без конденсации	5...95 % отн. влажности, без конденсации
Крышка корпуса	желтый	Белоснежный (RAL 9010)	желтый	Белоснежный (RAL 9010)	желтый

☛ EGH 110: с нагрузкой < 500 Ом, переключение на 0...20 мА или 4...20 мА происходит автоматически

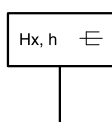
☛ EGH 111, 112: измерение температуры при помощи датчика температуры Ni1000 / EGH 112 с выходным сигналом 0...10 В

Принадлежности

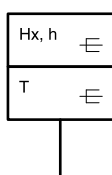
Модель	Описание
0370560011	Резьбовое соединение кабеля PG 11, пластик, для кабеля Ø 9...11 мм



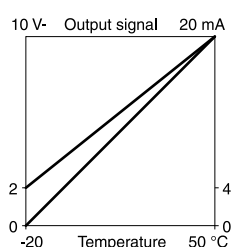
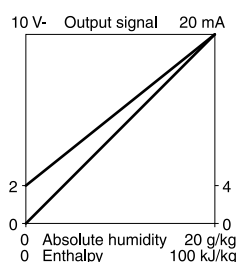
EGE110F002



EGE110F002



EGE112F002



EGE: Преобразователь влажности и энтальпии для установки в воздуховоде

Характеристики

- Измерение абсолютной влажности и температуры в воздуховодах
- Измерение посредством быстродействующего емкостного датчика
- Активный сбор данных
- Производительность не зависит от скорости потока и нормального уровня загрязнения
- Измерение температуры датчиком температуры Ni1000 (EGE 112)
- Линейный выходной сигнал 0(2)...10 В или 0(4)...20 мА
- Глубина погружения 50...156 мм
- Включает в себя крепежный кронштейн с уплотнителем для установки в трубопроводе или настенного монтажа

Технические данные

Источник питания		
Источник питания	24 В перем. тока, $\pm 20\%$, 50...60 Гц	
Потребляемая мощность	Прибл. 1,5 В·А	

Параметры	
Диапазон измерения, энтальпия	0...100 кДж/кг
Абсолютная влажность	0...20 г/кг (содержание воды)
Диапазон измерений температуры	-20...50 °C
Макс. скорость воздуха	10 м/с
Точность	x: ± 1 г/кг (при 55% отн. влажности, 23 °C) h: $\pm 3,5$ кДж/кг (при 55% отн. влажности, 23 °C) $\pm 0,8$ К (при 20 °C)
Гистерезис	< 0,4 г/кг (сред.) < 2 кДж/кг (сред.)
Воспроизводимость	x: $< \pm 0,3$ г/кг (при $\Delta 30\%$ отн. влажности, 23 °C) h: $< \pm 1,5$ кДж/кг (при $\Delta 30\%$ отн. влажности, 23 °C)
Постоянная времени в воздушном потоке (3 м/с)	55 с

Внешние условия	
Допустимая температура окружающей среды	-20...70 °C
Допустимая температуры окружающей среды в измерительной трубке	-20...80 °C
Допустимая влажность окружающего воздуха	5...100% отн. влажности
Воздействие температуры x	$\pm 0,02$ г/кг на К
Воздействие температуры h	$\pm 0,05$ кДж/кг на К

Входы/выходы	
Выходной сигнал ¹⁾	0(2)...10 В; нагрузка > 500 Ом
Выходное напряжение	Макс. 13 В

¹⁾ С нагрузкой < 500 Ом, переключение на 0...20 мА или 4...20 мА происходит автоматически



Конструкция

Трубка датчика	Ø 30 мм (черный, термопластичное усиленное стекловолокно)
Крышка корпуса	Термопластик, желтый
Винтовые клеммы	Для проводов с сечением больше 1,5 мм²

Стандарты и директивы

Класс защиты	III (IEC 60730)
Тип защиты (головка инструмента)	IP 40 (EN 60529)
Тип защиты с винтовым соединением PG 11	IP 54
Директива по электромагнитной совместимости	EN 61000-6-1, EN 61000-6-3 2004/108/EC

Обзор моделей

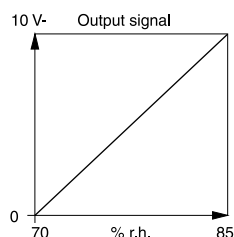
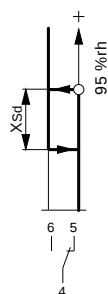
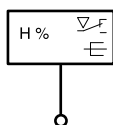
Модель	Энтальпия	Абсолютная влажность	Температура	Вес
EGE110F002	•	0...20 г/кг (содержание воды)	–	0,46 kg
EGE112F002	•	0...20 г/кг (содержание воды)	•	0,44 kg

Принадлежности

Модель	Описание
0370560011	Резьбовое соединение кабеля PG 11, пластик, для кабеля Ø 9...11 мм
0369585001	Крышка корпуса, в сборе, белоснежная



EGN102Fх01



EGN 102: Монитор точки росы с преобразователем

Характеристики

- Защищает от образования конденсата на охлаждаемых потолках
- Управляет регулировочным узлом с помощью блокирующего реле, которое прерывает поток охлаждающей воды или повышает температуру охлаждающей воды.
- Лучшее решение для мониторинга потолочных систем охлаждения
- Измерения, проведенные с помощью монитора точки росы
- Активный сбор данных
- Вариант с внешним датчиком (EGN102F101)
- Защищает от образования конденсата на охлаждаемых потолках
- Блокирующее реле с переключающими контактами
- Включая фиксирующую накладку для труб Ø 10...100 мм и теплопроводную пасту

Технические данные

Источник питания		
Источник питания	24 В перем./пост. тока ±20 %	
Потребляемая мощность	Макс. 1 В·А	

Параметры		
Диапазон измерения	70...85% отн. влажности	
Переключающий контакт ¹⁾	1 А, 24 В перем./пост. тока	
Время реакции в неподвижном воздухе	80 до 99 % отн. влажности, 99 до 80 % отн. влажности, макс. 3 мин	
Воздействие росы	Макс. 30 мин	
Разница переключения	Закрепленный, прибл. 5 % отн. влажности	
Точка переключения	95 ±4 % отн. влажности	

Внешние условия		
Допустимая температура окружающей среды	5...60 °C	

Входы/выходы		
Выходной сигнал	Прибл. 70...85 % отн. влажности, 0...10 В, нагрузка > 10 кОм	

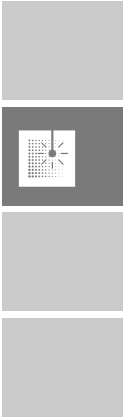
Конструкция		
Винтовые клеммы	Для проводов с сечением больше 1,5 мм ²	
Корпус	Белоснежный (RAL 9010)	
Материал корпуса	Огнестойкий термопластик	
Вес	0,1 kg	
Входное отверстие для кабеля	Для PG 11	

Стандарты и директивы		
Тип защиты	IP 40 (EN 60529)	
Режим работы	Тип 1C (EN 60730)	

¹⁾ При активирующих реле, контакторах и т. д. с $\cos \phi < 0,3$, рекомендуется использовать резистивно-емкостную цепь параллельно катушке. Это уменьшит контактную точечную коррозию и предотвратит высокочастотные помехи



Обзор моделей	
Модель	Прикрепляемый датчик
EGN102F001	Встроено в корпус
EGN102F101	Длина кабеля 1 м, датчик встроен в конец кабеля



Датчики качества воздуха в помещении

Качество воздуха чрезвычайно важно для работы и самочувствия людей, находящихся в закрытых помещениях. С датчиками CO₂ и VOC (летучее органическое соединение воспринимающий элемент) производства компании SAUTER, можно точно измерить качество воздуха, таким образом, можно обеспечить управление системой вентиляции в соответствии с потребностями. В результате не только улучшается качество воздуха внутри помещения, но и сокращается энергопотребление за счет оптимизации работы системы вентиляции.

Обзор датчиков качества воздуха в помещении

					
Типы кодов	EGQ 222	EGQ 212	EGQ 181	EGQ 120	EGQ 110
Применение					
В помещениях, открытой установки	•	–	–	•	–
В помещениях, устанавливаемые заподлицо	–	–	•	–	–
Канал	–	•	–	–	•
Переменные					
CO ₂	•	•	–	–	–
ЛОС	–	–	•	•	•
Температура	•	•	–	–	–
Дополнительная информация	Страница 93		Страница 95	Страница 97	

EGQ 212, 222: Датчик CO₂ и температуры NDIR

Характеристики

- Активное устройство для сбора данных
- Версии для установки в помещениях и воздуховодах
- С компенсацией температуры и 12-поз. калибровкой
- Датчики отвечают требованиям директив DIN EN 13779, DIN EN 15751, VDI 6038 и 6040
- EGQ 222:
 - Датчик CO₂ NDIR с использованием технологии двойного луча, подходит для прямой установки на стены
 - Установка наружного датчика температуры в качестве аксессуара
- EGQ 212:
 - Датчик CO₂ NDIR с использованием технологии двойного луча, в комплект входит крепежный хомут с уплотнителем для соединительной части воздуховода
 - Встроенный температурный датчик
 - Трубка датчика Ø 30 мм (черная, термопластичное усиленное стекловолокно)
 - Глубина погружения 140...156 мм

Технические данные

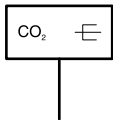
Источник питания		
Источник питания	24 В перем./пост. тока ±20 %	
Потребляемая мощность	< 3 Вт	
Готовность к срабатыванию	После 2 мин	
Параметры		
Диапазон измерений CO ₂ >	0...2000 мд	
Диапазон измерений температуры	0...50 °C	
Точность измерений CO ₂ > ¹⁾	±50 мд	
Погрешность измерений, температура ²⁾	± 0,5 °C	
Цикл измерения	< 1,4 с	
Внешние условия		
Температура эксплуатации	0...50 °C	
Влажность	0...95 % отн. влажности, без конденсации	
Конструкция		
Вес	0,3 kg	
Корпус	Белоснежный (RAL 9010)	
Материал корпуса	Огнестойкий термопластик	
Габариты	76 × 76 мм	
винтовые клеммы	Для электрических кабелей с сечением до 1,5 мм²	
Стандарты и директивы		
Соответствие CE согласно	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-3

¹⁾ Для переменной температуры 0...50 °C: погрешность равна ±5 % от указанного значения и мин. ±50 мд (тестируемая среда: эталонный газ 1000 мд ±2 %). При наличии высокочастотных помех точность измерения может быть нарушена

²⁾ Согласно EN 15500 статья A.3.2.2.2



EGQ212F002



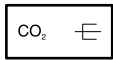
EGQ212F002



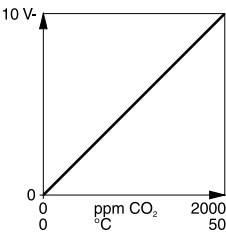
EGQ222F002



EGQ222F002 с аксессуарами



EGQ222F002



Обзор моделей

Модель	Описание	Тип защиты
EGQ212F002	Датчик CO ₂ и температуры, для измерения в воздуховоде	IP 40 (EN 60529) измерительная головка: IP 54 (EN 60529)
EGQ222F002	Датчик CO ₂ , для измерения в комнате, аксессуар (наружный датчик температуры)	IP 30

Принадлежности

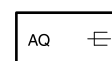
Модель	Описание
0303124000	Заподлицо в монтажной коробке
0313347001	плоская крышка, белоснежная, для 76 × 76 мм
0370560011	Резьбовое соединение кабеля PG 11, пластик, для кабеля Ø 9...11 мм
0370421000	Наружный датчик температуры (NTC) для EGQ222



EGQ 181: Датчик качества воздуха (VOC) SAUTER viaSens181

Характеристики

- Датчик для измерения параметров качества воздуха в помещении для требующих управления систем вентиляции (например, табачный дым, кухонные пары, запахи человеческого тела, или газы, выделяемые такими материалами, как мебель, ковры, клеевые составы и т. д.)
- Датчик для контроля климатических параметров помещения в сочетании с комнатными системами автоматизации
- Измерение качества воздуха внутри помещения, уровня ЛОС-загрязнения¹⁾ На основе VDMA 24772
- Быстрая реакция и высокая точность
- Проверено на заводе и готово к немедленному использованию
- Автоматическая, непрерывная компенсация изменений, связанных со старением и сезонными эффектами
- Низкая потребность системы вентиляции в энергии во время прогрева датчика
- Быстрый, легкий обзор качества воздуха в помещении с помощью разноцветных светодиодов
- Параметризация при помощи программного обеспечения CASE Sensors
- Источник питания и аналоговый выход изолированы
- Комнатный датчик в широком диапазоне моделей и цветов
- Устройство вставляется в рамку с отверстием 55 × 55 мм



Технические данные

Источник питания		
	Источник питания (SELV) ²⁾	24 В перем. тока, ± 20 %, 24 В пост. тока, +20 % / -15 %
	Потребляемая мощность	0,5 Вт
Выходной сигнал		
	Аналоговый выход	0...10 В
	ЛОС ³⁾	0...100 % IAQ (качество воздуха в помещении)
	Ток нагрузки	0...2 мА
Параметры		
ЛОС (летучие органические соединения) ⁴⁾	Диапазон измерения	0...100 % IAQ (качество воздуха в помещении)
	Временная постоянная	< 60 с (в потоке 0,1 м/с, t ₆₃)
	Долгосрочная устойчивость ⁵⁾	< 10 %/год
	Время разогрева ⁶⁾	30 мин
	Срок службы	Стандартно >10 лет

¹⁾ ЛОС: летучие органические соединения

²⁾ SELV: Безопасное сверхнизкое напряжение

³⁾ IAQ: Качество воздуха в помещении

⁴⁾ Этот газовый датчик смешанного типа имеет различные уровни чувствительности к различным газам. Указанные данные относятся к калибровочному газу. Эти параметры калибровки адекватны большей части задач в области ОВК оборудования.

⁵⁾ При нормальных условиях окружающей среды (нет загрязнения воздуха чистящими или дезинфицирующими средствами)

⁶⁾ Этот датчик готов к работе после периода нагревания длительностью 30 минут. В течение этого периода светодиод мигает зеленым, а датчик подает выходной сигнал о 20 % IAQ.



Внешние условия		
Управление	Влажность (без образования конденсата)	30...70 % отн. влажности
	Температура	5...40 °C
Хранение и транспортировка	Влажность (без образования конденсата)	10...85% отн. влажности
	Температура	-20...70 °C

Светодиодный индикатор		
	Светодиодный индикатор	Три цвета: зеленый, желтый, красный
	Функция светодиода	Отображение качества воздуха внутри помещения (уровня ЛОС-загрязнения)
	Заводская настройка	Качество воздуха внутри помещения (уровень ЛОС-загрязнения)

Конструкция		
	Габариты (Ш × В × Г)	59,7 × 59,7 × 53 мм (с клеммой)
	Корпус	Белоснежный (RAL 9010)
	Пластиковая вставка	Серебряный (аналогично Pantone 877 C)
	Клеммы	Встраиваемая винтовая клемма для проводника с максимальным сечением до 1,5 мм²
	Монтаж	Устанавливаемый заподлицо на поверхности (с аксессуарами)
	Входное отверстие для кабеля	Сзади
	Вес	58 g

Стандарты и директивы		
	Тип защиты ⁷⁾	IP 30 (EN 60730-1)
	Класс защиты	III (EN 60730-1)
	Класс внешних воздействий	3К3 (IEC 60721)
Соответствие требованиям ЕС	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC	EN 60730-1 (для жилых помещений)

Обзор моделей

Модель	Описание
EGQ181SF203	viaSens181 - комнатный датчик качества воздуха 24 В; 0...10 В

Аксессуары

Тип	Описание
0940240xxx	Для рамок, установочных пластин и переходников, для рамок и настенного монтажа производства сторонних компаний: см. спецификацию PDS 94.055
P100011363	Пленка SAUTER без пиктограмм для переменной – цвет: серебряный (аналогично Pantone 877 C)
0300360001	Комплект USB-соединений

⁷⁾ во время установки

EGQ 110, 120: Датчики ЛОС для оценки качества воздуха в помещении

Характеристики

- Измеряет относительную концентрацию смешанного газа (органические компоненты в воздухе помещения), такие как табачный дым, испарения с кухни или запахи человеческого тела
- Управление вентиляцией зданий, таких как рестораны и офисы с учетом потребностей
- Активный полупроводниковый датчик ЛОС для измерения концентрации смешанного газа
- Версии для установки в помещениях и вентиляционных каналах
- Регулировка измерительного диапазона выходного сигнала с помощью настройки потенциометра
- Измерение с помощью полупроводникового датчика смешанного газа в соответствии с VDMA 24772
- Сменный защитный фильтр для оптимального срока эксплуатации
- EGQ 120:
 - Корпус выполнен из белоснежного огнестойкого термопластика (RAL 9010)
 - Подходит для прямой установки на стены
- EGQ 110:
 - Трубка датчика Ø 30 мм (черная, термопластичное усиленное стекловолокно)
 - Глубина погружения 60...166 мм; в состав входит крепежный кронштейн

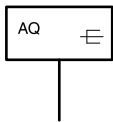
Технические данные

Источник питания		
	Источник питания ¹⁾	24 В перем./пост. тока ±20 %
	Потребляемая мощность	Прибл. 2,5 В·А
Параметры		
	Макс. скорость воздуха	15 м/с
	Допустимая нагрузка	> 5 кОм
Внешние условия		
	Допустимая влажность окружающего воздуха	5...95% отн. влажности
Входы/выходы		
	Выходной сигнал	0...10 В
Конструкция		
	Винтовые клеммы	Для электрических кабелей с сечением до 2,5 мм²
Стандарты и директивы		
	Класс защиты	III (IEC 60730)
	Директива по электромагнитной совместимости	EN 61000-6-1, EN 61000-6-3 2004/108/EC
	Тип защиты	IP30 (EN 60529), IP 54 (EN 60529)

¹⁾ Оборудование должно быть постоянно подключено к источнику питания и не должно использоваться в системах безопасности



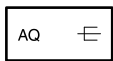
EGQ110F001



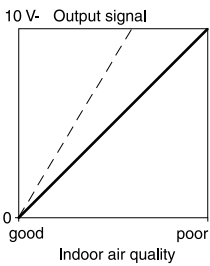
EGQ110F001



EGQ120F001



EGQ120F001



Обзор моделей

Модель	Положение измерения	Временная постоянная в воздушном потоке (0,5 м/с)	Допустимая температура окружающей среды	Тип защиты	Вес
EGQ110F001	Воздуховод	100 с	-20...70 °C	Измерительная головка, IP 40 (EN 60529); IP 54 со стяжным кольцом PG 11	0,28 kg
EGQ120F001	Комната	60 с	0...40 °C	IP 30	0,1 kg

Принадлежности

Модель	Описание
0303124000	Заподлицо в монтажной коробке
0313187001	Фильтр в сборе, запасной
0313347001	плоская крышка, белоснежная, для 76 × 76 мм
0370560011	Резьбовое соединение кабеля PG 11, пластик, для кабеля Ø 9...11 мм

Датчики давления и расхода

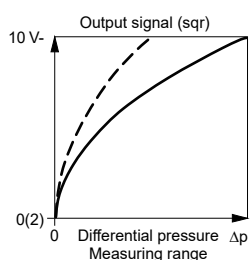
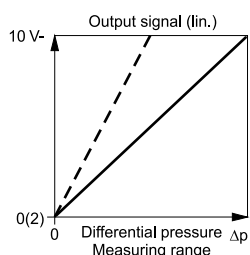
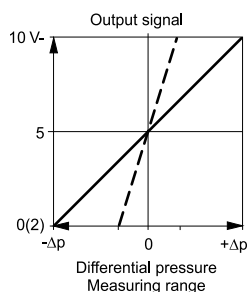
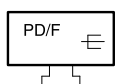
Датчики давления и расхода производства компании SAUTER обеспечивают точное измерение давления воздуха и скорости потока в помещениях и вентиляционных каналах. Сюда входит: измерение давления в канале для точного управления и контроля систем вентиляции; измерение комнатного давления в лабораториях и герметизированных помещениях; и контроль расхода в вытяжных шкафах.

Обзор датчиков давления и расхода

					
Типы кодов	EGP 100	XAFP 100	SVU 100	DSU	DSDU
Переменная	Δp	Δp	м/с	Δp	Δp
Применение					
Канал	•	•	–	–	–
Лаборатории и герметизированные помещения	•	•	–	–	–
Вытяжные шкафы	•	•	•	–	–
Мониторинг давления в жидкостях, газах и парах	–	–	–	•	•
Дополнительная информация	Страница 100	Страница 103	Страница 104	Страница 105	Страница 107



EGP100Fx12



— Gain $\Delta p = 1$
 - - - Gain $\Delta p = 3$

EGP 100: Преобразователь разности давлений

Характеристики

- Точное измерение положительных, отрицательных и дифференциальных давлений в газах
- Оптимизирован для таких приложений, как мониторинг фильтра, мониторинга давления в комнате или воздуховоде, контроль уровня в жидкостях, приводы преобразователей частоты для управления вентиляторами и регистрация расход потока, особенно для уравнивания комнатного воздуха в лабораториях.
- Может идеально сочетаться с зондом потока XAFP100 для точного измерения объемного расхода
- Датчик статического двойственного давления мембраны на емкостной основе
- Может устанавливаться в любом положении
- Может использоваться для запыленного воздуха или воздуха, загрязненного химическими веществами (не утвержден по стандарту ATEX)
- Действует сертификат производителя проверки на взрывобезопасность
- Диапазон измерения может адаптироваться к потребностям приложения
- Переменная нулевой точки и постоянная времени фильтра для подавления скачков давления в системе
- На экран выводятся текущее значение и изменение сигнала (в зависимости от типа)
- Светодиодный индикатор состояния для немедленной индикации рабочего состояния (в зависимости от типа)
- Диапазон измерений можно сократить до одной трети (в зависимости от типа)
- Устанавливается на стену или на DIN-рейку (рейка EN 60715)
- Для открытия крышки не требуется специальных инструментов.

Технические данные

Источник питания		
Источник питания	24 В перем./пост. тока $\pm 20\%$	
Потребляемая мощность F_{xx2}	24 В перем. тока	3,0 В·А
	24 В пост. тока	1,3 Вт
Потребляемая мощность F_{xx1}	24 В перем. тока	1,4 В·А
	24 В пост. тока	0,4 Вт

Параметры

Допустимое положительное давление	± 10 кПа
Воздействие положения ¹⁾	$\pm 1\%$ общего диапазона (FS) при 150 Па, ± 75 Па, $\pm 0,75\%$ FS при 300 Па, ± 150 Па
Нелинейность	1 % FS одностороннего давления
Устойчивость нулевой точки	$< 0,3\%$ FS
Воспроизводимость	0,2 % FS
Пневматическое соединение ²⁾	6,2 мм
Детали, находящиеся в контакте со средой	Смесь PC/ABS, MQ, CuSn6, FR4

Внешние условия

Температура среды	0...70 °C
-------------------	-----------

¹⁾ Датчик калибруется на заводе для вертикальной установки. Влияние положение должно быть принято во внимание, если устройство не установлено в вертикальном положении.

²⁾ Максимальная длина провод для измерения ($D = 6,2$ мм): $L_{max} = 15$ м для постоянной времени $< 0,5$ с, $L_{max} = 60$ м для постоянной времени $> 0,5$ с



Допустимое рабочее давление $p_{stat}^{3)}$	± 3 кПа
Допустимая температура окружающей среды	0...60 °C
Допустимая влажность окружающего воздуха	5...95 % отн. влажности, без конденсации

Входы/выходы

Выходной сигнал ⁴⁾	F*01: 0...10 В, нагрузка > 10 кОм F*11: 0...10 В, нагрузка > 5 кОм F*02/F*12: 0(2)...10 В, нагрузка < 500 Ом
Временная постоянная фильтра	Fx01: 0.05...2 s Fx02, Fx11, Fx12: 0.15...5.2 s

Конструктивные параметры

Соединение под давлением	Внутренний Ø 6 мм
Корпус	PC/ABS
Кабельный ввод	M16
Винтовые клеммы	Для электрических проводов сечением больше 1,5 мм ²

Стандарты и директивы

Тип защиты	IP 65
Класс защиты	III (EN 60730-1)
Директива по электромагнитной совместимости	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 EN 61000-6-3, EN 61000-6-4 2004/108/EC

Обзор моделей

i Выходной сигнал: аналоговый выход ограничивается 10,6 В. измеренное значение может, таким образом, передаваться при переполнении 6 % от диапазона измерения

i Переменная характеристика/СИД Ручная регулировка диапазона измерения с помощью потенциометра усиления. Кривая сигнала: линейная / извлечение корня. Выходной сигнал: 0...10 В / 2...10 В через DIP-переключатели или ПО датчиков CASE

Модель	Диапазон измерения	Экран	Переменная характеристика/СИД	Вес (kg)
EGR100F101	± 75 Па, $\pm 0,75$ мбар	–	–	0,17
EGR100F102	± 75 Па, $\pm 0,75$ мбар	–	•	0,18
EGR100F111	± 75 Па, $\pm 0,75$ мбар	•	–	0,18
EGR100F112	± 75 Па, $\pm 0,75$ мбар	•	•	0,19
EGR100F201	± 150 Па, $\pm 1,5$ мбар	–	–	0,17
EGR100F202	± 150 Па, $\pm 1,5$ мбар	–	•	0,18
EGR100F211	± 150 Па, $\pm 1,5$ мбар	•	–	0,19
EGR100F212	± 150 Па, $\pm 1,5$ мбар	•	•	0,19
EGR100F301	± 150 Па, $\pm 1,5$ мбар	–	–	0,17
EGR100F302	± 150 Па, $\pm 1,5$ мбар	–	•	0,18
EGR100F311	± 150 Па, $\pm 1,5$ мбар	•	–	0,18
EGR100F312	± 150 Па, $\pm 1,5$ мбар	•	•	0,19
EGR100F401	± 300 Па, $\pm 3,0$ мбар	–	–	0,17
EGR100F402	± 300 Па, $\pm 3,0$ мбар	–	•	0,18
EGR100F411	± 300 Па, $\pm 3,0$ мбар	•	–	0,18
EGR100F412	± 300 Па, $\pm 3,0$ мбар	•	•	0,19

³⁾ Нулевая точка должна быть сбалансирована при превышении допустимого рабочего давления

⁴⁾ С нагрузкой < 500 Ом, переключение до 0...20 мА или 4...20 мА происходит автоматически. Выход защищен от КЗ и перенапряжения до 24 В перем. тока

Принадлежности

Модель	Описание
0010240300	Комплект соединений, 6 мм
XAFP100F001	Датчик расхода для измерения объема воздуха в вентиляционных каналах
CERTIFICAT001	Сертификат проверки производителя типа М
CERTIFICAT999	Тестирование для следующего устройства (от 2 шт.)
0300360001	Комплект USB-соединений



XAFP 100: Зонд потока для вентиляционных каналов

Характеристики

- Зонд потока для точной и недорогой регистрации сигналов давления в системах вентиляции и кондиционирования
- Эффективное регулирование с учетом необходимости вентиляции в офисах, лабораториях, вытяжных шкафах и чистых комнатах путем сочетания воздушной заслонки и электронного/пневматического контроллера расхода
- В сочетании с квадратным корнем датчика дифференциального давления, объем потока воздуха можно надежно записать и отследить
- Оптимизированный профиль потока для точного измерения сигналов рабочего давления
- Может использоваться в атмосфере с содержанием агрессивных веществ
- Длину (396 мм) можно сократить на месте при необходимости

Технические данные

Параметры		
	Погрешность измерений	< 3%
	Диапазон (мм)	ДУ 80...ДУ 400
Допустимые условия окружающей среды		
	Температура эксплуатации	0...50 °C
	Допустимая влажность окружающего воздуха	< 85 % отн. влажности, без конденсации
Управление		
	Принцип работы	Датчик расхода
Конструкция		
	Габариты	65 × 40 × 396 мм (Ш × В × Д)
	Отверстие	Ø 30...32 мм
Материал	Датчик расхода	РА 6
	Уплотнение	Полиэтилен, физиологически безопасный
	Соединительная трубка	PU
Стандарты и директивы		
Зонд потока	Электрическая	UL 7468
	Воспламеняемость	UL 94, IEC 60695-2-12, IEC 60695-2-13

Обзор моделей

Модель	Свойства
XAFP100F001	Датчик потока для вентиляционных каналов.

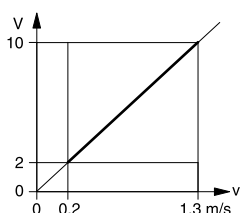


XAFP100F001





SVU100F005



SVU 100: Преобразователь расхода воздуха

Характеристики

- Точная, длительная и стабильная регистрация записей скоростей притока воздуха в вытяжных шкафах < 100 мс
- Особенно подходит для вытяжных шкафов с горизонтальными и вертикальными передними створками
- Управления расходом воздуха в соответствии с потребностями для вытяжных шкафов с горизонтальными и вертикальными передними створками
- Точная, длительная и стабильная регистрация записей скоростей притока воздуха в вытяжных шкафах
- Надежное обнаружение перемены направления потока
- Встроенный блок фильтр, который защищает датчик от загрязнения
- Датчик динамического давления на основе тонкопленочных технологий
- Просто и быстро устанавливается на вытяжной шкаф

Технические данные

Источник питания		
Источник питания	24 В перем. тока, - 15 %/+20 %, 50...60 Гц	
Потребляемая мощность	1 В·А	

Параметры		
Диапазон измерения	0...1 Па	
Интервал измерений ¹⁾	0...1,3 м/с	
Разность давлений	Прибл. 0...1 Па	
Временная постоянная	< 0,1 с	
Расход воздуха	3 см ³ /мин (при 1 м/с)	

Внешние условия		
Допустимая температура окружающей среды	5...55 °C	
Допустимая влажность окружающей среды	< 90 % отн. влажности	

Входы/выходы		
Выходной сигнал ²⁾	0...10 В	
Линейность	2 % (на основании выходного сигнала)	

Стандарты и директивы		
Тип защиты	IP 40 (EN 60529) с крышкой клеммной коробки	
Соответствие требованиям ЕС	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-3

Обзор моделей

Модель	Характеристика
SVU100F005	Линейно для v [м/с]

💡 Заданная скорость потока основана на $\rho = 1,2 \text{ кг/м}^3$

¹⁾ Рекомендуемый предел измерения 0,2...1,3 м/с (выход 2...10 В)

²⁾ Выходной сигнал: Выход защищен от КЗ и перенапряжения до 24 В перем. тока



DSU: Датчик давления

Характеристики

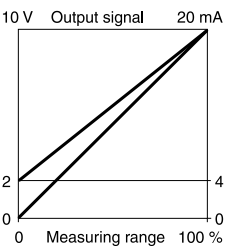
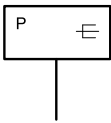
- Для измерения давления в жидкостях, газах и парах
- Метод измерения не подвергается износу в результате индуктивного (т. е. бесконтактного) преобразования сигнала
- Метод измерения не подвергается износу в результате индуктивного (т. е. бесконтактного) преобразования сигнала
- Стандартный сигнал 0(2)...10 В или 0(4)...20 мА¹⁾
- Датчик давления из латуни для неагрессивных сред
- Датчик давления из нержавеющей стали для агрессивных сред
- Широкая линейка аксессуаров

Технические данные

Источник питания		
	Источник питания	24 В перем. тока / пот. тока, ± 20%, 50...60 Гц
	Потребляемая мощность	Прибл. 1 В·А
Параметры		
	Диапазон измерения	0...25 бар
	Гистерезис	Приблизительно 1 %
	Температурный коэффициент	~0,03%/К
Внешние условия		
	Допустимая температура окружающей среды	-20...70 °C
Входы/выходы		
	Выходной сигнал ²⁾	0...10 В; нагрузка > 500 Ом
	Выходной сигнал можно переключить на	2...10 В; нагрузка > 500 Ом
	Точность	Выходной сигнал 0...10 В: ±2% измерительного диапазона Выходной сигнал 4...20 мА: ±2,5% измерительного диапазона
	Линейность	Приблизительно 1 %
Конструкция		
	Вес	0,6 kg
	Корпус	Легкий металл с прозрачным покрытием
	Материал корпуса	Ударопрочный термопластик
	Заглушка в корпусе	С кабельным разъемом гнездового типа Ø 6...10 мм (стандартная вилка)
	Соединение под давлением	G½" с наружной резьбой
Стандарты и директивы		
	Тип защиты	IP 65 (EN 60529)



DSUxxxF001



¹⁾ Переключатель 500 Ом в зависимости от изменения рабочей нагрузки

²⁾ С нагрузкой < 500 Ом, автоматическое переключение до 0...20 мА или 4...20 мА. Заводская настройка 0...10 В; выход защищен от перенапряжения и КЗ до 24 В перем. тока



Класс защиты	III (EN 61140)
Директива по электромагнитной совместимости	EN 61000-6-1/ EN 61000-6-2 EN 61000-6-3/ EN 61000-6-4
2004/108/EC	Подпадает под действие Ст 3.3 PED без функции безопасности

Обзор моделей

Модель	Диапазон измерения (Мбар)	Макс. значения датчика (bar)	Макс. значения датчика (°C)	Допустимая вакуумная нагрузка (bar)
DSU101F001	0...1	2	70	-0,7
DSU103F001	0...2,5	4	70	-0,7
DSU106F001	0...6	10	70	-0,7
DSU110F001	0...10	16	70	-0,1
DSU116F001	0...16	25	70	-0,1
DSU125F001	0...25	40	70	-0,1
DSU206F001	0...6	10	110	-0,7
DSU210F001	0...10	16	110	-0,1
DSU216F001	0...16	25	110	-0,1
DSU225F001	0...25	40	110	-0,1

💡 DSU1xF001: Датчик давления из латуни для неагрессивных сред

💡 DSU2xF001: Датчик давления из нержавеющей стали для агрессивных сред

Принадлежности

Модель	Описание
0035465000	Винт дросселя для смягчения скачков давления, латунь
0214120000	Винт дросселя для смягчения скачков давления, нержавеющая сталь
0192700000	Капиллярная трубка 1 м для смягчения скачков давления, медь
0192222000	Резьбовая заглушка с паяным соединителем
0311572000	Резьбовое соединение для медных труб Ø 6 мм, латунь
0259239000	Переходный участок G½" на 7/16" 20-UNF-2A для медных трубок Ø 6 мм, латунь
0296936000	Крепежный кронштейн для рейки: DIN-рейка EN 60715, 35 × 7.5 мм and 35 × 15 мм
0259984000	Кронштейн для 3-точечного крепления
0292018001	Демпфирующий винт для смягчения скачков давления в рабочей среде низкой вязкости

DSDU: Преобразователь разности давлений

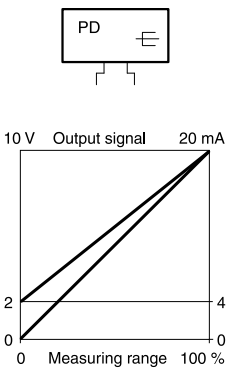
Характеристики

- Для измерения разности давления в жидкостях, газах и парах
- Метод измерения не подвергается износу в результате индуктивного (т. е. бесконтактного) преобразования сигнала
- Диапазон измерения разницы давления 0...6 бар
- Аналоговый сигнал 0(2)...10 В или 0(4)...20 мА
- Максимальные значения датчика до 110 °С и до 10 бар
- Источник питания 24 В перем./пост. тока, ±20 %



Технические данные

Источник питания		
	Источник питания 24 В перем./пост. тока	±20%, 50...60 Гц
	Потребляемая мощность	Прибл. 1 В·А
Параметры		
	Выходной сигнал ¹⁾	0(2)...10 В; нагрузка > 500 Ом
	Точность	Выходной сигнал 0...10 В: ±2% измерительного диапазона Выходной сигнал 4...20 мА: ±2,5% измерительного диапазона
	Макс. значения датчика	110 °С
	Линейность	Приблизительно 1 %
	Гистерезис	Приблизительно 1 %
	Температурный коэффициент	~0,003 %/К
	Допустимая вакуумная нагрузка	-0,7 bar
Внешние условия		
	Допустимая температура окружающей среды	-20...70 °С
Конструкция		
	Вес	0,6 kg
Стандарты и директивы		
	Тип защиты	IP 65 (EN 60529)
	Класс защиты	III (EN 61140)
Соответствие требованиям ЕС	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC ²⁾	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 EN 61000-6-3, EN 61000-6-4



Обзор моделей

Модель	Диапазон измерения Δp	Макс. значения датчика
DSDU100F020	0...1,5 бар	6 bar
DSDU101F020	0...1 бар	6 bar
DSDU103F020	0...2,5 бар	6 bar
DSDU106F020	0...6 бар	10 bar

¹⁾ С нагрузкой < 500 Ом, переключение до 0...20 мА или 4...20 мА происходит автоматически. Заводская настройка 0...10 В; выход защищен от КЗ и перенапряжения до 24 В перем. тока

²⁾ Подпадает под действие Ст. 3.3 PED без функции безопасности



Принадлежности

Модель	Описание
0190403005	Соединитель с резьбовой заглушкой (система Serto), латунь, требуется 2 шт.
0292110001	Два винта дросселя Rp 1/8 для смягчения скачков давления, нержавеющая сталь
0296936000	Крепежный кронштейн для рейки: DIN-рейка EN 60715, 35 × 7.5 мм and 35 × 15 мм
0259984000	Кронштейн для 3-точечного крепления



DDLU: Преобразователь разности давлений

Характеристики

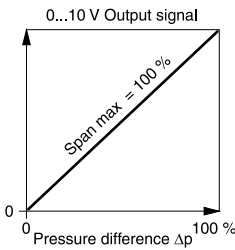
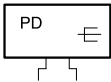
- Измерение перепадов полного давления на входе в воздуховод
- Регулируемые диапазоны измерения
- Датчики разработаны для всех диапазонов давления, обеспечивают физически точное и стабильное измерение в течение длительного периода времени
- Откалиброванный сигнал датчика с температурной компенсацией
- Быстрая, легкая установка; крепежный кронштейн для настенного монтажа или крепления к потолку, встраивается в корпус
- Поставляется с ЖК-экраном или без него, в Па
- Кнопка сброса для установки на ноль
- Конечное значение может настраиваться заказчиком
- Может использоваться для положительного или отрицательного давления
- Метод измерения: керамическая консольная балка
- В комплект поставки входят преобразователь, крепежный комплект с шлангом 2 м из ПВХ и разъемами

Технические данные

Источник питания		
	Источник питания	13,5...33 В пост. тока, 24 В перем. тока, ±15 %
потребление тока	Выход напряжения	< 10 мА
	Ток на выходе	< 30 мА
Параметры		
	Характеристика	Линейная / извлечение корня
	Линейность	< ±1 %
	Гистерезис	< ±1 %
	Воспроизводимость	< ±1 %
	Допустимая перегрузка с одной стороны	100 мбар
	Временная постоянная фильтра	ВЫКЛ/0,2 с/1 с/5 с/20 с
Внешние условия		
	Допустимая температура окружающей среды	0...70 °C
	Макс. допустимая температура среды	0...70 °C
Входы/выходы		
	Выходы	0...10 В (нагрузка > 10 кОм) 0...20 мА (нагрузка < 500 Ом) 4...20 мА (нагрузка < 500 Ом)
Конструкция		
	Материал корпуса	поликарбонат
	Входное отверстие для кабеля	PG 11
	Соединения под давлением	Ø 6,2 мм
Стандарты и директивы		
	Тип защиты	IP 54 (EN 60529)



DDLU2x5Fx01



Обзор моделей

Модель	Диапазон измерения Δp , может быть изменен	Диапазон измерения Δp	Вес	Экран
DDL205F001	0...100/300/500 Па	0...1/3/5 мбар	0,09 kg	—
DDL225F001	0...1000/1600/2500 Па	0...10/16/25 мбар	0,09 kg	—
DDL205F101	0...100/300/500 Па	0...1/3/5 мбар	0,1 kg	•
DDL225F101	0...1000/1600/2500 Па	0...10/16/25 мбар	0,1 kg	•



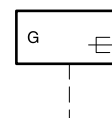
SGU 100: Датчик сдвига

Характеристики

- Бесконечные возможности измерение положения вертикальной передней створки на лабораторных вытяжных шкафах
- Точное обнаружение положения створки, без износа
- Быстрый контроль объема воздуха; нет колебаний
- Простой монтаж, предпочтительно на противовесе передней створки
- Функция запоминания при регулировке рабочего хода передней створки
- Простое программирование датчиков при использовании программного обеспечения SAUTER CASE
- Интегрированный сигнал тревоги избыточного сдвига
- Силовой кабель 2,5 м в длину, $7 \times 0,32 \text{ мм}^2$, крепится к корпусу
- Стандартно комплектуется безгалогеновым кабелем
- Удаленный доступ и удаленное обслуживание: ввод в эксплуатацию и обслуживание с помощью шины или внешней кнопки
- 3-цветный светодиодный индикатор состояния
- Акустический статус и элементы сигнализации (можно отключить)



SGU100F01x



Технические данные

Источник питания		
	Источник питания 24 В перем.	$\pm 20 \%$, 50...60 Гц
	Источник питания 24 В пост.	$\pm 20 \%$
	Потребляемая мощность 24 В перем. тока ¹⁾	Стандартно: 2 В·А, 0,75 Вт, неактивный зуммер, макс.: 4 В·А, 1,5 Вт, активный зуммер
	Потребляемая мощность 24 В пост. тока ²⁾	Стандартно: 0,6 В·А, 0,6 Вт, неактивный зуммер, макс.: 1,1 Вт, активный зуммер
Параметры		
	Ошибка линеаризации	Макс. 1,5% на основании рабочего диапазона, например: 2...10 В = 8 В
	Время реакции аппаратного обеспечения ³⁾	< 100 мс
	Временная постоянная фильтра	0...5, 22 с, переменная с датчиками SAUTER CASE
Внешние условия		
	Температура эксплуатации	0...55 °C
	Температура хранения и транспортировки	-20...70 °C
	Влажность	85% отн. влажности, без конденсации
Входы/выходы		
	Цифровой вход	$I_{\text{out_source}}$ макс.: 1 мА, $V_{\text{вых.}}$ макс.: 18 В при $R_{\text{нагр.}} = \infty$

¹⁾ По умолчанию зуммер активный

²⁾ Неактивный/активный зуммер: По умолчанию зуммер активный

³⁾ Может быть добавлена заданная постоянная времени фильтра





Выход сигнала тревоги	I_{sink} макс.: 2 мА, открытый выход коллектора, 100 мВ при I_{sink} 2 мА, V_{in} макс.: 24 В, 20% при $I_{\text{sink}} = 0$ мА
Выход напряжения ⁴⁾	0/2...10 В, 1 мА макс., $V_{\text{вых.}}$ макс.: 11.5 В, может быть настроен, по умолчанию 2...10 В
Стандартная суммарная ошибка	2,5% (нелинейность, гистерезис, смещение, усиленный; на основании рабочего диапазона)
Воздействие температуры	< 0,04 %/K

Конструкция

Вес	0,68 kg
Длина кабеля без шинного окончания ⁵⁾	До 200 м, Ø 0,5 мм

Стандарты и директивы

Тип защиты	IP 10 (EN 60529), IP 20 (EN 60529)
Класс защиты	III (EN 60730)
Программное обеспечение	A (EN 60730)
Директива по электромагнитной совместимости	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 EN 61000-6-3, EN 61000-6-4 2004/108/EC

Обзор моделей

Модель	Рабочий диапазон	Разрешение рабочего хода
SGU100F010	200...800 мм для стационарных вытяжных шкафов (макс. ход пружины 1000 мм)	< 1 мм
SGU100F011	400...1600 мм для хода в вытяжных шкафах (макс. ход пружины 2000 мм)	< 2 мм

Принадлежности

Модель	Описание
0300360001	Комплект USB-соединений

⁴⁾ Защищен от КЗ и перенапряжения до 24 В перем. тока

⁵⁾ Длина кабеля окончания шины с обеих сторон 120 Ом: 200...500 м, Ø 0,5 мм

Контроллеры для одного помещения, лабораторий и отопления

Для любых зданий, как отдельных, так и с сетевой структурой.

Автономные контроллеры SAUTER надлежащим образом отрегулированы в соответствии с определенными областями применения (напр., отопление, кондиционирование воздуха, вентиляция и управление помещением). Их можно установить быстро и без каких-либо осложнений. Интуитивно понятный принцип работы максимально удобен, в то же самое время гарантируя высокий уровень энергоэффективности при повседневной эксплуатации. Автономные контроллеры отвечают всем требованиям к надежности функционирования и экономичности эксплуатации.



Контроллеры для одного помещения, лабораторий и кондиционирования

equiflex — однокомнатные контроллеры и системы с переменным расходом воздуха

Обзор комнатных контроллеров температуры	116	NRT 300: Электронный контроллер системы кондиционирования воздуха, equiflex	130
NRT 101: Электронный комнатный контроллер, equiflex	118	FXV 006: Электрический распределитель	132
NRT 105: Электронный контроллер фанкойла, equiflex	120	FCCP, FCIU: Индикатор и мониторинг в вытяжном шкафу	134
NRT 107: Комнатный контроллер и контроллер температуры в системе питания, equiflex	122	ASV115CF132: Компактный контроллер VAV-системы (система с переменным расходом воздуха)	138
NRT 114: Электронный контроллер отопления, equiflex	125	ASV115CF152: Компактный контроллер VAV-системы (система с переменным расходом воздуха)	142
NRT 210, 220: Электронный комнатный контроллер, equiflex	128		

контроль отопления equitherm

Обзор контроллеров отопления	146	EQJW 245: Контроллер отопления, equitherm	156
EQJW 95: Контроллер отопления, equitherm	148	EQJW 135: Контроллер отопления, equitherm	159
EQJW 125: Контроллер отопления, equitherm	150	EGS: Удаленный блок управления	162
EQJW 145: Контроллер отопления, equitherm	153		

Контроллер для систем вентиляции и кондиционирования воздуха flexotron

Обзор контроллеров для систем вентиляции и кондиционирования воздуха	163
RDT 405, 410: Электронный контроллер для нагрева, охлаждения и вентиляции, flexotron400	165
RDT 808, 815, 828: Универсальный контроллер с коммуникационной способностью, flexotron800	167
EXG: Активный потенциометр	170
XPES: Настраиваемый потенциометр	171
ESL: Электронный блок управления электропитанием	172

Комнатный контроллер температуры

Контроллеры для одного помещения производства компании SAUTER сочетают в себе простоту в эксплуатации с современной конструкцией. Широкий диапазон моделей позволяет использовать контроллеры в различных сферах применения, в отелях, помещениях для деловых операций и жилых домах. Они обеспечивают индивидуальное управление температурой (для одного помещения, квартиры или зоны) в 2- и 4-трубных системах. Эти универсальные электронные комнатные контроллеры производства компании SAUTER эффективны, экономичны и легки в эксплуатации.

Обзор комнатных контроллеров температуры

				
Типы кодов	NRT 101	NRT 105	NRT 107	NRT 114
Применение				
Фанкойл	—	•	—	—
Контроллер температуры воздушного потока	—	•	•	•
Выходы				
Аналоговый	—	• ¹⁾	—	—
Квазинепрерывный, 2-позиционный	•	•	•	—
3-позиционный	—	—	•	•
Управление				
2-позиционный	•	—	—	—
PI	—	—	•	•
Каскад	—	—	•	•
Рабочий элемент				
Экран	•	•	•	•
Управление				
Временная программа	•	—	•	•
2-трубные системы	•	•	•	—
4-трубные системы	—	•	•	—
Дополнительная информация	Страница 118	Страница 120	Страница 122	Страница 125

¹⁾ Применяется для типа NRT105F061



Типы кодов	NRT 210, 220	NRT 300
Применение		
Фанкойл	—	—
Контроллер температуры воздушного потока	—	—
Выходы		
Аналоговый	—	• ²⁾
Квазинепрерывный, 2-позиционный	•	• ³⁾
3-позиционный	—	• ⁴⁾
Управление		
2-позиционный	•	—
PI	—	•
Каскад	—	—
Рабочий элемент		
Экран	—	—
Управление		
Временная программа	—	—
2-трубные системы	• ⁵⁾	•
4-трубные системы	• ⁶⁾	•
Дополнительная информация	Страница 128	Страница 130

²⁾ Применяется для F061

³⁾ Применяется для типа F041

⁴⁾ Применяется для типа F041

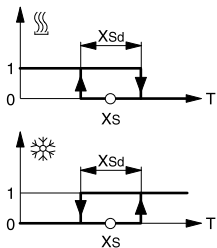
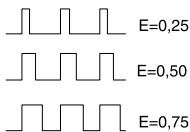
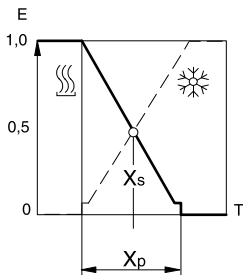
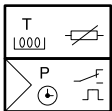
⁵⁾ Применяется для типов NRT 210

⁶⁾ Применяется для типов NRT 220

NRT 101: Электронный комнатный контроллер с временной программой, equiflex



NRT101Fxxx



Характеристики

- Индивидуальный контроллер температуры одной комнаты, квартиры и зоны для включения термопривода, системы электрического отопления, охлаждающего устройства или для включения горелки
- Измерение комнатной температуры встроенным или внешним датчиком температуры
- Широкий ЖК-экран и использование фронтальных клавиш облегчают программирование времени и температуры
- Еженедельные и календарные программы переключения с 3 уровнями температуры
- Автоматический переход на летнее/зимнее время
- Модель с вспомогательным синхронизированным выходом
- Счетчик отработанного времени
- Электронные компоненты в монтируемом снаружи корпусе

Технические данные

Источник питания		
	Источник питания	2 × 1,5 В/110...230 В перем. тока
	Потребляемая мощность	< 1 В·А
Параметры		
	Рабочие режимы	Уменьшенный/нормальный/комфортный
	Направление работы	Нагрев/охлаждение (устанавливаемый на уровне обслуживания)
	Диапазон настройки	8...38 °С
	Регулировочные характеристики	2-позиционный, импульс-пауза/Р
	Двухпозиционные контроллеры	Разница переключения $X_{sd} = 0.4...8\text{ К}$
	Коэффициент контроля	указан на десяти уровнях
	Температура защиты от замерзания	8 °С (когда отопление ВЫКЛ)
	Температура тепловой перегрузки	38 °С (когда охлаждение ВЫКЛ)
Р-контроллер	Пропорциональное действие	Период переключения 4...30 мин
	Зона пропорционального регулирования	1...20 К
	Мин. импульс	30 с
Температурный датчик, внутренний	Временная постоянная	22 мин
	Время запаздывания	2 мин
Внешние условия		
	Допустимая температура окружающей среды	0...50 °С
	Допустимая влажность окружающего воздуха	5...80 % отн. влажности, без конденсации
Принцип работы		
Таймер	Точность	±1 с/сутки при 20 °С
	Резервный источник питания	> 6 ч (суперконденсатор, 20 °С, после 10 ч зарядки)



Контроллеры для одного помещения, лабораторий и кондиционирования | equiflex — однокомнатные контроллеры и системы с переменным расходом воздуха

Программа еженедельного переключения	Резервный источник питания для смены аккумулятора	> 5 мин
	Количество команд коммутации	макс. 42
Программа календарного переключения	Мин. интервал коммутации	10 мин
	Количество команд коммутации	макс. 6
	Мин. интервал коммутации	1 д

Конструкция	Материал корпуса	Огнестойкий термопластик
	Корпус	
	Монтаж	Настенное крепление/заподлицо в монтажной коробке
	Подача кабеля	Сзади
	Винтовые клеммы	Для проводов с сечением больше 2,5 мм ²

Стандарты и директивы	Тип защиты	IP 30 (EN 60529)
	Класс защиты	II (IEC 60730)
	Класс программного обеспечения А	EN 60730
Соответствие CE согласно	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
	Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/EC	EN 60730-1

Обзор моделей				
Модель	Источник питания	Нагрузка (нагрев/охлаждение)	Нагрузка на сигнальный таймер	Вес
NRT101F002	2 батареи: LR6 1.5 В	5(2) А, 24...250 В перем. тока	–	0,25 kg
NRT101F012	110...230 В перем. тока, ±15%, 50...60 Гц	5(2) А, 24...250 В перем. тока	–	0,27 kg
NRT101F111	100...230 В перем. тока, ±15%, 50...60 Гц	5(2) А не беспотенциальный	5 (2) А, 24...250 В перем. тока; со сверхнизким напряжением 0,2 А, < 60 В	0,28 kg

💡 NRT101F002: Два щелочных марганцевокислых элемента, тип LR6, AA, AM3 или Mignon (не включен)

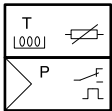
Принадлежности	
Модель	Описание
AXT2**	Приводы теплового клапана (см. спецификации)
EGT***	Датчик внешней температуры Ni1000 (см. спецификацию)
0303124000	Заподлицо в монтажной коробке

💡 EGTxxx: не применяется в соответствии с NRT101F002

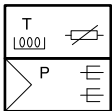
NRT 105: Электронный контроллер фанкойла, equiflex



NRT105F0x1



NRT105F011



NRT105F061

Характеристики

- Индивидуальный контроллер температуры одной комнаты, квартиры и зоны в 2- и 4-трубных системах для нагрева, охлаждения или нагрева/охлаждения
- Автоматическое включение клапанов (нагрев/охлаждение)
- P контроллер с импульс-перерывом или аналоговым выходом (0–10 В)
- Измерение комнатной температуры встроенным или внешним датчиком температуры
- Вход для сигнала переключения
- Простота использования благодаря фронтальным клавишам и широкому ЖК-экрану
- Управление трехскоростным вентилятором с настраиваемыми точками переключения вкл./выкл. для каждого уровня
- Функции защиты от замерзания/перегрева
- Счетчик отработанного времени

Технические данные

Источник питания	Источник питания	110...230 В перем. тока / 24 В перем. тока
	Погрешность источника питания	±15 %, 50...60 Гц
	Потребляемая мощность	< 1 В·А

Параметры	Макс. коммутирующая способность внутреннего датчика (NTC)	2(1,6) А, 250 В перем. тока
	Макс. коммутирующая способность внешнего датчика (Ni1000)	5(3) А, 250 В перем. тока
	Диапазон настройки ¹⁾	8...37 °С
	Зона пропорционального регулирования	1...20 К
	Рабочие режимы	Нормальный, уменьшенный (N/R)
	Зона нечувствительности (N/R)	0...10 К/0...12 К
	Температурный датчик, внутренний	Временная постоянная 22 мин
Температурный датчик, внутренний	Время запаздывания	2 мин
	Температура защиты от замерзания	8 °С (когда отопление ВЫКЛ)
	Температура тепловой перегрузки	38 °С (когда охлаждение ВЫКЛ)
	Интервал переключения	4...30 мин
Дополнительные данные для NRT105F011	Коэффициент контроля	указан на десяти уровнях
	Мин. импульс	30 с

Внешние условия	Допустимая температура окружающей среды	0...50 °С
	Допустимая влажность окружающего воздуха	5...95 % отн. влажности, без конденсации

¹⁾ Зависит от задаваемых параметров P05, P08



Контроллеры для одного помещения, лабораторий и кондиционирования | equiflex — однокомнатные контроллеры и системы с переменным расходом воздуха

Индикаторы, экран, управление

Диапазон отображения, фак-
тическая температура

Конструкция

Вес	0,27 kg
Материал корпуса	Огнестойкий термопластик
Корпус	Белоснежный (RAL 9010)
Монтаж	Настенное крепление/запод- лицо в монтажной коробке
Винтовые клеммы	Для проводов с сечением больше 2,5 мм ²
Подача кабеля	Сзади

Стандарты и директивы

Тип защиты	IP 30 (EN 60529)
Класс защиты	II (IEC 60730)
Класс программного обеспечения A	EN 60730

Соответствие требованиям ЕС	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
	Директива по низковольтно- му оборудованию 2006/95/ЕС	EN 60730-1

Обзор моделей

Модель	Регулировоч- ные характери- стики	Источник пита- ния	Тип монтажа	Выходы для вентилятора	Выходы клапана
NRT105F011	P, квазинепре- рывный	110...230 В пе- рем. тока	2-/4-трубный	Реле, 3 ступ.	Реле
NRT105F061	P, пост., 0...10 В	24 В перем. тока	4-трубный	Реле, 3 ступ.	0...10 В. нагрузка > 4 кОм max. 2,5 мА

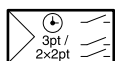
Принадлежности

Модель	Описание
AXT2**	Приводы теплового клапана (см. спецификации)
AXM***	Моторизированный привод клапана (см. спецификации)
EGT***	Датчик внешней температуры Ni1000 (см. спецификацию)
0303124000	Заподлицо в монтажной коробке

NRT 107: Комнатный контроллер и контроллер температуры в системе питания, equiflex



NRT107F0xx



Характеристики

- Управление на базе комнатной температуры (нагрев, охлаждение, нагрев/охлаждение) отдельных помещений в 2- или 4-трубных системах
- Включение приводов, насосов и вентиляторов
- Опционально управление P, управление PI или ступенчатое управление P-PI с 2-позиционным выходом, выходом импульс-перерыв или выходами с плавающей позицией для 2- или 4-трубных систем
- Выбор 8 основных режимов управления для различных опций применения
- Входы для контроля точки росы, для сигнала переключения, для изменения уставки комнатной температуры и для температуры в системе питания
- Программируемый вход, например для датчика наличия/отсутствия, контактов оконной рамы, индикатора неисправностей и отключения охлаждения
- Измерение комнатной температуры встроенным или внешним датчиком температуры
- Простота использования благодаря фронтальным клавишам и широкому ЖК-экрану
- Встроенный таймер для еженедельных и календарных программ переключения с 3 уровнями температуры
- Автоматический переход на летнее/зимнее время
- Выходы для блоков управления, насоса и таймера вспомогательного устройства
- Функция защиты от замерзания и от перегрева, функция защиты от помех для насосов и клапанов
- Электронные компоненты в монтируемом снаружи корпусе

Технические данные

Источник питания		
	Источник питания	24 В перем. тока/110...230 В перем. тока
	Погрешность источника питания	±15 %, 50...60 Гц
	Потребляемая мощность	< 1,5 В·А
Параметры		
	Диапазон настройки	8...38 °C
	Регулировочные характеристики	P, PI, P+PI
	Рабочие режимы	Нормальный/Уменьшенный/Выкл.
	Продолжительность работы клапана	30...300 с
Температурный датчик, внутренний	Временная постоянная	22 мин
PI контроллер	Диапазон частот $P \cdot X_p$	2...100 К
	Время интегрального воздействия	$t_n = 15...6000$ с
P контроллер	Диапазон частот $P \cdot X_p$	1...20 К
	Период	4...30 мин
Внешние условия		
	Допустимая температура окружающей среды	0...50 °C
	Допустимая влажность окружающего воздуха	5...95 % отн. влажности, без конденсации
	Температура хранения и транспортировки	-25...65 °C



Входы/выходы

Количество входов	1 цифровой, 2 аналоговых, 1 универсальный
Цифровой вход	Ток переключения прикл. 1 мА
Аналоговые входы	2 Ni1000
Универсальные входы	цифровой или 0...10 В
Количество выходов	1 реле, 2 двунаправленных триодных тиристора (данные см. в списке типов)

Принцип работы

Таймер	Точность	±1 с/сутки при 20 °C
	Резервный источник питания	> 8 ч (супер конденсатор, 20 °C) после 1 ч зарядки
Программа еженедельного переключения	Количество команд коммутации	макс. 42
	Мин. интервал коммутации	10 мин
Программа календарного переключения	Количество команд коммутации	макс. 6
	Мин. интервал коммутации	1 д

Конструкция

Вес	0,28 kg
Корпус	Белоснежный (RAL 9010)
Материал корпуса	Огнестойкий термопластик
Подача кабеля	Сзади
Винтовые клеммы	Для проводов с сечением больше 2,5 мм²
Монтаж	настенное крепление/запод-лицо в монтажной коробке

Стандарты и директивы

Соответствие CE согласно	Тип защиты	IP 30 (EN 60529)
	Класс защиты	II (IEC 60730)
	Класс программного обеспечения А	EN 60730
	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC	61000-6-1, 61000-6-2, 61000-6-3, 61000-6-4
	Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/EC	EN 60730-1

Обзор моделей

Модель	Источник питания	Нагрузка на симистор	Мин. нагрузка на симистор	Релейная нагрузка
NRT107F031	110...230 В перем. тока	230 В перем. тока, 0,3(0,5) А	10 мА	230 В перем. тока, 5(2) А
NRT107F041	24 В перем. тока	24 В перем. тока, 0,3(0,5) А	40 мА	50 В перем./пост. тока, 5(2) А

- ☀ *Двунаправленный триодный тиристор 0,3 А: приравнивается к работе шести АХТ с NRT107F031 и трех АХТ с NRT107F041 с внутренним датчиком температуры*
- ☀ *Двунаправленный триодный тиристор 0,5 А: приравнивается к работе восьми АХТ с NRT107F031 и пяти АХТ с NRT107F041 с неактивным внутренним датчиком температуры*

Принадлежности

Модель	Описание
AVF***	Моторизированный привод клапана (см. спецификации)
AVM***	Моторизированный привод клапана (см. спецификации)
AXM***	Моторизированный привод клапана (см. спецификации)

Контроллеры для одного помещения, лабораторий и кондиционирования | equiflex — однокомнатные контроллеры и системы с переменным расходом воздуха

Модель	Описание
AXT2**	Приводы теплового клапана (см. спецификации)
EGT***	Датчик внешней температуры Ni1000 (см. спецификацию)
0303124000	Заподлицо в монтажной коробке
0386273001	Съемный блок питания, вход 230 В перем. тока, выход 21 В перем. тока (0,34 А), длина кабеля 1,8 м, IP 30
7000986001	Руководство по эксплуатации, немецкий
7000986002	Руководство по эксплуатации, французский
7000986003	Руководство по эксплуатации, английский



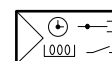
NRT 114: Электронный контроллер отопления, equiflex

Характеристики

- P/PI управление с 3-позиционным выходным сигналом
- Выбор 3 основных режимов управления для различных применений
- Измерение комнатной температуры встроенным или внешним датчиком температуры
- Выходы для наружной температуры, температуры в системе питания и комнатной температуры или для комнатного управляющего устройства
- Программируемый вход для, например, датчика наличия/отсутствия, контактов оконной рамы и индикатора неисправностей
- Выходы для блоков управления, насоса и таймера вспомогательного устройства
- Простота использования благодаря фронтальным клавишам и широкому ЖК-экрану
- Еженедельные и календарные программы переключения с 3 уровнями температуры
- Автоматический переход на летнее/зимнее время
- Мин./макс. ограничение температуры теплоносителя в подающем и обратном трубопроводе
- Функция защиты от замерзания и от перегрева, функция защиты от помех для насосов и клапанов
- Функциональный нагрев (функция сушки пола)
- Электронные компоненты в монтируемом снаружи корпусе



NRT 114F0xx



Технические данные

Источник питания

Источник питания	24 В перем. тока/110...230 В перем. тока
Погрешность источника питания	±15 %, 50/60 Гц
Потребляемая мощность	< 1,5 В·А

Параметры

	Диапазон уставок температуры	8...40 °C
	Регулировочные характеристики	PI, P+PI
	Рабочие режимы	Уменьшенный/нормальный/комфортный
	Заводская настройка	17 °C/20 °C/21 °C
	Температура защиты от замерзания	3 °C снаружи, 8 °C в помещении
PI контроллер	Продолжительность работы клапана	30...300 с
	Диапазон частот $P X_p$	2...100 K
	Время интегрального воздействия	$t_n = 15...6000$ с
P контроллер	Диапазон частот $P X_p$	1...20 K
Управление по параметру температуры	Диапазон настройки	0...130 °C
	Заводская настройка	60 °C
Температурный датчик, внутренний	Временная постоянная	22 мин

Внешние условия

Допустимая температура окружающей среды	0...50 °C
Допустимая влажность окружающего воздуха	5...95 % отн. влажности, без конденсации



Температура хранения и транспортировки -25...65 °C

Входы/выходы

Количество выходов	1 реле, 2 двунаправленных триодных тиристора
Количество входов	1 цифровой, 3 аналоговых
Цифровой вход	Ток переключения прибл. 1 мА
Аналоговые входы ¹⁾	2 Ni1000, 1 Ni1000 или 0...10 В

Принцип работы

Таймер	Резервный источник питания	> 6 ч (суперконденсатор, 20 °C, после 1 ч зарядки)
	Точность	±1 с/сутки при 20 °C
Программа еженедельного переключения	Количество команд коммутации	макс. 42
	Мин. интервал коммутации	10 мин
Программа календарного переключения	Количество команд коммутации	макс. 6
	Мин. интервал коммутации	1 д

Конструкция

Вес	0,28 kg
Материал корпуса	Огнестойкий термопластик
Корпус	Белоснежный (RAL 9010)
Монтаж	Настенное крепление/заподлицо в монтажной коробке
Подача кабеля	Сзади
Винтовые клеммы	Для проводов с сечением больше 2,5 мм²

Стандарты и директивы

	Тип защиты	IP 30 (EN 60730-1)
	Класс защиты	II (EN 60730-1)
	Класс программного обеспечения А	EN 60529
Соответствие CE согласно	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
	Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/EC	EN 60730-1

Обзор моделей

Модель	Напряжение	Нагрузка на симистор	Мин. нагрузка на симистор	Релейная нагрузка
NRT1 14F031	110...230 В перем. тока	230 В перем. тока, 0,3(0,5) А	10 мА	230 В перем. тока, 5(2) А
NRT1 14F041	24 В перем. тока	24 В перем. тока, 0,3(0,5) А	40 мА	50 В пост. тока/перем. тока, 5(2) А

💡 *Двунаправленный триодный тиристор (0,5) А: если внутренний датчик комнатной температуры не включен*

Принадлежности

Модель	Описание
AVF***	Моторизированный привод клапана (см. спецификации)
AVM***	Моторизированный привод клапана (см. спецификации)
AXM***	Моторизированный привод клапана (см. спецификации)

¹⁾ 0...10 В приравнивается к диапазону температур -50...50 °C

Контроллеры для одного помещения, лабораторий и кондиционирования | equiflex — однокомнатные контроллеры и системы с переменным расходом воздуха

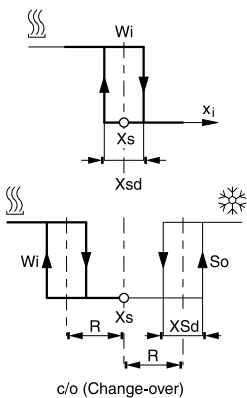
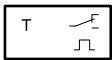
Модель	Описание
EGS 52/15	Комнатная панель управления (см. спецификации)
EGT***	Датчик внешней температуры Ni1000 (см. спецификацию)
0386273001	Съемный блок питания, вход 230 В перем. тока, выход 21 В перем. тока (0,34 А), длина кабеля 1,8 м, IP 30
0313346001	Модуль 0...10 В для Ni1000; R > 5 кОм; 24 В перем. тока, ± 20%; IP 00 (IP 42 при наличии корпуса), 4 темп. диапазона: -50...0 °C; -50...50 °C; 0...50 °C; 0...100 °C
0303124000	Заподлицо в монтажной коробке
7000974001	Руководство по эксплуатации, немецкий
7000974002	Руководство по эксплуатации, французский
7000974003	Руководство по эксплуатации, английский



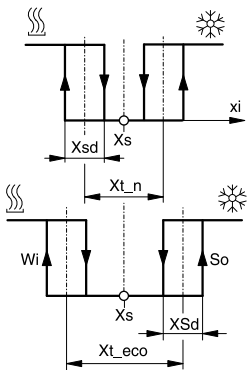
NRT 210, 220: Электронный комнатный контроллер, equiflex



NRT210F0x1



NRT210F0x1



NRT220F0x1

Характеристики

- Индивидуальный единый контроллер (нагрев, охлаждение, нагрев/охлаждение), например, в отелях, жилых и административных зданиях в 2- или 4-трубных системах
- Включение термоприводов для малогабаритных клапанов или включение/выключение дополнительных устройств нагрева или охлаждения
- Непосредственное измерение комнатной температуры встроенным датчиком температуры
- Температурные уставки могут задаваться при помощи поворотной ручки
- NRT 210 для 2-трубных систем
- NRT 220 для 4-трубных систем
- Вход для сигнала переключения и для переключения между режимами отсутствия и наличия
- 2-позиционный контроллер с релейными выходами
- Электронные компоненты в монтируемом снаружи корпусе

Технические данные

Источник питания	Источник питания	24 В перем./пост. тока / 230 В перем. тока
	Погрешность источника питания	±15 %, 50...60 Гц
	Потребляемая мощность	< 1 В·А

Параметры	Диапазон настройки	10...30 °C
	Регулировочные характеристики	2-позиционный
	Разница переключений X_{sd}	0,5 K
	Временная постоянная	22 мин
Температурный датчик, внутренний	Время запаздывания	2 мин

Внешние условия	Допустимая температура окружающей среды	0...50 °C
	Допустимая влажность окружающего воздуха	5...95 % отн. влажности, без конденсации
	Температура хранения и транспортировки	-25...65 °C

Конструкция	Вес	0,1 kg
	Материал корпуса	Огнестойкий термопластик
	Корпус	Белоснежный (RAL 9010)
	Базовая плата	Электрооборудование, с винтовыми клеммами для кабелей до 1,5 мм ²
	Монтаж	Настенное крепление/заподлицо в клеммной коробке
	Подача кабеля	Сзади
	Винтовые клеммы	Для электрических проводов сечением больше 1,5 мм ²

Стандарты и директивы	Тип защиты	IP 30 (EN 60529)



Контроллеры для одного помещения, лабораторий и кондиционирования | equiflex — однокомнатные контроллеры и системы с переменным расходом воздуха

Соответствие требованиям ЕС	Класс защиты 24 В перем./пост. тока	III (IEC 60730)
	Класс защиты 24 В перем. тока	II (IEC 60730)
	Соответствие	EN 12098
	Помехоустойчивость ЭМС	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2
	ЭМС излучение	EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
	Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/EC	EN 60730-1

Обзор моделей

Модель	NRT210F011	NRT210F021	NRT220F011	NRT220F021
Принцип работы	Н/С, 2-трубный	Н/С, 2-трубный	Н/С, 4-трубный	Н/С, 4-трубный
Источник питания	230 В перем. тока	24 В пост./перем. тока	230 В перем. тока	24 В пост./перем. тока
Количество входов	2	2	1	1
Входы	N/R, c/o	N/R, c/o	N/R	N/R
Нагрузка	5(2) А, 1 реле	5(2) А, 1 реле	2(1,2) А, 2 реле	2(1,2) А, 2 реле
Зона нечувствительности X _i	-	-	нормальный 1,5 К, расширенный 7 К	нормальный 1,5 К, расширенный 7 К
Сдвиг уставки (R)	±3 К	±3 К	-	-

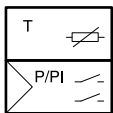
Принадлежности

Модель	Описание
АХТ2**	Приводы теплового клапана (см. спецификации)
0303124000	Заподлицо в монтажной коробке
0313347001	плоская крышка, белоснежная, для 76 × 76 мм

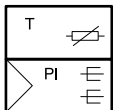
NRT 300: Электронный контроллер системы кондиционирования воздуха, нагрев/охлаждение, equiflex



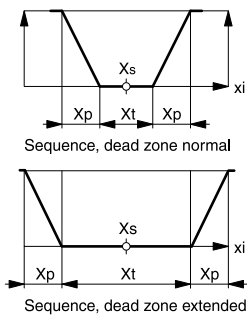
NRT300F0x1



NRT300F041



NRT300F061



Характеристики

- Контроллер системы кондиционирования воздуха для 2- и 4-трубных систем (нагрев, охлаждение, нагрев/охлаждение)
- Измерение комнатной температуры встроенным или внешним датчиком температуры
- Сокращает затраты на электроэнергию при помощи переднего переключателя отсутствия/наличия и поворотной кнопки
- Входы для сигнала переключения, переключение между наличием и отсутствием, контроль точки росы и отклонение уставки
- Выбор управления Р или PI с 2-позиционным, импульс-перерыв, 3-позиционным или выходами (0...10 В)
- Светодиодный индикатор
- Уровень обслуживания с регулируемыми параметрами управления
- Функция защиты от замерзания
- Электрическое подключение к базовой плате
- Электронные компоненты в монтируемом снаружи корпусе

Технические данные

Источник питания		
Источник питания	24 В перем. тока, ±20 %, 50...60 Гц	
Потребляемая мощность	Прибл. 2,5 В·А	
Параметры		
Диапазон уставок X_s	10...30 °C	
Зона пропорционального регулирования	2...20 K	
Время интегрального воздействия	2...20 мин или ВЫКЛ (как ПИ-контроллер)	
Период или продолжительность работы привода	0,5...20 мин	
Параметры управления	Нелетучий	
Мертвая зона X_t	Нормальный	0,4...5 K
	Расширенная	8 K
Постоянная времени датчика для воздуха	В помещении (0,1 м/с)	8 мин
	В воздуховоде (0,5 м/с)	3 мин
	В воздуховоде (3 м/с)	1 мин
Внешние условия		
Допустимая температура окружающей среды	0...50 °C	
Допустимая влажность окружающего воздуха	5...95 % отн. влажности, без конденсации	
Входы/выходы		
Переменная управления w	0...10 В, $R_i > 90 \text{ кОм}$	
Воздействие w	1,6 K/В	
Принцип работы		
Рабочий режим	Последовательность (нагрев/охлаждение)	



Контроллеры для одного помещения, лабораторий и кондиционирования | equiflex — однокомнатные контроллеры и системы с переменным расходом воздуха

Функции переключения¹⁾ X_i , C/O, TP

Конструкция

Вес	0,1 kg
Корпус	Белоснежный (RAL 9010)
Материал корпуса	Огнестойкий термопластик
Монтаж	Настенное крепление/заподлицо в монтажной коробке
Подача кабеля	Сзади
Винтовые клеммы	Для проводов с сечением больше 1 мм ²

Стандарты и директивы

Тип защиты	IP 30 (EN 60529)
Класс защиты	III (IEC 60730)

Соответствие CE согласно

Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
---	--

Обзор моделей

Модель	Выходной сигнал	Нагрузка на выходы
NRT300F041	Переключаемый	0,5 A (0,9 A когда установлен внешний датчик)
NRT300F061	Непрерывность	0...10 В, нагрузка > 5 кОм; с переполнением > 11 В (зависит от нагрузки)

💡 NRT300F061: Подходит в качестве главного контроллера для макс. 10 × NRT300: (наклон S = диапазон P X_p ; начало отклонения FF = уставка X_s ; режим работы = последовательность)

Принадлежности

Модель	Описание
AVF***	Моторизированный привод клапана (см. спецификации)
AVM***	Моторизированный привод клапана (см. спецификации)
AXM***	Моторизированный привод клапана (см. спецификации)
AHT2**	Приводы теплового клапана (см. спецификации)
EGH102F001	Устройство контроля точки конденсации с датчиком в корпусе
EGH102F101	Устройство контроля точки конденсации с датчиком на кабеле
0296724000	Держатель датчика для настенного монтажа
0368139000	Резиновая пробка как держатель датчика в воздуховоде
0303124000	Заподлицо в монтажной коробке
0313214001	Комплект для установки для всех приложений (держатель, теплопроводящая паста, фиксирующая накладка)
0313347001	плоская крышка, белоснежная, для 76 × 76 мм
0313367001	Температурный датчик кабельного типа (NTC) 1,5 м, для измерения в воздуховоде, макс. 70 °C, R25 = 10 кОм
0313367003	Температурный датчик кабельного типа (NTC) 3,0 м, для измерения в воздуховоде, макс. 70 °C, R25 = 10 кОм
0313367010	Температурный датчик кабельного типа (NTC) 10 м, для измерения в воздуховоде, макс. 70 °C, R25 = 10 кОм
0313367020	Температурный датчик кабельного типа (NTC) 20 м, для измерения в воздуховоде, макс. 70 °C, R25 = 10 кОм
0313409001	Держатель для картриджа датчика в воздуховоде
0313414001	Кронштейн для настенной установки
0386273001	Съемный блок питания, вход 230 В перем. тока, выход 21 В перем. тока (0,34 А), длина кабеля 1,8 м, IP 30
0313501001	Корпус со шкалой 10...30 °C

¹⁾ X_i = мертвая зона ВКЛ/ВЫКЛ; c/o = летнее/зимнее время (переключение); TP = контроль точки росы

FXV 006: Электрический распределитель для сигналов управления



FXV006F001

FXV

Характеристики

- Простое подключение до 6 зон излучающих панелей системы отопления
- Перенаправление импульсов переключения с контроллеров для одного помещения
- Раздельное перенаправление временных команд или ночных блокировок на соответствующий привод; максимум два временных канала
- Автоматический блок управления насосом для активации циркуляционного насоса
- 4 встроенных предохранителя, варистор для защиты термоприводов от избыточного напряжения
- Простая и понятная установка всех устройств
- Возможность соединения с двенадцатью термоприводами

Технические данные

Источник питания		
Источник питания	24 В перем. тока/230 В перем. тока, $\pm 15\%$, 50...60 Гц	
Распределяющий предохранитель	T4A, 5 × 20 мм	
Параметры		
Цепи/зоны	6	
Временные каналы/уменьшение	2	
Внешние условия		
Допустимая температура окружающей среды	-5...50 °C	
Допустимая влажность окружающего воздуха	< 95 % отн. влажности	
Входы/выходы		
Количество приводов	Макс. 12 шт. (по 2 на зону)	
Подключение насоса	Макс. 2,2 А	
Конструктивные параметры		
Вес	0,2 kg	
Материал корпуса	Огнестойкий пластик	
Корпус	Белоснежный (RAL 9010)	
Винтовые клеммы	Для проводов с сечением больше 1,5 мм ²	
Стандарты и директивы		
Тип защиты	IP 43 (EN 60529)	
Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC	EN 61000-6-1 / EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 / EN 61000-6-4	
Директива по электромагнитной совместимости 2006/95/EC	EN 60730-1	

Обзор моделей

Модель	Свойства
FXV006F001	Электрический распределитель для сигналов управления



Контроллеры для одного помещения, лабораторий и кондиционирования | equiflex — однокомнатные контроллеры и системы с переменным расходом воздуха

Принадлежности

Модель	Описание
0374381001	Два зажимных кронштейна для крепления на DIN-рейке EN 60715 35 × 7.5 мм или 35 × 15 мм
0374382001	Заглушки для снятия напряжения, 9 шт. для кабеля Ø 6...13 мм и 6 шт. для Ø 3...7 мм
0374383001	Вставной логический модуль насоса 24 В перем. тока; при необходимости работы насоса
0374383002	Вставной логический модуль насоса 230 В перем. тока; при необходимости работы насоса



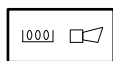
FCSP, FCIU: Индикатор и мониторинг вытяжного шкафа



FCSP100F031



FCIU100Fxxx



FCSP100Fxxx

Характеристики

- Контроль управления вытяжных шкафов исходя из нагрузки согласно EN 14175-6 при использовании в сочетании с компактным контроллером VAV ASV115
- Индикатор функции с оптическим и акустическим уведомлением в соответствии с EN 14175-2
- Интерфейсный блок FCIU предоставляет широкий спектр следующих функций:
 - PI-контроллер для регулирования скорости подачи воздуха с помощью ASV115
 - Контакты входа для индикации, когда передняя створка открыта > 500 мм
 - Включение/выключение света в вытяжном шкафу
 - Внешний модуль расширения сигналов тревоги с помощью контактов оборудования
 - Раздельный вход для подключения второго датчика створки SGU100
 - Возможно подключение одной или двух функций индикаторов створок вытяжных шкафов
 - Функция переключения день/ночь с внешнего устройства
 - Возможна совместная работа датчика расхода воздуха (SVU100) и датчика створки (SGU100)
 - Звуковой сигнал может быть замедлен (переменная) или выключен
 - Можно использовать в качестве простого монитора вытяжного шкафа без контроллера объема воздуха
- Все установленные параметры сохраняются и защищены от сбоя питания
- Можно ввести в эксплуатацию быстро и легко, без использования ПК
- Настраиваемое соединение для быстрого доступа к ASV115
- Монтажная рама для поверхностного или утопленного монтажа индикатора функции

Техническое описание (FCSP)

- До пяти ключей для выполнения следующих функций:
 - ВКЛ/ВЫКЛ, освещение, V_{min} , V_{max} , без звука
- Светодиоды для индикации:
 - питание, V_{min} , V_{max} , нормальное функционирование, > 500 мм, сигнал тревоги
- Разъемы для параметризации SV115
- Передняя пленка из полиэтилена (т. е. устойчивая к воздействию химических веществ)
- Силовой кабель (2,9 м) с разъемом D-Sub (HD15)

Техническое описание (FCIU)

- Выходы:
 - Фактическое значение, объем воздуха в вытяжном шкафу 0...10 В
 - 1х переключающее реле, сигнализация для внешних схем SELV
 - 1х нормально открытый контакт реле, 230 В для освещения
 - 1х регулятор расхода выход 0...10 В
- Входы:
 - 1х уставка объема наружного воздуха, 0...10 В
 - 1х фактическое значение внешнего объема воздуха 0...10 В
 - 2х контакты входа для открытия передней створки высотой > 500 мм
 - 1х контакты входа
 - 1х контакты вход для переключения день/ночь
 - 1х контакты входа для отключения вытяжного шкафа с внешнего устройства
 - 1х контакт входа для детектора движения (пониженный режим)



• Внешние разъемы для EIA-485

FCCP	
Источник питания	
Источник питания	24 В перем. тока, $\pm 20\%$, через FCIU 18...38 В пост. тока
Потребляемая мощность	3 В·А
Звуковой сигнал тревоги	
Уровень звукового давления	80 дБ (А)
Частота	4 кГц
Продолжительность сигнала тревоги	60 с
Задержка времени	5 с
Световой сигнал тревоги	
Яркость	EN 842, точеч.
Область просмотра	$> 120^\circ$
Допустимые условия окружающей среды	
Температура эксплуатации	0...50 °C
Влажность	$< 85\%$ отн. влажности, без конденсации
Монтаж	
Габариты (Ш × В × Г)	160 × 21,8 × 16 мм
Стандарты и директивы	
Класс защиты	III
Тип защиты (во время установки)	IP 30 с EIA-485 IP 40 без EIA-485

FCIU	
Источник питания	
Источник питания	24 В перем. тока $\pm 20\%$
Потребляемая мощность	3,5 В·А включая FCCP 100
Входы ($R_i \geq 100\text{ кОм}$)	
Сигнал управления C_{q-ext}	0...10 В
Нормально открытые контакты, ночь	15 В пост. тока, 3 мА
Нормально открытые контакты, «Закрывает»	15 В пост. тока, 3 мА
Датчик расхода воздуха	0...10 В
Конечный выключатель 500 мм	макс. 15 В пост. тока, 3 мА
Передняя рама 1: концевой выключатель «Выкл.»	макс. 15 В пост. тока, 3 мА
Передняя рама 2: Конечный выключатель 500 мм	макс. 15 В пост. тока, 3 мА
Передняя рама 1: переключение день/ночь	Контакт
Выходы	
контакты: Сигнал тревоги	переключатель (24 В перем. тока, 8 А)
Коммутационный выход реле: Освещение	Нормально открытые контакты (250 В перем. тока, 8 А)
Обратная связь x_i	0...10 В; нагрузка $> 5\text{ кОм}$
Соединения для	1 × ASV115 2 × SLC (EIA-485) 2 × FCCP (ведущий или ведомый) 2 × SGU100 1 × SVU100
Допустимые условия окружающей среды	
Температура эксплуатации	0...50 °C
Влажность	$< 85\%$ отн. влажности, без конденсации
Монтаж	
Габариты (Ш × В × Г)	250 × 103 × 53 мм
Стандарты и директивы	

FCIU	
Класс защиты	II
Тип защиты	IP 00

Обзор моделей

Модель	Свойства	Источник питания
FCCP100F010	Сигнал тревоги, без звука	Посредством FCIU
FCCP100F011	Сигнал тревоги, без звука, доступ к параметризации	Посредством FCIU
FCCP100F015	Сигнал тревоги, без звука, лампочка, доступ к параметризации	Посредством FCIU
FCCP100F020	Сигнал тревоги, без звука, ВКЛ/ВЫКЛ, лампочка	Посредством FCIU
FCCP100F021	Сигнал тревоги, без звука, ВКЛ/ВЫКЛ, лампочка, параметризация	Посредством FCIU
FCCP100F030	Сигнал тревоги, без звука, лампочка, ВКЛ/ВЫКЛ, $\dot{V}_{\text{мин}}$, $\dot{V}_{\text{макс}}$	Посредством FCIU
FCCP100F031	Сигнал тревоги, без звука, лампочка, ВКЛ/ВЫКЛ, $\dot{V}_{\text{мин}}$, $\dot{V}_{\text{макс}}$, доступ к параметризации	Посредством FCIU
FCIU100F021	Интерфейсный модуль для FCCP, ASV115 и датчики вытяжного шкафа	24 В перем. тока
FCIU100F101	Интерфейсный модуль для FCCP, ASV115 и датчики вытяжного шкафа, макс. выбор или формирование суммы, внешняя уставка	24 В перем. тока

Принадлежности

Модель	Описание
0430240010	Распределительная коробка, устанавливаемая на поверхности, в т.ч. рама и крепежные детали
0430240020	Распределительная коробка, устанавливаемая заподлицо, в т.ч. рама и крепежные детали

Компактный контроллер VAV для лабораторий и пневматический установок

Контроллеры VAV производства компании SAUTER обеспечивают регулирование объема воздуха в соответствии с потребностями для оптимизации энергопотребления в системах вентиляции. Они используются в лабораториях, герметизированных помещениях, больничных палатах и операционных. В сочетании с дополнительными датчиками и средствами контроля они обеспечивают регулирование вытяжными шкафами в соответствии с действующими стандартами.

Обзор компактных контроллеров VAV

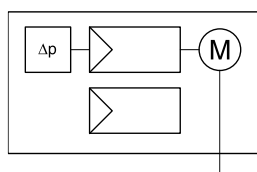
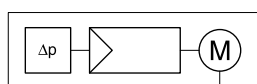


Типы кодов	ASV115CF132	ASV115CF152
Технические характеристики		
Размеры штока заслонки (мм)	Ø 8...16	Ø 8...16
Время работы (с)	30, 120	3...15
Источник питания (В)	24	24
Дополнительная информация	Страница 138	Страница 142

ASV 115CF132: Стандартный компактный контроллер VAV-систем



ASV 115CF132D



Характеристики

- Контроль поступающего и обратного воздуха для частных помещений, таких как офисы, конференц-залы и номера отелей, в сочетании с вентиляционным боксом или заслонкой и зондом потока. Контроль давления в приточных и возвратных воздуховодах для уменьшения уровня шума и увеличения энергоэффективности при распределении воздуха.
- Статическое измерение перепада давления за счет емкостного принципа измерения
- Может использоваться на площадях с грязным или загрязненным возвратным воздухом
- Высокоточное измерение перепадов давления с диапазоном до 300 Па
- Различные варианты установок времени работы 30...120 с
- Бесщеточный электродвигатель постоянного тока гарантирует минимальное потребление энергии и долгий срок службы
- Электронное устройство ограничения по крутящему моменту для безопасности работы
- Разъемная передача для ручной регулировки и позиционирования заслонки
- Встроенный второй контроллер для следующих типов применения¹⁾:
 - Контроль давления в помещении: может идеально сочетаться с EGP100 с симметричным диапазоном измерений²⁾
 - Контроль температуры в помещении: может идеально сочетаться с датчиком SAUTER Ni1000 и постоянным приводом клапана AXS 215S
- Может использоваться как контроллер давления в участках воздуховодов³⁾
- Интерфейс шины RS-485 для 31 абонента в сегменте с протоколом SLC (SAUTER Local Communication)
- Очень простое программирование при использовании программного обеспечения SAUTER CASE VAV
- Постоянный контроль объема воздуха посредством параметризуемых входов
- Регулируемые конечные значения диапазона перепада давления
 - 50...150 Па
 - 100...300 Па
- Эффективный алгоритм управления для контуров быстрого регулирования
- Аналоговые входные и выходные сигналы для подключения уставок и действующих значений для:
 - Контроль объемного расхода
 - Контроль давления в помещении
 - Контроль температуры в помещении
 - Контроль давления в воздуховоде
- Контроль приоритетов посредством переключающих контактов
- Возможность калибровки нулевого значения

¹⁾ Поддержка приложений в зависимости от версии оборудования и программного обеспечения в CASE VAV руководстве 7010022001

²⁾ Использование ASV 115CF132 для контроля давления в помещении допустимо только для комнат с расходом воздуха ниже 4 и скорости утечки порядка 5 % от номинального объемного расхода

³⁾ Поддержка приложений в зависимости от версии оборудования и программного обеспечения в CASE VAV руководстве 7010022001



Технические данные

Источник питания		
	Источник питания ⁴⁾	24 В перем. тока, $\pm 20\%$, 50...60 Гц 24 В пост. тока, $\pm 20\%$
Потребление мощности при номинальном напряжении 50/60 Гц после 30 с работы (перем./пост. ток)	Потребление энергии в процессе работы	5,7 В·А/3,3 Вт (10 Нм)
	Потребляемая мощность в холостом режиме ⁵⁾	4,2 В·А/2,1 Вт
Потребление мощности при номинальном напряжении 50/60 Гц после 120 с работы (перем./пост. ток)	Потребление энергии в процессе работы	4,8 В·А/3 Вт (10 Нм)
	Потребляемая мощность в холостом режиме ⁶⁾	4,2 В·А/2,1 Вт
Параметры		
Встроенный привод заслонки	Крутящий момент ⁷⁾	10 Нм
	Удерживающий момент ⁸⁾	2 Нм
	Угол вращения ⁹⁾	90°
	Время работы для 90° ¹⁰⁾	30...120 с
	Допустимые габариты вала демпфера	Ø 8...16 мм, □ 6,5...12,7 мм
	Допустимый вал заслонки (твердость)	Макс. 300 HB
	Сопротивление коммутационного напряжения	500 В (EN 60730)
	Шум при работе	< 30 дБ (А)
датчик Др	Диапазон измерения Др (усиления=1)	0...150/300 Па
	Диапазон давлений тип D&i/E&K	
	Временная постоянная	0,1 с
	Воздействие положения ¹¹⁾	Стандартно ± 1 Па
	Воспроизводимость	0,2 % FS
	Устойчивость нулевой точки	0,2 % FS (20 °C)
	Допустимое положительное давление	± 10 кПа
	Допустимое рабочее давление p_{stat} ¹²⁾	± 3 кПа
	Соединения низкого давления ¹³⁾	Ø i = 3,5...6 мм
Внешние условия		
	Температура эксплуатации	0...55 °C
	Температура хранения и транспортировки	-20...55 °C
	Допустимая влажность	< 85 % отн. влажности, без конденсации

⁴⁾ 24 В пост. тока: Аналоговые входы, которые не подключены, оцениваются как 0 В. Номинальный крутящий момент достигается в пределах установленных допусков. Клемма 02 не может использоваться с источником питания 24 В пост. тока.

⁵⁾ Удерживающий момент прибл. 5 Нм

⁶⁾ Удерживающий момент прибл. 5 Нм

⁷⁾ Бестоковый удерживающий момент посредством блокировки в редукторе

⁸⁾ Бестоковый удерживающий момент посредством блокировки в редукторе

⁹⁾ Максимальный угол вращения 102° (без конечного положения)

¹⁰⁾ Время работы настраивается при помощи программного обеспечения

¹¹⁾ При вводе в эксплуатацию рекомендуется обнуление

¹²⁾ Кратковременная перегрузка. Рекомендуется произвести коррекцию нуля уровня датчика

¹³⁾ Рекомендуемая твердость трубы < 40 Шор (напр. силикон)

Входы/выходы

Аналоговый вход AI01	0...10 В ($R_i > 100 \text{ кОм}$)
Аналоговый вход AI02 ¹⁴⁾	0...10 В ($R_i > 70 \text{ кОм}$)
Цифровой вход DI04 ¹⁵⁾	Замкнуто < 0,5 В, 1,3 мА, разомкнуто > 2 В
Ni1000 ¹⁶⁾	0...50 °C
Разрешение	0,2 °C
Цифровой вход DI05 ¹⁷⁾	Замкнуто < 0,5 В, 1 мА, разомкнуто > 3 В
Аналоговые выходы ¹⁸⁾	2 × 0...10 В, нагрузка > 10 кОм

Интерфейсы и связь

RS-485 без электрической изоляции	115 кБод
Протокол	SAUTER Local Communication (SLC) BACnet MSTP
Метод доступа	Головное устройство/исполняющее устройство
Топология	Линия
Количество пользователей ¹⁹⁾	31 (32)
Длина кабеля без шинного окончания	≤ 200 м, Ø 0,5 мм
Длина кабеля с шинным окончанием	≤ 500 м, Ø 0,5 мм
Шинное окончание	L > 200 м, 120 Ом с обеих сторон
Тип кабеля ²⁰⁾	Витая пара

Конструкция

Вес	0,8 kg
Монтаж	Самоцентрирующаяся шпindelная державка
Силовой кабель	0,5 м длиной, 10 × 0,32 мм ² (прикреплен к корпусу)

Стандарты и директивы

Тип защиты	IP 54 (EN 60529)
Класс защиты	III (EN 60730)
Директива по электромагнитной совместимости	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 EN 61000-6-3, EN 61000-6-4 2004/108/EC
Программное обеспечение	A (EN 60730)
Режим работы	Тип 1 AB (EN 60730)
Соответствие	Директива по машиностроению 2006/42/EC, приложение II 1.B

¹⁴⁾ Разъем 02 может быть настроен в качестве аналогового входа или выхода при помощи программного обеспечения SAUTER CASE VAV (эта функция доступна только при использовании источника питания переменного тока 24 В).

¹⁵⁾ Цифровые входы для внешних беспотенциальных контактов (рекомендуется применение позолоченных контактов)

¹⁶⁾ Разъем 04 может быть настроен при помощи программного обеспечения SAUTER CASE VAV начиная с версии 2.0 как вход Ni1000 (ASV115CF132 только для устройств с аппаратным индексом C)

¹⁷⁾ Цифровые входы для внешних беспотенциальных контактов (рекомендуется применение позолоченных контактов)

¹⁸⁾ Разъем 02 может быть настроен в качестве аналогового входа или выхода при помощи программного обеспечения SAUTER CASE VAV (эта функция доступна только при использовании источника питания переменного тока 24 В).

¹⁹⁾ Один абонент всегда является инструментом параметризации, следовательно, максимальное количество возможно подключаемых устройств — 31

²⁰⁾ Рекомендация: Belden 3106A

Обзор моделей

Модель	Диапазон измерения Δp
ASV115CF132D	0...150 Па
ASV115CF132E	0...300 Па
ASV115CF132I	0...150 Па
ASV115CF132K	0...300 Па

💡 ASV115CF132D, ASV115CF132E: *Версия с ПВХ кабелем*

💡 ASV115CF132I, ASV115CF132K: *Версия с безгалогеновым кабелем*

Принадлежности

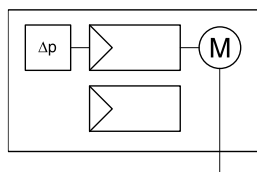
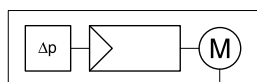
Модель	Описание
CERTIFICAT001	Сертификат проверки производителя типа M
0372300001	Защита от скручивания, дл. (230 мм)
0372301001	Шпindelная державка с квадратным концом полого профиля (x 15 мм), упаковка 10 шт.
XAFP100F001	Датчик расхода для измерения объема воздуха в вентиляционных каналах
0300360001	Комплект USB-соединений



ASV 115CF152: Компактный контроллер VAV-системы для лабораторного и фармацевтического применения



ASV115CF152D



Характеристики

- Управление возвратом воздуха в вытяжных шкафах и подачей и возвратом воздуха в лабораториях, чистых комнатах, больничных палатах и операционных с использованием вентиляционного бокса или заслонки и зонда потока.
- Контроль давления в приточных и возвратных воздуховодах для уменьшения уровня шума и увеличения энергоэффективности при распределении воздуха.
- Измерение перепада статического давления за счет емкостного принципа измерения
- Может использоваться на площадях с грязным или загрязненным возвратным воздухом
- Доступен в откалиброванной версии для применения в фармацевтике
- Бесщеточный электродвигатель постоянного тока гарантирует минимальное потребление энергии и долгий срок службы
- Электромеханическое устройство отключения в зависимости от крутящего момента, для безопасности работы
- Очень простой монтаж благодаря самоцентрирующемуся валу переходника
- Разъемная передача для ручной регулировки и позиционирования заслонки
- Силовой кабель 0,5 м в длину, 10 × 0,32 мм², крепится к корпусу
- Встроенный второй контроллер для следующих типов применения¹⁾:
 - Контроль давления в помещении: может идеально сочетаться с EGP100 с симметричным диапазоном измерений
 - Контроль температуры в помещении: может идеально сочетаться с датчиком SAUTER Ni1000 и постоянным приводом клапана AXS 215S
- Может использоваться как контроллер давления в участках воздуховодов²⁾
- Интерфейс шины RS-485 для 31 абонента в сегменте с протоколом SLC (SAUTER Local Communication)
- Очень простое программирование следующих приложений при использовании программного обеспечения SAUTER CASE VAV:
 - Контроль объемного расхода
 - Контроль давления в помещении³⁾
 - Контроль расхода в вытяжных шкафах
- Регулируемые конечные значения диапазона перепада давления
 - 50...150 Па
 - 100...300 Па
- Эффективный алгоритм управления для контуров быстрого регулирования
- Аналоговые входные и выходные сигналы для подключения уставок и действующих значений для:
 - Объемный расход
 - Контроль давления в помещении
 - Контроль температуры в помещении
 - Контроль давления в секции воздуховода
 - Контроль расхода в вытяжных шкафах
- Контроль приоритетов посредством переключающих контактов
- Возможность калибровки нулевого значения

¹⁾ Поддержка приложений в зависимости от версии оборудования и программного обеспечения в CASE VAV руководстве 7010022001

²⁾ Поддержка приложений в зависимости от версии оборудования и программного обеспечения в CASE VAV руководстве 7010022001

³⁾ Совместим с устройствами с аппаратным индексом E



Технические данные

Источник питания

Источник питания ⁴⁾	24 В перем. тока, $\pm 20\%$, 50...60 Гц 24 В пост. тока, $\pm 20\%$
Потребление энергии в процессе работы	Прибл. 15 В·А (10 Нм)
Потребляемая мощность в холостом режиме ⁵⁾	Прибл. 4,5 В·А

Параметры

Встроенный привод заслонки	Крутящий момент	10 Нм
	Удерживающий момент ⁶⁾	2 Нм
	Угол вращения ⁷⁾	90°
	Время работы для 90° ⁸⁾	3...15 с
	Допустимые габариты вала демпфера	Ø 8...16 мм, □ 6,5...12,7 мм
	Допустимый вал заслонки (твердость)	Макс. 300 НВ
	Сопротивление коммутационного напряжения	500 В (EN 60730)
	Шум при работе	< 49 дБ (А) при 3 с
	Диапазон измерения Δp (усиления=1)	0...150/300 Па
	Диапазон давлений тип D&i/E&K	
датчик Δp	Ошибка линеаризации	2 % FS
	Временная постоянная	0,1 с
	Воздействие положения ⁹⁾	Стандартно ± 1 Па
	Воспроизводимость	0,2 % FS
	Устойчивость нулевой точки	0,2 % FS (при 20 °C)
	Допустимое положительное давление	± 10 кПа
	Допустимое рабочее давление p_{stat} ¹⁰⁾	± 3 кПа
	Соединения низкого давления ¹¹⁾	Ø i = 3,5...6 мм

Внешние условия

Температура эксплуатации	0...55 °C
Температура хранения и транспортировки	-20...55 °C
Допустимая влажность	< 85 % отн. влажности, без конденсации

Входы/выходы

Аналоговые входы ¹²⁾	2 × 0...10 В ($R_i = 100$ кОм)
---------------------------------	---------------------------------

⁴⁾ 24 В пост. тока: Аналоговые входы, которые не подключены, оцениваются как 0 В. Номинальный крутящий момент достигается в пределах установленных допусков. Клемма 02 не может использоваться с источником питания 24 В пост. тока.

⁵⁾ Удерживающий момент прибл. 5 Нм

⁶⁾ Бестоковый удерживающий момент посредством блокировки в редукторе

⁷⁾ Максимальный угол вращения 102° (без конечного положения)

⁸⁾ Время работы настраивается при помощи программного обеспечения

⁹⁾ При вводе в эксплуатацию рекомендуется обнуление

¹⁰⁾ Кратковременная перегрузка. Рекомендуется произвести коррекцию нуля уровня датчика

¹¹⁾ Рекомендуемая твердость трубы < 40 Шор (напр. силикон)

¹²⁾ Разъем 02 может быть настроен в качестве аналогового входа или выхода при помощи программного обеспечения SAUTER CASE VAV (эта функция доступна только при использовании источника питания переменного тока 24 В).

Цифровые входы ¹³⁾	2 × замкнут. 0,5 В перем. тока, 1 мА, разомкнут > 2 В перем. тока
Аналоговые выходы ¹⁴⁾	2 × 0...10 В нагрузка > 10 кОм
Ni1000 ¹⁵⁾	0...50 °C
Разрешение	0,2 °C

Интерфейсы и связь

RS-485 без электрической изоляции	115 кБод
Протокол	SAUTER Local Communication (SLC)
Метод доступа	Головное устройство/исполняющее устройство
Топология	Линия
Количество пользователей ¹⁶⁾	31 (32)
Длина кабеля без шинного окончания	≤ 200 м, Ø 0,5 мм
Длина кабеля с шинным окончанием	≤ 500 м, Ø 0,5 мм
Шинное окончание	L > 200 м, 120 Ом с обеих сторон
Тип кабеля ¹⁷⁾	Витая пара

Конструкция

Вес	0,8 kg
Монтаж	Самоцентрирующаяся шпindelная державка
Силовой кабель	0,5 м, 10 × 0,32 мм ² (прикреплен к корпусу)

Стандарты и директивы

Тип защиты	IP 30 (EN 60529)
Класс защиты	III (EN 60730)
Соответствие	Директива по машиностроению 2006/42/EC, приложение II 1.B
Директива по электромагнитной совместимости	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 EN 61000-6-3, EN 61000-6-4 2004/108/EC

Обзор моделей

Модель	Диапазон измерения Δp
ASV115CF152D	0...150 Па
ASV115CF152I	0...150 Па
ASV115CF152E	0...300 Па
ASV115CF152K	0...300 Па

💡 ASV115CF152D, ASV115CF152E: *версия с ПВХ кабелем*

💡 ASV115CF152I, ASV115CF152K: *версия с безгалогеновым кабелем*

¹³⁾ Цифровые входы для внешних беспотенциальных контактов (рекомендуется применение позолоченных контактов)

¹⁴⁾ Разъем 02 может быть настроен в качестве аналогового входа или выхода при помощи программного обеспечения SAUTER CASE VAV (эта функция доступна только при использовании источника питания переменного тока 24 В)

¹⁵⁾ Разъем 04 может быть настроен при помощи программного обеспечения SAUTER CASE VAV начиная с версии 2.0 как вход Ni1000 (только для устройств с аппаратным индексом E)

¹⁶⁾ Один абонент всегда является инструментом параметризации, следовательно, максимальное количество возможно подключаемых устройств — 31

¹⁷⁾ Рекомендация: Belden 3106A

Контроллеры для одного помещения, лабораторий и кондиционирования | equiflex — однокомнатные контроллеры и системы с переменным расходом воздуха

Принадлежности

Модель	Описание
CERTIFICAT001	Сертификат проверки производителя типа М
0372300001	Защита от скручивания, дл. (230 мм)
0372301001	Шпindelная державка с квадратным концом полого профиля (x 15 мм), упаковка 10 шт.
XAFP100F001	Датчик расхода для измерения объема воздуха в вентиляционных каналах
0300360001	Комплект USB-соединений
0297867001	Эталонный задатчик давления



Контроллеры отопления

Контроллеры отопления производства компании SAUTER серии equitherm легки в эксплуатации и обеспечивают соответствие вашей установки требованиям самых высоких стандартов работы с оптимизированным энергопотреблением. Они могут быть согласованы друг с другом в больших установках через встроенное средство связи Modbus. Сферы применения контроллеров отопления: бойлер, компенсирующий погодные условия, и/или контроллеры температуры воздушного потока, установки подготовки горячей воды для бытовых нужд и установки управления обогревом в локальных или районных отопительных сетях.

Обзор контроллеров отопления



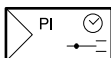
Типы кодов	EQJW 95	EQJW 125	EQJW 145
Применение			
Управление котлом	–	–	–
Контроллер температуры воздушного потока	•	•	•
Управление горячей водой для бытовых нужд	–	–	•
Локальное/районное теплоснабжение	–	–	•
Управление			
Аналоговый	•	–	–
Цифровой	–	•	•
Управление			
Два контура регулирования	–	–	–
Таймер	•	–	–
Программы переключения	–	•	•
Связь			
Соединение шины	–	•	•
Регистрационный журнал	–	–	•
Дополнительная информация	Страница 148	Страница 150	Страница 153



Типы кодов	EQJW 245	EQJW 135
Применение		
Управление котлом	–	•
Контроллер температуры воздушного потока	•	•
Управление горячей водой для бытовых нужд	•	•
Локальное/районное теплоснабжение	•	–
Управление		
Аналоговый	–	–
Цифровой	•	•
Управление		
Два контура регулирования	•	–
Таймер	–	–
Программы переключения	•	•
Связь		
Соединение шины	•	•
Регистрационный журнал	•	•
Дополнительная информация	Страница 156	Страница 159



EQJW95xF001



EQJW 95: Контроллер отопления с аналоговым пользовательским интерфейсом, equitherm

Характеристики

- Метеозависимый контроль температуры теплоносителя с PI контроллером
- Легкий в управлении благодаря аналоговому пользовательскому интерфейсу
- Светодиодные индикаторы для выводов и неисправностей
- Связь с комнатной температурой через датчик комнатной температуры или комнатную панель управления
- Ручной режим
- Регулируемый тепловой предел для летнего/зимнего времени для отключения системы
- Цифровой ввод для дистанционного включения или отключения системы
- Поставляются версии с суточным или недельным реле времени
- Релейные выходы для активации блоков управления и насосов
- Мин./макс. ограничение температуры теплоносителя в подающем трубопроводе
- Защита от замерзания объекта и функция защиты от помех для насоса
- Автоматические устройства отключения для энергосбережения
- Электрическое подключение к базовой плате

Технические данные

Источник питания		
	Источник питания	230 В перем. тока, +10%/-15%, 50...60 Гц
	Потребляемая мощность	≤ 5 В·А
Параметры		
Параметры управления	Зона пропорционального регулирования ¹⁾	10...90 K
	Время интегрального воздействия	2 мин
	Температура защиты от замерзания	3 °C
Установка параметров	Нормальная температура	14...26 °C
	Макс. ограничение подачи	30...130 °C
	Снижение температуры для работы с функциональными ограничениями	0...16 K
	Уклон	0,2...3,0
	Предел нагрева	5...25 °C
	Время цикла	< 10 с
Внешние условия		
	Допустимая температура окружающей среды	0...50 °C
	Допустимая влажность окружающего воздуха	5...95 % отн. влажности, без конденсации
	Температура хранения и транспортировки	-25...65 °C
Входы/выходы		
	Количество входов	3 аналоговых, 2 цифровых
	Цифровые входы	Ток переключения прикл. 1 мА

¹⁾ Действительно для приводов с временем работы 2 мин. Для более быстрых приводов соответственно увеличить P-диапазон



Аналоговые входы	1 Ni1000/Комнатная панель управления, 2 Ni200/Ni1000
Количество выходов	3 реле
Реле насоса ²⁾	4 A, 250 В перем. тока, $\cos \phi > 0,5$
Реле привода ³⁾	0,5 A, 250 В перем. тока, $\cos \phi > 0,5$

Управление

Аналоговое кварцевое суточное или недельное реле времени	Точность	-1,5...2,5 секунды/сутки
	Резервный источник питания	> 72 ч
Неделя	Мин. интервал коммутации	2 ч
сутки	Мин. интервал коммутации	

Конструктивные параметры

Вес	0,7 kg
Габариты	144 × 96 мм
Корпус	Белоснежный (RAL 9010)
Материал корпуса	Огнестойкий термопластик
Монтаж	Стена, панель, DIN-рейка
Винтовые клеммы	Для проводов с сечением больше 2,5 мм ²

Стандарты и директивы

	Класс защиты	II (IEC 60730-1)
	Тип защиты (при установке на IP 40 (EN 60529) панели)	
Соответствие требованиям ЕС	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
	Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/ЕС	EN 60730-1

Обзор моделей

Модель	Свойства
EQJW95DF001	PI температуры воздушного потока, суточного реле времени
EQJW95WF001	PI температуры воздушного потока, недельного реле времени

Принадлежности

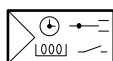
Модель	Описание
AVF***	Моторизированный привод клапана (см. спецификации)
AVM***	Моторизированный привод клапана (см. спецификации)
AXM***	Моторизированный привод клапана (см. спецификации)
EGS 52/15	Комнатная панель управления (см. спецификации)
EGT***	Датчик внешней температуры Ni1000 (см. спецификацию)
0220074001	Переходник для EQJW, тип 41 C
0220074002	Переходник для EQJW, тип 41 D

²⁾ Макс. пусковой ток 7 A (1 с)

³⁾ Низкое напряжение не допустимо



EQJW125F001



EQJW 125: Контроллер отопления с цифровым пользовательским интерфейсом, equitherm

Область применения

Метеозависимый контроль температуры теплоносителя в любых зданиях

Характеристики

- ПИ-контроль температуры теплоносителя
- Удобен в использовании в сочетании с современной технологией управления («повернуть и нажать») и большим ЖК-экраном
- Связь через протокол Modbus/RTU или собственную шину устройства
- Удобные еженедельные и календарные программы переключения с оптимизацией времени переключения
- Автоматический переход на летнее/зимнее время
- Мин./макс. ограничение температуры теплоносителя в подающем трубопроводе
- Защита от замерзания объекта и функция защиты от помех для клапана
- Функциональный нагрев (функция сушки пола)
- Связь с комнатной температурой через датчик комнатной температуры или комнатную панель управления
- Входы Ni1000 для воды во внешнем и подающем контуре и комнатной температуры или для комнатной панели управления
- Умножение наружной температуры через шину устройства
- Релейные выходы для активации блоков управления и насосов
- Ручной режим
- Уведомление посредством текстового сообщения
- Электрическое подключение к базовой плате

Технические данные

Источник питания		
	Источник питания	
	Потребляемая мощность	Прибл. 2 В·А
Параметры		
Параметры управления	Зона пропорционального регулирования	2...100 K
	Время интегрального воздействия	15...1000 с
	Температура защиты от замерзания	3 °C
Температурные диапазоны	Нормальная температура	0...40 °C
	Сниженная температура	0...40 °C
	Температура в подающем трубопроводе	0...130 °C
	Внешняя температура	-50...50 °C
	Время цикла	Время работы клапана ÷ 15
	Продолжительность работы клапана	30...300 с
Внешние условия		
	Допустимая температура окружающей среды	0...50 °C
	Допустимая влажность окружающего воздуха	5...95 % отн. влажности, без конденсации
	Температура хранения и транспортировки	-25...65 °C



Входы/выходы	Количество входов	3 аналоговых
	Аналоговые входы	2 Ni1000, 1 Ni1000/комнатная панель управления
	Количество выходов	3 реле
	Реле насоса ¹⁾	3 × 2 A, 250 В перем. тока, cos φ > 0,5
	Реле привода ²⁾	2 × 0,5 A, 250 В перем. тока, cos φ > 0,5

Принцип работы	Цифровой таймер для недельной/календарной программы переключения	Резервный источник питания мин. 24 ч, стандартно 48 ч
		Точность < 1 секунды/сутки
Программа еженедельного переключения	Количество команд коммутации	48 в неделю
	Мин. интервал коммутации	10 мин
Программа календарного переключения	Количество команд коммутации	20
	Мин. интервал коммутации	1 д

Интерфейсы и связь	Интерфейс	RS-485, интерфейс (аналогично RS-232)
	Протокол	Шина – Modbus (TAP)

Конструкция	Вес	0,4 kg
	Габариты	144 × 96 мм
	Корпус	Белоснежный (RAL 9010)
	Материал корпуса	Огнестойкий термопластик
	Монтаж	Стена, панель, DIN-рейка
	Винтовые клеммы	Для проводов с сечением больше 2,5 мм ²

Стандарты и директивы	Тип защиты (при установке на IP 40 (EN 60529) панелях)	
	Класс защиты	II (IEC 60730-1)
	Класс программного обеспечения А	EN 60730
Соответствие CE согласно	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
	Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/EC	EN 60730-1

Обзор моделей	
Модель	Свойства
EQJW125F001	Тепловой контроллер с цифровым пользовательским интерфейсом

Принадлежности	
Модель	Описание
AVF***	Моторизированный привод клапана (см. спецификации)
AVM***	Моторизированный привод клапана (см. спецификации)
AXM***	Моторизированный привод клапана (см. спецификации)
EGS 52/15	Комнатная панель управления (см. спецификации)

¹⁾ Макс. пусковой ток 7 A (1 с)

²⁾ Низкое напряжение не допустимо

Модель	Описание
EGT***	Датчик внешней температуры Ni1000 (см. спецификацию)
0220074001	Переходник для EQJW, тип 41 C
0220074002	Переходник для EQJW, тип 41 D
7001029001	Руководство по эксплуатации, немецкий
7001029002	Руководство по эксплуатации, французский
7001029003	Руководство по эксплуатации, английский



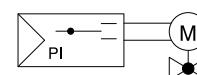
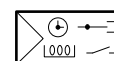
EQJW 145: Контроллер отопления для локального или центрального отопления, equitherm

Характеристики

- Метеозависимый контроль температуры теплоносителя и нагревание питьевой воды
- Удобен в использовании в сочетании с современной технологией управления («повернуть и нажать») и большим ЖК-экраном
- Связь через протокол Modbus/RTU или собственную шину устройства
- Удобные еженедельные и календарные программы переключения с оптимизацией времени переключения
- Автоматический переход на летнее/зимнее время
- Мин./макс. ограничение температуры теплоносителя в подающем трубопроводе и макс. ограничение температуры теплоносителя в обратном трубопроводе
- Защита от замерзания объекта и функция защиты от помех для клапана и насоса
- Отверждение стяжки (функция сушки полов)
- Функция защиты от легионеллы
- Связь с комнатной температурой через датчики комнатной температуры или комнатную панель управления
- Входы Ni1000 для воды во внешнем и подающем контуре, питьевой воды, обратном контуре и комнатной температуры или для комнатной панели управления
- Выходные реле для активации блоков управления, насосов, вспомогательный многофункциональный релейный выход
- Импульсный вход для измерения и ограничения потока или энергии
- Ручной режим
- Регистрационный журнал
- Уведомление посредством текстового сообщения



EQJW145F001



Технические данные

Источник питания		
	Источник питания	
	Потребляемая мощность	Прибл. 1 В·А
Параметры		
Регулировочная характеристика	Температура в подающем трубопроводе	PI-контроллер
	Температура питьевой воды	2-позиционный
Параметры управления	Зона пропорционального регулирования	2...100 K
	Время интегрального воздействия	15...1000 с
	Разница переключений для питьевой воды	1...19 K
Температурные диапазоны	Нормальная температура	0...40 °C
	Сниженная температура	0...40 °C
	Температура в подающем трубопроводе	0...140 °C
	Температура обратного потока	0...140 °C
	Внешняя температура	-50...50 °C
	Температура водопроводной горячей воды	20...90 °C
	Температура защиты от замерзания	3 °C
	Продолжительность работы клапана	30...300 с
	Время цикла	Время работы клапана + 15



Внешние условия		
	Допустимая температура окружающей среды	0...50 °C
	Допустимая влажность окружающего воздуха	5...95 % отн. влажности, без конденсации
	Температура хранения и транспортировки	-25...65 °C
Входы/выходы		
	Количество выходов	6 реле
	Реле насоса ¹⁾	3 × 2 A, 250 В перем. тока, cos φ > 0,5
	Реле привода ²⁾	2 × 0,5 A, 250 В перем. тока, cos φ > 0,5
	Конфигурируемое реле ³⁾	1 × 2 A, 250 В перем. тока, cos φ > 0,5
	Количество входов	1 цифровой, 6 аналоговых
	Цифровой вход	Ток переключения прибл. 1 мА
	Аналоговые входы	5 Ni1000, 1 Ni1000/блок управления, устанавливаемый внутри помещения
Управление		
Таймер	Резервный источник питания	мин. 24 ч, стандартно 48 ч
	Точность	< 1 секунды/сутки
Программа еженедельного переключения	Количество программ	3
	Количество команд коммутации	каждые 48
	Мин. интервал коммутации	10 мин
Программа календарного переключения	Количество программ	1 (для контуров отопления)
	Количество команд коммутации	каждые 20
	Мин. интервал коммутации	1 д
Интерфейсы и связь		
Связь	Интерфейс	RS-485, интерфейс (аналогично RS-232)
	Протокол	Шина – Modbus (TAP)
Конструктивные параметры		
	Вес	0,4 kg
	Корпус	144 × 96 мм, белоснежный (RAL 9010)
	Материал корпуса	Огнестойкий термопластик
	Монтаж	Стена, панель, DIN-рейка
	Винтовые клеммы	Для проводов с сечением больше 2,5 мм ²
Стандарты и директивы		
	Тип защиты	IP 40 (EN 60529) (при установке на панелях)
	Класс защиты	II (IEC 60730-1)
	Класс программного обеспечения А	EN 60730

¹⁾ Макс. пусковой ток 7 А (1 с)

²⁾ Низкое напряжение не допустимо

³⁾ Макс. пусковой ток 7 А (1 с); низкое напряжение не допустимо; беспотенциальные контакты

Соответствие требованиям ЕС	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
	Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/EC	EN 60730-1

Обзор моделей

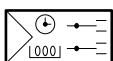
Модель	Свойства
EQJW145F001	Тепловой контроллер для местного или центрального отопления

Принадлежности

Модель	Описание
AVF***	Моторизированный привод клапана (см. спецификации)
AVM***	Моторизированный привод клапана (см. спецификации)
AXM***	Моторизированный привод клапана (см. спецификации)
EGS 52/15	Комнатная панель управления (см. спецификации)
EGT***	Датчик внешней температуры Ni1000 (см. спецификацию)
Modem	Модемы протестированные с EQJW xxx предоставляются по запросу
7010015001	Руководство по эксплуатации, немецкий
7010015002	Руководство по эксплуатации, французский
7010015003	Руководство по эксплуатации, английский



EQJW145F001



EQJW 245: Контроллер отопления с двумя контурами регулирования для локального или центрального отопления, equitherm

Характеристики

- Метеозависимый контроль температуры теплоносителя и нагревание питьевой воды
- Удобен в использовании в сочетании с современной технологией управления («повернуть и нажать») и большим ЖК-экраном
- Связь через протокол Modbus/RTU или собственную шину устройства
- Удобные еженедельные и календарные программы переключения с оптимизацией времени переключения
- Автоматический переход на летнее/зимнее время
- Два независимых контура регулирования
- Мин./макс. ограничение температуры теплоносителя в подающем и обратном трубопроводе
- Защита от замерзания объекта и функция защиты от помех для клапана и насоса
- Отверждение стяжки (функция сушки полов)
- Функция защиты от легионеллы
- Связь с комнатной температурой через датчики комнатной температуры или комнатную панель управления
- Входы Ni1000 для воды во внешнем и подающем контуре, питьевой воды, обратном контуре и комнатной температуры или для комнатной панели управления
- Выходные реле для активации блоков управления, насосов, вспомогательный многофункциональный релейный выход
- Импульсный вход для измерения и ограничения потока или энергии
- Ручной режим
- Регистрационный журнал
- Уведомление посредством текстового сообщения

Технические данные

Источник питания		
	Источник питания	230 В перем. тока, $\pm 15\%$, 50...60 Гц
	Потребляемая мощность	Прибл. 1 В·А
Параметры		
Регулировочная характеристика	Температура в подающем трубопроводе	PI-контроллер
	Температура питьевой воды	2-позиционный
Параметры управления	Зона пропорционального регулирования	2...100 K
	Время интегрального воздействия	15...1000 с
	Разница переключений для питьевой воды	1...19 K
	Температура защиты от замерзания	3 °C
Температурные диапазоны	Нормальная температура	0...40 °C
	Сниженная температура	0...40 °C
	Температура в подающем трубопроводе	0...140 °C
	Температура обратного потока	0...140 °C
	Внешняя температура	-50...50 °C
	Температура водопроводной горячей воды	20...90 °C



	Продолжительность работы клапана	30...300 с
	Время цикла	Время работы клапана ÷ 15
Внешние условия		
	Допустимая температура окружающей среды	0...50 °C
	Допустимая влажность окружающего воздуха	5...95 % отн. влажности, без конденсации
	Температура хранения и транспортировки	-25...65 °C
Входы/выходы		
	Количество выходов	8 реле
	Реле насоса ¹⁾	3 × 2 А, 250 В перем. тока, cos φ > 0,5
	Реле привода ²⁾	4 × 0,5 А, 250 В перем. тока, cos φ > 0,5
	Конфигурируемое реле ³⁾	1 × 2 А, 250 В перем. тока, cos φ > 0,5
	Количество входов	1 цифровой или импульсный, 8 аналоговых
	Цифровые входы	Ток переключения прибл. 1 мА
	Аналоговые входы	6 Ni1000, 2 Ni1000 или комнатная панель управления
Управление		
Таймер	Резервный источник питания	мин. 24 ч, стандартно 48 ч
	Точность	1 секунды/сутки
Программа еженедельного переключения	Количество программ	4
	Количество команд коммутации	каждые 48
	Мин. интервал коммутации	10 мин
Программа календарного переключения	Количество программ	1 (для контуров отопления)
	Количество команд коммутации	20
	Мин. интервал коммутации	1 д
Интерфейсы и связь		
	Интерфейс	RS-485, интерфейс (аналогично RS-232)
	Протокол	Шина – Modbus (TAP)
Конструктивные параметры		
	Вес	0,4 kg
	Корпус	144 × 96 мм, белоснежный (RAL 9010)
	Материал корпуса	Огнестойкий термопластик
	Монтаж	Стена, панель, DIN-рейка
	Винтовые клеммы	Для проводов с сечением больше 2,5 мм ²
Стандарты и директивы		
	Тип защиты (при установке на IP 40 (EN 60529) панелях)	

¹⁾ Макс. пусковой ток 6 А (1 с)

²⁾ Низкое напряжение не допустимо

³⁾ Макс. пусковой ток 6 А (1 с); низкое напряжение не допустимо; беспотенциальные контакты

Класс защиты	II (IEC 60730-1)
Класс программного обеспечения А	EN 60730

Обзор моделей

Модель	Свойства
EQJW245F001	Тепловой контроллер с двумя управляющими контурами для местного или центрального отопления

Принадлежности

Модель	Описание
AVF***	Моторизированный привод клапана (см. спецификации)
AVM***	Моторизированный привод клапана (см. спецификации)
AXM***	Моторизированный привод клапана (см. спецификации)
EGS 52/15	Комнатная панель управления (см. спецификации)
EGT***	Датчик внешней температуры Ni1000 (см. спецификацию)
Modem	Модемы протестированные с EQJW xxx предоставляются по запросу
7010042001	Руководство по эксплуатации, немецкий
7010042002	Руководство по эксплуатации, французский
7010042003	Руководство по эксплуатации, английский

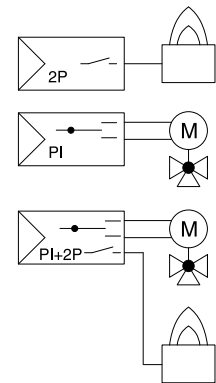
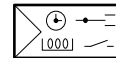
EQJW 135: Контроллер отопления для систем управления бойлерами, equitherm

Характеристики

- Метеозависимое управление температурой бойлера и (или) температурой теплоносителя и контура питьевой воды в строениях любого типа
- Удобен в использовании в сочетании с современной технологией управления («повернуть и нажать») и большим ЖК-экраном
- Связь через протокол Modbus RTU или собственную шину устройства
- Удобные еженедельные и календарные программы переключения с оптимизацией времени переключения
- Автоматический переход на летнее/зимнее время
- Ограничение температуры бойлера и функция помощи при запуске бойлера
- Мин./макс. ограничение температуры теплоносителя в подающем трубопроводе и поддержание температуры теплоносителя в обратном трубопроводе
- Защита от замерзания объекта и функция защиты от помех для клапана
- Отверждение стяжки (функция сушки полов)
- Функция защиты от легионеллы
- Связь с комнатной температурой через датчик комнатной температуры или комнатную панель управления
- Входы Ni1000 для воды во внешнем и подающем контуре, бойлере, ГВС, обратном контуре и комнатной температуры или для комнатной панели управления
- Релейные выходы для активации блоков управления и насосов и для установления различных уровней мощности горения, вспомогательный многофункциональный релейный выход
- Ручной режим
- Регистрационный журнал
- Уведомление посредством текстового сообщения
- Электрическое подключение к базовой плате



EQJW135F001



Технические данные

Источник питания		
	Источник питания	230 В перем. тока, $\pm 15\%$, 50...60 Гц
	Потребляемая мощность	Прибл. 1 В·А
Параметры		
Регулировочная характеристика	Температура бойлера	2-позиционный
	Температура в подающем трубопроводе	PI-контроллер
	Температура водопроводной горячей воды	2-позиционный
Параметры управления	Зона пропорционального регулирования	2...100 K
	Время интегрального воздействия	15...1000 с
	Разница переключений, бойлер	1...9 K
	Разница переключений, водопроводная горячая вода	1...19 K
	Температура защиты от замерзания	3 °C
	Нормальная температура	0...40 °C
Температурные диапазоны	Сниженная температура	0...40 °C
	Температура в подающем трубопроводе	0...130 °C



	Температура обратного потока	0...130 °C
	Температура бойлера	0...130 °C
	Внешняя температура	-50...50 °C
	Температура водопроводной горячей воды	20...90 °C
	Продолжительность работы клапана	30...300 с
	Время цикла	Время работы клапана ÷ 15
Внешние условия		
	Допустимая температура окружающей среды	0...50 °C
	Допустимая влажность	5...95 % отн. влажности, без конденсации
	Температура хранения и транспортировки	-25...65 °C
Входы/выходы		
	Количество входов	1 цифровой, 6 аналоговых
	Цифровые входы	Ток переключения прибл. 1 мА
	Аналоговые входы	5 Ni1000, 1 Ni1000/комнатная панель управления
	Количество выходов	6 реле
	Реле насоса ¹⁾	3 × 2 А, 250 В перем. тока, cos φ > 0,5
	Реле привода ²⁾	2 × 0,5 А, 250 В перем. тока, cos φ > 0,5
	Реле включения горелки	0,5 А, 250 В перем. тока, cos φ > 0,5
	Конфигурируемое реле ³⁾	1 × 2 А, 250 В перем. тока, cos φ > 0,5
Принцип работы		
Цифровой таймер для недельной/календарной программы переключения	Точность	< 1 секунды/сутки
	Резервный источник питания	мин. 24 ч, стандартно 48 ч
Программа еженедельного переключения	Количество программ	3
	Количество команд коммутации	каждые 48
	Мин. интервал коммутации	10 мин
Программа календарного переключения	Количество программ	1 (для контуров отопления)
	Количество команд коммутации	каждые 20
	Мин. интервал коммутации	1 д
Интерфейсы и связь		
	Интерфейс	RS-485, интерфейс (аналогично RS-232)
	Протокол	Шина – Modbus (TAP)
Конструкция		
	Вес	0,4 kg
	Габариты	144 × 96 мм
	Корпус	Белоснежный (RAL 9010)

¹⁾ Макс. пусковой ток 7 А (1 с)

²⁾ Низкое напряжение не допустимо

³⁾ Макс. пусковой ток 7 А (1 с); низкое напряжение не допустимо

Материал корпуса	Огнестойкий термопластик
Монтаж	Стена, панель, DIN-рейка
Винтовые клеммы	Для проводов с сечением больше 2,5 мм ²

Стандарты и директивы

Соответствие CE согласно	Тип защиты (при установке на IP 40 (EN 60529) панелях)	
	Класс защиты	II (IEC 60730-1)
	Класс программного обеспечения A	EN 60730
	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
	Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/EC	EN 60730-1

Обзор моделей

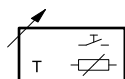
Модель	Свойства
EQJW135F001	Тепловой контроллер для систем управления

Принадлежности

Модель	Описание
AVF***	Моторизированный привод клапана (см. спецификации)
AVM***	Моторизированный привод клапана (см. спецификации)
AXM***	Моторизированный привод клапана (см. спецификации)
EGS 52/15	Комнатная панель управления (см. спецификации)
EGT***	Датчик внешней температуры Ni1000 (см. спецификацию)
Modem	Модемы протестированные с EQJW xxx предоставляются по запросу
7001059001	Руководство пользователя, немецкий
7001059002	Руководство пользователя, французский
7001059003	Руководство пользователя, английский



EGS52/15F001



EGS: Удаленный блок управления

Характеристики

- Для удаленного управления контроллерами отопления типа equitherm и equiflex
- Регулировочная ручка для удаленной уставки заданного значения комнатной температуры
- Можно измерить температуру в помещении с помощью встроенного датчика
- Переключатель для изменения режима работы на контроллере отопления на автоматический, нормальный и резервный режимы

Технические данные

Параметры		
Температурный датчик, внутренний	Рабочие режимы	нормальный/выкл/автоматический
	Тип сигнала	кодированные значения сопротивления
	Температурный датчик	Ni1000 (DIN 43760)
	Коррекция уставок	±2,5 K
	Время запаздывания	Прибл. 60 с
	Временная постоянная	Прибл. 600 с

Внешние условия

Допустимая температура окружающей среды 5...40 °C

Конструкция

Вес	0,1 kg
Материал корпуса	Огнестойкий термопластик
Корпус	72 × 72 мм, белоснежный (RAL 9010)
Монтаж	Устанавливаемый заподлицо/на поверхности (аксессуары)
Подача кабеля	Сзади
Винтовые клеммы	Для проводов с сечением больше 1,5 мм²

Стандарты и директивы

	Тип защиты	IP 40 EN (60529)
Соответствие требованиям ЕС	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4

Обзор моделей

Модель	Свойства
EGS52/15F001	Удаленная панель управления

Принадлежности

Модель	Описание
0297441000	Защитная панель, белоснежная, для различных устанавливаемых заподлицо распределительных коробок
0369573001	Распределительная коробка, устанавливаемая на поверхности, белоснежная
0303124000	Заподлицо в монтажной коробке



Контроллеры для систем вентиляции и кондиционирования воздуха

Контроллеры для систем вентиляции и кондиционирования воздуха производства компании SAUTER охватывают все возможные сферы применения для зависящего от потребностей управления системами вентиляции и кондиционирования воздуха. Большое число встроенных стандартных применений отвечает как требованиям по модульности, так и требованиям по энергоэффективной работе установок. Широкий диапазон дополнительных функций обеспечивает установку комплексной системы управления и интеграцию в систему автоматизации здания.

Обзор контроллеров для систем вентиляции и кондиционирования воздуха



	flexotron400		flexotron800
Типы кодов	RDT405F201	RDT410Fx01	RDT 808, 815, 828
Контур регулирования			
Каскад	–	•	•
P-контроллер	•	•	•
PI контроллер	•	•	•
ПИД-регулятор	–	•	•
Управление			
Временная программа	–	•	•
Связь			
Количество входов	3	5	5/8/16
Количество выходов	2	5	3/7/12
Modbus	–	–	•
BACnet	–	–	•
Серийный интерфейс для задания параметров и конфигурирования	–	–	•
Применение			
Контроллер температуры воздушного потока	•	•	•
Ступенчатое регулирование подаваемого воздуха	–	•	•
Управление системой кондиционирования воздуха	–	–	•
Дополнительная информация	Страница 165		Страница 167

RDT 405, 410: Электронный контроллер для простых применений, flexotron400

Характеристики

- Пять различных моделей управления для каждого устройства, температуры, давления, CO₂, каскада подаваемого воздуха, нагрева
- Легкий в эксплуатации, с большой, вращающейся ручкой со светодиодной подсветкой
- Быстрый ввод в эксплуатацию благодаря простой рабочей концепции
- Ежедневная программа (зависит от модели)
- Внешняя установка

Технические данные

Источник питания		
	Источник питания	24 В перем. тока, ±15 %, 50...60 Гц (RDT4xxF201) 230 В перем. тока, +10 %/-15 % 50...60 Гц (RDT4xxF301)
RDT 405	Потребляемая мощность	4 В·А, 2 Вт
RDT 410	Потребляемая мощность	7,5 В·А, 5 Вт
	Пусковой ток	16 А (2 мс) 24 В перем. тока устройства 23 А (2 мс) 230 В перем. тока устройства

Параметры		
	Регулируемые характеристики	P/PI
	Диапазон частот $P \cdot X_p$	0...99 К
	Время интегрального воздействия	0...990 с

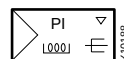
Диапазоны настройки и измерения		
RDT 405	Диапазон измерений температуры	-20...60, 20...100, 60...140 °C
RDT 410	Диапазон измерений температуры	5...80, -30...50 °C
	Вход для внешней уставки	
	Влажность	0...100 % отн. влажности
	Влажность	0...100 % отн. влажности
	CO ₂	10...9900 мд для 100 % сигнала

Внешние условия		
	Допустимая температура окружающей среды	0...50 °C
	Допустимая влажность окружающего воздуха	5...95 % отн. влажности, без конденсации
	Температура хранения и транспортировки	-20...70 °C

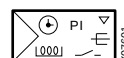
Входы/выходы		
	Универсальные входы	Ni1000 (DIN 43760)
	Цифровые входы	Беспотенциальные контакты
	Аналоговые входы	Ni1000 (DIN 43760) для температуры, уставка
	Аналоговые выходы	0-10 В, 2 мА, защищен от КЗ



RDT4xxFx01



RDT405F201



RDT410Fx01



Цифровые выходы	RDT410F201: Симистор 2 × 24 В перем. тока, 0,3 А 1 × 230 В перем. тока, 5 А RDT410F301: Симистор 2 × 24 В перем. тока, 0,16 А 1 × 230 В перем. тока, 5 А
-----------------	---

Конструкция

Габариты (Ш × В × Г)	123 × 99 × 64 мм
Винтовые клеммы	Для проводов с сечением больше 1,5 мм ²
Монтаж	DIN-рейка, стена, панель переключения
Материал корпуса	PC+ABS

Стандарты и директивы

Тип защиты ¹⁾	IP 20
Класс защиты	II (только RDT410F301)

Соответствие CE согласно	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-3
--------------------------	---	----------------------------

Обзор моделей

Модель	Аналого- вые вхо- ды	Цифро- вые вхо- ды	Универ- сальные входы	Аналого- вые вы- ходы	Цифро- вые вы- ходы	Вход для внешней уставки	Ежене- дельное переключе- ние времени	Вес
RDT405F201	1	1	1	2	0	1	—	0,2 kg
RDT410F201	2	2	1	2	3	1	•	0,3 kg
RDT410F301	2	2	1	2	3	1	•	0,45 kg

💡 Недельное реле времени: только RDT410Fx01 (количество команд на переключение: 8)

Принадлежности

Модель	Описание
XYE460F001	Демоверсия flexotron400
O460240001	flexotron400/800 планки встраиваемых клемм
O460240010	Комплект для установки flexotron400 в шкаф управления
EGT338F102	Внешний регулятор уставки, комнатная панель управления с потенциометром и датчиком температуры

¹⁾ Во время установки

RDT 808, 815, 828: Универсальный контроллер с коммуникационной способностью, flexotron800

Характеристики

- Конфигурируемые контроллеры для широкого диапазона применений для систем вентиляции, кондиционирования и обогрева
- Несколько функций для последовательных операций и контроля
- Легкий в эксплуатации, с большой светодиодной подсветкой и кнопками
- Меню на 20 языках
- Еженедельные и календарные программы переключения с переключением на летнее/зимнее время
- Конфигурация с использованием экрана или инструментов ПК
- Интерфейсы RS485 с промышленной сетью связи Modbus-RTU или протоколом TCP/IP с сетевым протоколом BACnet/IP (контроллер B-ASC) или встроенным веб-сервером



RDT828F222



Технические данные

Источник питания		
	Источник питания	24 В перем. тока, $\pm 15\%$, 50...60 Гц
	Рассеиваемая мощность	21...36 В пост. тока Прибл. 7.5 ВА, 3.4 W Прибл. 8 ВА, 3.7 Вт, модели TCP
	Пусковой ток	28 А (2 мс)
Параметры		
Диапазоны измерения	Время интегрального воздействия	0...600 с
	Регулировочные характеристики	P, P/PI
	Диапазон частот $P X_p$	0...300 K
	Нормальная температура	-50...115 °C
	Датчик давления	-500...5000 Па
	Вспомогательный контроллер уставки/фактического значения	-50...115 °C
	Сниженная температура	-50...115 °C
	Влажность	0...100% отн. влажности
CO ₂		0...5000 мд
Внешние условия		
	Допустимая температура окружающей среды	0...50 °C
	Допустимая влажность окружающего воздуха	5...95 % отн. влажности, без конденсации
	Температура хранения и транспортировки	-20...70 °C
Входы/выходы		
	Цифровые входы	Беспотенциальное соединение
	Аналоговые входы	Ni1000, 0...10 В
	Входной импеданс	10 МОм (для 0...10 В)
	Цифровые выходы	МОП-транзистор, 2 А, 24 В перем. тока/В пост. тока каждый
	Аналоговые выходы	0...10 В пост. тока, 1 мА, защищен от КЗ
	Универсальные входы	Беспотенциальный контакт Ni1000 или 0...10 В



Принцип работы

	Таймер	Системные часы 24 ч запасные с батареей
	Точность	<2,5 с/сутки при 25 °C
	Резервный источник питания	Мин. 24 ч
Программа еженедельного переключения	Количество команд коммутации	4/д индивидуальный
	Мин. интервал коммутации	15 мин
Программа календарного переключения	Количество команд коммутации	24
	Мин. интервал коммутации	1 д
Канал таймера	Количество команд коммутации	4/д индивидуальный
	Количество каналов часов	5

Интерфейсы и связь

Интерфейсы	RS485 TCP/IP (опция)
Протокол	Modbus RTU (ведомый) BACnet/IP (B-ASC)

Конструкция

Вес	0,4 kg
Габариты (Ш × В × Г)	148 × 123 × 60 мм (с клеммами)
Винтовые клеммы	Для проводов сечением до 1,5 мм ²
Монтаж	DIN-рейка

Стандарты и директивы

Соответствие CE согласно	Тип защиты	IP 20 (EN 60529)
	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC	EN 60730-1
	Директива об ограничении использования некоторых вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании 2011/65/EC	EN 50581

Обзор моделей

Модель	Описание
RDT808F012	Универсальный контроллер, 8 входов/выходов, без ЖК-экрана, RS485
RDT808F212	Универсальный контроллер, 8 входов/выходов, с ЖК-экраном, RS485
RDT815F012	Универсальный контроллер, 15 входов/выходов, без ЖК-экрана, RS485
RDT815F212	Универсальный контроллер, 15 входов/выходов, с ЖК-экраном, RS485
RDT815F022	Универсальный контроллер, 15 входов/выходов, без ЖК-экрана, интерфейс TCP
RDT815F222	Универсальный контроллер, 15 входов/выходов, с ЖК-экраном, интерфейс TCP
RDT815F032	Универсальный контроллер, 15 входов/выходов, без ЖК-экрана, интерфейс TCP и RS485
RDT815F232	Универсальный контроллер, 15 входов/выходов, с ЖК-экраном, интерфейс TCP и RS485
RDT828F012	Универсальный контроллер, 28 входов/выходов, без ЖК-экрана, RS485
RDT828F212	Универсальный контроллер, 28 входов/выходов, с ЖК-экраном, RS485
RDT828F022	Универсальный контроллер, 28 входов/выходов, без ЖК-экрана, интерфейс TCP
RDT828F222	Универсальный контроллер, 28 входов/выходов, с ЖК-экраном, интерфейс TCP

Контроллеры для одного помещения, лабораторий и кондиционирования | Контроллер для систем вентиляции и кондиционирования воздуха flexotron

Модель	Описание
RDT828F032	Универсальный контроллер, 28 входов/выходов, без ЖК-экрана, интерфейс TCP и RS485
RDT828F232	Универсальный контроллер, 28 входов/выходов, с ЖК-экраном, интерфейс TCP и RS485

Принадлежности

Модель	Описание
XYE460F002	Демоверсия flexotron800
0460240001	flexotron400/800 планки встраиваемых клемм
0460240011	Комплект для установки flexotron800 в шкаф управления
RDB800F002	Управляющее устройство для flexotron800 V2
EGT338F102	Внешний регулятор уставки, комнатная панель управления с потенциометром и датчиком температуры
0300360001	Преобразователь USB-RS485



EXG: Активный потенциометр



EXG100F001



Характеристики

- Удаленная настройка уставок, или в связи с позиционером для дистанционной регулировки приводов
- Простая настройка поворотной ручкой
- Два переменных фиксации для ограничения/блокировки
- Сменные шкалы с различными диапазонами для различных физических величин
- Электрическое подключение с помощью съемного блока (для проводов до 2,5 мм²)

Технические данные

Источник питания		
Источник питания	24 В перем. тока / +15 % / -20 % 50...60 Гц	
Потребляемая мощность	0,5 В·А	
Входы/выходы		
Выход	0...10 В	
Токовая нагрузка	Макс. 3 мА	
Внешние условия		
Допустимая температура окружающей среды	0...40 °C	
Конструкция		
Вес	0,25 kg	
Материал корпуса	Огнестойкий термопластик	
Корпус	Светло-серый (RAL 7035)	
Монтаж	На панелях	
Стандарты и директивы		
Тип защиты	IP 52 (EN 60529, передняя сторона) IP 00 (EN 60529, внутренняя панель переключения)	
Соответствие CE согласно	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-3, EN61000-6-4

Обзор моделей

Модель	Свойства
EXG100F001	Активный потенциометр

Принадлежности

Модель	Описание
0312949000	9 шкал: 0...40/100/130/250 °C; 100%; 100% отн. влажности; -35...35 °C; ±4 °C; ±8% отн. влажности



XPES: Настроечный потенциометр

Характеристики

- Удаленная настройка уставки в электронных и электромеханических средствах управления
- Простая настройка поворотной ручкой
- Два переменных фиксации для ограничения/блокировки
- Сменные шкалы с различными диапазонами для различных физических величин
- Нейтральные шкалы с фиксированными делениями для самостоятельного заполнения



XPESFO01



Технические данные

Параметры		
	Значение сопротивления	2000 Ом
	Нагрузочная способность	2 W
	Сменные шкалы	0...40 °C, -20...40 °C 0...100 °C, 30...180 °C 0...100%, 20...80% 0...100% отн. влажности, 35...85% отн. влажности 0...20 г/кг, 2...22 г/кг 0...1 mA, -10...25 °C _{TP} 0...10 кДж/кг

Внешние условия

Допустимая температура ок-
ружающей среды 0...55 °C

Конструкция

Вес	0,05 kg
Материал корпуса	Огнестойкий термопластик
Корпус	Светло-серый (RAL 7035)
Монтаж	На панелях

Стандарты и директивы

Тип защиты корпуса	IP 00 (EN60529)
Тип защиты рамы крышки	IP 52 (EN60529)

Соответствует

Директива по электромагнитной
совместимости 2004/108/EC
EN 61000-6-1, EN 61000-6-3
EN 61000-6-4

Обзор моделей

Модель	Свойства
XPESFO01	Настроечный потенциометр

Принадлежности

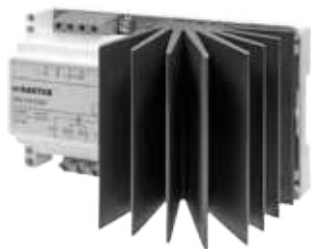
Модель	Описание
0368433000	4 нейтральных шкалы с делениями 5/10, 6/12/60, 8/40 и 15/30; для самостоятельного заполнения



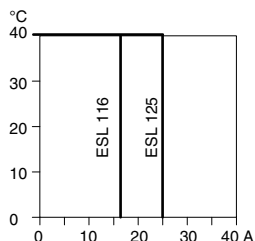
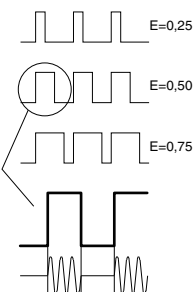
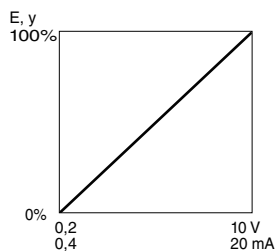
ESL: Электронный блок управления электропитанием



ESL116F001



ESL125F001



Характеристики

- Управление выходом для электрических вспомогательных систем отопления, электрических нагревательных элементов в нагревательных устройствах, фан-койлах и т. д. и нагревательных элементов для горячей воды
- Подходит для нагрузок потребителей, управляемых при одной, двух или трех фазах
- возможны цепи Y и Δ
- Аналоговые входы для стандартных сигналов 0/2...10 В или 0/4...20 мА
- Светодиодный индикатор

Технические данные

Источник питания		
Источник питания	230...400 В перем. тока/3 × 400 В	
Погрешность источника питания	±20 %, 50...60 Гц	
Потребляемая мощность	Макс. 5 В·А	
Макс. потеря мощности	20 Вт (ESL116F001) 40 Вт (ESL125F001)	

Входы/выходы

Сигнал позиционирования у	0/2...10 В, $R_i > 100 \text{ кОм}$ 0/4...20 мА, $R_i < 170 \text{ кОм}$
Мин. номинальный ток	2,0 А
cos φ	> 0,95
Период	Прибл. 45 с

Внешние условия

Допустимая температура окружающей среды	0...65 °C (0...40 °C для номинального тока)
Допустимая влажность окружающего воздуха	5...95 % отн. влажности, без конденсации
Температура хранения и транспортировки	-25...65 °C

Конструкция

Монтаж	В шкафу, на DIN-рейке в соответствии с EN 60715
--------	---

Стандарты и директивы

Тип защиты	IP 20 (EN 60529)
Класс защиты	I (IEC 60730-1)
Категории перенапряжения	II (IEC 60730-1)

Соответствие CE согласно

Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/EC	EN 60730-1



Обзор моделей

Модель	Напряжение	Цепь	Скорость переключения	Номинальный ток	Количество ESL	Вес
ESL116F001	230 В перем. тока	Однофазная двухфазная Y, Δ цепь Δ цепь	3,7 кВт	16 A	1	0,5 kg
	400 В перем. тока		6,4 кВт		1	
	3 × 400 В перем. тока		11,0 кВт		2	
	3 × 400 В перем. тока		19,0 кВт		3	
ESL125F001	230 В перем. тока	Однофазная двухфазная Y, Δ цепь Δ цепь	5,8 кВт	25 A	1	0,8 kg
	400 В перем. тока		10,0 кВт		1	
	3 × 400 В перем. тока		17,3 кВт		2	
	3 × 400 В перем. тока		30,0 кВт		3	

Клапаны, регулирующие клапаны, заслонки, приводы

Высокая гибкость обеспечивает оптимальные результаты.

На основе всего лишь несколько основных типов клапанов и приводов SUT со встроенными управляющими устройствами есть возможность покрыть все требования к надежным и долговечным элементам управления. Оптимально согласованные клапаны и приводы создают базу для достижения наилучшего качества управления. Новейшие технологии для энергоэффективного и точного управления.



Спецификация клапана – расчет с новыми инструментами компании SAUTER

[1] **Логарифмическая линейка клапана компании SAUTER**

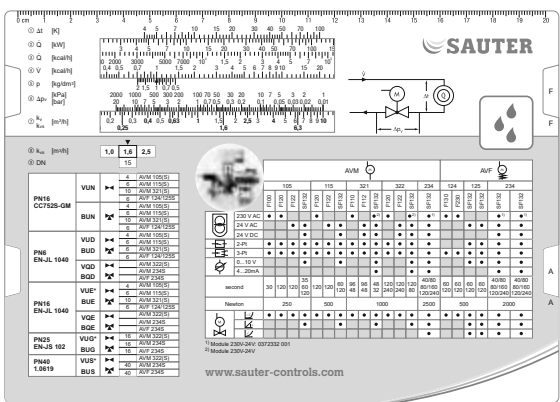
Компания SAUTER усовершенствовала свою логарифмическую линейку клапана. Вы можете использовать его, для указания условного диаметра клапана в зависимости от скорости потока для жидкостей и насыщенного пара. Вы можете заказать логарифмическую линейку у партнеров по продаже или консультанта по продажам

[2] **Программное обеспечение SAUTER VALVEDIM**

Испытанный инструмент для соответствующей спецификации клапана и привода, SAUTER обеспечивает монтажников и инженеров-проектировщиков своим программным обеспечением SAUTER VALVEDIM ПК. Инструмент включает три уровня функций:

- 1. Спецификация клапана и привода
 - использование рекомендуемых значений для грубой спецификации требуемых версий и переменных;
 - на основе существующих или предусмотренных значений проведение окончательной спецификации требуемых версий и переменных.
- 2. Выбор клапана и соответствующего привода на основе характеристик.
- 3. Прямая передача результатов в проектную документацию.

Вы можете скачать ПО бесплатно с веб-сайта SAUTER (позиция меню "Products").



[2]



Спецификация клапана – вычисление вручную

Здесь вы найдете всю необходимую информацию для спецификации клапана вручную.

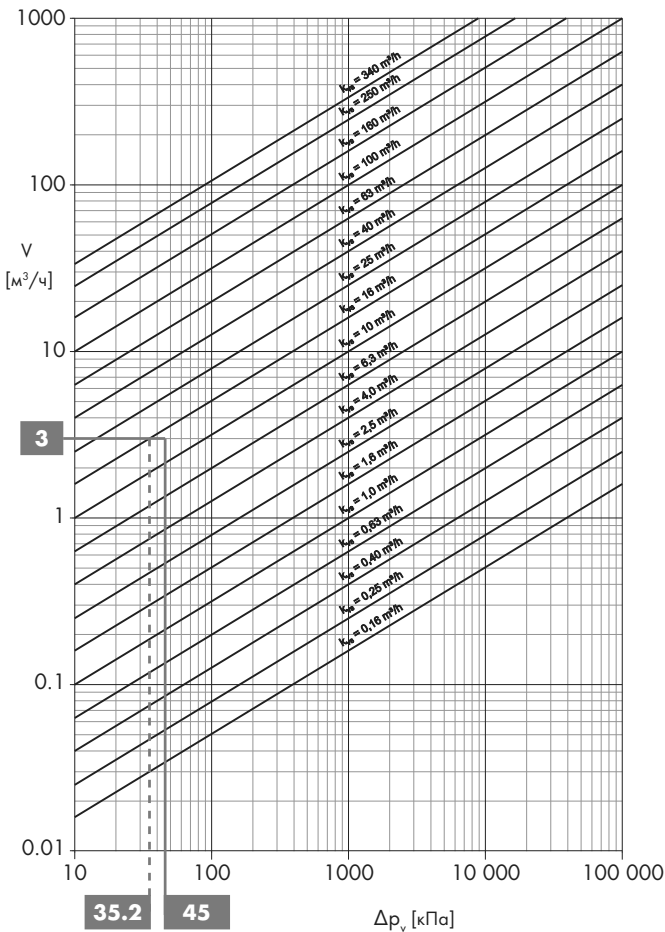
[1] Переменные, константы и формулы

Переменная	Описание	Значение	Единица измерения
$\dot{V}$	Объемный расход		м³/ч
$\dot{Q}_{to}$	веденное количество тепла на единицу времени (тепловой поток)		кВт, кДж/ч
$\dot{Q}_{from}$	Отведенное количество тепла на единицу времени (тепловой поток)		кВт, кДж/ч
Δt	Разность температур		К
c_w	Специфическая теплоемкость воды	4.19 = 1.164 · 10 ⁻³	кДж/(кг·К) кВтч/(кг·К)
ρ_w	Плотность воды	Принимая, что ρ_w = константа = 1000	кг/м³
Δp_v	Разница давления над клапаном		bar, Pa
k_v	Вычисленный параметр расхода для клапана		м³/ч
k_{vs}	Фактическое значение расхода клапана при номинальном ходе поршня, выбранное по таблице или диаграмме		м³/ч

[2] Формула расчета k_v

$$k_v = \dot{V} \cdot \sqrt{\frac{1 \text{ бар}}{\Delta p_v}}$$

[3] Диаграмма



Расчеты

Дано:
 $\dot{Q}_{to} = 70 \text{ кВт} \approx 250\,000 \text{ кДж/ч}$
 $\Delta t = 20 \text{ К}$
 $\Delta p_v = 45 \text{ мбар} = 4,5 \text{ кПа}$ (соответствует 450 мм водяного столба)

Находим:

$$\dot{V}, k_v$$

Примерный расчет $\dot{V}$
Предположение: $\dot{Q}_{to} = \dot{Q}_{from}$
 $\dot{Q}_{to} = \dot{Q}_{from} = \dot{V} \cdot c_w \cdot \Delta t \cdot \rho_w$

$$\Rightarrow \dot{V} = \frac{\dot{Q}_{to}}{c_w \cdot \Delta t \cdot \rho_w}$$
$$\Rightarrow \dot{V} = \frac{70}{1.164 \cdot 10^{-3} \cdot 20 \cdot 1000} \cdot \frac{\text{кВт} \cdot (\text{кг} \cdot \text{К}) \cdot \text{м}^3}{\text{кВт} \cdot \text{К} \cdot \text{кг} \cdot \text{ч}} \approx 3 \text{ м}^3/\text{ч}$$

Расчет k_v

$$k_v = 3 \text{ м}^3/\text{ч} \cdot \sqrt{\frac{1 \text{ бар}}{0,045 \text{ бар}}} \approx 14,1 \text{ м}^3/\text{ч}$$

Определение расхода потока

Определение k_v из диаграммы
 $k_{vs} = 16 \text{ м}^3/\text{ч}$

Пример: Дан расход потока (3 м³/ч) и желаемая величина Δp_v 45 мбар, получаем величину k_v 14,1 м³/ч.
Введение значений коэффициента пропускной способности (k_{vs}) позволяет окончательные величины. Выбрано: Клапан с $k_{vs} = 16 \text{ м}^3/\text{ч}$, что дает разницу давления Δp_v 35,2 мбар.

Клапаны, регулирующие клапаны, заслонки, приводы

Малогабаритные клапаны и оборудование для малогабаритных клапанов

Обзор малогабаритных клапанов	180	AXT 201, 211: Термопривод для малогабаритных клапанов	196
VUL: 2-ходовые клапаны	181	AXS 215S: Постоянный привод для малогабаритных клапанов	200
BUL: 3-ходовой малогабаритный клапан	185	AXM 217: Электропривод для малогабаритных клапанов	203
VUT: 2-ходовой клапан	190	AXM 217S: Электропривод для малогабаритных клапанов с позиционером	205
BXL: 3-ходовой малогабаритный клапан	193		
Обзор приводов для малогабаритных клапанов	195		



Регулирующие клапаны и приводы клапанов

Обзор регулирующих клапанов	207	VUP: Разгруженный от давления 2-ходовой фланцевый клапан	263
VUN: 2-ходовой клапан с наружной резьбой	213	VUS: 2-ходовой фланцевый клапан	265
BUN: 3-ходовой клапан	216	BUS: 3-ходовой фланцевый клапан	268
V6R: 2-ходовой клапан	219	Обзор приводов клапана	271
B6R: 3-ходовой клапан	223	AVM 105, 115: Привод клапана	273
VUD: 2-ходовой фланцевый клапан, PN 6	226	AVM 105S, 115S: Привод клапана с SUT (универсальная технология SAUTER)	275
BUD: 3-ходовой фланцевый клапан	230	AVM 321, 322: Привод клапана	277
VUE: 2-ходовой фланцевый клапан	234	AVM 321S, 322S: Привод SUT	280
BUE: 3-ходовой фланцевый клапан	239	AVM 234S: Привод SUT	283
VQD: 2-ходовой фланцевый клапан	243	AVF 124: Привод	286
BQD: 3-ходовой фланцевый клапан	246	AVF 125S: Привод SUT	288
VQE: 2-ходовой фланцевый клапан	249	AVF 234S: Привод SUT	290
BQE: 3-ходовой фланцевый клапан	252	AVN 224S: Привод SUT	293
VUG: 2-ходовой фланцевый клапан	255		
BUG: 3-ходовой фланцевый клапан	259		

Универсальные клапаны

Обзор динамических регулирующих клапанов	296	Valveco 010...032: 2-ходовой регулирующий клапан	303
Компактный Valveco: 2-ходовой регулирующий клапан	298	Valveco 040...050: 2-ходовой регулирующий клапан	307

Регулирующие шаровые краны и приводы для шаровых кранов

Обзор регулирующих шаровых кранов	309	AKM 105S, 115S: Поворотный привод	321
VKR: 2-ходовой регулирующий шаровой кран	310	AKM 115S F152: Высокоскоростной поворотный привод	323
BKR: 3-ходовой регулирующий шаровой кран	314	AKF 112, 113: Поворотный привод	325
Обзор приводов для шаровых кранов	317	AKF 113S: Поворотный привод	327
AKM 105, 115: Поворотный привод	319		

Регулирующие клапаны и поворотные приводы

Обзор регулирующих клапанов и задвижек «бабочка»	329	AR30 W21...23: Электропривод	339
M3R, M4R: Регулирующий клапан	330	AR30 W22S, W23S: Электропривод	341
MN32F, MN42F: Регулирующий клапан	332	A44 W0...W2: Электропривод	343
DEF: Задвижка «бабочка» с непроницаемым уплотнением	335	A44 W0S...W2S: Электропривод	346
Обзор поворотных приводов	338		

Приводы заслонок и поворотные приводы

Обзор приводов заслонок и поворотных приводов	348
ASM 105, 115: Привод заслонки	350
ASM 105S, 115S F152: Высокоскоростной привод заслонки с SUT (универсальная технология SAUTER)	352
ASM 105S, 115S F132: Привод заслонки, SUT (универсальная технология SAUTER)	354
ASM 124: Привод заслонки	356
ASM 134: Привод заслонки	358
ASM 124S, 134S: Привод заслонки, SUT (универсальная технология SAUTER)	360
ASF 112, 113: Привод заслонки	362
ASF 113S: Привод заслонки	364
ASF 122, 123: Привод заслонки	366
ASF 123S: Привод заслонки	368



Малогабаритные клапаны

Используются с соответствующими термоприводами, малогабаритные клапаны применяются для регулирования радиаторов, устройств вторичной обработки воздуха и фанкойлов.

Обзор малогабаритных клапанов

				
Типы кодов	VUL	BUL	VUT	BXL
Применение				
Управление в одном помещении	•	•	•	•
Охлаждаемый поток, отопление с помещением нагревательных приборов под полом	•	•	•	•
Радиаторы	•	•	•	•
Устройства, размещенные под полом	•	•	•	•
Версия				
Отверстие	•	–	•	–
3-ходовой	–	•	–	•
Технические характеристики				
Диаметр условный (ДУ)	10...20	10...20	10...20	25...40
Номинальное давление (бар)	16	16	16	16
Сочетание опций с приводом	AXT 211, AXS 215S, AXM 217(S)	AXT 211, AXS 215S, AXM 217(S)	AXT 211, AXT 201, AXT 215S, AXM 217(S)	AXT 211, AXS 215S, AXM 217(S)
Дополнительная информация	Страница 181	Страница 185	Страница 190	Страница 193

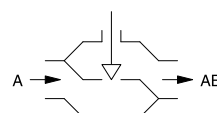
VUL: 2-ходовой клапан, PN16

Характеристики

- Регулирование зон нагрева, устройства вторичной обработки воздуха и фанкойлы и в сочетании с AXT 211, AXS 215S или AXM 217(S)
- Стандартная модель с плоским уплотнением или модель с резьбовым фитингом с хомутом для трубы $\varnothing$ 15 мм с ДУ 10
- Клапан с наружной резьбой в соответствии с DIN/EN ISO 228-1, класс В
- Корпус сальника может быть заменен при давлении системы
- Канал управления А–АВ закрыт, когда шток задвигается
- Закрывается против давления
- Корпус клапана из никелированной литейной латуни для ДУ 10 и бронзового сплава для ДУ 15 и ДУ 20
- Стержень с мягким уплотнением из СКЭП-каучука
- Шток из нержавеющей стали
- Корпус сальника с двойным О-образным уплотнителем



VUL010F310



Технические данные

Параметры

Номинальное давление	PN 16
Характеристика клапана	Равнопроцентный
Ход клапана ¹⁾	4 mm
Скорость утечки	0,002 % от k_{vs} объема

Внешние условия

Допустимая температура эксплуатации клапана	2...120 °C
Допустимая температура эксплуатации клапана в комбинации с AXT 211, AXS 215 и AXM 217 (S)	100 °C в клапане
Максимальное рабочее давление	До 120 °C, 16 бар

Стандарты и директивы

Данные давления и температуры	EN764, EN1333
Параметры потока	VDI/VDE 2173
Директива по оборудованию, работающему под давлением	97/23/EC (II группа жидкостей) Без маркировки CE статья 3.3

Обзор моделей

Модель	Номинальный диаметр	Значение k_{vs}	Подключение	Вес
VUL010F340	ДУ 10	0,16 м³/ч	G ½" B	0,19 kg
VUL010F330	ДУ 10	0,4 м³/ч	G ½" B	0,18 kg
VUL010F320	ДУ 10	0,63 м³/ч	G ½" B	0,18 kg
VUL010F310	ДУ 10	1 м³/ч	G ½" B	0,18 kg
VUL010F300	ДУ 10	1,6 м³/ч	G ½" B	0,18 kg
VUL015F310	ДУ 15	2,5 м³/ч	G ¾" B	0,28 kg
VUL015F300	ДУ 15	3,5 м³/ч	G ¾" B	0,28 kg
VUL020F300	ДУ 20	4,5 м³/ч	G 1" B	0,33 kg
VUL010F630	ДУ 10	0,4 м³/ч	Хомут $\varnothing$ 15 мм	0,18 kg

¹⁾ Ход клапана ограничивается приводом.



Модель	Номинальный диаметр	Значение k_{vs}	Подключение	Вес
VUL010F620	ДУ 10	0,63 м³/ч	Хомут Ø 15 мм	0,18 kg
VUL010F610	ДУ 10	1 м³/ч	Хомут Ø 15 мм	0,18 kg
VUL010F600	ДУ 10	1,6 м³/ч	Хомут Ø 15 мм	0,18 kg

Принадлежности

Модель	Описание
0378133010	1 сварной рукав, R $\frac{3}{8}$ ", с плоским уплотнением, ДУ 10, с заглушкой и плоским уплотнением
0378133015	1 сварной рукав, R $\frac{1}{2}$ ", с плоским уплотнением, ДУ 15, с заглушкой и плоским уплотнением
0378133020	1 сварной рукав, R $\frac{3}{4}$ ", с плоским уплотнением, ДУ 20, с заглушкой и плоским уплотнением
0378134010	1 паяный ниппель, Ø 12, с плоским уплотнением, ДУ 10, с заглушкой и плоским уплотнением
0378134015	1 паяный ниппель, Ø 15, с плоским уплотнением, ДУ 15, с заглушкой и плоским уплотнением
0378134020	1 паяный ниппель, Ø 22, с плоским уплотнением, ДУ 20, с заглушкой и плоским уплотнением
0378135010	1 с винтом со стяжным кольцом для трубы Ø 15 мм, ДУ 10
0378145015	1 с винтом со стяжным кольцом для трубы Ø 15 мм, ДУ 15, с плоским уплотнением, $\frac{3}{4}$ " В
0378145020	1 с винтом со стяжным кольцом для трубы Ø 22 мм, ДУ 20, с плоским уплотнением, 1" В
0378128001	Корпус сальника для клапанов VUL может быть заменен в системе под давлением

Сочетание VUL с электрическими приводами

- i** *Гарантийный срок: Технические характеристики и разница давлений, указанные здесь, применимы только в комбинации с приводами клапанов производства компании SAUTER. Гарантийные обязательства не распространяются на случай использования приводов клапанов других производителей.*
- i** *Определение Δp_r : Максимально допустимое падение давления в случае неисправности (прорыв трубы после клапана), при котором привод гарантированно закрывает клапан.*
- i** *Определение $\Delta p_{\text{макс}}$: Максимально допустимое падение давления в режиме управления, при котором привод гарантированно отрывает и закрывает клапан.*

Перепад давления с электроприводами

Привод	AXM217F200	AXM217F202	AXM217SF402
Страница	203	203	206
Напряжение	230 В перем. тока	24 В пост./перем. тока	24 В пост./перем. тока
Сигнал управления	3-позиционный	3-позиционный	0/2...10 В, 0...5 В, 5...10 В, 0/4...20 мА
Время работы	52 с	52 с	52 с

Закрывающийся против давления	Δp [bar]		
	Δp_{max}	Δp_{max}	Δp_{max}
VUL010F340 VUL010F330 VUL010F320 VUL010F630 VUL010F620	4,0	4,0	4,0
VUL010F310 VUL010F300 VUL010F610 VUL010F600	3,8	3,8	3,8

Клапаны, регулирующие клапаны, заслонки, приводы | Малогабаритные клапаны и оборудование для малогабаритных клапанов

Привод	AXM217F200	AXM217F202	AXM217SF402
Страница	203	203	206
VULO15F310 VULO15F300 VULO20F300	1,1	1,1	1,1

Нельзя использовать закрывающийся с давлением

Перепад давления с термоприводами

Привод	AXT211F210 AXT211HF210	AXT211F212 AXT211HF212	AXT211F110 AXT211F110B AXT211F110M AXT211F190 AXT211HF110	AXT211F112	AXT211F112B AXT211F112M AXT211F192 AXT211HF112
Страница	197	197	197	197	197
Напряжение	230 В перем. тока	24 В пост./перем. тока	230 В перем. тока	24 В пост./перем. тока	24 В пост./перем. тока
Сигнал управления	2-позиционный	2-позиционный	2-позиционный	2-позиционный	2-позиционный
Время работы двигателя	33 с/mm	40 с/mm	33 с/mm	33 с/mm	40 с/mm

Δp [bar]

Закрывающийся против давления	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$	Δp_s	$\Delta p_{\max}$	Δp_s	$\Delta p_{\max}$	Δp_s
VULO10F340 VULO10F330 VULO10F320 VULO10F630 VULO10F620	4,0	4,0	4,0	6,0	4,0	6,0	4,0	6,0
VULO10F310 VULO10F300 VULO10F610 VULO10F600	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
VULO15F310 VULO15F300 VULO20F300	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1

Нельзя использовать закрывающийся с давлением

Привод	AXS215SF222 AXS215SF222B	AXS215SF122 AXS215SF122B
Страница	201	201
Напряжение	24 В перем. тока	24 В перем. тока
Сигнал управления	0...10 В	0...10 В
Время работы двигателя	30 с/mm	30 с/mm

Δp [bar]

Закрывающийся против давления	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$	Δp_s
VULO10F340 VULO10F330 VULO10F320 VULO10F630 VULO10F620	4,0	4,0	6,0
VULO10F310 VULO10F300 VULO10F610 VULO10F600	4,0	4,0	4,0

Клапаны, регулирующие клапаны, заслонки, приводы | Малогабаритные клапаны и оборудование для малогабаритных клапанов

Привод	AXS215SF222 AXS215SF222B	AXS215SF122 AXS215SF122B	
Страница	201	201	
VUL015F310 VUL015F300 VUL020F300	1,1	1,1	1,1
Нельзя использовать закрывающийся с давлением			



BUL: 3-ходовой малогабаритный клапан PN 16

Характеристики

- Стандартная модель с плоским уплотнением или модель с резьбовым фитингом с хомутом для трубы Ø 15 мм с ДУ 10
- Клапан с наружной резьбой в соответствии с DIN/EN ISO 228-1, класс В
- Специальная модель для фанкойлов с литым обводным тройником
- Канал управления А-АВ закрыт, когда шток задвигается
- Может использоваться в качестве регулирующего клапана и, благодаря плотной герметизации третьего канала, как распределительный клапан
- Никелированный корпус из литой латуни
- Устанавливается с прокладкой СКЭП для канала управления и смешивающего канала
- Шток из нержавеющей стали
- Корпус сальника с двойным О-образным уплотнителем

Технические данные

Параметры		
Номинальное давление	PN 16	
Характеристика клапана, канал управления	Равнопроцентный	
Характеристика клапана, канал смешивания	Линейный	
Ход клапана	3,7 mm	
Скорость утечки в канале управления А-АВ	0,0001 % от k_{vs} объема	
Скорость утечки в канале смешивания В-АВ	Приблизительно 0,1 % от k_{vs} объема	

Внешние условия	
Допустимая температура эксплуатации клапана	2...120 °C
Допустимая температура эксплуатации клапана в комбинации с АХТ 211, АХС 215 и АХМ 217 (S)	100 °C в клапане
Рабочее давление до 120 °C	16 bar

Стандарты и директивы	
Данные давления и температуры	EN 764, EN 1333
Параметры потока	VDI/VDE 2173
Директива по оборудованию, работающему под давлением	97/23/ЕС (II группа жидкостей)
	Без маркировки CE статья 3.3

Обзор моделей

- i** 3-ходовой клапан BUL не должен использоваться в качестве 2-ходового клапана
- i** Значение k_{vs} : Значение k_{vs} смешивающего канала (В-АВ) уменьшается примерно на 30 %.

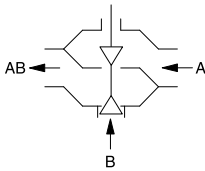
Модель	Номинальный диаметр	Значение k_{vs}	Подключение	Вес
BULO10F330	ДУ 10	0,4 m³/h	G ½" В	0,30 kg
BULO10F320	ДУ 10	0,63 m³/h	G ½" В	0,30 kg
BULO10F310	ДУ 10	1 m³/h	G ½" В	0,30 kg
BULO10F300	ДУ 10	1,6 m³/h	G ½" В	0,30 kg
BULO15F310	ДУ 15	2,5 m³/h	G ¾" В	0,33 kg
BULO15F300	ДУ 15	4 m³/h	G ¾" В	0,33 kg



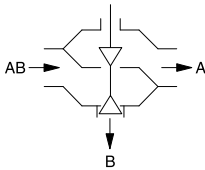
BUL015F310



BUL010F410



Регулирующий клапан



Распределительный клапан



Клапаны, регулирующие клапаны, заслонки, приводы | Малогабаритные клапаны и оборудование для малогабаритных клапанов

Модель	Номинальный диаметр	Значение k_{vs}	Подключение	Вес
BULO20F300	ДУ 20	5 м³/ч	G 1" B	0,36 kg
BULO10F430	ДУ 10	0,4 м³/ч	G ½" B	0,38 kg
BULO10F420	ДУ 10	0,63 м³/ч	G ½" B	0,38 kg
BULO10F410	ДУ 10	1 м³/ч	G ½" B	0,38 kg
BULO10F400	ДУ 10	1,6 м³/ч	G ½" B	0,38 kg
BULO15F410	ДУ 15	2,5 м³/ч	G ¾" B	0,42 kg
BULO15F400	ДУ 15	4 м³/ч	G ¾" B	0,42 kg
BULO20F400	ДУ 20	5 м³/ч	G 1" B	0,50 kg
BULO10F630	ДУ 10	0,4 м³/ч	Хомут Ø 15 мм	0,38 kg
BULO10F620	ДУ 10	0,63 м³/ч	Хомут Ø 15 мм	0,38 kg
BULO10F610	ДУ 10	1 м³/ч	Хомут Ø 15 мм	0,38 kg
BULO10F600	ДУ 10	1,6 м³/ч	Хомут	0,38 kg

💡 BULOxxF4xx: Версия с байпасным тройником

Принадлежности

Модель	Описание
0378133010	1 сварной рукав, R¾", с плоским уплотнением, ДУ 10, с заглушкой и плоским уплотнением
0378133015	1 сварной рукав, R½", с плоским уплотнением, ДУ 15, с заглушкой и плоским уплотнением
0378133020	1 сварной рукав, R¾", с плоским уплотнением, ДУ 20, с заглушкой и плоским уплотнением
0378134010	1 паяный ниппель, Ø 12, с плоским уплотнением, ДУ 10, с заглушкой и плоским уплотнением
0378134015	1 паяный ниппель, Ø 15, с плоским уплотнением, ДУ 15, с заглушкой и плоским уплотнением
0378134020	1 паяный ниппель, Ø 22, с плоским уплотнением, ДУ 20, с заглушкой и плоским уплотнением
0378135010	1 с винтом со стяжным кольцом для трубы Ø 15 мм, ДУ 10
0378145015	1 с винтом со стяжным кольцом для трубы Ø 15 мм, ДУ 15, с плоским уплотнением, ¾" B
0378145020	1 с винтом со стяжным кольцом для трубы Ø 22 мм, ДУ 20, с плоским уплотнением, 1" B
0378126001	Корпус сальника для клапанов BUL

Сочетание BUL с электрическими приводами

- i** *Гарантийный срок: Технические характеристики и разница давлений, указанные здесь, применимы только в комбинации с приводами клапанов производства компании SAUTER. Гарантийные обязательства не распространяются на случай использования приводов клапанов других производителей.*
- i** *Определение Δp_s : Максимально допустимое падение давления в случае неисправности (прорыв трубы после клапана), при котором привод гарантированно закрывает клапан.*
- i** *Определение $\Delta p_{\text{макс}}$: Максимально допустимое падение давления в режиме управления, при котором привод гарантированно отрывает и закрывает клапан.*

Перепад давления с электроприводами

Привод	AXM217F200	AXM217F202	AXM217SF402
Страница	203	203	206
Напряжение	230 В перем. тока	24 В пост./перем. тока	24 В пост./перем. тока
Сигнал управления	3-позиционный	3-позиционный	0/2...10 В, 0...5 В, 5...10 В, 0/4...20 мА
Время работы	48 с	48 с	48 с

Δp [bar]

Как смесительный клапан	Δp_{max}	Δp_{max}	Δp_{max}
BUL010F330 BUL010F320 BUL010F310 BUL010F300 BUL010F430 BUL010F420 BUL010F410 BUL010F400 BUL010F630 BUL010F620 BUL010F610 BUL010F600	1,7	1,7	1,7
BUL015F310 BUL015F410	1,4	1,4	1,4
BUL015F300 BUL015F400	1,2	1,2	1,2
BUL020F300 BUL020F400	1,0	1,0	1,0

Как распределительный клапан

BUL010F330 BUL010F320 BUL010F310 BUL010F300 BUL010F430 BUL010F420 BUL010F410 BUL010F400 BUL010F630 BUL010F620 BUL010F610 BUL010F600	1,9	1,9	1,9
BUL015F310 BUL015F300 BUL020F300 BUL015F410 BUL015F400 BUL020F400	1,2	1,2	1,2

Перепад давления с термоприводами

Привод	AXT211F210 AXT211HF210	AXT211F212 AXT211HF212	AXT211F110 AXT211F110B AXT211F110M AXT211F190 AXT211HF110	AXT211F112 AXT211F112B AXT211F112M AXT211F192 AXT211HF112
Страница	197	197	197	197
Напряжение	230 В перем. тока	24 В пост./перем. тока	230 В перем. тока	24 В пост./перем. тока
Сигнал управления	2-позиционный	2-позиционный	2-позиционный	2-позиционный
Время работы	122 с	148 с	122 с	148 с

Δp [bar]

Как смесительный клапан	Δp _{max}	Δp _{max}	Δp _{max}	Δp _s	Δp _{max}	Δp _s
BULO10F330 BULO10F320 BULO10F310 BULO10F300 BULO10F430 BULO10F420 BULO10F410 BULO10F400 BULO10F630 BULO10F620 BULO10F610 BULO10F600	1,7	1,7	1,7	1,8	1,7	1,8
BULO15F310 BULO15F410	1,4	1,4	1,4	1,5	1,4	1,5
BULO15F300 BULO15F400	1,2	1,2	1,2	1,3	1,2	1,3
BULO20F300 BULO20F400	1,0	1,0	1,0	1,1	1,0	1,1

Как распределительный клапан

BULO10F330 BULO10F320 BULO10F310 BULO10F300 BULO10F430 BULO10F420 BULO10F410 BULO10F400 BULO10F630 BULO10F620 BULO10F610 BULO10F600	1,9	1,9	1,9	4,0	1,9	4,0
BULO15F310 BULO15F410	1,6	1,6	1,6	2,1	1,6	2,1
BULO15F300 BULO15F400	1,4	1,4	1,4	2,1	1,4	2,1
BULO20F300 BULO20F400	1,2	1,2	1,2	2,0	1,2	2,0

Клапаны, регулирующие клапаны, заслонки, приводы | Малогабаритные клапаны и оборудование для малогабаритных клапанов

Привод	AXS215SF222 AXS215SF222B	AXS215SF122 AXS215SF122B
Страница	201	201
Напряжение	24 В перем. тока	24 В перем. тока
Сигнал управления	0...10 В	0...10 В
Время работы	111 с	111 с

Δp [bar]

Как смесительный клапан	Δp_{max}	Δp_{max}	Δp_s
BUL010F330 BUL010F320 BUL010F310 BUL010F300 BUL010F430 BUL010F420 BUL010F410 BUL010F400 BUL010F630 BUL010F620 BUL010F610 BUL010F600	1,7	1,7	1,8
BUL015F310 BUL015F410	1,4	1,4	1,5
BUL015F300 BUL015F400	1,2	1,2	1,3
BUL020F300 BUL020F400	1,0	1,0	1,1

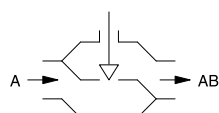
Как распределительный клапан

BUL010F330 BUL010F320 BUL010F310 BUL010F300 BUL010F430 BUL010F420 BUL010F410 BUL010F400 BUL010F630 BUL010F620 BUL010F610 BUL010F600	1,9	1,9	4,0
BUL015F310 BUL015F410	1,6	1,6	2,1
BUL015F300 BUL015F400	1,4	1,4	2,1
BUL020F300 BUL020F400	1,2	1,2	2,0

VUT: 2-ходовой клапан, PN16



VUT015F200



Характеристики

- Регулирование фанкойлов, устройства вторичной обработки воздуха для зон нагрева и в сочетании с АХТ 211, АХТ 201, АХС 215S или АХМ217 (S).
- Стандартная версия с плоским уплотнением
- Настраиваемые значения коэффициента пропускной способности
- При нажатии штока, клапан закрывается
- Закрывается против давления
- Клапан с наружной резьбой в соответствии с DIN/EN ISO 228-1, класс В
- Корпус клапана сделан из литой латуни
- Никелированный латунный шток
- Стержень с мягким уплотнением из СКЭП-каучука
- Корпус сальника с О-образным уплотнителем

Технические данные

Параметры		
Номинальное давление	PN 16	
Характеристика клапана	Почти линейно	
Скорость утечки	$\leq 0,0001$ % от k_{vs} объема	

Допустимые условия окружающей среды

Температура эксплуатации	2...120 °C
Рабочее давление	До 120 °C, 16 бар

Стандарты и директивы

Данные давления и температуры	EN 764, EN 1333
Параметры потока	EN 60534 (страница 3)
Директива по оборудованию, работающему под давлением	97/23/EC (II группа жидкостей) Без маркировки CE, статья 3.3

Обзор моделей

Модель	Диаметр условный (ДУ)	Значение k_{vs}	Ход клапана (mm)	Подключение	Вес (kg)
VUT010F200	10	1,6 m ³ /h	3	G½ B	0,18
VUT010F210	10	1 m ³ /h	3	G½ B	0,18
VUT010F220	10	0,63 m ³ /h	3	G½ B	0,18
VUT015F200	15	3,5 m ³ /h	4	G¾ B	0,28
VUT015F210	15	2,5 m ³ /h	3	G¾ B	0,28
VUT020F200	20	4,5 m ³ /h	4	G1 B	0,33

Принадлежности

Модель	Описание
0378133010	1 сварной рукав, R¾", с плоским уплотнением, ДУ 10, с заглушкой и плоским уплотнением
0378133015	1 сварной рукав, R½", с плоским уплотнением, ДУ 15, с заглушкой и плоским уплотнением
0378133020	1 сварной рукав, R¾", с плоским уплотнением, ДУ 20, с заглушкой и плоским уплотнением
0378134010	1 паяный ниппель, Ø 12, с плоским уплотнением, ДУ 10, с заглушкой и плоским уплотнением



Клапаны, регулирующие клапаны, заслонки, приводы | Малогабаритные клапаны и оборудование для малогабаритных клапанов

Модель	Описание
0378134015	1 паяный ниппель, Ø 15, с плоским уплотнением, ДУ 15, с заглушкой и плоским уплотнением
0378134020	1 паяный ниппель, Ø 22, с плоским уплотнением, ДУ 20, с заглушкой и плоским уплотнением

Сочетание VUT с электрическими приводами

- ⚡ **Гарантийный срок:** Технические характеристики и разница давлений, указанные здесь, применимы только в комбинации с приводами клапанов производства компании SAUTER. Гарантийные обязательства не распространяются на случай использования приводов клапанов других производителей.
- ⚡ **Определение Δp_s :** Максимально допустимое падение давления в случае неисправности (прорыв трубы после клапана), при котором привод гарантированно закрывает клапан при помощи пружинного возврата.
- ⚡ **Определение $\Delta p_{\max}$:** Максимально допустимое падение давления в режиме управления, при котором привод гарантированно отрывает и закрывает клапан.

Перепад давления с электроприводами

Привод	AXM217F200	AXM217F202	AXM217SF402
Страница	203	203	206
Напряжение	230 В перем. тока	24 В пост./перем. тока	24 В пост./перем. тока
Сигнал управления	3-позиционный	3-позиционный	0/2...10 В, 0...5 В, 5...10 В, 0/4...20 мА
Время работы	13 с/мм	13 с/мм	8 с/мм

Δp [bar]

Закрывающийся против давления	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$
VUT010F200 VUT010F210 VUT010F220	2,5	2,5	2,5
VUT015F200 VUT015F210	1,8	1,8	1,8
VUT020F200	1,0	1,0	1,0

Нельзя использовать закрывающийся с давлением

Перепад давления с термоприводами

Привод	AXT201F110	AXT201F112	AXT211F210 AXT211HF210	AXT211F212 AXT211HF212	AXT211F110 AXT211F110B AXT211F110M AXT211F190 AXT211HF110	AXT211F112 AXT211F112B AXT211F112M AXT211F192 AXT211HF112
Страница	197	197	197	197	197	197
Напряжение	230 В перем. тока	24 В пост./перем. тока	230 В перем. тока	24 В пост./перем. тока	230 В перем. тока	24 В пост./перем. тока
Сигнал управления	2-позиционный	2-позиционный	2-позиционный	2-позиционный	2-позиционный	2-позиционный
Время работы	33 с/мм	40 с/мм	33 с/мм	40 с/мм	33 с/мм	40 с/мм

Δp [bar]

Закрывающийся против давления	$\Delta p_{\max}$	Δp_s	$\Delta p_{\max}$	Δp_s	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$	Δp_s	$\Delta p_{\max}$	Δp_s
VUT010F200 VUT010F210 VUT010F220	2,3	2,3	2,3	2,3	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
VUT015F200 VUT015F210	1,6	1,6	1,6	1,6	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8

Клапаны, регулирующие клапаны, заслонки, приводы | Малогабаритные клапаны и оборудование для малогабаритных клапанов

Привод	AXT201F110	AXT201F112	AXT211F210 AXT211HF210	AXT211F212 AXT211HF212	AXT211F110 AXT211F110B AXT211F110M AXT211F190 AXT211HF110	AXT211F112 AXT211F112B AXT211F112M AXT211F192 AXT211HF112
Страница	197	197	197	197	197	197
VUT020F200	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0

Нельзя использовать закрывающийся с давлением

Перепад давления с термоприводами

Привод	AXS215SF222 AXS215SF222B	AXS215SF122 AXS215SF122B
Страница	201	201
Напряжение	24 В перем. тока	24 В перем. тока
Сигнал управления	0...10 В	0...10 В
Время работы	30 с/мм	30 с/мм

Δp [bar]

Закрывающийся против давле- ния	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$	Δp_s
VUT010F200 VUT010F210 VUT010F220	2,5	2,5	2,5
VUT015F200 VUT015F210	1,8	1,8	1,8
VUT020F200	1,0	1,0	1,0

Нельзя использовать закрывающийся с давлением

BXL: 3-ходовой малогабаритный клапан

Характеристики

- Клапан с наружной резьбой в соответствии с DIN/EN ISO 228-1, класс A
- Канал управления A-AB открыт, когда шток задвигается
- Используется в качестве регулирующего клапана
- Корпус клапана из оружейной стали
- Стержень с мягким уплотнением из СКЭП-каучука
- Шток из нержавеющей стали
- Корпус сальника с двойным О-образным уплотнителем
- Версия с заглушкой и плоским уплотнением

Технические данные

Параметры		
	Номинальное давление	PN 16
	Характеристика клапана, канал управления	Линейный
	Характеристика клапана, канал смешивания	Дополнительный, уменьшенный
	Ход клапана	2,9 mm
	Скорость утечки в канале управления	Приблизительно 0,05 % от k_{vs} объема
	Скорость утечки, канал смешивания	Приблизительно 0,2 % от k_{vs} объема

Внешние условия		
	Допустимая температура эксплуатации клапана	2...130 °C
	Допустимая температура эксплуатации клапана в комбинации с AXT 211, AXS 215 и AXM 217 (S)	100 °C в клапане
	Рабочее давление	Макс. 16 бар при 130 °C

Конструкция	Никелированный корпус	Нет
-------------	-----------------------	-----

Обзор моделей

i 3-ходовой клапан BXL не должен использоваться в качестве 2-ходового клапана

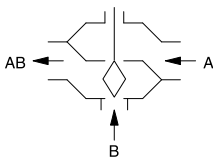
Модель	Номинальный диаметр	Значение k_{vs}	Вес
BXL025F200	ДУ 25	6,5 m³/h	1,2 kg
BXL040F200	ДУ 40	9,5 m³/h	2,35 kg

Принадлежности

Модель	Описание
0361824025	3 сварных рукава, R 1", с плоским уплотнением
0361824040	3 сварных рукава, R 5/4", с плоским уплотнением
0361825028	3 паяных ниппеля, Ø 28; с плоским уплотнением, ДУ 25
0361825035	3 паяных ниппеля, Ø 35; с плоским уплотнением, ДУ 40
0361825042	3 паяных ниппеля, Ø 42; с плоским уплотнением, ДУ 40



BXL025F200



Сочетание BXL с электрическими приводами

- i** *Гарантийный срок: Технические характеристики и разница давлений, указанные здесь, применимы только в комбинации с приводами клапанов производства компании SAUTER. Гарантийные обязательства не распространяются на случай использования приводов клапанов других производителей.*
- i** *Определение Δp : Максимально допустимое падение давления в случае неисправности (прорыв трубы после клапана), при котором привод гарантированно закрывает клапан.*
- i** *Определение Δp_{max} : Максимально допустимое падение давления в режиме управления, при котором привод гарантированно отрывает и закрывает клапан.*

Перепад давления с электроприводами

Привод	AXM217F200	AXM217F202	AXM217SF402
Страница	203	203	206
Напряжение	230 В перем. тока	24 В пост./перем. тока	24 В пост./перем. тока
Сигнал управления	3-позиционный	3-позиционный	0/2...10 В, 0...5 В, 5...10 В, 0/4...20 мА
Время работы	38 с	38 с	38 с

Δp [bar]

Как смесительный клапан	Δp_{max}	Δp_{max}	Δp_{max}
BXL025F200	0,5	0,5	0,5
BXL040F200	0,2	0,2	0,2

Нельзя использовать как распределительный клапан

Перепад давления с термоприводами

Привод	AXT211F210 AXT211HF210 AXT211F110 AXT211F110B AXT211F110M AXT211F190 AXT211HF110	AXT211F212 AXT211HF212 AXT211F112 AXT211F112B AXT211F112M AXT211F192 AXT211HF112	AXS215SF222 AXS215SF222B AXS215SF122 AXS215SF122B
Страница	197	197	201
Напряжение	230 В перем. тока	24 В пост./перем. тока	24 В перем. тока
Сигнал управления	2-позиционный	2-позиционный	0...10 В
Время работы	96 с	116 с	87 с

Δp [bar]

Как смесительный клапан	Δp_{max}	Δp_{max}	Δp_{max}
BXL025F200	0,5	0,5	0,5
BXL040F200	0,2	0,2	0,2

Нельзя использовать как распределительный клапан

Приводы для малогабаритных клапанов

Приводы для малогабаритных клапанов производства компании SAUTER обеспечивают надежное и точное управление. Управление импульс-перерыв (с длительностью импульсов в несколько секунд) или аналоговое управление обеспечивают точные характеристики управления.

Обзор приводов для малогабаритных клапанов

				
Типы кодов	AXT 201, 211	AXS 215S	AXM 217	AXM 217S
Технические характеристики				
Макс. номинальный ход (мм)	4,5	4,5/3	6,3	5,5
Макс. толкающая сила (Н)	125	125	120	120
Время работы	3,5...4,5 мин	30 с	13 с/мм	13 с/мм
Источник питания (В)	24/230	24	24/230	24
Режим работы				
Индикатор длины хода	•	•	–	–
Тепловой	•	•	–	–
Двигатель	–	–	•	•
Управление				
2-позиционный	•	–	•	–
3-позиционный	–	–	•	–
Позиционер	–	•	–	•
Сочетание опций с клапаном	VUL, BUL, VCL, VDL, VXL, BXL	VUL, BUL, VCL, VDL, VXL, BXL	VUL, BUL, VXL, BXL, VCL, VDL	VUL, BUL, VXL, BXL, VCL, VDL
Дополнительная информация	Страница 196	Страница 200	Страница 203	Страница 205

АХТ 201, 211: Термопривод для малогабаритных клапанов с индикатором хода



AXT201F110



Характеристики

- Устанавливается на клапан без усилий с помощью разъема Low-Force-Locking (LFL)
- Крепится на клапан при помощи резьбы M30 × 1,5, с автоматической регулировкой размера закрытия
- Толкающая сила макс. 125 бар
- С элементом теплового расширения 230 В или 24 В
- Большой, хорошо видимый индикатор положения
- Модели «нормально закрытые» (НЗ) и «нормально открытые» (НО) (со вспомогательными контактами и без них)
- Модель с ручной регулировкой
- Тихая работа и отсутствие необходимости в техническом обслуживании
- Модульный электрический разъем (различные функции, длины и типы кабелей)
- Подсоединение к клапану при помощи пластикового байонетного разъема
- Подходит для модернизации существующих установок без адаптера
- Крепление в любом положении, в том числе вверх ногами

Технические данные

Источник питания		
	Источник питания 24 В перем. тока	±20 %, 50...60 Гц
	Источник питания 24 В пост. тока	±20 %
	Источник питания 230 В перем. тока	±15 %, 50...60 Гц
	Потребление энергии в процессе работы	2,5 Вт (230 В перем. тока), 3 Вт (24 пост./перем. тока)
	Пусковая мощность 24 В перем./пост. тока	5 Вт/5 В·А
	Пусковая мощность 230 В перем. тока	40 Вт/40 В·А
	Пусковой ток 24 В перем. тока	220 мА
	Пусковой ток 230 В перем. тока	150 мА
Параметры		
	Ход	Макс. 4,5 мм
Внешние условия		
	Температура эксплуатации на клапане	100 °С макс.
	Температура хранения и транспортировки	-25...70 °С
	Допустимая температура окружающей среды	0...50 °С
	Допустимая влажность окружающего воздуха	< 85 % отн. влажности, без конденсации
Конструкция		
	Корпус	Белоснежный (RAL 9010) или цвета черного янтаря (RAL 9005), высокоглянцевая поверхность (FV-O в соответствии с EN 60707 и V-O в соответствии с UL94)
	Материал корпуса	Огнестойкий пластик



Силовой кабель	Стандартная длина 0,8 м (АХТ201), 1 м (АХТ211, Н03...), ПВХ/безгалогеновый, Ø 0,5 мм², белый/черный
----------------	---

Стандарты и директивы

Соответствие CE согласно	Тип защиты	IP 54 (EN 60529)
	Класс защиты 24 В	III (EN 60730-1)
	Класс защиты 230 В	II (EN 60730-1)
	Техника безопасности при эксплуатации электрических систем 2006/95/EC	Устройства (тип кабеля Н03) EN 60335-1 Устройства (тип кабеля Н05) EN 60730-1, 2-14
	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC	EN 61000-6-1/EN 61000-6-2 EN 61000-6-3/EN 61000-6-4

Обзор моделей

Модель	Свойства
АХТ201F110	Версия белого цвета, нейтральная, включая приподнятую байонетную гайку М30 × 1,5, кабель 0,8 м
АХТ201F112	Версия белого цвета, включая байонетную гайку М30 × 1,5, кабель 1 м
АХТ211F100	Белая версия, вкл. М30 × 1,5 байонетную гайку, без кабеля, пакет поставки одного
АХТ211F100B	Черная версия, вкл. М30 × 1,5 байонетную гайку, без кабеля, пакет поставки одного
АХТ211F102	Белая версия, вкл. М30 × 1,5 байонетную гайку, без кабеля, пакет поставки одного
АХТ211F102B	Черная версия, вкл. М30 × 1,5 байонетную гайку, без кабеля, пакет поставки одного
АХТ211F110	Версия белого цвета, включая байонетную гайку М30 × 1,5, кабель 1 м
АХТ211F110B	Версия черного цвета, включая байонетную гайку М30 × 1,5, кабель 1 м
АХТ211F110M	Версия белого цвета, с ручным регулятором, включая байонетную гайку М30 × 1,5, кабель 1 м
АХТ211F112	Версия белого цвета, включая байонетную гайку М30 × 1,5, кабель 1 м
АХТ211F112B	Версия черного цвета, включая байонетную гайку М30 × 1,5, кабель 1 м
АХТ211F112M	Версия белого цвета, с ручным регулятором, включая байонетную гайку М30 × 1,5, кабель 1 м
АХТ211F190	Версия белого цвета, упаковочная единица из 50 элементов, включая байонетную гайку М30 × 1,5, без кабеля
АХТ211F192	Версия белого цвета, упаковочная единица из 50 элементов, включая байонетную гайку М30 × 1,5, без кабеля
АХТ211F200	Белая версия, вкл. М30 × 1,5 байонетную гайку, без кабеля, пакет поставки одного
АХТ211F202	Белая версия, вкл. М30 × 1,5 байонетную гайку, без кабеля, пакет поставки одного
АХТ211F210	Версия белого цвета, включая байонетную гайку М30 × 1,5, кабель 1 м
АХТ211F212	Версия белого цвета, включая байонетную гайку М30 × 1,5, кабель 1 м
АХТ211HF110	Версия белого цвета, с вспомогательными переключающими контактами, включая байонетную гайку М30 × 1,5, кабель 1 м
АХТ211HF210	Версия белого цвета, с вспомогательными переключающими контактами, включая байонетную гайку М30 × 1,5, кабель 1 м
АХТ211HF112	Версия белого цвета, с вспомогательными переключающими контактами, включая байонетную гайку М30 × 1,5, кабель 1 м
АХТ211HF212	Версия белого цвета, с вспомогательными переключающими контактами, включая байонетную гайку М30 × 1,5, кабель 1 м

Принадлежности

Разъемы с кабелями различной длины для термопривода

Модель	Описание
0550602801	Вилка с кабелем, белый, 0,8 м, ПВХ H03VV, Ø 0,50 × 2 мм
0550602021	Вилка с кабелем, белый, 2 м, ПВХ H03VV, Ø 0,50 × 2 мм
0550602032	Вилка с кабелем, белый, 3 м, ПВХ H03VV, Ø 0,75 × 2 мм
0550602032B	Вилка с кабелем, белый, 3 м, ПВХ H03VV, Ø 0,75 × 2 мм
0550602042	Вилка с кабелем, белый, 4 м, ПВХ H03VV, Ø 0,75 × 2 мм
0550602052	Вилка с кабелем, белый, 5 м, ПВХ H03VV, Ø 0,75 × 2 мм
0550602052B	Вилка с кабелем, белый, 5 м, ПВХ H03VV, Ø 0,75 × 2 мм
0550602062	Вилка с кабелем, белый, 6 м, ПВХ H03VV, Ø 0,75 × 2 мм
0550602072	Вилка с кабелем, белый, 7 м, ПВХ H03VV, Ø 0,75 × 2 мм
0550602102	Вилка с кабелем, белый, 10 м, ПВХ H03VV, Ø 0,75 × 2 мм
0550602102B	Вилка с кабелем, белый, 10 м, ПВХ H03VV, Ø 0,75 × 2 мм
0550602152	Вилка с кабелем, белый, 15 м, ПВХ H03VV, Ø 0,75 × 2 мм
0550602152B	Вилка с кабелем, белый, 15 м, ПВХ H03VV, Ø 0,75 × 2 мм
0550602023	Вилка с кабелем, безгалогеновый, белый, 2 м, Hd F H05Z1Z1, Ø 0,75 × 2 мм
0550602053	Вилка с кабелем, безгалогеновый, белый, 5 м, Hd F H05Z1Z1, Ø 0,75 × 2 мм
0550602103	Вилка с кабелем, безгалогеновый, белый, 10 м, Hd F H05Z1Z1, Ø 0,75 × 2 мм

Разъемы с дополнительными контактами

Модель	Описание
0550484121	Вилка, белая, с дополнительными встроенными контактами для нормально замкнутого привода, кабель 2 м, ПВХ H03VV, Ø 0,5 × 4 мм
0550484221	Вилка, белая, с дополнительными встроенными контактами для нормально разомкнутого привода, кабель 2 м, ПВХ H03VV, Ø 0,5 × 4 мм

Различные аксессуары

Модель	Описание
0550240001	Устройство блокировки отсоединения для AXT / AXS211 (предотвращает не-санкционированное отсоединение вилки шнура и привода)

Переходник и комплекты переходников

Модель	Описание
0550390001	Приподн. M30 × 1,5 байонетная гайка (черная), с N-вставкой (норм. черн.) с S-вставкой (уменьш., бел.), для всех клапанов с резьбой M30 × 1,5 и угловых клапанов или клапанов с гнездами для измерения; размер привода 5 мм. Замыкающий размер зависит от типа использования: нормально закрытый (NC) 4,5 мм to 18,5 мм и нормально открытый (NO) 8,5...22,5 мм
0550390101	Приподн. M28 × 1,5 байонетная гайка (серая), с N-вставкой (норм. черн.) с S-вставкой (уменьш., бел.), для всех клапанов с резьбой 28 × 1,5 и угловых клапанов или клапанов с гнездами для измерения; размер привода 5 мм. Замыкающий размер зависит от типа использования: нормально закрытый (NC) 4,5 мм to 18,5 мм и нормально открытый (NO) 8,5...22,5 мм, например, Pettinaroli
0550390201	Приподн. M30 × 1,0 байонетная гайка (белая), с N-вставкой (норм. черн.) с S-вставкой (уменьш., бел.), для всех клапанов с резьбой M30 × 1,0 и угловых клапанов или клапанов различных производителей; размер привода 5 мм. Замыкающий размер зависит от типа использования: нормально закрытый (NC) 4,5 мм to 18,5 мм и нормально открытый (NO) 8,5...22,5 мм, например Oventrop (до 1997), Beulco (до 2004)
0550393001	Переходник для установки на клапаны Danfoss, тип RA 2000, 22 мм
0550393002	Переходник для установки на клапаны Danfoss, тип RAVL, 26 мм
0550393003	Переходник для установки на клапаны Danfoss, тип RAV, 34 мм
0550394001	Переходник для установки на клапаны Giacomini типа P450, R452, R456 и диапазона 60
0550399001	Состав комплекта переходника: приподн. байонетная гайка, черная M30 × 1,5 (все производители, M30 × 1,5); приподн. байонетная гайка, серая M28 × 1,5 (все производители, M28 × 1,5); приподн. байонетная гайка, белая M30 × 1,0 (например, Oventrop, Beulco); 2 × N-вставки (черные) и 2 × S-вставки (белые); переходник Danfoss RA 2000 (Ø 22 мм); переходники Giacomini

Клапаны, регулирующие клапаны, заслонки, приводы | Малогабаритные клапаны и оборудование для малогабаритных клапанов

Разъемы с постоянным приводом (только для версии 24 В)

Модель	Описание
0550423121	Постоянное включение, нормально замкнутый (НЗ) регулируемый: 0(2)...10 / 10...0(2) В, модуль разделенного диапазона 0...4,5 В или 5,5...10 В, с ходом 4,5 мм или 3 мм, белый кабель 2 м, ПВХ Ø 0,22 × 3 мм
0550423221	Постоянное включение, нормально разомкнутый (НР) регулируемый: 0(2)...10 / 10...0(2) В, модуль разделенного диапазона 0...4,5 В или 5,5...10 В, с ходом 4,5 мм или 3 мм, белый кабель 2 м, ПВХ Ø 0,22 × 3 мм
0550423151	Постоянное включение, нормально замкнутый (НЗ) регулируемый: 0(2)...10 / 10...0(2) В, модуль разделенного диапазона 0...4,5 В или 5,5...10 В, с ходом 4,5 мм или 3 мм, белый кабель 5 м, ПВХ Ø 0,22 × 3 мм
0550423251	Постоянное включение, нормально разомкнутый (НР) регулируемый: 0(2)...10 / 10...0(2) В, модуль разделенного диапазона 0...4,5 В или 5,5...10 В, с ходом 4,5 мм или 3 мм, белый кабель 5 м, ПВХ Ø 0,22 × 3 мм
0550423171	Постоянное включение, нормально замкнутый (НЗ) регулируемый: 0(2)...10 / 10...0(2) В, модуль разделенного диапазона 0...4,5 В или 5,5...10 В, с ходом 4,5 мм или 3 мм, белый кабель 7 м, ПВХ Ø 0,22 × 3 мм
0550423271	Постоянное включение, нормально разомкнутый (НР) регулируемый: 0(2)...10 / 10...0(2) В, модуль разделенного диапазона 0...4,5 В или 5,5...10 В, с ходом 4,5 мм или 3 мм, белый кабель 7 м, ПВХ Ø 0,22 × 3 мм
0550423123	Постоянное включение, нормально замкнутый (НЗ) регулируемый: 0(2)...10 / 10...0(2) В, модуль разделенного диапазона 0...4,5 В или 5,5...10 В, с ходом 4,5 мм или 3 мм, белый безгалогеновый кабель 2 м, Ø 0,22 × 3 мм
0550423153	Постоянное включение, нормально замкнутый (НЗ) регулируемый: 0(2)...10 / 10...0(2) В, модуль разделенного диапазона 0...4,5 В или 5,5...10 В, с ходом 4,5 мм или 3 мм, белый безгалогеновый кабель 5 м, Ø 0,22 × 3 мм
0550423173	Постоянное включение, нормально замкнутый (НЗ) регулируемый: 0(2)...10 / 10...0(2) В, модуль разделенного диапазона 0...4,5 В или 5,5...10 В, с ходом 4,5 мм или 3 мм, белый безгалогеновый кабель 7 м, Ø 0,22 × 3 мм

Разъемы со встроенными светодиодами, горит синим (только для версии 24 В)

Модель	Описание
0550120022	Белая вилка со встроенным синим светодиодом, горит голубым цветом, кабель 2 м, ПВХ H03VV, Ø 0,5 × 2
0550120052	Белая вилка со встроенным синим светодиодом, горит голубым цветом, кабель 5 м, ПВХ H03VV, Ø 0,75 × 2



AXS 215S: Постоянный привод для малогабаритных клапанов с индикатором хода



AXS215SF122



Характеристики

- Устанавливается на клапан без усилий с помощью разъема Low-Force-Locking (LFL)
- Крепится на клапан при помощи резьбы M30 × 1,5, с автоматической регулировкой размера закрытия
- С 24 В перем. тока тепловым расширительным элементом и точным непрерывным вводом
- Большой, хорошо видимый индикатор положения
- Версии с НЗ (нормально закрытыми) и с НО (нормально открытыми) контактами
- Выбор направления работы, 0(2)...10 В или 10...(2)0 В и функция распределения диапазона, 0...4,5 В или 5,5...10 В
- Контроль положения с индуктивным, беспроводным датчиком, не требует периодической повторной калибровки
- Тихая работа и отсутствие необходимости в техническом обслуживании
- Модульный электрический разъем (различные длины и типы кабелей)
- Подсоединение к клапану при помощи пластикового байонетного разъема
- Подходит для модернизации существующих установок без адаптера
- Крепление в любом положении, в том числе вверх ногами

Технические данные

Источник питания		
Источник питания	24 В перем. тока, ±20 %, 50...60 Гц	
Потребление энергии в процессе работы	3 Вт	
Пусковая мощность	Макс. 5 Вт	
Пусковой ток	220 мА	
Ток холостого хода	Макс. 6 мА	
Рабочий ток	Макс. 90 мА	
Параметры		
Ход	4,5/3 мм (на выбор)	
Мин. время работы ¹⁾	Прибл. 30 с/мм	
Сигнал управления 1	0...10 В, R _i ≥ 100 кОм	
Внешние условия		
Температура эксплуатации на клапане	100 °С	
Температура хранения и транспортировки	-25...70 °С	
Допустимая температура окружающей среды	0...50 °С	
Допустимая влажность окружающего воздуха	< 85 % отн. влажности, без конденсации	
Конструкция		
Вес	0,21 kg	

¹⁾ Общее время для 100 % хода прибл. 3,5...4,5 мин (время разогрева) в холодном сост. или прибл. 150 с в режиме управления без времени простоя, т. е. в режиме ожидания, плюс время простоя прибл. 110 с



Клапаны, регулирующие клапаны, заслонки, приводы | Малогабаритные клапаны и оборудование для малогабаритных клапанов

Корпус	Высокоглянцевая поверхность (FV-0 в соответствии с EN 60707 и V-0 в соответствии с UL94), белоснежный (RAL 9010) или цвета черного янтаря (RAL 9005)
Материал корпуса	Огнестойкий пластик
Силовой кабель	Стандартная длина 2 м, H03VV, без ПВХ или галогенов, Ø 0,22 мм², белый или черный

Стандарты и директивы

Тип защиты	IP 54 (EN 60529)
Класс защиты 24 В	III (EN 60730-1, EN 60730-2, EN 60730-14)
Соответствие CE согласно	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC EN 61000-6-1/EN 61000-6-2 EN 61000-6-3/EN 61000-6-4

Обзор моделей

i Замыкающее усилие в сочетании с клапанами SAUTER

Модель	Замыкающее усилие	НЗ/НО
AXS215SF122	115 N	Нормально закрытый контакт
AXS215SF122B	115 N	Нормально закрытый контакт
AXS215SF222	110 N	Нормально открытый контакт
AXS215SF222B	110 N	Нормально открытый контакт

☛ AXS215SF122, AXS215SF222: Белая версия, вкл. M30 × 1,5 байонетную гайку, кабель 2 м, пакет поставки одного

☛ AXS215SF122B, AXS215SF222B: Черная версия, вкл. M30 × 1,5 байонетную гайку, кабель 2 м, пакет поставки одного

Принадлежности

Разъемы с постоянным приводом (только для версии 24 В перем. тока)

Модель	Описание
0550423121	Постоянное включение, нормально замкнутый (НЗ) регулируемый: 0(2)...10 / 10...0(2) В, модуль разделенного диапазона 0...4,5 В или 5,5...10 В, с ходом 4,5 мм или 3 мм, белый кабель 2 м, ПВХ Ø 0,22 × 3 мм
0550423221	Постоянное включение, нормально разомкнутый (НР) регулируемый: 0(2)...10 / 10...0(2) В, модуль разделенного диапазона 0...4,5 В или 5,5...10 В, с ходом 4,5 мм или 3 мм, белый кабель 2 м, ПВХ Ø 0,22 × 3 мм
0550423151	Постоянное включение, нормально замкнутый (НЗ) регулируемый: 0(2)...10 / 10...0(2) В, модуль разделенного диапазона 0...4,5 В или 5,5...10 В, с ходом 4,5 мм или 3 мм, белый кабель 5 м, ПВХ Ø 0,22 × 3 мм
0550423251	Постоянное включение, нормально разомкнутый (НР) регулируемый: 0(2)...10 / 10...0(2) В, модуль разделенного диапазона 0...4,5 В или 5,5...10 В, с ходом 4,5 мм или 3 мм, белый кабель 5 м, ПВХ Ø 0,22 × 3 мм
0550423171	Постоянное включение, нормально замкнутый (НЗ) регулируемый: 0(2)...10 / 10...0(2) В, модуль разделенного диапазона 0...4,5 В или 5,5...10 В, с ходом 4,5 мм или 3 мм, белый кабель 7 м, ПВХ Ø 0,22 × 3 мм
0550423271	Постоянное включение, нормально разомкнутый (НР) регулируемый: 0(2)...10 / 10...0(2) В, модуль разделенного диапазона 0...4,5 В или 5,5...10 В, с ходом 4,5 мм или 3 мм, белый кабель 7 м, ПВХ Ø 0,22 × 3 мм
0550423123	Постоянное включение, нормально замкнутый (НЗ) регулируемый: 0(2)...10 / 10...0(2) В, модуль разделенного диапазона 0...4,5 В или 5,5...10 В, с ходом 4,5 мм или 3 мм, белый безгалогеновый кабель 2 м, Ø 0,22 × 3 мм
0550423153	Постоянное включение, нормально замкнутый (НЗ) регулируемый: 0(2)...10 / 10...0(2) В, модуль разделенного диапазона 0...4,5 В или 5,5...10 В, с ходом 4,5 мм или 3 мм, белый безгалогеновый кабель 5 м, Ø 0,22 × 3 мм

Различные аксессуары

Модель	Описание
0550240001	Устройство блокировки отсоединения для AXT / AXS211 (предотвращает несанкционированное отсоединение вилки шнура и привода)

Переходник и комплекты переходников

Модель	Описание
0550390001	Приподн. M30 × 1,5 байонетная гайка (черная), с N-вставкой (норм. черн.) с S-вставкой (уменьш., бел.), для всех клапанов с резьбой M30 × 1,5 и угловых клапанов или клапанов с гнездами для измерения; размер привода 5 мм. Замыкающий размер зависит от типа использования: нормально закрытый (NC) 4,5 мм to 18,5 мм и нормально открытый (NO) 8,5...22,5 мм
0550390101	Приподн. M28 × 1,5 байонетная гайка (серая), с N-вставкой (норм. черн.) с S-вставкой (уменьш., бел.), для всех клапанов с резьбой 28 × 1,5 и угловых клапанов или клапанов с гнездами для измерения; размер привода 5 мм. Замыкающий размер зависит от типа использования: нормально закрытый (NC) 4,5 мм to 18,5 мм и нормально открытый (NO) 8,5...22,5 мм, например, Pettinaroli
0550390201	Приподн. M30 × 1,0 байонетная гайка (белая), с N-вставкой (норм. черн.) с S-вставкой (уменьш., бел.), для всех клапанов с резьбой M30 × 1,0 и угловых клапанов или клапанов различных производителей; размер привода 5 мм. Замыкающий размер зависит от типа использования: нормально закрытый (NC) 4,5 мм to 18,5 мм и нормально открытый (NO) 8,5...22,5 мм, например Oventrop (до 1997), Beulco (до 2004)
0550393001	Переходник для установки на клапаны Danfoss, тип RA 2000, 22 мм
0550393002	Переходник для установки на клапаны Danfoss, тип RAVL, 26 мм
0550393003	Переходник для установки на клапаны Danfoss, тип RAV, 34 мм
0550394001	Переходник для установки на клапаны Giacomini типа P450, R452, R456 и диапазона 60
0550399001	Состав комплекта переходника: приподн. байонетная гайка, черная M30 × 1,5 (все производители, M30 × 1,5); приподн. байонетная гайка, серая M28 × 1,5 (все производители, M28 × 1,5); приподн. байонетная гайка, белая M30 × 1,0 (например, Oventrop, Beulco); 2 × N-вставки (черные) и 2 × S-вставки (белые); переходник Danfoss RA 2000 (Ø 22 мм); переходники Giacomini



AXM 217: Электропривод для малогабаритных клапанов

Характеристики

- Безотказное срабатывание в эффективных системах управления
- Для 2-/3-позиционных контроллеров в сочетании с системами управления для одного помещения
- Шаговый электродвигатель с электронным запуском и выключением
- Крепится к клапану при помощи резьбы M30 × 1,5
- Не требующий технического обслуживания редуктор
- Подходит для модернизации существующих установок с использованием соответствующих переходников
- Рабочее состояние обозначается встроенным светодиодом
- Устанавливается вертикально или горизонтально, без подвеса



AXM217F20x



Технические данные

Параметры

Номинальный ход	6,3 mm
Время работы	13 с/мм
Мощность срабатывания ¹⁾	120 N
Уровень звукового давления	< 30 дБ (A)

Внешние условия

Макс. температура эксплуатации на клапане	90 °C
Допустимая температура окружающей среды	0...50 °C
Допустимая влажность окружающего воздуха	< 75 % отн. влажности

Конструкция

Вес	0,15 kg
Корпус	Из двух частей, светло-серый (RAL 7035)
Материал корпуса	Пластик
Резьба	Никелированная латунь M30 × 1,5
Силовой кабель	Длиной 1,50 м, 3 × 0,5 мм², светло-серый, подключаемый

Стандарты и директивы

Тип защиты	IP 43 (EN 60529)
Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC	Сертификация CE в соответствии с EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/EC	Сертификация CE в соответствии с EN 60730-1 и EN 60730-2-14

Обзор моделей

Модель	Источник питания	Потребляемая мощность	Класс защиты
AXM217F200	230 В перем. тока, ±10 %, 50...60 Гц	6,5 В·А, 2 Вт	II (IEC 60730)
AXM217F202	24 В перем. тока, ±15 % (50...60 Гц)	2,5 В·А, 1,5 Вт	III (IEC 60730)

💡 AXM217F202: Напряжение 24 В пост. тока, только с релейным контуром

¹⁾ Сила срабатывания мин. 100 Н, макс. 150 Н



Принадлежности

Модель	Описание
0550603001	Кабель: 24 В, ПВХ, подключаемый, длиной 3 м
0550603002	Кабель: 24 В, ПВХ, подключаемый, длиной 7 м
0550603003	Кабель: 230 В, ПВХ, подключаемый, длиной 3 м
0550603004	Кабель: 230 В, ПВХ, подключаемый, длиной 7 м
0550603005	Кабель: 24 В, безгалогеновый, подключаемый, длиной 3 м
0550603006	Кабель: 24 В, безгалогеновый, подключаемый, длиной 7 м
0550603007	Кабель: 230 В, безгалогеновый, подключаемый, длиной 3 м
0550603008	Кабель: 230 В, безгалогеновый, подключаемый, длиной 7 м
0371235001	Переходник для крепления клапанов Oventrop (M30 × 1)
0550393001	Переходник для установки на клапаны Danfoss, тип RA 2000, 22 мм
0371356001	Переходник для установки на распределители напольного панельного отопления Beulco или Tobler (M30 × 1)
0550393002	Переходник для установки на клапаны Danfoss, тип RAVL, 26 мм
0550393003	Переходник для установки на клапаны Danfoss, тип RAV, 34 мм
0371361001	Переходник для установки на клапаны Herz, тип Herz-TS'90 (M28 × 1,5)
0371363001	Переходник для установки на клапаны Tour & Andersson, тип TA/RVT (M28 × 1,5)



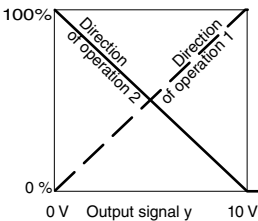
АХМ 217S: Электропривод для малогабаритных клапанов с позиционером

Характеристики

- Шаговый электродвигатель с электронным запуском и выключением
- Крепится к клапану при помощи резьбы M30 × 1,5
- Версии с направлением работы 1 (прямое действие) или 2 (обратное действие), регулируемые
- Регулируемый ход клапана
- Не требующий технического обслуживания редуктор
- Подходит для модернизации существующих установок с использованием соответствующих переходников
- Индикация состояния и диагностики с помощью встроенного двухцветного светодиода
- Устанавливается вертикально или горизонтально, без подвеса



AXM217SF402



Технические данные

Источник питания	Источник питания	24 В перем./пост. тока, ±15 %, 50...60 Гц
	Потребляемая мощность	2,5 В·А

Параметры ¹⁾	Направление работы	1 или 2 (настраивается)
	Номинальный ход	3,2 мм, 4,3 мм, 5,5 мм (настраивается)
	Время работы	8 с/мм
	Мощность срабатывания ²⁾	120 Н
	Уровень звукового давления	< 30 дБ (А)
	Сигнал управления	0(2)...10 В; 5...10 В; 0...5 В R _i > 100 кОм;
		0(4)...20 мА R _i = 500 Ом

Внешние условия	Допустимая температура окружающей среды	0...50 °С, без конденсации
	Макс. температура эксплуатации на клапане	90 °С
	Температура хранения и транспортировки	-20...65 °С
	Допустимая влажность окружающего воздуха	< 75 % отн. влажности

Конструкция	Вес	0,15 kg
	Корпус	Двусоставный, светло-серый (RAL7035)
	Материал корпуса	Пластик
	Резьба	Никелированная латунь M30 × 1,5
	Силовой кабель	Длиной 1,50 м, 3 × 0,5 мм ² , светло-серый, подключаемый

¹⁾ Направление работы и управляющее напряжение может быть установлено с помощью DIP-переключателей; заводская настройка "2" (RA). Направление работы 1: Усиление сигнала управления = привод выходит (клапан VUT, VUL, VCL, VDL, BUL закрывается и клапан BXL (канал управления) открывается) Направление работы 2: Усиление сигнала управления = привод входит (клапан VUT, VUL, VCL, VDL, BUL открывается и клапан BXL (канал управления) закрывается)

²⁾ Сила срабатывания мин. 100 Н, макс. 150 Н



Стандарты и директивы

Соответствие CE согласно	Тип защиты	IP 43 (EN 60529)
	Класс защиты	III (IEC 60730)
	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC	61000-6-1, 61000-6-2, 61000-6-3 и EN 61000-6-4

Обзор моделей

Модель	Свойства
AXM217SF402	Электропривод для малогабаритных клапанов с позиционером

Принадлежности

Модель	Описание
0550603009	Кабель: 24 В, ПВХ, подключаемый, длиной 3 м
0550603010	Кабель: 24 В, ПВХ, подключаемый, длиной 7 м
0550603011	Кабель: 24 В, безгалогеновый, подключаемый, длиной 3 м
0550603012	Кабель: 24 В, безгалогеновый, подключаемый, длиной 7 м
0371235001	Переходник для крепления клапанов Oventrop (M30 × 1)
0550393002	Переходник для установки на клапаны Danfoss, тип RAVL, 26 мм
0550393003	Переходник для установки на клапаны Danfoss, тип RAV, 34 мм
0371356001	Переходник для установки на распределители напольного панельного отопления Beulco или Tobler (M30 × 1)
0371361001	Переходник для установки на клапаны Herz, тип Herz-TS'90 (M28 × 1,5)
0371363001	Переходник для установки на клапаны Tour & Andersson, тип TA/RVT (M28 × 1,5)



Регулирующие клапаны

Регулирующие клапаны производства компании SAUTER обеспечивают гибкие комбинации для всех требований. В широкий диапазон изделий компании SAUTER входят клапаны с резьбовым соединением, выполненные из литой латуни DZR, и фланцевые клапаны из серого литейного чугуна, ковального чугуна или литой стали. Эти регулирующие клапаны могут использоваться для непрерывного контроля холодной или горячей воды в закрытых контурах.

Обзор регулирующих клапанов



Типы кодов	VUN	BUN	V6R	B6R
Применение				
Предварительный подогреватель для систем вентиляции и кондиционирования воздуха	•	•	•	•
Охлаждающее устройство для систем вентиляции и кондиционирования воздуха	•	—	•	—
Паровой увлажнитель для систем вентиляции и кондиционирования воздуха	—	—	—	—
Промежуточный подогреватель для систем вентиляции и кондиционирования воздуха	•	•	•	•
Охлаждаемый поток, отопление с помещением нагревательных приборов под полом	•	•	—	—
Центральное городское теплоснабжение	•	•	•	•
Башня охлаждения (открытые системы)	•	•	•	•
Многобойлерная система	•	—	•	—
Локальное теплоснабжение	•	•	•	•
Централизованное районное теплоснабжение	—	—	—	—
Версия				
Отверстие	•	—	•	—
3-ходовой	—	•	—	•
Внутренняя резьба	—	—	•	•
Внешняя резьба	•	•	—	—
Фланец	—	—	—	—
Сочетание опций с приводом	AVM 105(S), AVM 115(S), AVF 124 AVF 125S AVM 321(S)	AVM 105(S), AVM 115(S), AVF 124 AVF 125S AVM 321(S)	AVM 234S, AVF 234S AVM 322(S)	AVM 234S, AVF 234S
Дополнительная информация	Страница 213	Страница 216	Страница 219 Страница 411	Страница 223 Страница 414



Типы кодов	VUD	VQD	BUD	BQD
Применение				
Предварительный подогреватель для систем вентиляции и кондиционирования воздуха	•	•	•	•
Охлаждающее устройство для систем вентиляции и кондиционирования воздуха	•	•	–	–
Паровой увлажнитель для систем вентиляции и кондиционирования воздуха	–	–	–	–
Промежуточный подогреватель для систем вентиляции и кондиционирования воздуха	•	•	•	–
Охлаждаемый поток, отопление с помещением нагревательных приборов под полом	•	•	•	•
Центральное городское теплоснабжение	•	•	•	•
Башня охлаждения (открытые системы)	–	–	–	–
Многобойлерная система	•	•	•	•
Локальное теплоснабжение	•	•	•	•
Централизованное районное теплоснабжение	–	–	–	–
Версия				
Отверстие	•	•	–	–
3-ходовой	–	–	•	•
Внутренняя резьба	–	–	–	–
Внешняя резьба	–	–	–	–
Фланец	•	•	•	•
Сочетание опций с приводом	AVM 105, AVM 115, AVM321, AVM 321S, AVM 234S, AVF 234S, AVN 224S	AVM 105, AVM 115, AVM 234S, AVM 322, AVM 322S, AVF 234S, AVN 224S	AVM 105, AVM 115, AVM321, AVM 321S, AVM 234S, AVF 234S, AVN 224S	AVM 105, AVM 115, AVM 234S, AVM 322, AVM 322S, AVF 234S, AVN 224S
Дополнительная информация	Страница 226 Страница 417	Страница 249	Страница 230 Страница 420	Страница 252



Типы кодов	VUE	VQE	BUE	BQE
Применение				
Предварительный подогреватель для систем вентиляции и кондиционирования воздуха	•	•	•	•
Охлаждающее устройство для систем вентиляции и кондиционирования воздуха	•	•	–	–
Паровой увлажнитель для систем вентиляции и кондиционирования воздуха	–	–	–	–
Промежуточный подогреватель для систем вентиляции и кондиционирования воздуха	•	•	•	•
Охлаждаемый поток, отопление с помещением нагревательных приборов под полом	•	•	•	•
Центральное городское теплоснабжение	•	•	•	•
Башня охлаждения (открытые системы)	–	–	–	–
Многобойлерная система	•	•	•	•
Локальное теплоснабжение	•	•	•	•
Централизованное районное теплоснабжение	–	–	–	–
Версия				
Отверстие	•	•	–	–
3-ходовой	–	–	•	•
Внутренняя резьба	–	–	–	–
Внешняя резьба	–	–	–	–
Фланец	•	•	•	•
Сочетание опций с приводом	AVM 105, AVM 115, AVM321, AVM 321S, AVM 234S, AVF 234S, AVN 224S	AVM 105, AVM 115, AVM 234S, AVM 322, AVM 322S, AVF 234S, AVN 224S	AVM 105, AVM 115, AVM321, AVM 321S, AVM 234S, AVF 234S, AVN 224S	AVM 105, AVM 115, AVM 234S, AVM 322, AVM 322S, AVF 234S, AVN 224S
Дополнительная информация	Страница 422 Страница 234	Страница 249	Страница 239 Страница 425	Страница 252



Типы кодов	VUG	BUG	VUP
Применение			
Предварительный подогреватель для систем вентиляции и кондиционирования воздуха	•	•	•
Охлаждающее устройство для систем вентиляции и кондиционирования воздуха	•	–	•
Паровой увлажнитель для систем вентиляции и кондиционирования воздуха	•	–	–
Промежуточный подогреватель для систем вентиляции и кондиционирования воздуха	•	•	•
Охлаждаемый поток, отопление с помещением нагревательных приборов под полом	–	–	–
Центральное городское теплоснабжение	•	•	•
Башня охлаждения (открытые системы)	–	–	–
Многобойлерная система	•	•	•
Локальное теплоснабжение	•	•	•
Централизованное районное теплоснабжение	•	•	•
Версия			
Отверстие	•	–	•
3-ходовой	–	•	–
Внутренняя резьба	–	–	–
Внешняя резьба	–	–	–
Фланец	•	•	•
Сочетание опций с приводом	AVM 234S, AVF 234S, AVN 224S AVM 322(S)	AVM 234S, AVF 234S, AVN 224S AVM 322(S)	AVM 234S, AVF 234S, AVN 224S AVM 322(S)
Дополнительная информация	Страница 255 Страница 428	Страница 259 Страница 431	Страница 263 Страница 434



Типы кодов	VUS	BUS
Применение		
Предварительный подогреватель для систем вентиляции и кондиционирования воздуха	•	•
Охлаждающее устройство для систем вентиляции и кондиционирования воздуха	•	–
Паровой увлажнитель для систем вентиляции и кондиционирования воздуха	•	•
Промежуточный подогреватель для систем вентиляции и кондиционирования воздуха	•	•
Охлаждаемый поток, отопление с помещением нагревательных приборов под полом	–	–
Центральное городское теплоснабжение	•	•
Башня охлаждения (открытые системы)	–	–
Многобойлерная система	•	•
Локальное теплоснабжение	•	•
Централизованное районное теплоснабжение	•	•
Версия		
Отверстие	•	–
3-ходовой	–	•
Внутренняя резьба	–	–
Внешняя резьба	–	–
Фланец	•	•
Сочетание опций с приводом	AVM 234S, AVF 234S	AVM 234S, AVF 234S
Дополнительная информация	Страница 265 Страница 436	Страница 439 Страница 268

VUN: 2-ходовой клапан с наружной резьбой, PN 16

Характеристики

- Регулирующий клапан, не содержащая силикон смазка, с наружной резьбой (DIN/EN ISO 228-1) для контроля холодной или горячей воды для бытовых нужд в закрытых контурах
- В сочетании с приводами клапанов AVM 105(S), 115(S), 321(S) и AVF 124, 125S в качестве блока управления
- Равнопроцентная (F300) / линейная (F200) характеристика, может использоваться с приводами клапанов SUT (универсальная технология SAUTER)
- Клапан закрывается, когда шток выдвигается
- Закрывает или против давления или с давлением
- Шток из нержавеющей стали
- Корпус и седло клапана из необесцинковывающейся литейной латуни (DZR)
- Стержень клапана с кольцевым уплотнением из фторопласта, армированным стекловолокном, из необесцинковывающейся литейной латуни (DZR)
- Корпус сальника с маслосъемным кольцом из необесцинковывающейся литейной латуни (DZR) и двойным О-образным уплотнителем из СКЭП-каучука

Технические данные

Параметры		
Номинальное давление	16 bar	
Коэффициент управления	> 50:1	
Характеристика клапана	F200 = линейная F3*0 = равнопроцентная	
Номинальный ход	8 mm	
Скорость утечки	≤ 0,02 % от k_{vs} объема	

Внешние условия

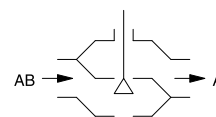
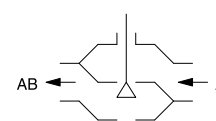
Температура эксплуатации ¹⁾	-15...150 °C
Рабочее давление до 120 °C	16 bar
Рабочее давление до 130 °C	13 bar
Рабочее давление до 150 °C	10 bar

Обзор моделей

Модель	Номинальный диаметр	Значение k_{vs}	Подключение	Вес
VUN015F350	ДУ 15	0,4 m³/h	G 1" B	0,82 kg
VUN015F340	ДУ 15	0,63 m³/h	G 1" B	0,82 kg
VUN015F330	ДУ 15	1 m³/h	G 1" B	0,82 kg
VUN015F320	ДУ 15	1,6 m³/h	G 1" B	0,82 kg
VUN015F310	ДУ 15	2,5 m³/h	G 1" B	0,82 kg
VUN015F300	ДУ 15	4 m³/h	G 1" B	0,82 kg
VUN020F300	ДУ 20	6,3 m³/h	G 1¼" B	1 kg
VUN025F300	ДУ 25	10 m³/h	G 1½" B	1,3 kg
VUN032F300	ДУ 32	16 m³/h	G 2" B	1,74 kg
VUN040F300	ДУ 40	22 m³/h	G 2¼" B	2,52 kg
VUN050F300	ДУ 50	28 m³/h	G 2¾" B	3,44 kg
VUN050F200	ДУ 50	40 m³/h	G 2¾" B	3,44 kg



VUN032F300



¹⁾ Использовать нагреватель корпуса сальника при температуре ниже 0 °C; использовать переходник (аксессуар) при температуре выше 100 °C



Принадлежности

Модель	Описание
0361951015	1 резьбовое соединение для наружной резьбы с плоской прокладкой, ДУ 15
0361951020	1 резьбовое соединение для наружной резьбы с плоской прокладкой, ДУ 20
0361951025	1 резьбовое соединение для наружной резьбы с плоской прокладкой, ДУ 25
0361951032	1 резьбовое соединение для наружной резьбы с плоской прокладкой, ДУ 32
0361951040	1 резьбовое соединение для наружной резьбы с плоской прокладкой, ДУ 40
0361951050	1 резьбовое соединение для наружной резьбы с плоской прокладкой, ДУ 50
0372240001	Ручная регулировка для клапанов с ходом 8 мм
0372249001	Переходник необходим при температуре рабочей среды 100...130 °C (рекомендуется для температур < 10 °C)
0372249002	Переходник необходим при температуре рабочей среды 130...150 °C
0378284100	Нагреватель корпуса сальника 230 В перем. тока, 15 Вт, для среды ниже 0 °C
0378284102	Нагреватель корпуса сальника 24 В перем. тока, 15 Вт, для среды ниже 0 °C
0378368001	Полная замена корпуса сальника ДУ 15...50

Сочетание VUN с электрическими приводами

i *Гарантийный срок: Технические характеристики и разница давлений, указанные здесь, применимы только в комбинации с приводами клапанов производства компании SAUTER. Гарантийные обязательства не распространяются на случай использования приводов клапанов других производителей.*

i *Определение Δp_s : Максимально допустимое падение давления в случае неисправности (прорыв трубы после клапана), при котором привод гарантированно закрывает клапан при помощи пружинного возврата.*

i *Определение $\Delta p_{\max}$: Максимально допустимое падение давления в режиме управления, при котором привод гарантированно отрывает и закрывает клапан.*

Перепад давления

Привод	AVM105F100	AVM105F120 AVM105F122	AVM105SF132	AVM115F120 AVM115F122	AVM115SF132
Страница	274	274	276	274	276
Мощность срабатывания	250 N	250 N	250 N	500 N	500 N
Сигнал управления	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В
Время работы	30 с	120 с	35/60/120 с	120 с	60/120 с

 Δp [bar]

Закрывающийся против давления	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$
VUN015F350 VUN015F340 VUN015F330 VUN015F320 VUN015F310 VUN015F300	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0
VUN020F300	4,0	4,0	4,0	5,0	5,0
VUN025F300	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
VUN032F300	3,0	3,0	3,0	3,5	3,5
VUN040F300	1,9	1,9	1,9	3,0	3,0
VUN050F300 VUN050F200	1,0	1,0	1,0	2,4	2,4

Нельзя использовать закрывающийся с давлением

Привод	AVM321F110 AVM321F112	AVM321SF132	AVF124F130 AVF124F230	AVF125SF132 AVF125SF232
Страница	278	281	287	289
Мощность срабатывания	1000 N	1000 N	500 N	500 N
Сигнал управления	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА	3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА
Время работы	48/96 с	32/96 с	60/120 с	60/120 с

Δp [bar]

Закрывающийся против давления	Δp _{max}	Δp _{max}	Δp _{max}	Δp _s	Δp _{max}	Δp _s
VUN015F350 VUN015F340 VUN015F330 VUN015F320 VUN015F310 VUN015F300	10,0	10,0	6,0	16,0	6,0	16,0
VUN020F300	10,0	10,0	5,0	12,0	5,0	12,0
VUN025F300	10,0	10,0	4,0	8,0	4,0	8,0
VUN032F300	10,0	10,0	3,5	6,0	3,5	6,0
VUN040F300	6,0	6,0	3,0	3,5	3,0	3,5
VUN050F300 VUN050F200	4,0	4,0	2,4	2,4	2,4	2,4

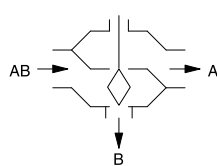
Закрывающийся с давлением

VUN015F350 VUN015F340 VUN015F330 VUN015F320 VUN015F310 VUN015F300	6,0	6,0	4,0	16,0	4,0	16,0
VUN020F300	6,0	6,0	2,8	16,0	2,8	16,0
VUN025F300	5,0	5,0	2,8	16,0	2,8	16,0
VUN032F300	4,0	4,0	2,0	16,0	2,0	16,0
VUN040F300	2,5	2,5	1,5	16,0	1,5	16,0
VUN050F300 VUN050F200	2,0	2,0	0,8	16,0	0,8	16,0

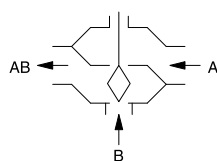
💡 При температуре выше 100 °C требуются аксессуары



BUN032F300



Распределительный клапан



Регулирующий клапан

BUN: 3-ходовой клапан с наружной резьбой, PN 16

Характеристики

- Регулирующий клапан, не содержащая силикон смазка, с внутренней резьбой (DIN/EN ISO 228-1) для контроля холодной или горячей воды для бытовых нужд в закрытых контурах
- В сочетании с приводами клапанов AVM 105(S), 115(S), 321(S) и AVF 124, 125S в качестве блока управления
- Равнопроцентная (F300) / линейная (F200) характеристика, может использоваться с приводами клапанов SUT (универсальная технология SAUTER)
- Клапан закрывается, когда шток выдвигается
- Может быть использован в качестве регулирующего или распределительного клапана
- Шток из нержавеющей стали
- Корпус клапана с седлом клапана из необесцинковываемой литейной латуни (DZR)
- Стержень клапана с кольцевым уплотнением из фторопласта, армированным стекловолокном, из необесцинковываемой литейной латуни (DZR)
- Корпус сальника с маслосъемным кольцом из необесцинковываемой литейной латуни (DZR) и двойным O-образным уплотнителем из СКЭП-каучука

Технические данные

Параметры		
Номинальное давление	16 бар	
Характеристика клапана, канал управления	F200 = линейная F3*0 = равнопроцентная	
Характеристика клапана, канал смешивания	Линейный	
Коэффициент управления	> 50:1	
Скорость утечки в канале управления	≤ 0,05 % от k_{vs} объема управления	
Скорость утечки, канал смешивания	≤ 1 % от k_{vs} объема смешивания	
Номинальный ход	8 mm	

Внешние условия

Температура эксплуатации ¹⁾	-15...150 °C
Рабочее давление до 120 °C	16 bar
Рабочее давление до 130 °C	13 bar
Рабочее давление до 150 °C	10 bar

Обзор моделей

Модель	Номинальный диаметр	Значение k_{vs}	Подключение	Вес
BUN015F330	ДУ 15	1 м³/h	G 1" B	0,82 kg
BUN015F320	ДУ 15	1,6 м³/h	G 1" B	0,82 kg
BUN015F310	ДУ 15	2,5 м³/h	G 1" B	0,82 kg
BUN015F300	ДУ 15	4 м³/h	G 1" B	0,82 kg
BUN020F300	ДУ 20	6,3 м³/h	G 1 1/4" B	1 kg
BUN025F300	ДУ 25	10 м³/h	G 1 1/2" B	1,3 kg
BUN032F300	ДУ 32	16 м³/h	G 2" B	1,74 kg
BUN040F300	ДУ 40	22 м³/h	G 2 1/4" B	2,52 kg
BUN050F300	ДУ 50	28 м³/h	G 2 3/4" B	3,44 kg
BUN050F200	ДУ 50	40 м³/h	G 2 3/4" B	3,44 kg

¹⁾ Использовать нагреватель корпуса сальника при температуре ниже 0 °C; использовать переходник (аксессуар) при температуре выше 100 °C



Принадлежности

Модель	Описание
0361951015	1 резьбовое соединение для наружной резьбы с плоской прокладкой, ДУ 15
0361951020	1 резьбовое соединение для наружной резьбы с плоской прокладкой, ДУ 20
0361951025	1 резьбовое соединение для наружной резьбы с плоской прокладкой, ДУ 25
0361951032	1 резьбовое соединение для наружной резьбы с плоской прокладкой, ДУ 32
0361951040	1 резьбовое соединение для наружной резьбы с плоской прокладкой, ДУ 40
0361951050	1 резьбовое соединение для наружной резьбы с плоской прокладкой, ДУ 50
0372240001	Ручная регулировка для клапанов с ходом 8 мм
0372249001	Переходник необходим при температуре рабочей среды 100...130 °C (рекомендуется для температур < 10 °C)
0372249002	Переходник необходим при температуре рабочей среды 130...150 °C
0378284100	Нагреватель корпуса сальника 230 В перем. тока, 15 Вт, для среды ниже 0 °C
0378284102	Нагреватель корпуса сальника 24 В перем. тока, 15 Вт, для среды ниже 0 °C
0378368001	Полная замена корпуса сальника ДУ 15...50



Сочетание BUN с электрическими приводами

- i** *Гарантийный срок: Технические характеристики и разница давлений, указанные здесь, применимы только в комбинации с приводами клапанов производства компании SAUTER. Гарантийные обязательства не распространяются на случай использования приводов клапанов других производителей.*
- i** *Определение Δp_s : Максимально допустимое падение давления в случае неисправности (прорыв трубы после клапана), при котором привод гарантированно закрывает клапан при помощи пружинного возврата.*
- i** *Определение Δp_{max} : Максимально допустимое падение давления в режиме управления, при котором привод гарантированно отрывает и закрывает клапан.*

Перепад давления

Привод	AVM105F100	AVM105F120 AVM105F122	AVM105SF132	AVM115F120 AVM115F122	AVM115SF132
Страница	274	274	276	274	276
Мощность срабатывания	250 N	250 N	250 N	500 N	500 N
Сигнал управления	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В
Время работы	30 с	120 с	35/60/120 с	120 с	60/120 с

Δp [bar]

Как смесительный клапан	Δp_{max}	Δp_{max}	Δp_{max}	Δp_{max}	Δp_{max}
BUN015F330 BUN015F320 BUN015F310 BUN015F300	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0
BUN020F300	4,0	4,0	4,0	5,0	5,0
BUN025F300	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0
BUN032F300	2,0	2,0	2,0	3,7	3,7
BUN040F300	1,2	1,2	1,2	2,7	2,7
BUN050F300 BUN050F200	0,8	0,8	0,8	1,8	1,8

Нельзя использовать как распределительный клапан

Привод	AVM321F110 AVM321F112	AVM321SF132	AVF124F130 AVF124F230	AVF125SF132 AVF125SF232
Страница	278	281	287	289
Мощность срабатывания	1000 N	1000 N	500 N	500 N
Сигнал управления	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА	3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА
Время работы	48/96 с	32/96 с	60/120 с	60/120 с

Δp [bar]

Как смесительный клапан	Δp _{max}	Δp _{max}	Δp _{max}	Δp _s	Δp _{max}	Δp _s
BUN015F330 BUN015F320 BUN015F310 BUN015F300	10,0	10,0	6,0	16,0	6,0	16,0
BUN020F300	10,0	10,0	5,0	9,5	5,0	9,5
BUN025F300	10,0	10,0	4,0	6,5	4,0	6,5
BUN032F300	10,0	10,0	3,7	4,3	3,7	4,3
BUN040F300	6,0	6,0	2,7	2,7	2,7	2,7
BUN050F300 BUN050F200	4,0	4,0	1,8	1,8	1,8	1,8

Как распределительный клапан

BUN015F330 BUN015F320 BUN015F310 BUN015F300	6,0	6,0	4,0	16,0	4,0	16,0
BUN020F300	6,0	6,0	2,8	16,0	2,8	16,0
BUN025F300	5,0	5,0	2,8	16,0	2,8	16,0
BUN032F300	4,0	4,0	2,0	16,0	2,0	16,0
BUN040F300	2,5	2,5	1,5	16,0	1,5	16,0
BUN050F300 BUN050F200	2,0	2,0	0,8	16,0	0,8	16,0

☀ При температуре выше 100 °C требуются аксессуары

V6R: 2-ходовой клапан с внутренней резьбой, PN 16 (эл.)

Характеристики

- Регулирующий клапан, не содержащая силикон смазка, с внутренней резьбой DIN/EN ISO 228-1 G для контроля холодной или горячей воды для бытовых нужд в закрытых контурах
- В сочетании с приводами клапанов AVM 322, AVM 322S, AVM 234S, AVF 234S
- Равнопроцентная или линейная характеристика, может использоваться с приводами клапанов SUT (универсальная технология SAUTER) для обеспечения линейной или равнопроцентной характеристики
- Канал управления A–AB закрыт, когда шток выдвигается
- Закрывает или против давления или с давлением
- Корпус и седло клапана сделаны из оружейной стали
- Шток из нержавеющей стали
- Корпус сальника сделан из латуни с маслосъемным кольцом и двойным О-образным уплотнителем из СКЭП-каучука



V6R15F300



Технические данные

Параметры		
Коэффициент управления	> 50:1	
Скорость утечки	≤ 0,05 % от k_{vs} объема	
Ход клапана	14 mm	
Номинальное давление	16 bar	

Внешние условия		
Температура эксплуатации ¹⁾	-15...130 °C	
Рабочее давление до 120 °C	16 bar	
Рабочее давление до 130 °C	13 bar	

Стандарты и директивы		
Данные давления и температуры	DIN 2401	
Параметры потока	VDI/VDE 2173	

Обзор моделей						
Модель	Номинальный диаметр	Значение k_{vs}	Характеристика клапана	Материал заглушки клапана	Тип подключения	Вес
V6R15F350	ДУ 15	0,4 м³/ч	Равнопроцентный	Нержавеющая сталь	G ½"	1,2 kg
V6R15F340	ДУ 15	0,63 м³/ч	Равнопроцентный	Нержавеющая сталь	G ½"	1,2 kg
V6R15F330	ДУ 15	1 м³/ч	Равнопроцентный	Нержавеющая сталь	G ½"	1,2 kg
V6R15F320	ДУ 15	1,6 м³/ч	Равнопроцентный	Нержавеющая сталь	G ½"	1,2 kg
V6R15F310	ДУ 15	2,5 м³/ч	Равнопроцентный	Латунь	G ½"	1,2 kg
V6R15F300	ДУ 15	4 м³/ч	Равнопроцентный	Латунь	G ½"	1,2 kg
V6R15F200	ДУ 15	4 м³/ч	Линейный	Латунь	G ½"	1,2 kg
V6R25F310	ДУ 25	6,3 м³/ч	Равнопроцентный	Латунь	G 1"	1,6 kg
V6R25F300	ДУ 25	10 м³/ч	Равнопроцентный	Латунь	G 1"	1,6 kg

¹⁾ При температуре ниже 0 °C использовать нагреватель корпуса сальника (аксессуар)



Модель	Номиналь- ный диаметр	Значение k_{vs}	Характери- стика клапа- на	Материал заглушки клапана	Тип подклю- чения	Вес
V6R25F210	ДУ 25	6,3 м³/h	Линейный	Латунь	G 1"	1,6 kg
V6R25F200	ДУ 25	10 м³/h	Линейный	Латунь	G 1"	1,6 kg
V6R40F310	ДУ 40	16 м³/h	Равнопро- центный	Латунь	G 1½"	3,4 kg
V6R40F300	ДУ 40	25 м³/h	Равнопро- центный	Латунь	G 1½"	3,4 kg
V6R40F210	ДУ 40	16 м³/h	Линейный	Латунь	G 1½"	3,4 kg
V6R40F200	ДУ 40	25 м³/h	Линейный	Латунь	G 1½"	3,4 kg
V6R50F300	ДУ 50	35 м³/h	Равнопро- центный	Латунь	G 2"	4,6 kg
V6R50F200	ДУ 50	35 м³/h	Линейный	Латунь	G 2"	4,6 kg

Принадлежности

Модель	Описание
0217268001	Нагреватель корпуса сальника 15 Вт, 24 В
0217268004	Нагреватель корпуса сальника 15 Вт, 230 В
0360391015	Резьбовое соединение, ДУ 15, включая прокладку, требуется 2 шт.
0360391025	Резьбовое соединение, ДУ 25, включая прокладку, требуется 2 шт.
0360391040	Резьбовое соединение, ДУ 40, включая прокладку, требуется 2 шт.
0360391050	Резьбовое соединение, ДУ 50, включая прокладку, требуется 2 шт.
0360421000	Наклейка для изменения потока "Закрывается давлением"
0378034001	Сальник; с синтетическим маслом; максимум 130 ° C

☛ 0217268xxx Нагреватель корпуса сальника 15 Вт, легкосплавный корпус IP 54, силовой кабель 3 × 0,75 мм², клемма заземления, длина 1 м, наконечник

Сочетание V6R с электрическими приводами

- i** *Гарантийный срок: Технические характеристики и разница давлений, указанные здесь, применимы только в комбинации с приводами клапанов производства компании SAUTER. Гарантийные обязательства не распространяются на случай использования приводов клапанов других производителей.*
- i** *Определение Δp_s : Максимально допустимое падение давления в случае неисправности (прорыв трубы после клапана), при котором привод гарантированно закрывает клапан при помощи пружинного возврата.*
- i** *Определение $\Delta p_{\max}$: Максимально допустимое падение давления в режиме управления, при котором привод гарантированно отрывает и закрывает клапан.*

Перепад давления

Привод	AVM234SF132	AVF234SF132 AVF234SF232	AVM322F120 AVM322F122	AVM322SF132
Страница	284	291	278	281
Мощность срабатывания	2500 N	2000 N	1000 N	1000 N
Сигнал управления	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА
Время работы	28/56/84 с	28/56/84 с	120/240 с	120/80 с

 Δp [bar]

Закрывающийся против давления	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$	Δp_s	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$
V6R15F350 V6R15F340 V6R15F330 V6R15F320 V6R15F310 V6R15F300 V6R15F200 V6R25F310 V6R25F300 V6R25F210 V6R25F200	4,0	4,0	16,0	4,0	4,0
V6R40F310 V6R40F300 V6R40F210 V6R40F200	3,0	3,0	11,5	3,0	3,0
V6R50F300 V6R50F200	2,0	2,0	8,6	2,0	2,0

Закрывающийся с давлением

V6R15F350 V6R15F340 V6R15F330 V6R15F320 V6R15F310 V6R15F300 V6R15F200	3,0	3,0	16,0	4,0	4,0
V6R25F310 V6R25F300 V6R25F210 V6R25F200	2,0	2,0	16,0	4,0	4,0
V6R40F310 V6R40F300 V6R40F210 V6R40F200	1,5	1,5	16,0	3,0	3,0
V6R50F300 V6R50F200	1,0	1,0	16,0	2,0	2,0

 **Необходимые аксессуары:** Монтажный комплект 0372338001 для AVM 234 и AVF 234

💡 *Необходимые аксессуары: Монтажный комплект 0510240012 для AVM 322(S)*



B6R: 3-ходовой клапан с внутренней резьбой, PN 16 (эл.)

Характеристики

- Регулирующий клапан, не содержащая силикон смазка, с внутренней резьбой DIN/EN ISO 228-1 G для контроля холодной или горячей воды для бытовых нужд в закрытых контурах
- В сочетании с приводами клапанов AVM 322, AVM 322S, AVM 234S, AVF 234S
- Равнопроцентная или линейная характеристика, может использоваться с приводами клапанов SUT (универсальная технология SAUTER) для обеспечения линейной или равнопроцентной характеристики
- Канал управления A-AB закрыт, когда шток выдвигается
- Может быть использован в качестве регулирующего или распределительного клапана
- Корпус и седло клапана сделаны из оружейной стали
- Корпус сальника сделан из латуни с маслосъемным кольцом и двойным О-образным уплотнителем из СКЭП-каучука
- Шток из нержавеющей стали

Технические данные

Параметры		
Коэффициент управления	> 50:1	
Скорость утечки в канале управления A-AB	$\leq 0,05$ % от k_{vs} объема	
Скорость утечки в канале смешивания B-AB	≤ 1 % от k_{vs} объема	
Ход клапана	14 mm	
Характеристика клапана, канал смешивания	Линейный	

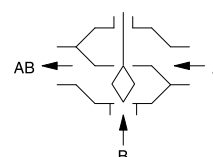
Внешние условия		
Температура эксплуатации ¹⁾	-15...130 °C	
Рабочее давление до 120 °C	16 bar	
Рабочее давление до 130 °C	13 bar	

Стандарты и директивы		
Данные давления и температуры	DIN 2401	
Параметры потока	VDI/VDE 2173	

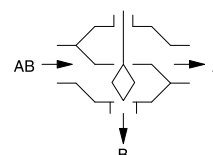
Обзор моделей						
Модель	Номинальный диаметр	Значение k_{vs}	Характеристика клапана	Материал заглушки клапана	Тип подключения	Вес
B6R15F330	ДУ 15	1 м³/h	Равнопроцентный	Нержавеющая сталь	G ½"	1,2 kg
B6R15F320	ДУ 15	1,6 м³/h	Равнопроцентный	Нержавеющая сталь	G ½"	1,2 kg
B6R15F310	ДУ 15	2,5 м³/h	Равнопроцентный	Латунь	G ½"	1,2 kg
B6R15F300	ДУ 15	4 м³/h	Равнопроцентный	Латунь	-	1,2 kg
B6R15F200	ДУ 15	4 м³/h	Линейный	Латунь	G ½"	1,2 kg
B6R25F310	ДУ 25	6,3 м³/h	Равнопроцентный	Латунь	G 1"	1,6 kg
B6R25F300	ДУ 25	10 м³/h	Равнопроцентный	Латунь	-	1,6 kg



B6R25F300



Регулирующий клапан



Распределительный клапан

¹⁾ При температуре ниже 0 °C использовать нагреватель корпуса сальника (аксессуар)



Модель	Номиналь- ный диаметр	Значение k_{vs}	Характери- стика клапа- на	Материал заглушки клапана	Тип подклю- чения	Вес
B6R25F210	ДУ 25	6,3 м³/h	Линейный	Латунь	G 1"	1,6 kg
B6R25F200	ДУ 25	10 м³/h	Линейный	Латунь	-	1,6 kg
B6R40F310	ДУ 40	16 м³/h	Равнопро- центный	Латунь	-	3,4 kg
B6R40F300	ДУ 40	25 м³/h	Равнопро- центный	Латунь	G 1½"	3,4 kg
B6R40F210	ДУ 40	16 м³/h	Линейный	Латунь	-	3,4 kg
B6R40F200	ДУ 40	25 м³/h	Линейный	Латунь	G 1½"	3,4 kg
B6R50F300	ДУ 50	35 м³/h	Равнопро- центный	Латунь	-	4,6 kg
B6R50F200	ДУ 50	35 м³/h	Линейный	Латунь	-	4,6 kg

Принадлежности

Модель	Описание
0217268001	Нагреватель корпуса сальника 15 Вт, 24 В
0217268004	Нагреватель корпуса сальника 15 Вт, 230 В
0360391015	Резьбовое соединение, ДУ 15, включая прокладку, требуется 3 шт.
0360391025	Резьбовое соединение, ДУ 25, включая прокладку, требуется 3 шт.
0360391040	Резьбовое соединение, ДУ 40, включая прокладку, требуется 3 шт.
0360391050	Резьбовое соединение, ДУ 50, включая прокладку, требуется 3 шт.
0360429000	Наклейка для распределительного клапана
0378034001	Сальник; с синтетическим маслом; максимум 130 ° C

💡 0217268xxx Нагреватель корпуса сальника 15 Вт, легкосплавный корпус IP 54, силовой кабель 3 × 0,75 мм², клемма заземления, длина 1 м, наконечник

💡 0360429 Лист с 21 самоклеющимися этикетками для изменения расхода; см. комбинации

Сочетание B6R с электрическими приводами

- i** *Гарантийный срок: Технические характеристики и разница давлений, указанные здесь, применимы только в комбинации с приводами клапанов производства компании SAUTER. Гарантийные обязательства не распространяются на случай использования приводов клапанов других производителей.*
- i** *Определение Δp_s : Максимально допустимое падение давления в случае неисправности (прорыв трубы после клапана), при котором привод гарантированно закрывает клапан при помощи пружинного возврата.*
- i** *Определение $\Delta p_{\text{макс}}$: Максимально допустимое падение давления в режиме управления, при котором привод гарантированно отрывает и закрывает клапан.*

Перепад давления

Привод	AVM234SF132	AVF234SF132 AVF234SF232	AVM322F120 AVM322F122	AVM322SF132
Страница	284	291	278	281
Мощность срабатывания	2500 N	2000 N	1000 N	1000 N
Сигнал управления	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА
Время работы	28/56/84 с	28/56/84 с	120/240 с	120/80 с

 Δp [bar]

Как смесительный клапан	Δp_{max}	Δp_{max}	Δp_s	Δp_{max}	Δp_{max}
B6R15F330 B6R15F320 B6R15F310 B6R15F300 B6R15F200 B6R25F310 B6R25F300 B6R25F210 B6R25F200	4,0	4,0	16,0	4,0	4,0
B6R40F310 B6R40F300 B6R40F210 B6R40F200	3,0	3,0	11,5	3,0	3,0
B6R50F300 B6R50F200	2,0	2,0	8,6	2,0	2,0

Как распределительный клапан

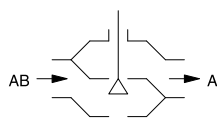
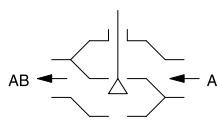
B6R15F330 B6R15F320 B6R15F310 B6R15F300 B6R15F200	3,0	3,0	16,0	4,0	4,0
B6R25F310 B6R25F300 B6R25F210 B6R25F200	2,0	2,0	16,0	4,0	4,0
B6R40F310 B6R40F300 B6R40F210 B6R40F200	1,5	1,5	16,0	3,0	3,0
B6R50F300 B6R50F200	1,0	1,0	16,0	2,0	2,0

💡 *Необходимые аксессуары: Монтажный комплект 0372338001 для AVM 234 и AVF 234*

💡 *Необходимые аксессуары: Монтажный комплект 0510240012 для AVM 322[S]*



VUD032F300



VUD: 2-ходовой фланцевый клапан, PN 6 (эл.)

Характеристики

- Непрерывный контроль холодной или горячей воды для бытовых нужд в закрытых контурах
- Качество воды в соответствии с VDI 2035
- В сочетании с приводами клапанов AVM 105(S), AVM 115(S), AVM 321(S) и AVF 124 и AVF 125(S) в качестве блока управления
- Не подходит для пара, питьевой воды или потенциально взрывоопасных сред
- Клапан с фланцевым соединением в соответствии с EN 1092-2, уплотнитель форма В
- Регулирующий клапан, не содержащая силикона смазка, черный цвет
- Характеристика может использоваться с приводами клапанов SUT (универсальная технология SAUTER) для обеспечения линейной, равнопроцентной или квадратичной характеристики
- Клапан закрывается, когда шток выдвигается
- Закрывает или против давления или с давлением
- Корпус и седло клапана сделаны из серого чугуна
- Шток из нержавеющей стали
- Стержень клапана сделан из латуни с кольцевым уплотнением из фторопласта, армированным стекловолокном
- Корпус сальника сделан из латуни с маслосъемным кольцом и двойным О-образным уплотнителем из СКЭП-каучука

Технические данные

Параметры		
Номинальное давление	PN 6	
Подключение	Фланец в соответствии с EN 1092-2, форма В	
Характеристика клапана, канал управления F200	Линейный	
Характеристика клапана, канал управления F300	Равнопроцентный	
Коэффициент управления клапана	> 50:1	
Набивочная камера сальника	2 О-образных уплотнителя из СКЭП-каучука	
Скорость утечки	≤ 0,05 % от k_{vs} объема	
Ход клапана	8 мм	

Внешние условия¹⁾

Температура эксплуатации ²⁾	-10...150 °C
Рабочее давление	До 120 °C; 6 бар При 150 °C; 5,4 бар От 120 °C до 150 °C, может быть применена линейная интерполяция

Стандарты и директивы

Данные давления и температуры	EN 764, EN 1333
Параметры потока	EN 60534 (страница 3)
Директива по оборудованию, работающему под давлением	97/23/EC (II группа жидкостей) Без маркировки CE, статья 3.3

¹⁾ Влажность воздуха не должна превышать 75 %

²⁾ При температуре ниже 0 °C использовать нагреватель корпуса сальника. Использовать переходник (аксессуар) при температуре выше 100 °C



Обзор моделей

Модель	Номинальный диаметр	Значение k_{vs}	Вес
VUD015F320	ДУ 15	1,6 м³/ч	3,2 kg
VUD015F310	ДУ 15	2,5 м³/ч	3,2 kg
VUD015F300	ДУ 15	4 м³/ч	3,2 kg
VUD020F300	ДУ 20	6,3 м³/ч	4,1 kg
VUD025F300	ДУ 25	10 м³/ч	4,7 kg
VUD032F300	ДУ 32	16 м³/ч	7,3 kg
VUD040F300	ДУ 40	22 м³/ч	8,6 kg
VUD050F300	ДУ 50	28 м³/ч	11,2 kg
VUD050F200	ДУ 50	40 м³/ч	11,2 kg

Принадлежности

Модель	Описание
0372240001	Ручная регулировка для клапанов с ходом 8 мм
0372249001	Переходник необходим при температуре рабочей среды 100...130 °C (рекомендуется для температур < 10 °C) ДУ 15...50
0372249002	Переходник необходим при температуре рабочей среды 130...150 °C), ДУ 15...50
0378284100	Нагреватель корпуса сальника 230 В перем. тока, 15 Вт, для среды ниже 0 °C
0378284102	Нагреватель корпуса сальника 24 В перем. тока, 15 Вт, для среды ниже 0 °C
0378368001	Полная замена корпуса сальника ДУ 15...50

Сочетание VUD с электрическими приводами

- i** *Гарантийный срок: Технические характеристики и разница давлений, указанные здесь, применимы только в комбинации с приводами клапанов производства компании SAUTER. Гарантийные обязательства не распространяются на случай использования приводов клапанов других производителей.*
- i** *Определение Δp_s : Максимально допустимое падение давления в случае неисправности (прорыв трубы после клапана), при котором привод гарантированно закрывает клапан при помощи пружинного возврата.*
- i** *Определение $\Delta p_{\text{жикс}}$: Максимально допустимое падение давления в режиме управления, при котором привод гарантированно отрывает и закрывает клапан.*

Сочетание VUD с электрическим приводом, рабочее усилие 250 Н, 500 Н

Привод	AVM105F100	AVM105F120 AVM105F122	AVM105SF132	AVM115F120 AVM115F122	AVM115SF132
Страница	274	274	276	274	276
Мощность срабатывания	250 Н	250 Н	250 Н	500 Н	500 Н
Сигнал управления	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В
Время работы	30 с	120 с	35/60/120 с	120 с	60/120 с

Δp [bar]

Закрывающийся против давления	Δp_{max}	Δp_{max}	Δp_{max}	Δp_{max}	Δp_{max}
VUD015F320 VUD015F310 VUD015F300 VUD020F300	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0
VUD025F300	2,8	2,8	2,8	6,0	6,0
VUD032F300	2,1	2,1	2,1	5,2	5,2
VUD040F300	1,2	1,2	1,2	3,3	3,3

Привод	AVM105F100	AVM105F120 AVM105F122	AVM105SF132	AVM115F120 AVM115F122	AVM115SF132
Страница	274	274	276	274	276
VUD050F300 VUD050F200	0,9	0,9	0,9	2,0	2,0

Нельзя использовать закрывающийся с давлением

Сочетание VUD с электрическим приводом с пружинным возвратом, рабочее усилие 500 Н

Привод	AVF124F130 AVF124F230	AVF125SF132 AVF125SF232
Страница	287	289
Мощность срабатывания	500 N	500 N
Сигнал управления	3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА
Время работы	60/120 с	60/120 с

Δp [bar]

Закрывающийся против давления	$\Delta p_{\max}$	Δp_s	$\Delta p_{\max}$	Δp_s
VUD015F320 VUD015F310 VUD015F300 VUD020F300 VUD025F300	6,0	6,0	6,0	6,0
VUD032F300	5,2	5,2	5,2	5,2
VUD040F300	3,3	3,3	3,3	3,3
VUD050F300 VUD050F200	2,0	2,0	2,0	2,0

Закрывающийся с давлением

Закрывающийся с давлением	$\Delta p_{\max}$	Δp_s	$\Delta p_{\max}$	Δp_s
VUD015F320 VUD015F310 VUD015F300 VUD020F300	6,0	6,0	6,0	6,0
VUD025F300	5,0	6,0	5,0	6,0
VUD032F300	4,0	6,0	4,0	6,0
VUD040F300	2,5	6,0	2,5	6,0
VUD050F300 VUD050F200	1,5	6,0	1,5	6,0

☀ При температуре выше 100 °C требуются аксессуары

Сочетание VUD с электрическими приводами, рабочее усилие 1000 Н

Привод	AVM321F110 AVM321F112	AVM321SF132
Страница	278	281
Мощность срабатывания	1000 Н	1000 Н
Сигнал управления	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА
Время работы	48/96 с	32/96 с

Δp [bar]

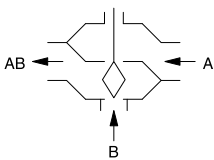
Закрывающийся против давления	Δp _{max}	Δp _{max}
VUD015F320 VUD015F310 VUD015F300 VUD020F300 VUD025F300 VUD032F300 VUD040F300	6,0	6,0
VUD050F300 VUD050F200	4,0	4,0

Закрывающийся с давлением		
VUD015F320 VUD015F310 VUD015F300 VUD020F300	6,0	6,0
VUD025F300	5,0	5,0
VUD032F300	4,0	4,0
VUD040F300	2,5	2,5
VUD050F300 VUD050F200	1,5	1,5

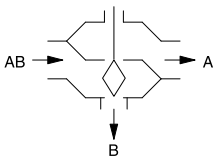
💡 При температуре выше 100 °C требуются аксессуары



BUD032F300



Регулирующий клапан



Распределительный клапан

BUD: 3-ходовой фланцевый клапан, PN 6 (эл.)

Характеристики

- Непрерывный контроль холодной или горячей воды для бытовых нужд в закрытых контурах
- Качество воды в соответствии с VDI 2035
- В сочетании с приводами клапанов AVM 105(S), AVM 115(S), AVM 321(S) и AVF 124 и AVF 125(S) в качестве блока управления
- Не подходит для питьевой воды или потенциально взрывоопасных сред
- Клапан с фланцевым соединением в соответствии с EN 1092-2, уплотнитель форма В, для PN 16 и PN 10
- Регулирующий клапан, не содержащая силикона смазка, черный цвет
- Характеристика может использоваться с приводами клапанов SUT обеспечения линейной, равнопроцентной или квадратичной характеристики
- Канал управления закрывается, когда шток выдвигается
- Используется в качестве регулирующего или распределительного клапана
- Корпус и седло клапана сделаны из серого чугуна
- Шток из нержавеющей стали
- Стержень клапана сделан из латуни с кольцевым уплотнением из фторопласта, армированным стекловолокном
- Корпус сальника сделан из латуни с маслосъемным кольцом и двойным О-образным уплотнителем из СКЭП-каучука

Технические данные

Параметры		
Номинальное давление	PN 6	
Подключение	Фланец в соответствии с EN 1092-2, форма В	
Характеристика клапана, канал управления F200	Линейный	
Характеристика клапана, канал управления F300	Равнопроцентный	
Характеристика клапана, канал смешивания	Линейный	
Коэффициент управления клапана	> 50:1	
Набивочная камера сальника	2 О-образных уплотнителя из СКЭП-каучука	
Скорость утечки в канале управления	< 0,05 % от k_{vs} объема	
Скорость утечки, канал смешивания	< 1 % от k_{vs} объема	
Ход клапана	8 mm	

Внешние условия¹⁾

Температура эксплуатации ²⁾	- 10...150 °C
Рабочее давление	До 120 °C; 6 бар При 150 °C; 5,4 бар От 120 °C до 150 °C, может быть применена линейная интерполяция

Стандарты и директивы

Данные давления и температуры	EN 764, EN 1333
-------------------------------	-----------------

¹⁾ Влажность воздуха не должна превышать 75 %
²⁾ При температуре ниже 0 °C использовать нагреватель корпуса сальника. Использовать переходник (аксессуар) при температуре выше 100 °C



Параметры потока EN 60534 (страница 3)
Директива по оборудованию, 97/23/ЕС (II группа жидкостей)
работающему под давлением Без маркировки CE, статья 3.3

Обзор моделей

Модель	Номинальный диаметр	Значение k_{vs}	Вес
BUD015F320	ДУ 15	1,6 м³/ч	3,2 kg
BUD015F310	ДУ 15	2,5 м³/ч	3,2 kg
BUD015F300	ДУ 15	4 м³/ч	3,2 kg
BUD020F300	ДУ 20	6,3 м³/ч	4,1 kg
BUD025F300	ДУ 25	10 м³/ч	4,7 kg
BUD032F300	ДУ 32	16 м³/ч	7,1 kg
BUD040F300	ДУ 40	22 м³/ч	8,4 kg
BUD050F300	ДУ 50	28 м³/ч	10,9 kg
BUD050F200	ДУ 50	40 м³/ч	11,2 kg

Принадлежности

Модель	Описание
0372240001	Ручная регулировка для клапанов с ходом 8 мм
0372249001	Переходник необходим при температуре рабочей среды 100...130 °C (рекомендуется для температур < 10 °C) ДУ 15...50
0372249002	Переходник необходим при температуре рабочей среды >130...150 °C, ДУ 15...50
0378284100	Нагреватель корпуса сальника 230 В перем. тока, 15 Вт, для среды ниже 0 °C
0378284102	Нагреватель корпуса сальника 24 В перем. тока, 15 Вт, для среды ниже 0 °C
0378368001	Полная замена корпуса сальника ДУ 15...50

Сочетание BUD с электрическими приводами

- i** *Гарантийный срок: Технические характеристики и разница давлений, указанные здесь, применимы только в комбинации с приводами клапанов производства компании SAUTER. Гарантийные обязательства не распространяются на случай использования приводов клапанов других производителей.*
- i** *Определение Δp_s : Максимально допустимое падение давления в случае неисправности (прорыв трубы после клапана), при котором привод гарантированно закрывает клапан при помощи пружинного возврата.*
- i** *Определение Δp_{max} : Максимально допустимое падение давления в режиме управления, при котором привод гарантированно отрывает и закрывает клапан.*

Сочетание BUD с электрическим приводом, рабочее усилие 250 Н, 500 Н

Привод	AVM105F100	AVM105F120 AVM105F122	AVM105SF132	AVM115F120 AVM115F122	AVM115SF132
Страница	274	274	276	274	276
Мощность срабатывания	250 Н	250 Н	250 Н	500 Н	500 Н
Сигнал управления	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В
Время работы	30 с	120 с	35/60/120 с	120 с	60/120 с

Δp [bar]

Как смесительный клапан	Δp_{max}	Δp_{max}	Δp_{max}	Δp_{max}	Δp_{max}
BUD015F320 BUD015F310 BUD015F300 BUD020F300	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0
BUD025F300	2,8	2,8	2,8	6,0	6,0
BUD032F300	2,1	2,1	2,1	5,2	5,2

Привод	AVM105F100	AVM105F120 AVM105F122	AVM105SF132	AVM115F120 AVM115F122	AVM115SF132
Страница	274	274	276	274	276
BUD040F300	1,2	1,2	1,2	3,3	3,3
BUD050F300 BUD050F200	0,9	0,9	0,9	2,0	2,0

Нельзя использовать как распределительный клапан

Сочетание BUD с электрическим приводом с пружинным возвратом, рабочее усилие 500 Н

Привод	AVF124F130 AVF124F230	AVF125SF132 AVF125SF232
Страница	287	289
Мощность срабатывания	500 N	500 N
Сигнал управления	3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА
Время работы	60/120 с	60/120 с

Δp [bar]

Как смесительный клапан	Δp_{max}	Δp_s	Δp_{max}	Δp_s
BUD015F320 BUD015F310 BUD015F300 BUD020F300 BUD025F300	6,0	6,0	6,0	6,0
BUD032F300	5,2	5,2	5,2	5,2
BUD040F300	3,3	3,3	3,3	3,3
BUD050F300 BUD050F200	2,0	2,0	2,0	2,0

Как распределительный клапан	Δp_{max}	Δp_s	Δp_{max}	Δp_s
BUD015F320 BUD015F310 BUD015F300 BUD020F300	6,0	6,0	6,0	6,0
BUD025F300	5,0	6,0	5,0	6,0
BUD032F300	4,0	6,0	4,0	6,0
BUD040F300	2,5	6,0	2,5	6,0
BUD050F300 BUD050F200	1,5	6,0	1,5	6,0

☀ При температуре выше 100 °C требуются аксессуары

Сочетание BUD с электрическими приводами, рабочее усилие 1000 Н

Привод	AVM321F110 AVM321F112	AVM321SF132
Страница	278	281
Мощность срабатывания	1000 Н	1000 Н
Сигнал управления	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА
Время работы	48/96 с	32/96 с

Δр [bar]

Как смесительный клапан	Δр _{max}	Δр _{max}
BUD015F320 BUD015F310 BUD015F300 BUD020F300 BUD025F300 BUD032F300 BUD040F300	6,0	6,0
BUD050F300 BUD050F200	4,0	4,0

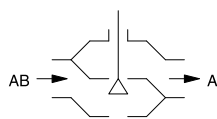
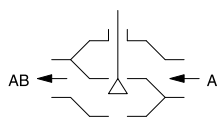
Как распределительный клапан		
BUD015F320 BUD015F310 BUD015F300 BUD020F300	6,0	6,0
BUD025F300	5,0	5,0
BUD032F300	4,0	4,0
BUD040F300	2,5	2,5
BUD050F300 BUD050F200	1,5	1,5

💡 При температуре выше 100 °C требуются аксессуары





VUE032F300



VUE: 2-ходовой фланцевый клапан, PN 16/10 (эл.)

Характеристики

- Непрерывный контроль холодной/горячей воды и пара низкого давления с температурой до 115 °C в закрытых контурах
- Качество воды в соответствии с VDI 2035
- В сочетании с приводами клапанов AVM 105(S), AVM 115(S), AVM 321(S) и AVF 124 и AVF 125(S) в качестве блока управления
- Не подходит для питьевой воды или потенциально взрывоопасных сред
- Клапан с фланцевым соединением в соответствии с EN 1092-2, уплотнитель форма В, для PN 16 и PN 10
- Регулирующий клапан, не содержащая силикона смазка, черный цвет
- Характеристика может использоваться с приводами клапанов SUT (универсальная технология SAUTER) для обеспечения линейной, равнопроцентной или квадратичной характеристики
- Клапан закрывается, когда шток выдвигается
- Закрывает или против давления или с давлением
- Корпус и седло клапана сделаны из серого чугуна
- Шток из нержавеющей стали
- Стержень клапана сделан из латуни с кольцевым уплотнением из фторопласта, армированным стекловолокном
- Корпус сальника сделан из латуни с маслоъемным кольцом и двойным О-образным уплотнителем из СКЭП-каучука

Технические данные

Параметры		
Номинальное давление	PN 16/10	
Подключение	Фланец в соответствии с EN 1092-2, форма В	
Характеристика клапана, канал управления F200	Линейный	
Характеристика клапана, канал управления F300	Равнопроцентный	
Коэффициент управления клапана	> 50:1	
Набивочная камера сальника	2 О-образных уплотнителя из СКЭП-каучука	
Скорость утечки	< 0,05 % от k_{vs} объема	
Ход клапана	8 mm	

Внешние условия¹⁾

Температура эксплуатации ²⁾	-10...150 °C
Рабочее давление	PN 16: До 120 °C, 16 бар При 150 °C, 14,4 бар PN 10: До 120 °C, 10 бар При 150 °C, 9 бар Между 120 °C и 150 °C, может быть применена линейная интерполяция

Стандарты и директивы

Данные давления и температуры EN 764, EN 1333

¹⁾ Влажность воздуха не должна превышать 75 %.

²⁾ При температуре ниже 0 °C использовать нагреватель корпуса сальника. Использовать переходник (аксессуар) при температуре выше 100 °C



Параметры потока EN 60534 (страница 3)
 Директива по оборудованию, 97/23/ЕС (II группа жидкостей)
 работающему под давлением Без маркировки CE, статья 3.3

Обзор моделей

Модель	Номинальный диаметр	Значение k_{vs}	Вес
VUE015F350	ДУ 15	0,4 м³/ч	3,2 kg
VUE015F340	ДУ 15	0,63 м³/ч	3,2 kg
VUE015F330	ДУ 15	1 м³/ч	3,2 kg
VUE015F320	ДУ 15	1,6 м³/ч	3,2 kg
VUE015F310	ДУ 15	2,5 м³/ч	3,2 kg
VUE015F300	ДУ 15	4 м³/ч	3,2 kg
VUE020F300	ДУ 20	6,3 м³/ч	4,1 kg
VUE025F300	ДУ 25	10 м³/ч	4,7 kg
VUE032F300	ДУ 32	16 м³/ч	7,3 kg
VUE040F300	ДУ 40	22 м³/ч	8,6 kg
VUE050F300	ДУ 50	28 м³/ч	11,2 kg
VUE050F200	ДУ 50	40 м³/ч	11,2 kg

Принадлежности

Модель	Описание
0372240001	Ручная регулировка для клапанов с ходом 8 мм
0372249001	Переходник необходим при температуре рабочей среды 100...130 °C (рекомендуется для температур < 10 °C) ДУ 15...50
0372249002	Переходник необходим при температуре рабочей среды >130...150 °C, ДУ 15...50
0378284100	Нагреватель корпуса сальника 230 В перем. тока, 15 Вт, для среды ниже 0 °C
0378284102	Нагреватель корпуса сальника 24 В перем. тока, 15 Вт, для среды ниже 0 °C
0378368001	Полная замена корпуса сальника ДУ 15...50

Сочетание VUE с электрическими приводами

- i** *Гарантийный срок: Технические характеристики и разница давлений, указанные здесь, применимы только в комбинации с приводами клапанов производства компании SAUTER. Гарантийные обязательства не распространяются на случай использования приводов клапанов других производителей.*
- i** *Определение Δp_s : Максимально допустимое падение давления в случае неисправности (прорыв трубы после клапана), при котором привод гарантированно закрывает клапан при помощи пружинного возврата.*
- i** *Определение $\Delta p_{\max}$: Максимально допустимое падение давления в режиме управления, при котором привод гарантированно отрывает и закрывает клапан.*

Сочетание VUE с электрическим приводом, рабочее усилие 250 Н, 500 Н

Привод	AVM105F100	AVM105F120 AVM105F122	AVM105SF132	AVM115F120 AVM115F122	AVM115SF132
Страница	274	274	276	274	276
Мощность срабатывания	250 N	250 N	250 N	500 N	500 N
Сигнал управления	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В
Время работы	30 с	120 с	35/60/120 с	120 с	60/120 с

 Δp [bar]

Закрывающийся против давления	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$
VUE015F350 VUE015F340 VUE015F330 VUE015F320 VUE015F310 VUE015F300 VUE020F300	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0
VUE025F300	2,8	2,8	2,8	6,0	6,0
VUE032F300	2,1	2,1	2,1	5,2	5,2
VUE040F300	1,4	1,4	1,4	3,3	3,3
VUE050F300 VUE050F200	0,9	0,9	0,9	2,0	2,0

Нельзя использовать закрывающийся с давлением

Сочетание VUE с электрическим приводом с пружинным возвратом, рабочее усилие 500 Н

Привод	AVF124F130 AVF124F230	AVF125SF132 AVF125SF232
Страница	287	289
Мощность срабатывания	500 N	500 N
Сигнал управления	3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА
Время работы	60/120 с	60/120 с

 Δp [bar]

Закрывающийся против давления	$\Delta p_{\max}$	Δp_s	$\Delta p_{\max}$	Δp_s
VUE015F350 VUE015F340 VUE015F330 VUE015F320 VUE015F310 VUE015F300	6,0	16,0	6,0	16,0

Привод	AVF124F130 AVF124F230		AVF125SF132 AVF125SF232	
Страница	287		289	
VUE020F300	6,0	11,0	6,0	11,0
VUE025F300	6,0	6,8	6,0	6,8
VUE032F300	5,2	5,2	5,2	5,2
VUE040F300	3,3	3,3	3,3	3,3
VUE050F300 VUE050F200	2,0	2,0	2,0	2,0

Закрывающийся с давлением				
VUE015F350 VUE015F340 VUE015F330 VUE015F320 VUE015F310 VUE015F300 VUE020F300	6,0	16,0	6,0	16,0
VUE025F300	5,0	16,0	5,0	16,0
VUE032F300	4,0	16,0	4,0	16,0
VUE040F300	2,5	16,0	2,5	16,0
VUE050F300 VUE050F200	1,5	16,0	1,5	16,0

☀ При температуре выше 100 °C требуются аксессуары

Сочетание VUE с электрическими приводами, рабочее усилие 1000 Н

Привод	AVM321F110 AVM321F112	AVM321SF132
Страница	278	281
Мощность срабатывания	1000 Н	1000 Н
Сигнал управления	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА
Время работы	48/96 с	32/96 с

Δр [bar]		
Закрывающийся против давления	Δр _{max}	Δр _{max}
VUE015F350 VUE015F340 VUE015F330 VUE015F320 VUE015F310 VUE015F300 VUE020F300 VUE025F300 VUE032F300	10,0	10,0
VUE040F300	6,0	6,0
VUE050F300 VUE050F200	4,0	4,0

Закрывающийся с давлением		
VUE015F350 VUE015F340 VUE015F330 VUE015F320 VUE015F310 VUE015F300 VUE020F300	6,0	6,0
VUE025F300	5,0	5,0
VUE032F300	4,0	4,0

Привод	AVM321F110 AVM321F112	AVM321SF132
Страница	278	281
VUE040F300	2,5	2,5
VUE050F300 VUE050F200	1,5	1,5

☀ При температуре выше 100 °C требуются аксессуары



BUE: 3-ходовой фланцевый клапан, PN 16/10 (эл.)

Характеристики

- Непрерывный контроль холодной или горячей воды для бытовых нужд в закрытых контурах
- Качество воды в соответствии с VDI 2035
- В сочетании с приводами клапанов AVM 105(S), AVM 115(S), AVM 321(S) и AVF 124 и AVF 125(S) в качестве блока управления
- Не подходит для питьевой воды или потенциально взрывоопасных сред
- Клапан с фланцевым соединением в соответствии с EN 1092-2, уплотнитель форма B, для PN 16 и PN 10
- Регулирующий клапан, не содержащая силикона смазка, черный цвет
- Равнопроцентная характеристика с F300, может использоваться с приводами клапанов SUT (универсальная технология SAUTER) для обеспечения линейной или квадратичной характеристики
- Канал клапана A-AB закрыт, когда шток выдвигается
- Может быть использован в качестве регулирующего или распределительного клапана
- Корпус и седло клапана сделаны из серого чугуна
- Шток из нержавеющей стали
- Стержень клапана сделан из латуни с кольцевым уплотнением из фторопласта, армированным стекловолокном
- Корпус сальника сделан из латуни с маслосъемным кольцом и двойным О-образным уплотнителем из СКЭП-каучука

Технические данные

Параметры		
Подключение	PN 16/10	
Подключение	Фланец в соответствии с EN 1092-2, форма B	
Характеристика клапана, канал управления F200	Линейный	
Характеристика клапана, канал управления F300	Равнопроцентный	
Характеристика клапана, канал смешивания	Линейный	
Коэффициент управления клапана	> 50:1	
Набивочная камера сальника	2 О-образных уплотнителя из СКЭП-каучука	
Скорость утечки в канале управления	< 0,05 % от k_{vs} объема	
Скорость утечки, канал смешивания	< 1 % от k_{vs} объема	
Ход клапана	8 mm	

Внешние условия¹⁾

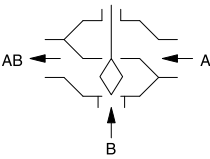
Температура эксплуатации²⁾ -10...150 °C

¹⁾ Влажность воздуха не должна превышать 75 %

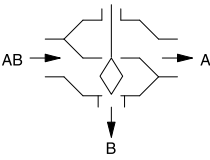
²⁾ При температуре ниже 0 °C использовать нагреватель корпуса сальника. Использовать переходник (аксессуар) при температуре выше 100 °C



BUE032F300



Управляющий клапан



Распределительный клапан



Рабочее давление	PN 16:
	До 120 °C, 16 бар При 150 °C, 14,4 бар
	PN 10:
	До 120 °C, 10 бар При 150 °C, 9 бар Между 120 °C и 150 °C, может быть применена линейная интерполяция

Стандарты и директивы

Данные давления и температуры	EN 764, EN 1333
Параметры потока	EN 60534 (страница 3)
Директива по оборудованию, работающему под давлением	97/23/EC (II группа жидкостей) Без маркировки CE, статья 3.3

Обзор моделей

Модель	Номинальный диаметр	Значение k_{vs}	Вес
BUE015F330	ДУ 15	1 м³/h	3,2 kg
BUE015F320	ДУ 15	1,6 м³/h	3,2 kg
BUE015F310	ДУ 15	2,5 м³/h	3,2 kg
BUE015F300	ДУ 15	4 м³/h	3,2 kg
BUE020F300	ДУ 20	6,3 м³/h	4,1 kg
BUE025F300	ДУ 25	10 м³/h	4,7 kg
BUE032F300	ДУ 32	16 м³/h	7,1 kg
BUE040F300	ДУ 40	22 м³/h	8,4 kg
BUE050F300	ДУ 50	28 м³/h	11,2 kg
BUE050F200	ДУ 50	40 м³/h	11,2 kg

Принадлежности

Модель	Описание
0372240001	Ручная регулировка для клапанов с ходом 8 мм
0372249001	Переходник необходим при температуре рабочей среды 100...130 °C (рекомендуется для температур < 10 °C) ДУ 15...50
0372249002	Переходник необходим при температуре рабочей среды >130...150 °C, ДУ 15...50
0378284100	Нагреватель корпуса сальника 230 В перем. тока, 15 Вт, для среды ниже 0 °C
0378284102	Нагреватель корпуса сальника 24 В перем. тока, 15 Вт, для среды ниже 0 °C
0378368001	Полная замена корпуса сальника ДУ 15...50

Сочетание BUE с электрическими приводами

- i** *Гарантийный срок: Технические характеристики и разница давлений, указанные здесь, применимы только в комбинации с приводами клапанов производства компании SAUTER. Гарантийные обязательства не распространяются на случай использования приводов клапанов других производителей.*
- i** *Определение Δp_s : Максимально допустимое падение давления в случае неисправности (прорыв трубы после клапана), при котором привод гарантированно закрывает клапан при помощи возвратной пружины.*
- i** *Определение $\Delta p_{\max}$: Максимально допустимое падение давления в режиме управления, при котором привод гарантированно отрывает и закрывает клапан.*

Сочетание BUE с электрическим приводом, рабочее усилие 250 Н, 500 Н

Привод	AVM105F100	AVM105F120 AVM105F122	AVM105SF132	AVM115F120 AVM115F122	AVM115SF132
Страница	274	274	276	274	276
Мощность срабатывания	250 Н	250 Н	250 Н	500 Н	500 Н
Сигнал управления	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В
Время работы	30 с	120 с	35/60/120 с	120 с	60/120 с

 Δp [bar]

Как смесительный клапан	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$
BUE015F330 BUE015F320 BUE015F310 BUE015F300 BUE020F300	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0
BUE025F300	2,8	2,8	2,8	6,0	6,0
BUE032F300	2,1	2,1	2,1	5,2	5,2
BUE040F300	1,4	1,4	1,4	3,3	3,3
BUE050F300 BUE050F200	0,9	0,9	0,9	2,0	2,0

Нельзя использовать как распределительный клапан

Сочетание BUE с электрическим приводом с пружинным возвратом, рабочее усилие 500 Н

Привод	AVF124F130 AVF124F230	AVF125SF132 AVF125SF232
Страница	287	289
Мощность срабатывания	500 Н	500 Н
Сигнал управления	3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА
Время работы	60/120 с	60/120 с

 Δp [bar]

Как смесительный клапан	$\Delta p_{\max}$	Δp_s	$\Delta p_{\max}$	Δp_s
BUE015F330 BUE015F320 BUE015F310 BUE015F300	6,0	16,0	6,0	16,0
BUE020F300	6,0	11,0	6,0	11,0
BUE025F300	6,0	6,8	6,0	6,8
BUE032F300	5,2	5,2	5,2	5,2
BUE040F300	3,3	3,3	3,3	3,3

Привод	AVF124F130 AVF124F230		AVF125SF132 AVF125SF232	
Страница	287		289	
BUE050F300 BUE050F200	2,0	2,0	2,0	2,0

Как распределительный клапан				
BUE015F330 BUE015F320 BUE015F310 BUE015F300 BUE020F300	6,0	16,0	6,0	16,0
BUE025F300	5,0	16,0	5,0	16,0
BUE032F300	4,0	16,0	4,0	16,0
BUE040F300	2,5	16,0	2,5	16,0
BUE050F300 BUE050F200	1,5	16,0	1,5	16,0

☀ Возврат под действием пружины: 18 ± 10 с

☀ При температуре выше 100°C требуются аксессуары

Сочетание BUE с электрическими приводами, рабочее усилие 1000 Н

Привод	AVM321F110 AVM321F112	AVM321SF132
Страница	278	281
Мощность срабатывания	1000 Н	1000 Н
Сигнал управления	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА
Время работы	48/96 с	32/96 с

Δp [bar]		
Как смесительный клапан	Δp _{max}	Δp _{max}
BUE015F330 BUE015F320 BUE015F310 BUE015F300 BUE020F300 BUE025F300 BUE032F300	10,0	10,0
BUE040F300	6,0	6,0
BUE050F300 BUE050F200	4,0	4,0

Как распределительный клапан		
BUE015F330 BUE015F320 BUE015F310 BUE015F300 BUE020F300	6,0	6,0
BUE025F300	5,0	5,0
BUE032F300	4,0	4,0
BUE040F300	2,5	2,5
BUE050F300 BUE050F200	1,5	1,5

☀ При температуре выше 100°C требуются аксессуары

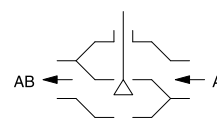
VQD: 2-ходовой фланцевый клапан, PN 6

Характеристики

- Непрерывный контроль холодной или горячей воды для бытовых нужд в закрытых контурах
- Качество воды в соответствии с VDI 2035
- В сочетании с приводами клапанов AVM 322(S), AVM 234S и AVF 234S в качестве блока управления
- Не подходит для пара, питьевой воды или потенциально взрывоопасных сред
- Клапан с фланцевым соединением в соответствии с EN 1092-2, уплотнитель форма В
- Регулирующий клапан, не содержащая силикона смазка, черный цвет
- Характеристика может использоваться с приводами клапанов SUT (универсальная технология SAUTER) для обеспечения линейной, равнопроцентной или квадратичной характеристики
- Клапан закрывается, когда шток выдвигается
- Закрывается против давления
- Корпус и седло клапана сделаны из серого чугуна
- Шток из нержавеющей стали
- Стержни клапанов сделаны из нержавеющей стали с уплотнением металл-металл
- Корпус сальника сделан из нержавеющей стали с маслосъемным кольцом и двойным О-образным уплотнителем из СКЭП-каучука



VQD



Технические данные

Параметры

Номинальное давление	PN 6
Подключение	Фланец в соответствии с EN 1092-2, форма В
Характеристика клапана	Равнопроцентный
Коэффициент управления клапана	> 30:1
Набивочная камера сальника	2 О-образных уплотнителя из СКЭП-каучука
Скорость утечки	Класс III в соответствии с DIN EN 60534-4 (0,001 × k _{vs})
Ход клапана	20 мм (ДУ 65...80) 40 мм (ДУ 100)

Внешние условия¹⁾

Температура эксплуатации ²⁾	-10...150 °C
Рабочее давление	До 120 °C 6 бар При 150 °C 5,4 бар От 120 °C до 150 °C, может быть применена линейная интерполяция

Стандарты и директивы

Данные давления и температуры	EN 764, EN 1333
Параметры потока	EN 60534 (страница 3)
Директива по оборудованию, работающему под давлением	97/23/EC (II группа жидкостей) Без маркировки CE, статья 3.3

¹⁾ Влажность воздуха не должна превышать 75 %

²⁾ При температуре ниже 0 °C использовать нагреватель корпуса сальника



Обзор моделей

Модель	Номинальный диаметр	Значение k_{vs}	Вес
VQD065F300	ДУ 65	63 м³/ч	18,0 кг
VQD080F300	ДУ 80	100 м³/ч	25,3 кг
VQD100F300	ДУ 100	160 м³/ч	37,1 кг

Принадлежности

Модель	Описание
0372336180	Переходник (необходим при температуре рабочей среды 130...150 °C) от ДУ 65
0378284100	Нагреватель корпуса сальника 230 В перем. тока, 15 Вт, для среды ниже 0 °C
0378284102	Нагреватель корпуса сальника 24 В перем. тока, 15 Вт, для среды ниже 0 °C
0378369101	Полная замена корпуса сальника ДУ 65...100

Сочетание VQD с электрическими приводами

- i** *Гарантийный срок: Технические характеристики и разница давлений, указанные здесь, применимы только в комбинации с приводами клапанов производства компании SAUTER. Гарантийные обязательства не распространяются на случай использования приводов клапанов других производителей.*
- i** *Определение Δp_s : Максимально допустимое падение давления в случае неисправности (прорыв трубы после клапана), при котором привод гарантированно закрывает клапан при помощи пружинного возврата.*
- i** *Определение $\Delta p_{\max}$: Максимально допустимое падение давления в режиме управления, при котором привод гарантированно отрывает и закрывает клапан.*

Сочетание VQD с электрическими приводами, рабочее усилие 1000 Н

Привод	AVM322F120 AVM322F122	AVM322SF132
Страница	278	281
Мощность срабатывания	1000 Н	1000 Н
Сигнал управления	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА
Время работы	120/240 с	120/80 с

 Δp [bar]

Закрывающийся против давления	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$
VQD065F300	2,5	2,5
VQD080F300	1,5	1,5

Нельзя использовать закрывающийся с давлением

☀ *Максимальная средняя температура: 100 °C*

Сочетание VQD с электрическим приводом, рабочее усилие 2500 Н, 2000 Н

Привод	AVM234SF132	AVF234SF132 AVF234SF232
Страница	284	291
Мощность срабатывания	2500 Н	2000 Н
Сигнал управления	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА
Продолжительность работы ДУ 65, ДУ 80	40/80/120 с	40/80/120 с
Продолжительность работы ДУ 100	80/160/240 с	80/160/240 с

Δp [bar]			
Закрывающийся против давления	Δp _{max}	Δp _{max}	Δp _s
VQD065F300	3,0	3,0	5,1
VQD080F300	3,0	3,0	3,4
VQD100F300	2,0	2,0	2,2

Нельзя использовать закрывающийся с давлением

💡 Пружинный возврат: AVF234SF132 нормально закрытый (НЗ); AVF234SF232 нормально открытый (НО)

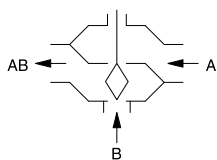
💡 При температуре выше 130 °C требуются аксессуары



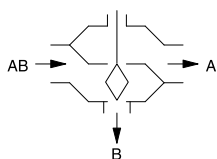
BQD: 3-ходовой фланцевый клапан, PN 6



BQD



Регулирующий клапан



Распределительный клапан

- Характеристики
- Непрерывный контроль холодной или горячей воды для бытовых нужд в закрытых контурах
 - Качество воды в соответствии с VDI 2035
 - В сочетании с приводами клапанов AVM 322(S), AVM 234S и AVF 234S в качестве блока управления
 - Не подходит для питьевой воды или потенциально взрывоопасных сред
 - Клапан с фланцевым соединением в соответствии с EN 1092-2, уплотнитель форма В
 - Регулирующий клапан, не содержащая силикона смазка, черный цвет
 - Равнопроцентные характеристики канала управления, может использоваться с приводами клапанов SUT (универсальная технология SAUTER) для обеспечения линейной, или квадратичной характеристики
 - Смешивающий канал, линейная характеристика
 - Канал управления закрывается, когда шток выдвигается
 - Используется в качестве регулирующего или распределительного клапана
 - Корпус и седло клапана сделаны из серого чугуна
 - Шток из нержавеющей стали
 - Стержни клапанов сделаны из нержавеющей стали с уплотнением металл-металл
 - Корпус сальника сделан из нержавеющей стали с маслосъемным кольцом и двойным О-образным уплотнителем из СКЭП-каучука

Технические данные

Параметры		
Номинальное давление	PN 6	
Подключение	Фланец в соответствии с EN 1092-2, форма B	
Характеристика клапана, канал управления	Равнопроцентный	
Характеристика клапана, канал смешивания	Линейный	
Коэффициент управления клапана	> 30:1	
Набивочная камера сальника	2 O-образных уплотнителя из СКЭП-каучука	
Скорость утечки	Класс III в соответствии с DIN EN 60534-4 (0,001 × k _{vs})	
Ход клапана	20 мм (ДУ 65...80) 40 мм (ДУ 100)	
Внешние условия ¹⁾		
Температура эксплуатации ²⁾	- 10...150 °C	
Рабочее давление	До 120 °C 6 бар При 150 °C 5,4 бар От 120 °C до 150 °C, может быть применена линейная интерполяция	
Стандарты и директивы		
Данные давления и температуры	EN 764, EN 1333	

¹⁾ Влажность воздуха не должна превышать 75 %
²⁾ При температуре ниже 0 °C использовать нагреватель корпуса сальника



Параметры потока EN 60534 (страница 3)
 Директива по оборудованию, 97/23/ЕС (II группа жидкостей)
 работающему под давлением Без маркировки CE, статья 3.3

Обзор моделей

Модель	Номинальный диаметр	Значение k_{vs}	Вес
BQD065F300	ДУ 65	63 м³/ч	14,8 кг
BQD080F300	ДУ 80	100 м³/ч	21 кг
BQD100F300	ДУ 100	160 м³/ч	31 кг

Принадлежности

Модель	Описание
0372336180	Переходник (необходим при температуре рабочей среды 130...150 °C) от ДУ 65
0378284100	Нагреватель корпуса сальника 230 В перем. тока, 15 Вт, для среды ниже 0 °C
0378284102	Нагреватель корпуса сальника 24 В перем. тока, 15 Вт, для среды ниже 0 °C
0378369101	Полная замена корпуса сальника ДУ 65



Сочетание BQD с электрическими приводами

- i** *Гарантийный срок: Технические характеристики и разница давлений, указанные здесь, применимы только в комбинации с приводами клапанов производства компании SAUTER. Гарантийные обязательства не распространяются на случай использования приводов клапанов других производителей.*
- i** *Определение Δp_s : Максимально допустимое падение давления в случае неисправности (прорыв трубы после клапана), при котором привод гарантированно закрывает клапан при помощи пружинного возврата.*
- i** *Определение Δp_{max} : Максимально допустимое падение давления в режиме управления, при котором привод гарантированно отрывает и закрывает клапан.*

Сочетание BQD с электрическими приводами, рабочее усилие 1000 Н

Привод	AVM322F120 AVM322F122	AVM322SF132
Страница	278	281
Мощность срабатывания	1000 Н	1000 Н
Сигнал управления	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА
Время работы	120/240 с	120/80 с

Δp [bar]

Как смесительный клапан	Δp_{max}	Δp_{max}
BQD065F300	2,5	2,5
BQD080F300	1,5	1,5

Как распределительный клапан

BQD065F300	2,5	2,5
BQD080F300	1,5	1,5

Максимальная средняя температура: 100 °C

Сочетание BQD с электрическим приводом, рабочее усилие 2500 Н, 2000 Н

Привод	AVM234SF132	AVF234SF132 AVF234SF232
Страница	284	291
Мощность срабатывания	2500 Н	2000 Н
Сигнал управления	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА
Продолжительность работы ДУ 65, ДУ 80	40/80/120 с	40/80/120 с
Продолжительность работы ДУ 100	80/160/240 с	80/160/240 с

Δр [bar]

Как смесительный клапан	Δр _{max}	Δр _{max}	Δр _s
BQD065F300	3,0	3,0	5,1
BQD080F300	3,0	3,0	3,4
BQD100F300	2,0	2,0	2,2

Как распределительный клапан

BQD065F300	1,0	1,0	6,0
BQD080F300	0,75	0,75	6,0
BQD100F300	0,5	0,5	6,0

💡 При температуре выше 130 °C требуются аксессуары

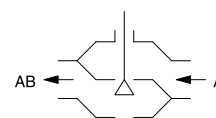
VQE: 2-ходовой фланцевый клапан, PN 16

Характеристики

- Непрерывный контроль холодной/горячей воды и пара низкого давления с температурой до 115 °C в закрытых контурах
- Качество воды в соответствии с VDI 2035
- В сочетании с приводами клапанов AVM 322(S), AVM 234S и AVF 234S в качестве блока управления
- Не подходит для питьевой воды или потенциально взрывоопасных сред
- Клапан с фланцевым соединением в соответствии с EN 1092-2, уплотнитель форма В
- Регулирующий клапан, не содержащая силикона смазка, черный цвет
- Характеристика может использоваться с приводами клапанов SUT (универсальная технология SAUTER) для обеспечения линейной, равнопроцентной или квадратичной характеристики
- Клапан закрывается, когда шток выдвигается
- Закрывается против давления
- Корпус и седло клапана сделаны из серого чугуна
- Шток из нержавеющей стали
- Стержни клапанов сделаны из нержавеющей стали с уплотнением металл-металл
- Корпус сальника сделан из нержавеющей стали с маслосъемным кольцом и двойным О-образным уплотнителем из СКЭП-каучука



VQE



Технические данные

Параметры		
Номинальное давление	PN 16	
Подключение	Фланец в соответствии с EN 1092-2, форма В	
Характеристика клапана	Равнопроцентный	
Коэффициент управления клапана	> 30:1	
Набивочная камера сальника	2 О-образных уплотнителя из СКЭП-каучука	
Скорость утечки	Класс III в соответствии с DIN EN 60534-4 (0,001 × k _{vs})	
Ход клапана	20 мм (ДУ 65...80) 40 мм (ДУ 100...150)	

Внешние условия ¹⁾		
Температура эксплуатации ²⁾	- 10...150 °C	
Рабочее давление	До 120 °C 16 бар При 150 °C 14,4 бар От 120 °C до 150 °C, может быть применена линейная интерполяция	

Стандарты и директивы		
Данные давления и температуры	EN 764, EN 1333	
Параметры потока	EN 60534 (страница 3)	
Директива по оборудованию, работающему под давлением	97/23/EC (II группа жидкостей) с маркировкой CE	

¹⁾ Влажность воздуха не должна превышать 75 %

²⁾ При температуре ниже 0 °C использовать нагреватель корпуса сальника. Использовать переходник (аксессуар) при температуре выше 130 °C



Обзор моделей

Модель	Номинальный диаметр	Значение k_{vs}	Вес
VQE065F300	ДУ 65	63 м³/ч	23,8 кг
VQE080F300	ДУ 80	100 м³/ч	30,2 кг
VQE100F300	ДУ 100	160 м³/ч	41,3 кг
VQE125F300	ДУ 125	220 м³/ч	62 кг
VQE150F300	ДУ 150	320 м³/ч	89 кг

Принадлежности

Модель	Описание
0372336180	Переходник (необходим при температуре рабочей среды 130...150 °C) от ДУ 65
0378284100	Нагреватель корпуса сальника 230 В перем. тока, 15 Вт, для среды ниже 0 °C
0378284102	Нагреватель корпуса сальника 24 В перем. тока, 15 Вт, для среды ниже 0 °C
0378369101	Полная замена корпуса сальника ДУ 65

Сочетание VQE с электрическими приводами

- i** *Гарантийный срок: Технические характеристики и разница давлений, указанные здесь, применимы только в комбинации с приводами клапанов производства компании SAUTER. Гарантийные обязательства не распространяются на случай использования приводов клапанов других производителей.*
- i** *Определение Δp_s : Максимально допустимое падение давления в случае неисправности (прорыв трубы после клапана), при котором привод гарантированно закрывает клапан при помощи пружинного возврата.*
- i** *Определение $\Delta p_{\text{макс}}$: Максимально допустимое падение давления в режиме управления, при котором привод гарантированно отрывает и закрывает клапан.*

Сочетание VQE с электрическими приводами, рабочее усилие 1000 Н

Привод	AVM322F120 AVM322F122	AVM322SF132
Страница	278	281
Мощность срабатывания	1000 Н	1000 Н
Сигнал управления	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА
Время работы	120/240 с	120/80 с

Δp [bar]

Закрывающийся против давления	$\Delta p_{\text{макс}}$	$\Delta p_{\text{макс}}$
VQE065F300	2,5	2,5
VQE080F300	1,5	1,5

Нельзя использовать закрывающийся с давлением

 *Максимальная средняя температура: 100 °C*

Сочетание VQE с электрическими приводами, рабочее усилие 2500 Н, 2000 Н

Привод	AVM234SF132	AVF234SF132 AVF234SF232
Страница	284	291
Мощность срабатывания	2500 Н	2000 Н
Сигнал управления	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА
Продолжительность работы ДУ 65, ДУ 80	40/80/120 с	40/80/120 с
Продолжительность работы ДУ 100...150	80/160/240 с	80/160/240 с

Δp [bar]			
Закрывающийся против давления	Δp _{max}	Δp _{max}	Δp _s
VQE065F300	3,0	3,0	5,1
VQE080F300	3,0	3,0	3,4
VQE100F300	2,0	2,0	2,2
VQE125F300	1,5	1,4	1,4
VQE150F300	1,0	1,0	1,1

Нельзя использовать закрывающийся с давлением

💡 Пружинный возврат: AVF234SF132 нормально закрытый (НЗ); AVF234SF232 нормально открытый (НО)

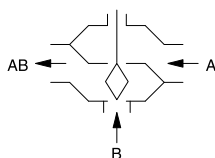
💡 При температуре выше 130 °C требуются аксессуары



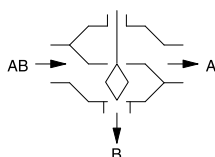
BQE: 3-ходовой фланцевый клапан, PN 16



BQE



Регулирующий клапан



Распределительный клапан

Характеристики

- Непрерывный контроль холодной или горячей воды для бытовых нужд в закрытых контурах
- Качество воды в соответствии с VDI 2035
- В сочетании с приводами клапанов AVM 322(S), AVM 234S и AVF 234S в качестве блока управления
- Не подходит для питьевой воды или потенциально взрывоопасных сред
- Клапан с фланцевым соединением в соответствии с EN 1092-2, уплотнитель форма В
- Регулирующий клапан, не содержащая силикона смазка, черный цвет
- Равнопроцентные характеристики канала управления, может использоваться с приводами клапанов SUT (универсальная технология SAUTER) для обеспечения линейной, или квадратичной характеристики
- Смешивающий канал, линейная характеристика
- Канал управления закрывается, когда шток выдвигается
- Используется в качестве регулирующего или распределительного клапана
- Корпус и седло клапана сделаны из серого чугуна
- Шток из нержавеющей стали
- Стержни клапанов сделаны из нержавеющей стали с уплотнением металл-металл
- Корпус сальника сделан из нержавеющей стали с маслосъемным кольцом и двойным О-образным уплотнителем из СКЭП-каучука

Технические данные

Параметры		
Номинальное давление	PN 16	
Подключение	Фланец в соответствии с EN 1092-2, форма В	
Характеристика клапана, канал управления	Равнопроцентный	
Характеристика клапана, канал смешивания	Линейный	
Коэффициент управления клапана	> 30:1	
Набивочная камера сальника	2 О-образных уплотнителя из СКЭП-каучука	
Скорость утечки	Класс III в соответствии с DIN EN 60534-4 (0,001 × k _{vs})	
Ход клапана	20 мм (ДУ 65...80) 40 мм (ДУ 100...150)	
Внешние условия ¹⁾		
Температура эксплуатации ²⁾	- 10...150 °C	
Рабочее давление	До 120 °C 16 бар При 150 °C 14,4 бар От 120 °C до 150 °C, может быть применена линейная интерполяция	
Стандарты и директивы		
Данные давления и температуры	EN 764, EN 1333	

¹⁾ Влажность воздуха не должна превышать 75 %
²⁾ При температуре ниже 0 °C использовать нагреватель корпуса сальника. Использовать переходник (аксессуар) при температуре выше 130 °C



Параметры потока EN 60534 (страница 3)
Директива по оборудованию, 97/23/ЕС (II группа жидкостей)
работающему под давлением с маркировкой CE

Обзор моделей

Модель	Номинальный диаметр	Значение k_{vs}	Вес
BQE065F300	–	63 м³/ч	19 kg
BQE080F300	ДУ 80	100 м³/ч	24 kg
BQE100F300	ДУ 100	160 м³/ч	34 kg
BQE125F300	ДУ 125	220 м³/ч	52 kg
BQE150F300	ДУ 150	320 м³/ч	76 kg

Принадлежности

Модель	Описание
0372336180	Переходник (необходим при температуре рабочей среды 130...150 °C) от ДУ 65
0378284100	Нагреватель корпуса сальника 230 В перем. тока, 15 Вт, для среды ниже 0 °C
0378284102	Нагреватель корпуса сальника 24 В перем. тока, 15 Вт, для среды ниже 0 °C
0378369101	Полная замена корпуса сальника ДУ 65



Сочетание BQE с электрическими приводами

- i** *Гарантийный срок: Технические характеристики и разница давлений, указанные здесь, применимы только в комбинации с приводами клапанов производства компании SAUTER. Гарантийные обязательства не распространяются на случай использования приводов клапанов других производителей.*
- i** *Определение Δp_s : Максимально допустимое падение давления в случае неисправности (прорыв трубы после клапана), при котором привод гарантированно закрывает клапан при помощи пружинного возврата.*
- i** *Определение Δp_{max} : Максимально допустимое падение давления в режиме управления, при котором привод гарантированно отрывает и закрывает клапан.*

Сочетание BQE с электрическими приводами, рабочее усилие 1000 Н

Привод	AVM322F120 AVM322F122	AVM322SF132
Страница	278	281
Мощность срабатывания	1000 Н	1000 Н
Сигнал управления	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА
Время работы	120/240 с	120/80 с

 Δp [bar]

Как смесительный клапан	Δp_{max}	Δp_{max}
BQE065F300	2,5	2,5
BQE080F300	1,5	1,5

Как распределительный клапан

BQE065F300	2,5	2,5
BQE080F300	1,5	1,5

☼ *Максимальная средняя температура: 100 °C*

Сочетание BQE с электрическими приводами, рабочее усилие 2500 Н, 2000 Н

Привод	AVM2345F132	AVF2345F132 AVF2345F232
Страница	284	291
Мощность срабатывания	2500 Н	2000 Н
Сигнал управления	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА
Продолжительность работы ДУ 65, ДУ 80	40/80/120 с	40/80/120 с
Продолжительность работы ДУ 100...150	80/160/240 с	80/160/240 с

Δp [bar]

Как смесительный клапан	Δp _{max}	Δp _{max}	Δp _s
BQE065F300	3,0	3,0	5,1
BQE080F300	3,0	3,0	3,4
BQE100F300	2,0	2,0	2,2
BQE125F300	1,5	1,4	1,4
BQE150F300	1,0	1,0	1,1

Как распределительный клапан

BQE065F300	1,0	1,0	16,0
BQE080F300	0,75	0,75	16,0
BQE100F300	0,5	0,5	16,0
BQE125F300			
BQE150F300			

☛ При температуре выше 130 °C требуются аксессуары

VUG: 2-ходовой фланцевый клапан, PN 25/16 (эл.)

Характеристики

- Непрерывный контроль холодной и горячей воды для бытовых нужд в закрытых контурах, а также пара
- В сочетании с приводами клапанов AVM 322(S), AVM 234S, AVN 224S и AVF 234S в качестве блока управления
- Качество воды в соответствии с VDI 2035
- Клапан с фланцевым соединением в соответствии с EN 1092-2, уплотнитель форма В
- Номинальное давление 25 бар, за исключением VUG065F316, номинальное давление 16 бар
- Не подходит для питьевой воды или потенциально взрывоопасных сред
- Соответствует стандарту для блоков управления в соответствии с DIN EN 14597¹⁾
- Регулирующий клапан, не содержащая силикона смазка, черный цвет
- Равнопроцентная характеристика, может использоваться с приводами клапанов SUT (универсальная технология SAUTER) для обеспечения линейной или квадратичной характеристики
- Клапан закрывается, когда шток выдвигается
- Закрывает или против давления или с давлением
- Корпус клапана из кованого чугуна; гнездо и шток из нержавеющей стали
- Стержни условного диаметра ДУ 15...50 из нержавеющей стали с кольцевым уплотнением из фторопласта, армированным стекловолокном
- Стержни клапанов с условным диаметром ДУ 65...150 сделаны из нержавеющей стали с уплотнением металл-металл
- Не требующий технического обслуживания корпус сальника из латуни с пружинной прокладкой из фторопласта

Технические данные

Параметры

Номинальное давление	PN16/25
Подключение	Фланец в соответствии с EN 1092-2, форма В
Характеристика клапана	Равнопроцентный
Коэффициент управления клапана	> 50:1
Скорость утечки при макс. $\Delta p_s \leq 0,05$ % от k_{vs} объема	

Допустимые условия окружающей среды

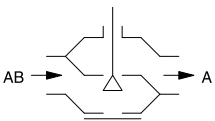
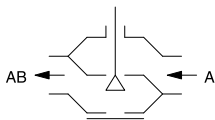
Температура эксплуатации ²⁾	30...200 °C
--	-------------

¹⁾ Клапан VUG065F316 не утвержден TÜV. У него нет кода испытательной организации, ему присвоена категория I Директивы оборудования, работающего под давлением. Эти клапаны могут использоваться с приводом AVN224SFxxx, но не в качестве предохранительного устройства. Использовать нагреватель корпуса сальника при температуре ниже 0 °C; использовать соответствующий переходник (аксессуар) при температуре от 130 °C и до 180 °C. При температуре ниже -10 °C, в соответствии с AD-кодом процедуры W 10, использовать воду с антифризом и соевым раствором. Для использования в соответствии с DIN EN 14597. Клапан в сочетании с AVN 224S, допустимая средняя температура > 0 °C.

²⁾ Для применения в холодной воде от -20...30 °C, должны использоваться версии VUGxxxF3xxS с корпусом сальника, содержащим силикон (например: VUG015F304S). Клапаны VUGxxxF3xxS не соответствуют стандарту для регулирующих устройств в соответствии с DIN EN 14597 VUGxxxF3xxS поставляются только до DN125. Использовать нагреватель корпуса сальника при температуре ниже 0 °C; использовать соответствующий переходник (аксессуар) при температуре от 130 °C и до 180 °C. При температуре ниже -10 °C, в соответствии с AD-кодом процедуры W 10, использовать воду с антифризом и соевым раствором.



VUG032F304



Рабочее давление³⁾

PN 16:
30 °C, 16 бар
При 120 °C, 16 бар
При 200 °C, 14 бар
PN 25:
30 °C, 25 бар
При 120 °C, 25 бар
При 200 °C, 21,7 бар

Стандарты и директивы

Данные давления и температуры EN 764, EN 1333

Параметры потока EN 60534

Проверочная маркировка Код TÜV : 13556

Обзор моделей

Модель	Номинальный диаметр	Значение k_{vs}	Ход клапана	Подключение	Вес
VUG015F374	ДУ 15	0,16 м³/ч	20 mm	PN 25/16	4 kg
VUG015F364	ДУ 15	0,25 м³/ч	20 mm	PN 25/16	4 kg
VUG015F354	ДУ 15	0,4 м³/ч	20 mm	PN 25/16	4 kg
VUG015F344	ДУ 15	0,63 м³/ч	20 mm	PN 25/16	4 kg
VUG015F334	ДУ 15	1 м³/ч	20 mm	PN 25/16	4 kg
VUG015F324	ДУ 15	1,6 м³/ч	20 mm	PN 25/16	4 kg
VUG015F314	ДУ 15	2,5 м³/ч	20 mm	PN 25/16	4 kg
VUG015F304	ДУ 15	4 м³/ч	20 mm	PN 25/16	4 kg
VUG020F304	ДУ 20	6,3 м³/ч	20 mm	PN 25/16	5 kg
VUG025F304	ДУ 25	10 м³/ч	20 mm	PN 25/16	5,6 kg
VUG032F304	ДУ 32	16 м³/ч	20 mm	PN 25/16	9,1 kg
VUG040F304	ДУ 40	25 м³/ч	20 mm	PN 25/16	11,2 kg
VUG050F304	ДУ 50	40 м³/ч	20 mm	PN 25/16	13,8 kg
VUG065F316	ДУ 65	63 м³/ч	40 mm	PN 16	25 kg
VUG065F304	ДУ 65	63 м³/ч	40 mm	PN 25	25 kg
VUG080F304	ДУ 80	100 м³/ч	40 mm	PN 25/16	37 kg
VUG100F304	ДУ 100	160 м³/ч	40 mm	PN 25	50 kg
VUG125F304	ДУ 125	250 м³/ч	40 mm	PN 25	75 kg
VUG150F304	ДУ 150	340 м³/ч	40 mm	PN 25	100 kg

Принадлежности

Модель	Описание
0372336180	Переходник (необходим при температуре рабочей среды 130...150 °C) от ДУ 65
0372336240	Переходник (необходим при температуре среды 180...240 °C)
0378284100	Нагреватель корпуса сальника 230 В перем. тока, 15 Вт, для среды ниже 0 °C
0378284102	Нагреватель корпуса сальника 24 В перем. тока, 15 Вт, для среды ниже 0 °C
0378384001	Защита от скручивания ДУ 65...150
0560260001	Корпус сальника для VUG/BUG при использовании холодной воды с консистентной смазкой, содержащей силикон

³⁾ Рабочее давление см. в таблице: Задание давления/температуры

Сочетание VUG с электрическими приводами

- i** *Гарантийный срок: Технические характеристики и разница давлений, указанные здесь, применимы только в комбинации с приводами клапанов производства компании SAUTER. Гарантийные обязательства не распространяются на случай использования приводов клапанов других производителей.*
- i** *Определение Δp_s : Максимально допустимое падение давления в случае неисправности (прорыв трубы после клапана), при котором привод гарантированно закрывает клапан при помощи пружинного возврата.*
- i** *Определение $\Delta p_{\max}$: Максимально допустимое падение давления в режиме управления, при котором привод гарантированно отрывает и закрывает клапан.*

Перепад давления

Привод	AVM322F120 AVM322F122	AVM322SF132	AVM234SF132	AVF234SF132 AVF234SF232	AVN224SF132 AVN224SF232
Страница	278	281	284	291	294
Мощность срабатывания	1000 N	1000 N	2500 N	2000 N	1100 N
Сигнал управления	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА
Продолжительность работы ДУ 15...50	120/240 с	80/120 с	40/80/120 с	40/80/120 с	40/80/120 с
Продолжительность работы ДУ 65...150	-	-	80/160/240 с	80/160/240 с	80/160/240 с

Δp [bar]

Закрывающийся против давления	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$	Δp_s	$\Delta p_{\max}$	Δp_s
VUG015F374 VUG015F364 VUG015F354 VUG015F344 VUG015F334 VUG015F324 VUG015F314 VUG015F304 VUG020F304	16,0	16,0	16,0	16,0	25,0	16,0	25,0
VUG025F304	15,2	15,2	16,0	16,0	25,0	16,0	17,0
VUG032F304	9,4	9,4	16,0	16,0	21,0	10,5	10,5
VUG040F304	6,1	6,1	16,0	13,5	13,5	6,5	6,5
VUG050F304	4,0	4,0	11,0	8,5	8,5	4,0	4,0
VUG065F316	-	-	7,1	5,6	5,6	-	-
VUG065F304	-	-	7,1	5,6	5,6	3,0	3,0
VUG080F304	-	-	4,7	3,4	3,4	2,0	2,0
VUG100F304	-	-	3,0	2,2	2,2	1,1	1,1
VUG125F304	-	-	2,0	1,6	1,6	0,8	0,8
VUG150F304	-	-	1,5	1,2	1,2	0,6	0,6

Привод	AVM322F120 AVM322F122	AVM322SF132	AVM234SF132	AVF234SF132 AVF234SF232		AVN224SF132 AVN224SF232	
Страница	278	281	284	291		294	
Закрывающийся с давлением							
VUG015F374 VUG015F364 VUG015F354 VUG015F344 VUG015F334 VUG015F324 VUG015F314 VUG015F304 VUG020F304 VUG025F304 VUG032F304	6,0	6,0	6,0	6,0	25,0	6,0	25,0
VUG040F304	5,5	5,5	6,0	6,0	25,0	6,0	25,0
VUG050F304	3,5	3,5	6,0	6,0	25,0	4,0	25,0
VUG065F316	-	-	4,5	4,5	25,0	-	-
VUG065F304	-	-	4,5	4,5	25,0	2,6	25,0
VUG080F304	-	-	3,5	3,4	25,0	1,7	25,0
VUG100F304	-	-	3,0	2,2	25,0	1,1	25,0
VUG125F304	-	-	2,0	1,6	25,0	0,8	25,0
VUG150F304	-	-	1,0	1,0	25,0	0,6	25,0

💡 При температуре выше 130 °C требуются аксессуары

💡 В сочетании с AVN 224S: с функцией безопасности в соответствии с DIN EN 14597

BUG: 3-ходовой фланцевый клапан, PN 25/16 (эл.)

Характеристики

- Непрерывный контроль холодной или горячей воды для бытовых нужд в закрытых контурах
- В сочетании с приводами клапанов AVM 322(S), AVM 234S, AVN 224S и AVF 234S в качестве блока управления
- Качество воды в соответствии с VDI 2035
- Клапан с фланцевым соединением в соответствии с EN 1092-2, уплотнитель форма В
- Номинальное давление 25 бар; за исключением BUG065F316, номинальное давление 16 бар
- Соответствует стандарту для блоков управления в соответствии с DIN EN 14597 ¹⁾
- Регулирующий клапан, не содержащая силикона смазка, черный цвет
- Равнопроцентная характеристика, может использоваться с приводами клапанов SUT для обеспечения линейной или квадратичной характеристики
- Канал управления закрывается, когда шток выдвигается
- Может быть использован в качестве регулирующего или распределительного клапана
- Корпус клапана из кованого чугуна
- Седло и шток клапана из нержавеющей стали
- Стержни условного диаметра ДУ 15...50 из нержавеющей стали с кольцевым уплотнением из фторопласта, армированным стекловолокном
- Стержни клапанов с условным диаметром ДУ 65...150 из нержавеющей стали с уплотнением металл-металл
- Не требующий технического обслуживания корпус сальника из латуни с пружинной прокладкой из фторопласта

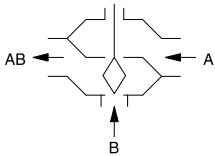
Технические данные

Параметры		
	Номинальное давление	PN16/25
	Подключение	Фланец в соответствии с EN 1092-2, форма В
	Коэффициент управления	> 50:1
	Характеристика клапана, канал управления	Равнопроцентный
	Характеристика клапана, канал смешивания	Линейный
Скорость утечки при макс. Δp _s	Скорость утечки в канале управления	≤ 0,05 % от k _{vs} объема
	Скорость утечки, канал смешивания	≤ 1,0 % от k _{vs} объема

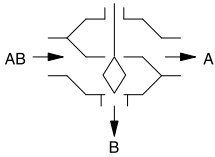
¹⁾ Клапан BUG065F316 не утвержден TÜV. У него нет кода испытательной организации, ему присвоена категория I Директивы оборудования, работающего под давлением. Эти клапаны могут использоваться с приводом AVN224SFxxx, но не в качестве предохранительного устройства. Использовать нагреватель корпуса сальника при температуре ниже 0 °C; использовать соответствующий переходник (аксессуар) при температуре от 130 °C и до 180 °C. При температуре ниже -10 °C, в соответствии с AD-кодом процедуры W 10, использовать воду с антифризом и соевым раствором. Для использования в соответствии с DIN/EN 14597. Клапан в сочетании с AVN 224S, допустимая средняя температура > 0 °C.



BUG032F304



Регулирующий клапан



Распределительный клапан



Внешние условия		
Температура эксплуатации ²⁾	30...200 °C	
Рабочее давление	PN 16: 30 °C, 16 бар При 120 °C, 16 бар При 200 °C, 14 бар PN 25: 30 °C, 25 бар До 120 °C, 25 бар При 200 °C, 21,7 бар	

Стандарты и директивы		
Данные давления и температуры	EN 764, EN 1333	
Параметры потока	EN 60534	
Проверочная маркировка	Код TÜV: 0000018388	

Обзор моделей					
Модель	Номинальный диаметр	Значение k_{vs}	Ход клапана	Подключение	Вес
BUG015F334	ДУ 15	1 м³/h	20 mm	PN 25/16	3,1 kg
BUG015F324	ДУ 15	1,6 м³/h	20 mm	PN 25/16	3,1 kg
BUG015F314	ДУ 15	2,5 м³/h	20 mm	PN 25/16	3,1 kg
BUG015F304	ДУ 15	4 м³/h	20 mm	PN 25/16	3,1 kg
BUG020F304	ДУ 20	6,3 м³/h	20 mm	PN 25/16	4 kg
BUG025F304	ДУ 25	10 м³/h	20 mm	PN 25/16	4,7 kg
BUG032F304	ДУ 32	16 м³/h	20 mm	PN 25/16	7,2 kg
BUG040F304	ДУ 40	25 м³/h	20 mm	PN 25/16	9,2 kg
BUG050F304	ДУ 50	40 м³/h	20 mm	PN 25/16	11,9 kg
BUG065F316	ДУ 65	63 м³/h	40 mm	PN 16	26,8 kg
BUG065F304	ДУ 65	63 м³/h	40 mm	PN 25	27,1 kg
BUG080F304	ДУ 80	100 м³/h	40 mm	PN 25/16	36,3 kg
BUG100F304	ДУ 100	160 м³/h	40 mm	PN 25	53 kg
BUG125F304	ДУ 125	250 м³/h	40 mm	PN 25	79,1 kg
BUG150F304	ДУ 150	340 м³/h	40 mm	PN 25	108,7 kg

Принадлежности	
Модель	Описание
0372336180	Переходник (необходим при температуре рабочей среды 130...150 °C) от ДУ 65
0372336240	Переходник (необходим при температуре среды 180...240 °C)
0378284100	Нагреватель корпуса сальника 230 В перем. тока, 15 Вт, для среды ниже 0 °C
0378284102	Нагреватель корпуса сальника 24 В перем. тока, 15 Вт, для среды ниже 0 °C
0378384001	Защита от скручивания ДУ 65...150
0560260001	Корпус сальника для VUG/BUG при использовании холодной воды с консистентной смазкой, содержащей силикон

²⁾ Для применения в холодной воде ниже 30 °C, должны использоваться версии BUGxxxF3xxS с корпусом сальника, содержащего силикон (например: BUG015F304S). Клапаны BUGxxxF3xxS не соответствуют стандарту для блоков управления в соответствии с DIN EN 14597. BUGxxxF3xxS поставляются только до DN125.
Использовать нагреватель корпуса сальника при температуре ниже 0 °C; использовать соответствующий переходник (аксессуар) при температуре от 130 °C и до 180 °C. При температуре ниже -10 °C, в соответствии с AD-кодом процедуры VV 10, использовать воду с антифризом и соевым раствором.

Сочетание BUG с электрическими приводами

- i** *Гарантийный срок: Технические характеристики и разница давлений, указанные здесь, применимы только в комбинации с приводами клапанов производства компании SAUTER. Гарантийные обязательства не распространяются на случай использования приводов клапанов других производителей.*
- i** *Определение Δp_s : Максимально допустимое падение давления в случае неисправности (прорыв трубы после клапана), при котором привод гарантированно закрывает клапан при помощи пружинного возврата.*
- i** *Определение $\Delta p_{\max}$: Максимально допустимое падение давления в режиме управления, при котором привод гарантированно отрывает и закрывает клапан.*

Перепад давления

Привод	AVM322F120 AVM322F122	AVM322SF132	AVM234SF132	AVF234SF132 AVF234SF232	AVN224SF132 AVN224SF232
Страница	278	281	284	291	294
Мощность срабатывания	1000 N	1000 N	2500 N	2000 N	1100 N
Сигнал управления	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА
Продолжительность работы ДУ 15...50	120/240 с	80/120 с	40/80/120 с	40/80/120 с	40/80/120 с
Продолжительность работы ДУ 65...150	-	-	80/160/240 с	80/160/240 с	80/160/240 с

 Δp [bar]

Как смесительный клапан	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$	Δp_s	$\Delta p_{\max}$	Δp_s
BUG015F334 BUG015F324 BUG015F314 BUG015F304 BUG020F304	16,0	16,0	16,0	16,0	25,0	16,0	25,0
BUG025F304	15,2	15,2	16,0	16,0	25,0	16,0	17,0
BUG032F304	9,4	9,4	16,0	16,0	21,0	10,5	10,5
BUG040F304	6,1	6,1	16,0	13,5	13,5	6,5	6,5
BUG050F304	4,0	4,0	11,0	8,5	8,5	4,0	4,0
BUG065F316	-	-	7,1	5,6	5,6	-	-
BUG065F304	-	-	7,1	5,6	5,6	3,0	3,0
BUG080F304	-	-	4,7	3,4	3,4	2,0	2,0
BUG100F304	-	-	3,0	2,2	2,2	1,1	1,1
BUG125F304	-	-	2,0	1,6	1,6	0,8	0,8
BUG150F304	-	-	1,5	1,2	1,2	0,6	0,6

Как распределительный клапан

BUG015F334 BUG015F324 BUG015F314 BUG015F304 BUG020F304 BUG025F304 BUG032F304	6,0	6,0	6,0	6,0	25,0	6,0	25,0
BUG040F304	5,5	5,5	6,0	6,0	25,0	6,0	25,0
BUG050F304	3,5	3,5	6,0	6,0	25,0	4,0	25,0
BUG065F316	-	-	4,5	4,5	25,0	-	-
BUG065F304	-	-	4,5	4,5	25,0	2,6	25,0
BUG080F304	-	-	3,5	3,4	25,0	1,7	25,0
BUG100F304	-	-	3,0	2,2	25,0	1,1	25,0

Привод	AVM322F120 AVM322F122	AVM322SF132	AVM234SF132	AVF234SF132 AVF234SF232	AVN224SF132 AVN224SF232
Страница	278	281	284	291	294
BUG125F304	-	-	2,0	1,6 25,0	0,8 25,0
BUG150F304	-	-	1,0	1,0 25,0	0,6 25,0

💡 При температуре выше 130 °C требуются аксессуары

💡 В сочетании с AVN 224S: с функцией безопасности в соответствии с DIN 32730 и DIN EN 14597



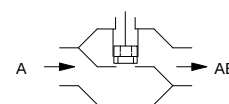
VUP: Разгруженный от давления 2-ходовой фланцевый клапан, PN 25 (эл.)

Характеристики

- Непрерывный контроль холодной и горячей воды для бытовых нужд в закрытых контурах, а также пара
- В сочетании с приводами клапанов AVM 322(S), AVM 234S, AVF 234S и AVN 224S в качестве блока управления
- Качество воды в соответствии с VDI 2035
- Не подходит для питьевой воды или потенциально взрывоопасных сред
- Клапан с фланцевым соединением в соответствии с EN 1092-2, уплотнитель форма В
- Регулирующий клапан, не содержащая силикон смазка, с компенсацией давления, с гальваническим покрытием и черной окраской
- Равнопроцентная характеристика, может использоваться с приводами клапанов SUT (универсальная технология SAUTER) для обеспечения линейной или квадратичной характеристики
- Клапан закрывается, когда шток задвигается
- Корпус клапана из ковкого чугуна
- Седло, стержень и шток клапана выполнены из нержавеющей стали
- Закрывается только против давления
- Не требующий технического обслуживания корпус сальника из латуни с пружинной прокладкой из фторопласт-фтор-каучук-фторопласта



VUP040F304



Технические данные

Параметры		
Номинальное давление	PN 25	
Подключение	Фланец в соответствии с EN 1092-2, форма В	
Характеристика клапана	Равнопроцентный	
Коэффициент управления	> 100:1	
Скорость утечки при макс. Δp_s	< 0,05 % от k_{vs} объема	

Допустимые условия окружающей среды

Температура эксплуатации ¹⁾	-20...200 °C
Рабочее давление	До 120 °C, 25 бар до 200 °C, 20 бар -20...-10 °C, 18 бар

Стандарты и директивы

Проверочная маркировка	Код TÜV: 6973
------------------------	---------------

Обзор моделей

Модель	Номинальный диаметр	Значение k_{vs}	Ход клапана	Вес
VUP040F304	ДУ 40	25 m³/h	14 mm	10 kg
VUP050F304	ДУ 50	40 m³/h	25 mm	14 kg
VUP065F304	ДУ 65	63 m³/h	25 mm	18 kg
VUP080F304	ДУ 80	100 m³/h	25 mm	25,5 kg
VUP100F304	ДУ 100	160 m³/h	40 mm	36,5 kg

¹⁾ Использовать нагреватель корпуса сальника при температуре ниже 0 °C; использовать соответствующий переходник (аксессуар) при температуре выше 130 °C или 180 °C.
Клапан в сочетании с AVN 224S: Для применения в соответствии с DIN EN 14597, допустимая средняя температура > 0 °C.



Модель	Номинальный диаметр	Значение k_{vs}	Ход клапана	Вес
VUP125F304	ДУ 125	250 м³/ч	40 mm	56,5 kg
VUP150F304	ДУ 150	350 м³/ч	40 mm	84,5 kg

Принадлежности

Модель	Описание
0372336180	Переходник (необходим при температуре рабочей среды 130...180 °C)
0372336240	Переходник (необходим при температуре рабочей среды 180...200 °C)
0378284100	Нагреватель корпуса сальника 230 В перем. тока, 15 Вт, для среды ниже 0 °C
0378284102	Нагреватель корпуса сальника 24 В перем. тока, 15 Вт, для среды ниже 0 °C
0378356001	Ремонтный комплект для корпуса сальника ДУ 40...80
0378357001	Ремонтный комплект для корпуса сальника ДУ 100...150

Сочетание VUP с электрическими приводами

- i** *Гарантийный срок: Технические характеристики и разница давлений, указанные здесь, применимы только в комбинации с приводами клапанов производства компании SAUTER. Гарантийные обязательства не распространяются на случай использования приводов клапанов других производителей.*
- i** *Определение Δp_s : Максимально допустимое падение давления в случае неисправности (прорыв трубы после клапана), при котором привод гарантированно закрывает клапан при помощи пружинного возврата.*
- i** *Определение Δp_{max} : Максимально допустимое падение давления в режиме управления, при котором привод гарантированно отрывает и закрывает клапан.*

Перепад давления

Привод	AVM322F120 AVM322F122	AVM322SF132	AVM234SF132	AVF234SF132 AVF234SF232	AVN224SF132 AVN224SF232
Страница	278	281	284	291	294
Мощность срабатывания	1000 N	1000 N	2500 N	2000 N	1100 N
Сигнал управления	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА
Продолжительность работы ДУ 40	84/168 с	56/84 с	28/56/84 с	28/56/84 с	28/56/84 с
Продолжительность работы ДУ 50...80	-	-	50/100/150 с	50/100/150 с	50/100/150 с
Продолжительность работы ДУ 100...150	-	-	80/160/240 с	80/160/240 с	80/160/240 с

Δp [bar]

Закрывающийся против давления	Δp_{max}	Δp_{max}	Δp_{max}	Δp_{max}	Δp_s	Δp_{max}	Δp_s
VUP040F304	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
VUP050F304	-	-	25,0	25,0	25,0	20,0	25,0
VUP065F304	-	-	25,0	25,0	25,0	16,0	17,0
VUP080F304	-	-	25,0	25,0	25,0	12,0	15,0
VUP100F304	-	-	25,0	20,0	22,0	9,0	12,0
VUP125F304	-	-	19,0	14,0	20,0	6,0	6,0
VUP150F304	-	-	15,0	10,0	15,0	4,0	4,0

Нельзя использовать закрывающийся с давлением

 В сочетании с AVN 224S: с функцией безопасности в соответствии с DIN EN 14597

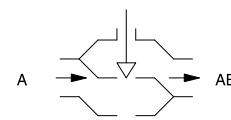
VUS: 2-ходовой фланцевый клапан, PN 40 (эл.)

Характеристики

- Непрерывный контроль холодной, теплой или горячей воды для бытовых нужд в закрытых контурах, а также пара
- В сочетании с приводами клапанов AVM 322(S), AVM 234S, AVN 224S и AVF 234S в качестве блока управления
- Непрерывный контроль холодной или горячей воды для бытовых нужд в закрытых контурах
- Качество воды в соответствии с VDI 2035
- Клапан с фланцевым соединением в соответствии с EN 1092-2, уплотнитель форма В
- Регулирующий клапан без силикона, черный матовый
- Не подходит для питьевой воды или потенциально взрывоопасных сред
- Равнопроцентная характеристика, может использоваться с приводами клапанов SUT для обеспечения линейной или квадратичной характеристики
- Клапан закрывается, когда шток задвигается. Закрывается только против давления
- Корпус клапана из литой стали; шток, гнездо и стержень из нержавеющей стали
- Не требующий технического обслуживания корпус сальника из нержавеющей стали с пружинной прокладкой из фторопласта при температуре до 220 °C, с графитовым уплотнителем при температуре до 260 °C



VUS040F305



Технические данные

Параметры		
Номинальное давление	PN 40	
Подключение	Фланец в соответствии с EN 1092-2, форма В	
Характеристика клапана	Равнопроцентный	
Коэффициент управления	> 50:1	
Скорость утечки	≤ 0,05 % от k_{vs} объема	

Допустимые условия окружающей среды		
Температура эксплуатации ¹⁾	-10...260 °C	
Рабочее давление	40 бар при -10...50 °C 36,3 бар при 120 °C 29,4 бар при 220 °C 27,8 бар при 260 °C	

Стандарты и директивы		
Данные давления и температуры	EN 764, EN 1333	
Параметры потока	EN 60534	

Обзор моделей				
Модель	Номинальный диаметр	Значение k_{vs}	Ход клапана	Вес
VUS015F375	ДУ 15	0,16 м³/ч	20 mm	5,1 kg
VUS015F365	ДУ 15	0,25 м³/ч	20 mm	5,1 kg
VUS015F355	ДУ 15	0,4 м³/ч	20 mm	5,1 kg
VUS015F345	ДУ 15	0,63 м³/ч	20 mm	5,1 kg
VUS015F335	ДУ 15	1 м³/ч	20 mm	5,1 kg
VUS015F325	ДУ 15	1,6 м³/ч	20 mm	5,1 kg

¹⁾ Нагреватель корпуса сальника не требуется при температуре ниже -10 °C. Выше 130 °C или 180 °C использовать соответствующий переходник (аксессуар). От 200 °C и до 260 °C использовать корпус сальника с графитовым уплотнителем (аксессуар)



Модель	Номинальный диаметр	Значение k_{vs}	Ход клапана	Вес
VUS015F315	ДУ 15	2,5 м³/ч	20 mm	5,1 kg
VUS015F305	ДУ 15	4 м³/ч	20 mm	5,1 kg
VUS020F305	ДУ 20	6,3 м³/ч	20 mm	5,9 kg
VUS025F305	ДУ 25	10 м³/ч	20 mm	6,8 kg
VUS032F305	ДУ 32	16 м³/ч	20 mm	8,4 kg
VUS040F305	ДУ 40	25 м³/ч	20 mm	10,6 kg
VUS050F305	ДУ 50	40 м³/ч	20 mm	13,2 kg
VUS065F305	ДУ 65	63 м³/ч	30 mm	18,6 kg
VUS080F305	ДУ 80	100 м³/ч	30 mm	25,1 kg
VUS100F305	ДУ 100	160 м³/ч	30 mm	36,4 kg
VUS125F305	ДУ 125	220 м³/ч	40 mm	56,4 kg
VUS150F305	ДУ 150	320 м³/ч	40 mm	77,9 kg

Принадлежности

Модель	Описание
0372336180	Переходник (необходим при температуре рабочей среды 130...180 °C)
0372336240	Переходник (необходим при температуре рабочей среды 180...260 °C)
0378373001	Корпус сальника с графитовым уплотнителем для температур 220...260 °C; ДУ 15...50
0378373002	Корпус сальника с графитовым уплотнителем для температур 220...260 °C; ДУ 65...100
0378373003	Корпус сальника с графитовым уплотнителем для температур 220...260 °C; ДУ 125...150

Сочетание VUS с электрическими приводами

- i** *Гарантийный срок: Технические характеристики и разница давлений, указанные здесь, применимы только в комбинации с приводами клапанов производства компании SAUTER. Гарантийные обязательства не распространяются на случай использования приводов клапанов других производителей.*
- i** *Определение Δp_s : Максимально допустимое падение давления в случае неисправности (прорыв трубы после клапана), при котором привод гарантированно закрывает клапан при помощи пружинного возврата.*
- i** *Определение $\Delta p_{\max}$: Максимально допустимое падение давления в режиме управления, при котором привод гарантированно отрывает и закрывает клапан.*

Перепад давления

Привод	AVM322F120 AVM322F122	AVM322SF132	AVM234SF132	AVF234SF132 AVF234SF232	AVN224SF132 AVN224SF232
Страница	278	281	284	291	294
Мощность срабатывания	1000 N	1000 N	2500 N	2000 N	1100 N
Сигнал управления	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА
Продолжительность работы ДУ 15...50	120/240 с	80/120 с	40/80/120 с	40/80/120 с	40/80/120 с
Продолжительность работы ДУ 65...100	-	-	60/120/180 с	60/120/180 с	60/120/180 с
Продолжительность работы ДУ 125, ДУ 150	-	-	80/160/240 с	80/160/240 с	80/160/240 с

Δp [bar]

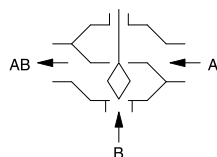
Закрывающийся против давления	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$	Δp_s	$\Delta p_{\max}$	Δp_s
VUS015F375 VUS015F365 VUS015F355 VUS015F345 VUS015F335 VUS015F325 VUS015F315 VUS015F305 VUS020F305	35,0	35,0	40,0	40,0	25,0	24,5	25,0
VUS025F305	17,4	17,4	37,8	29,6	25,0	14,7	17,0
VUS032F305	12,2	12,2	28,7	22,5	21,0	11,1	10,5
VUS040F305	6,2	6,2	16,4	12,8	13,5	6,2	6,5
VUS050F305	3,7	3,7	10,5	8,2	8,5	3,9	4,0
VUS065F305	-	-	6,1	4,7	5,6	2,1	3,0
VUS080F305	-	-	3,9	3,0	3,4	1,3	2,0
VUS100F305	-	-	1,5	1,5	2,2	0,8	1,1
VUS125F305	-	-	1,0	1,0	1,6	0,4	0,8
VUS150F305	-	-	0,7	0,7	1,2	0,2	0,6

Нельзя использовать закрывающийся с давлением

☀ При температуре выше 130 °C требуются аксессуары



BUS015F2*5



BUS: 3-ходовой фланцевый клапан, PN 40 (эл.)

Характеристики

- Непрерывный контроль холодной/теплой/горячей воды для бытовых нужд в закрытых контурах
- В сочетании с приводами клапанов AVM 322(S), AVM 234S, AVN 224S и AVF 234S в качестве блока управления
- Непрерывный контроль холодной или горячей воды в установках ОВК для бытовых нужд в закрытых контурах
- В сочетании с приводами клапанов AVM 234S и AVF 234S в качестве блока управления
- Качество воды в соответствии с VDI 2035
- Не подходит для питьевой воды или потенциально взрывоопасных сред
- Клапан с фланцевым соединением в соответствии с EN 1092-2, уплотнитель форма В
- Регулирующий клапан, не содержащая силикона смазка, черный матовый
- Канал управления, линейная характеристика ДУ 15...100; регулируется с приводами клапанов SUT (универсальная технология SAUTER) для обеспечения равнопроцентной характеристики
- Канал управления, равнопроцентная характеристика, ДУ 125...150; регулируется с приводами клапанов SUT для обеспечения линейной или квадратичной характеристики
- Смешивающий канал, линейная характеристика
- Канал управления закрывается, когда шток выдвигается
- Для использования только в качестве регулирующего клапана
- Корпус клапана сделан из литой стали
- Седло и стержень клапана из нержавеющей стали
- Шток из нержавеющей стали
- Не требующий технического обслуживания корпус сальника из нержавеющей стали с пружинной прокладкой из фторопласта при температуре до 220 °C, с графитовым уплотнителем при температуре до 260 °C

Технические данные

Параметры		
Номинальное давление	PN 40	
Подключение	Фланец в соответствии с EN 1092-2, форма В	
Коэффициент управления	> 30:1	
Характеристика клапана, канал смешивания	Линейный	
Скорость утечки в канале управления	≤ 0,05 % от k_{vs} объема	
Скорость утечки, канал смешивания	≤ 1,0 % от k_{vs} объема	
Внешние условия		
Температура эксплуатации ¹⁾	-10...260 °C	
Рабочее давление	40 бар при -10...50 °C 36,3 бар при 120 °C 29,4 бар при 220 °C 27,8 бар при 260 °C	

¹⁾ Нагреватель корпуса сальника не требуется при температуре ниже -10 °C. При температуре ниже -10 °C и ниже -60 °C, использовать специальную версию с сильфонным уплотнением (предоставляется по запросу, только в соответствии с ДУ 100). Применение: Вода с антифризом (содержание гликоля выше 55 % и солевой раствор), макс. рабочее давление 30 бар. От 130 °C и 180 °C использовать соответствующий переходник (аксессуар). От 220 °C и до 260 °C использовать корпус сальника с графитовым уплотнителем (аксессуар)



Стандарты и директивы

Данные давления и температуры	EN 764, EN 1333
Параметры потока	EN 60534

Обзор моделей

Модель	Номинальный диаметр	Значение k_{vs}	Характеристика клапана, канал управления	Ход клапана	Вес
BUS015F225	ДУ 15	1,6 м³/h	Линейный	20 mm	7,2 kg
BUS015F215	ДУ 15	2,5 м³/h	Линейный	20 mm	7,2 kg
BUS015F205	ДУ 15	4 м³/h	Линейный	20 mm	7,2 kg
BUS020F205	ДУ 20	6,3 м³/h	Линейный	20 mm	8,4 kg
BUS025F205	ДУ 25	10 м³/h	Линейный	20 mm	9,4 kg
BUS032F205	ДУ 32	16 м³/h	Линейный	20 mm	12,4 kg
BUS040F205	ДУ 40	25 м³/h	Линейный	20 mm	15,5 kg
BUS050F205	ДУ 50	40 м³/h	Линейный	20 mm	19,2 kg
BUS065F205	ДУ 65	63 м³/h	Линейный	30 mm	27,6 kg
BUS080F205	ДУ 80	100 м³/h	Линейный	30 mm	36,5 kg
BUS100F205	ДУ 100	160 м³/h	Линейный	30 mm	61,2 kg
BUS125F305	ДУ 125	220 м³/h	Равнопроцентный	40 mm	82,5 kg
BUS150F305	ДУ 150	320 м³/h	Равнопроцентный	40 mm	113,5 kg

Принадлежности

Модель	Описание
0372336180	Переходник (необходим при температуре рабочей среды 130...180 °C)
0372336240	Переходник (необходим при температуре рабочей среды 180...260 °C)
0378373001	Корпус сальника с графитовым уплотнителем для температур 220...260 °C; ДУ 15...50
0378373002	Корпус сальника с графитовым уплотнителем для температур 220...260 °C; ДУ 65...100
0378373003	Корпус сальника с графитовым уплотнителем для температур 220...260 °C; ДУ 125...150

Сочетание BUS с электрическими приводами

- i** *Гарантийный срок: Технические характеристики и разница давлений, указанные здесь, применимы только в комбинации с приводами клапанов производства компании SAUTER. Гарантийные обязательства не распространяются на случай использования приводов клапанов других производителей.*
- i** *Определение Δp_s : Максимально допустимое падение давления в случае неисправности (прорыв трубы после клапана), при котором привод гарантированно закрывает клапан при помощи пружинного возврата.*
- i** *Определение $\Delta p_{\max}$: Максимально допустимое падение давления в режиме управления, при котором привод гарантированно отрывает и закрывает клапан.*

Перепад давления

Привод	AVM322F120 AVM322F122	AVM322SF132	AVM234SF132	AVN224SF132 AVN224SF232	AVF234SF132 AVF234SF232
Страница	278	281	284	294	291
Мощность срабатывания	1000 N	1000 N	2500 N	1100 N	2000 N
Сигнал управления	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА	2-/3-позиционный, 0...10 В, 4...20 мА
Продолжительность работы ДУ 15...50	120/240 с	80/120 с	40/80/120 с	40/80/120 с	40/80/120 с
Продолжительность работы ДУ 65...100	-	-	60/120/180 с	60/120/180 с	60/120/180 с
Продолжительность работы ДУ 125, ДУ 150	-	-	80/160/240 с	80/160/240 с	80/160/240 с

 Δp [bar]

Как смесительный клапан	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$	Δp_s	$\Delta p_{\max}$	Δp_s
BUS015F225	35,0	35,0	40,0	24,5	24,5	40,0	40,0
BUS015F215							
BUS015F205							
BUS020F205	35,0	35,0	40,0	17,5	17,5	34,7	40,0
BUS025F205	17,4	17,4	37,8	14,7	14,7	29,6	37,0
BUS032F205	12,2	12,2	27,0	10,4	10,4	21,1	27,0
BUS040F205	6,2	6,2	16,4	6,2	6,2	12,8	16,0
BUS050F205	3,7	3,7	10,5	3,9	3,9	8,2	10,0
BUS065F205	-	-	6,1	2,1	2,1	4,7	6,1
BUS080F205	-	-	3,9	1,3	1,3	3,0	3,9
BUS100F205	-	-	2,5	0,8	0,8	1,9	2,5
BUS125F305	-	-	1,7	0,5	0,5	1,3	1,7
BUS150F305	-	-	1,2	0,3	0,3	0,9	1,2

Нельзя использовать как распределительный клапан

☛ При температуре выше 130 °C требуются аксессуары

Приводы клапана

Приводы производства компании SAUTER автоматически адаптируются к клапану. Их точное регулирование обеспечивает высокую степень энергоэффективности и низкий уровень шума. Кроме того, они могут настраивать регулирующие клапаны. Для экономии энергии можно включить электрический выключатель. Приводы клапанов производства компании SAUTER могут использоваться для контроллеров с переключаемой и длительной выходной мощностью.

Обзор приводов клапана



Типы кодов	AVM 105, 115	AVM 105S, 115S
Технические характеристики		
Макс. номинальный ход (мм)	8	8
Макс. толкающая сила (Н)	250, 500	250, 500
Время работы с	30, 120	35, 60, 120
Источник питания (В)	24/230	24
Управление		
2-позиционный	•	•
3-позиционный	•	•
Позиционер	–	•
Пружинный возврат	–	–
Сочетание опций с клапаном	VUN/BUN, VUD/BUD, VUE/BUE	VUN/BUN, VUD/BUD, VUE/BUE
Дополнительная информация	Страница 273	Страница 275



Типы кодов	AVM 321, 322	AVM 321S, 322S
Технические характеристики		
Макс. номинальный ход (мм)	8, 20	8, 20
Макс. толкающая сила (Н)	1000	1000
Время работы	6, 12 с/мм	4, 12 с/мм
Источник питания (В)	24 (230)	24 (230)
Управление		
2-позиционный	•	•
3-позиционный	•	•
Позиционер	–	•
Пружинный возврат	–	–
Сочетание опций с клапаном	VUD/BUD/VQD/BQD, VUE/BUE/VQE/BQE, VUG/BUG VUN/BUN, VUS/BUS, VUP, V6R/B6R	VUD/BUD/VQD/BQD, VUE/BUE/VQE/BQE, VUG/BUG, VUN/BUN, VUS/BUS, VUP, V6R/B6R
Дополнительная информация	Страница 277	Страница 280



Типы кодов	AVM 234S	AVF 234S	AVN 224S
Технические характеристики			
Макс. номинальный ход (мм)	40	40	40
Макс. толкающая сила (Н)	2500	2000	1100
Время работы	2, 4, 6, с/мм	2, 4, 6 с/мм	2, 4, 6 с/мм
Источник питания (В)	24 (230)	24 (230)	24 (230)
Управление			
2-позиционный	•	•	•
3-позиционный	•	•	•
Позиционер	•	•	•
Пружинный возврат	–	•	•
Сочетание опций с клапаном	VQD/BQD, VQE/BQE, VUG/BUG, VUS/BUS, VUP, V6R/B6R	VQD/BQD, VQE/BQE, VUG/BUG, VUS/BUS, VUP, V6R/B6R	VQE/BQE, VUG/BUG, VUS/BUS, VUP, V6R/B6R
Дополнительная информация	Страница 283	Страница 290	Страница 293

AVM 105, 115: Привод

Характеристики

- Включение 2- и 3-ходовых клапанов серий VUN/BUN, VUD/BUD и VUE/BUE. Для контроллеров с переключающим выходом (2-/3-позиционный контроллер).
- Синхронный электродвигатель с электронным блоком управления и устройством отключения в зависимости от времени работы
- Не требующий технического обслуживания редуктор
- Редуктор может быть отключен с целью ручного позиционирования клапана (торцовый ключ в комплекте)
- Соединение с клапанным штоком происходит автоматически
- Колпачковая гайка для крепления к клапану сделана из латуни
- Устанавливается вертикально или горизонтально, без подвеса



AVM1x5Fxxx



Технические данные

Источник питания

Источник питания 24 В перем. $\pm 20\%$, 50...60 Гц
тока

Источник питания 230 В пе- $\pm 15\%$, 50...60 Гц
рем. тока

Параметры

Ход привода¹⁾ 0...8 мм

Время реакции 200 мс

Внешние условия

Допустимая температура ок- -10...55 °C
ружающей среды

Температура среды Макс. 100 °C

Допустимая влажность окру- 5...95 % отн. влажности, без
жающего воздуха конденсации

Принцип работы

Управление 2-/3-позиционный

Конструкция

Вес 0,7 kg

Корпус Нижнее сечение черное,
верхнее сечение желтое

Материал корпуса Огнестойкий пластик

Силовой кабель длина 1,2 м, 3 × 0,75 мм²

Стандарты и директивы

Тип защиты IP 54 (EN 60529), горизонталь-
ный

Класс защиты 24 В III (IEC 60730)

Класс защиты 230 В II (EN 60730)

Соответствие CE согласно

Директива по электромагнитной EN 61000-6-1, EN 61000-6-2
совместимости 2004/108/EC EN 61000-6-3, EN 61000-6-4

Директива по низковольтному EN 60730-1
оборудованию 2006/95/EC EN 60730-2-14
Категория перенапряжения III
Уровень загрязнения II

Директива 2006/95/EC EEC (II B)

Директива по EN 12100

машиностроению 2006/42/EC,
приложение II B

¹⁾ Ход 10 мм для AVM115F901



Обзор моделей

Модель	Продолжительность работы (s)	Мощность срабатывания (N)	Напряжение	Потребляемая мощность
AVM105F100	30	250	230 В перем. тока	2,4 Вт, 4,5 В·А
AVM105F120	120	250	230 В перем. тока	2,0 Вт, 4,0 В·А
AVM105F122	120	250	24 В перем. тока	1,6 Вт, 1,7 В·А
AVM115F120	120	500	230 В перем. тока	2,0 Вт, 4,0 В·А
AVM115F122	120	500	24 В перем. тока	1,6 Вт, 1,7 В·А
AVM115F901	160	500	230 В перем. тока	2,0 Вт, 4,0 В·А

💡 AVM115F901: Для SAUTER Valvecos VCL040 и VCL050, обратная шкала, обратное соединение

💡 KTM 512, регулятор TA ДУ 15...50

Принадлежности

Модель	Описание
0372145001	Вспомогательные переключающие контакты:
0372145002	Вспомогательные переключающие контакты: двойные
0372249001	Переходник необходим при температуре рабочей среды > 100 °C (рекомендуется для температур < 10 °C)
0372273001	Переходник для клапана Siemens VVG/VXG 44, 48
0372286001	Потенциометр, 130 Ом
0372286002	Потенциометр, 1000 Ом
0372286003	Потенциометр, 5000 Ом
0372320001	Шестигранный ключ как визуализация индикатора положения
0372459100	Внешняя коммутация, 230 В для параллельной работы с AxM 1x4 или приводами с концевым выключателем и распределительной коробкой
0372459102	Внешняя коммутация, 24 В для параллельной работы с AxM 1x4 или приводами с концевым выключателем и распределительной коробкой

💡 Вспомогательные переключающие контакты: Бесступенчатая регулировка 0...100°, допустимая нагрузка 5(2) А, 24...230 В

💡 Потенциометр: К одному приводу может быть подсоединен только один потенциометр или один комплект вспомогательных переключающих контактов



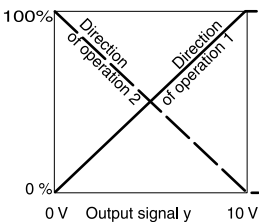
AVM 105S, 115S: Привод клапана с SUT

Характеристики

- Включение 2- и 3-ходовых клапанов с внутренней резьбой серий VUN/BUN, VUD/BUD и VUE/BUE. Для контроллеров с переключающими выходами (2- и 3-позиционные) или постоянным уровнем выходного сигнала (0...10 В).
- Шаговый электродвигатель с электронным блоком управления SUT и электронным устройством отключения в зависимости от уровня мощности
- Автоматическое распознавание внешнего сигнала управления (постоянное или подключаемое)
- Кодовые переключатели для выбора характеристики и времени работы
- В приводе может быть установлен тип характеристики (линейная/равнопроцентная)
- Автоматическая адаптация к ходу клапана
- Направление работы может быть выбрано на кабеле
- Не требующий технического обслуживания редуктор с магнитной муфтой
- Редуктор может быть отключен с целью ручного позиционирования клапана (торцовый ключ в комплекте)
- Соединение с клапанным штоком происходит автоматически после подачи управляющего напряжения
- Латунная колпачковая гайка для крепления к клапану
- Устанавливается вертикально или горизонтально, без подвеса



AVM1x5SFxxx



Технические данные

Источник питания		
	Источник питания 24 В перем.	$\pm 20\%$, 50...60 Гц тока
	Источник питания 24 В пост.	$-10...20\%$ тока
Параметры		
Позиционер	Ход привода ¹⁾	0...8 мм
	Время реакции	200 мс
	Сигнал управления	0...10 В, $R_i > 100\text{ кОм}$
	Сигнал обратной связи по положению	0...10 В; нагрузка $> 10\text{ кОм}$
	Точка запуска U_0	0 В или 10 В
	Зона контроля ΔU	10 В
	Диапазон переключений X_{sh}	200 мВ
Внешние условия		
	Допустимая температура окружающей среды	$-10...55\text{ }^\circ\text{C}$
	Допустимая влажность окружающего воздуха	5...95 % отн. влажности, без конденсации
	Температура среды	Макс. $100\text{ }^\circ\text{C}$
Конструкция		
	Вес	0,7 kg
	Корпус	Нижнее сечение черное, верхнее сечение желтое
	Материал корпуса	Огнестойкий пластик
	Силовой кабель	1,2 м, $5 \times 0,75\text{ мм}^2$

¹⁾ Ход 10 мм для AVM115SF901



Стандарты и директивы

Соответствие стандартам качества и безопасности Европейского союза	Тип защиты	IP 54 (EN 60529) горизонтальный
	Класс защиты	III (IEC 60730)
	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4

Обзор моделей

Модель	Время работы	Мощность срабатывания (N)	Напряжение	Потребляемая мощность
AVM105SF132	35/60/120 с	250	24 В пост./перем. тока	4,8 Вт, 8,5 В·А
AVM115SF132	60/120 с	500	24 В пост./перем. тока	4,9 Вт, 8,7 В·А
AVM115SF901	80/160 с	500	24 В перем. тока	4,9 Вт, 8,7 В·А

💡 AVM105SF132, AVM115SF132: *Равнопроцентная характеристика, может быть преобразована в линейную*

💡 AVM115SF901: *Для SAUTER Valvecos VCLO40 и VCLO50, обратная шкала, обратное соединение*

Принадлежности

Модель	Описание
0313529001	Модуль разделенного диапазона для регулировочных последовательностей, установленный в отдельную распределительную коробку
0372145001	Вспомогательные переключающие контакты:
0372145002	Вспомогательные переключающие контакты: двойные
0372249001	Переходник необходим при температуре рабочей среды > 100 °C (рекомендуется для температур < 10 °C)
0372273001	Переходник для клапана Siemens VVG/VXG 44, 48
0372286001	Потенциометр, 130 Ом
0372286002	Потенциометр, 1000 Ом
0372286003	Потенциометр, 5000 Ом
0372462001	Приводы CASE: инструментальное средство конфигурирования приводов с помощью компьютера

💡 *Вспомогательные переключающие контакты: Бесступенчатая регулировка 0...100°, допустимая нагрузка 5(2) А, 24...230 В*

💡 *Потенциометр: К одному приводу может быть подсоединен только один потенциометр или один комплект вспомогательных переключающих контактов*

AVM 321, 322: Привод клапана

Характеристики

- В устройствах вентиляции и кондиционирования воздуха¹⁾ Для приведения в действие 2- и 3-ходовых клапанов серий V6R, VUD, VUE, VUG, VUN, VUP, VUS, B6R, BUD, BUE, BUG, BUN, BUS.
- Для контроллеров с переключающим выходом (2-/3-позиционные контроллеры)
- Синхронный электродвигатель с электронным блоком управления и устройством отключения в зависимости от нагрузки
- Направление работы и время установки можно настраивать при помощи кодовых переключателей
- Изогнутая рукоятка для внешней ручной регулировки при выключенном двигателе
- Очень низкий уровень рабочего шума
- Простое крепление к клапану. Шток подключается автоматически после подачи номинального напряжения
- Наличие многочисленных переходников позволяет крепить узел не только на клапаны SAUTER
- Допускается параллельное электрическое подключение пяти приводов
- Трехкомпонентный корпус из огнеупорной пластмассы (желто-черного цвета), герметизация со степенью защиты оболочки IP54
- Не требующий технического обслуживания редуктор из пластмассы, вал с резьбой и базовые платы редуктора из стали
- Патентованное соединение привода и клапана
- Опорная колонка из алюминия
- Крепежный кронштейн для запорного клапана с ходом 20 мм изготавливается из легкого сплава, а для запорного клапана с ходом 8 мм – из пластмассы
- Электропроводка (с сечением проводника не более 1,5 мм²) с винтовыми клеммами
- Два кабельных ввода с выламываемой заглушкой для пластмассовой кабельной муфты с метрической резьбой M20 × 1,5
- Устанавливается вертикально или горизонтально, без подвеса



AVM32xF1xx

Технические данные

Источник питания

Источник питания 24 В перем. ±20 %, 50...60 Гц
тока

Источник питания 24 В пост. –10...20 °C
тока

Источник питания 230 В перем. ±15 %
тока

Параметры

Номинальное усилие²⁾ 1000 Н

Шум при работе³⁾ < 30 дБ (А) при номинальном
усилии

Время реакции > 200 мс

Температура среды⁴⁾ 0...100 °C макс.

¹⁾ Использование вне систем ОВК возможно только после консультации с изготовителем.

²⁾ Сила срабатывания 1000 Н при нормальных условиях (24 В или 230 В, температура окружающей среды 25 °C, 50 Гц). С пограничными условиями (19,2 В перем. тока / 28,8 В перем. тока / 21,6 В пост. тока / 28,8 В пост. тока, –10 °C / 55 °C, 60 Гц) и временем установки, сила срабатывания/натяжения снижается до 800 Н

³⁾ Уровень рабочего шума с наименьшим временем установки, дистанция измерения — 1 м

⁴⁾ При средней температуре > 100 °C, необходимо использовать соответствующий аксессуар (температурный переходник) При средней температуре < 0 °C, необходимо использовать соответствующий аксессуар (обогреватель корпуса сальника).

Внешние условия

Температура эксплуатации	-10...55 °C
Температура хранения и транспортировки	-40...80 °C
Влажность без образования конденсата	5...85 % отн. влажности

Стандарты и директивы

Соответствие CE согласно	Тип защиты	IP 54 (EN 60529)
	Класс защиты	II (EN 60730), III (EN 60730)
	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
	Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/EC	EN 60730-1, EN 60730-2-14 (AVM32xF110 и F120)
	Категории перенапряжения	III
	Степень загрязнения	II
	Макс. высота	2000 м
	Директива по машиностроению 2006/42/EC, приложение II B	EN 12100

Обзор моделей

Модель	Номинальное напряжение	Потребляемая мощность	Время позиционирования (с/мм)	Номинальный ход	Габариты (Ш × В × Г)	Вес
AVM322F120	230 В перем. тока	< 2,4 Вт, < 4,0 В·А	6 (12)	20 mm	160 × 241 × 88	1,6 кг
AVM322F122	24 В пост./перем. тока	< 2,0 Вт, < 3,0 В·А	6 (12)	20 mm	160 × 241 × 88	1,6 кг
AVM321F110	230 В перем. тока	< 2,4 Вт, < 4,0 В·А	12 (6)	8 mm	160 × 187 × 88	1,5 кг
AVM321F112	24 В пост./перем. тока	< 2,0 Вт, < 3,0 В·А	12 (6)	8 mm	160 × 187 × 88	1,5 кг

- 💡 AVM32xF1x2: По запросу возможна поставка приводов, сертифицированных CSA (только для устройств с напряжением 24 В перем./пост. тока)
- 💡 Энергопотребление: при номинальном напряжении, с движением. Для получения дополнительной информации об энергопотреблении см. таблицу «Энергопотребление для источника питания».

Принадлежности

Модель	Описание
0372336180	Температурный переходник для температуры среды > 100...150 °C
0372336240	Температурный переходник для температуры среды > 130...200 °C
0510600001	Кабельный модуль, 1,2 м, 3-проводной, ПВХ
0510600002	Кабельный модуль, 1,2 м, 3-проводной, безгалогеновый
0510600003	Кабельный модуль, 1,2 м, 6-проводной, ПВХ
0510600004	Кабельный модуль, 1,2 м, 6-проводной, безгалогеновый
0510600005	Кабельный модуль, 5 м, 3-проводной, ПВХ
0510600006	Кабельный модуль, 5 м, 3-проводной, безгалогеновый
0510600007	Кабельный модуль, 5 м, 6-проводной, ПВХ
0510600008	Кабельный модуль, 5 м, 6-проводной, безгалогеновый
0510240012	Монтажный комплект V6... / V6... для хода до 20 мм
0510390006	Приспособления для клапанов других производителей (Siemens) с ходом до 20 мм и диаметром штока до 10 мм

Модель	Описание
0510390007	Приспособления для клапанов других производителей (JCI): VBD-4xx4 ДУ 15...40, VBD-4xx8 ДУ 15...40, VBF-2xx4, VBF2xx8, VBB-2xxx, VG82xx VG84xx, VG88xx VG89xx
0510390008	Приспособления для клапанов других производителей (Honeywell): V5025A ДУ 15...80, V5049A или B ДУ 15...65, V5050A ДУ 15...80, V5095A ДУ 15...80, V5328A ДУ 15...80, V5329A ДУ 15...80
0510390009	Приспособления для клапанов других производителей (LDM): RV113 R/M, ДУ15-80
0510390010	Приспособления для ИТТ, Dräger: PSVF ДУ 15...32, PSVD ДУ 15...32, SVF ДУ 15...32, SVD ДУ 15...32
0510390012	Приспособления для клапанов других производителей (Belimo): H6..R ДУ15...65, H7..R ДУ 15...65, H4..R ДУ 15...50, H5..B ДУ 15...50, H6..N ДУ 15...65, H7..N ДУ 15...65





AVM32xSF132

AVM 321S, 322S: Привод клапана

Характеристики

- В устройствах вентиляции и кондиционирования воздуха¹⁾ Для приведения в действие 2- и 3-ходовых клапанов серий V6R, VUD, VUE, VUG, VUN, VUP, VUS, B6R, BUD, BUE, BUG, BUN, BUS.
- Для контроллеров с постоянным уровнем выходного сигнала (0...10 В / 4...20 мА) или переключающим выходом (2-/3-позиционные контроллеры)
- Электродвигатель типа BLDC (бесщеточный двигатель постоянного тока) с электронным блоком управления SUT® (универсальная технология SAUTER) третьего поколения и электронным выключателем, зависящим от нагрузки
- Автоматическое распознавание поступающего сигнала управления (постоянное или подключаемое), двухцветный светодиодный экран
- Автоматическая адаптация к ходу клапана, в диапазоне от 8 до 20 мм
- Очень низкий уровень рабочего шума
- Встроенная система измерения абсолютного расстояния позволяет всегда сохранять положение в случае отключения электроэнергии
- С помощью кодовых переключателей можно настраивать направление срабатывания, характеристику (линейная/равнопроцентная), время установки в нужное положение и сигнал управления (напряжение/ток)
- Кодовыми переключателями можно задать встроенный режим принудительного срабатывания (с выбором направления срабатывания)
- Простая повторная инициализация с помощью кодового переключателя
- Изогнутая рукоятка для внешней ручной регулировки при выключенном двигателе
- Простое крепление к клапану. Шток подключается автоматически после подачи управляющего напряжения
- Наличие многочисленных переходников позволяет крепить узел не только на клапаны SAUTER
- Допускается параллельное электрическое подключение пяти приводов
- Возможна параметризация с подключением посредством интерфейса шины
- Трехкомпонентный корпус из огнеупорной пластмассы (желто-черного цвета), герметизация со степенью защиты оболочки IP54
- Не требующий технического обслуживания редуктор из пластмассы, вал с резьбой и базовые платы редуктора из стали
- Патентованное соединение привода и клапана
- Опорная колонка из алюминия
- Крепежный кронштейн для запорного клапана с ходом 20 мм изготавливается из легкого сплава, а для запорного клапана с ходом 8 мм – из пластмассы
- Электропроводка (с сечением проводника не более 1,5 мм²) с винтовыми клеммами
- Два кабельных ввода с выламываемой заглушкой для пластмассовых кабельных муфт с метрической резьбой M20 × 1,5
- Устанавливается вертикально или горизонтально, без подвеса
- Номинальная тяга 1000 Н²⁾

Технические данные

Источник питания

Источник питания 24 В перем. ±20 %, 50...60 Гц тока

Источник питания 24 В пост. – 10...20 °C тока

¹⁾ Использование вне систем ОВК возможно только после консультации с изготовителем.

²⁾ По запросу возможна поставка приводов, сертифицированных CSA

Источник питания 230 В перем. тока	±15 %
Потребляемая мощность	< 1,7 Вт, < 3,5 В·А (при номинальном напряжении, с движением)

Параметры

Номинальное усилие ³⁾	1000 Н
Шум при работе ⁴⁾	< 30 дБ (А) при номинальном усилии
Время реакции	> 200 мс
Температура среды ⁵⁾	0...100 °С
Номинальное напряжение	24 В пост./перем. тока
Характеристика	Линейная/равнопроцентная
Сигнал управления у ⁶⁾	0...10 В, R _i ≥ 50 кОм 4...20 мА, R _i ≤ 50 Ом
Обратная связь по положению у ₀	0...10 В, нагрузка ≥ 5 кОм
Точка запуска U ₀	0 В или 10 В
Точка запуска I ₀	4 мА или 20 мА
Зона контроля ΔU	10 В
Интервал управления ΔU	16 мА
Гистерезис X _{sh}	160 мВ 0,22 мА

Внешние условия

Температура эксплуатации	-10...55 °С
Температура хранения и транспортировки	-40...80 °С
Влажность без образования конденсата	5...85 % отн. влажности

Стандарты и директивы

Соответствие СЕ согласно	Тип защиты	IP 54 (EN 60529)
	Класс защиты	III (EN 60730-1), EN 60730-2-14
	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС	EN 610000-6-1, EN 610000-6-3, EN 610000-6-4
	Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/ЕС	EN 60730-1, EN 60730-2-14 (AVM32xF110 и F120)
	Категории перенапряжения	III
	Степень загрязнения	II
	Макс. высота	2000 м
	Директива по машиностроению 2006/42/ЕС, приложение II В	EN 12100

Обзор моделей

Модель	Номинальное напряжение	Время позиционирования (с/мм)	Номинальный ход	Габариты (Ш × В × Г)	Вес
AVM321SF132	24 В пост./перем. тока	12 (4)	8 mm	160 × 187 × 88	1,5
AVM322SF132	24 В пост./перем. тока	6 (4)	20 mm	160 × 241 × 88	1,6

³⁾ Сила срабатывания 1000 Н при нормальных условиях (24 В, температура окружающей среды 25 °С, 50 Гц). Сила срабатывания 1000 Н при нормальных условиях (24 В, температура окружающей среды 25 °С, 50 Гц).

⁴⁾ Уровень шума с наибольшим временем позиционирования, дистанция измерения — 1 м

⁵⁾ При средней температуре > 100 °С, необходимо использовать соответствующий аксессуар (температурный переходник) При средней температуре < 0 °С, необходимо использовать соответствующий аксессуар (обогреватель корпуса сальника).

⁶⁾ Позиционер: также для 2- или 3-позиционных, в зависимости от типа соединения

Принадлежности	
Модель	Описание
0372336180	Температурный переходник для температуры среды > 100...150 °C
0372336240	Температурный переходник для температуры среды > 130...200 °C
0510220001	Конфигуратор приводов CASE
0500420001	Модуль разделенного диапазона
0500420002	Модуль обратной связи 4...20 мА
0510600001	Кабельный модуль, 1,2 м, 3-проводной, ПВХ
0510600002	Кабельный модуль, 1,2 м, 3-проводной, безгалогеновый
0510600003	Кабельный модуль, 1,2 м, 6-проводной, ПВХ
0510600004	Кабельный модуль, 1,2 м, 6-проводной, безгалогеновый
0510600005	Кабельный модуль, 5 м, 3-проводной, ПВХ
0510600006	Кабельный модуль, 5 м, 3-проводной, безгалогеновый
0510600007	Кабельный модуль, 5 м, 6-проводной, ПВХ
0510600008	Кабельный модуль, 5 м, 6-проводной, безгалогеновый
0510240012	Монтажный комплект V6... / B6... для хода до 20 мм
0510390006	Приспособления для клапанов других производителей (Siemens) с ходом до 20 мм и диаметром штока до 10 мм
0510390007	Приспособления для клапанов других производителей (JCI): VBD-4xx4 ДУ 15...40, VBD-4xx8 ДУ 15...40, VBF-2xx4, VBF2xx8, VBB-2xxx, VG82xx VG84xx, VG88xx VG89xx
0510390008	Приспособления для клапанов других производителей (Honeywell): V5025A ДУ 15...80, V5049A или B ДУ 15...65, V5050A ДУ 15...80, V5095A ДУ 15...80, V5328A ДУ 15...80, V5329A ДУ 15...80
0510390009	Приспособления для клапанов других производителей (LDM): RV113 R/M, ДУ15-80
0510390010	Приспособления для ИТТ, Dräger: PSVF ДУ 15...32, PSVD ДУ 15...32, SVF ДУ 15...32, SVD ДУ 15...32
0510390012	Приспособления для клапанов других производителей (Belimo): H6..R ДУ15...65, H7..R ДУ 15...65, H4..R ДУ 15...50, H5..B ДУ 15...50, H6..N ДУ 15...65, H7..N ДУ 15...65
0500570003	Модуль питания 230 В для SUT



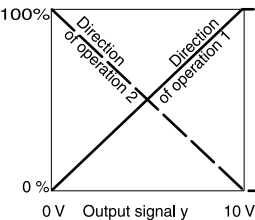
AVM 234S: Привод клапана с позиционером SUT

Характеристики

- Управление 2- или 3-ходовыми клапанами серий VQD/BQD и VQE/BQE, а также V/BUG, V/BUS, VUP и V/B6R ДУ 15...150
- Для контроллеров с постоянным уровнем выходного сигнала (0...10 В или 4...20 мА) или переключающим выходом (2-/3-позиционные контроллеры)
- Шаговый электродвигатель с электронным блоком управления SUT и электронным устройством отключения в зависимости от уровня мощности
- Простое крепление к клапану. Шток подключается автоматически после подачи управляющего напряжения (запатентованная система)
- Автоматическое распознавание поступающего сигнала управления (непрерывный или коммутируемый), обозначаемого двумя светодиодами
- Кодовые переключатели для выбора характеристики и времени работы
- В приводе может быть установлен тип характеристики (линейная/квадратичная/равнопроцентная)
- Автоматическая адаптация к ходу клапана (мин. ход клапана 8 мм, макс. ход клапана 49 мм). Измеренный ход сохраняется и не теряется в случае отключения питания
- Направление действия можно выбрать при помощи винтовых клемм во время подключения
- Изогнутая рукоятка для внешней ручной регулировки при выключенном двигателе и пусковым механизмом для перезапуска
- Наличие многочисленных переходников позволяет крепить узел не только на клапаны SAUTER
- Источник питания 230 В с модульным или прямым подключением для 24 В перем. тока / 24 В пост. тока; также возможна аналоговая активация с 230 В
- Не требующий технического обслуживания редуктор из спеченной стали, базовая плата редуктора из стали
- Монтажная колонна из нержавеющей стали, кронштейн из легкого сплава для установки на клапан
- Электропроводка (с сечением проводника не более 2,5 мм²) с винтовыми клеммами
- Три кабельных ввода с выламываемой заглушкой M20 × 1,5 (2×) и M16 × 1,5
- Устанавливается вертикально или горизонтально, без подвеса



AVM234SF132



Технические данные

Источник питания		
	Источник питания 24 В перем.	±20 %, 50...60 Гц
	тока	
	Источник питания 24 В пост.	±15 %
	тока	
	Источник питания 230 В перем.	±15 % (с аксессуарами)
	тока	
	Потребляемая мощность ¹⁾	10 Вт/18 В·А
Параметры		
	Время работы	2/4/6 с/мм
	Мощность срабатывания	2500 Н
	Ход привода	0...49 мм
	Время реакции для 3 контактов	200 мс
Позиционер		
	Сигнал управления 1	0...10 В, R _i > 100 кОм
	Сигнал управления 2	4...20 мА, R _i = 50 Ом
	Сигнал обратной связи по положению	0...10 В; нагрузка > 2,5 кОм

¹⁾ Выберите трансформаторы для этого значения, в противном случае возможны сбои в работе



Точка запуска U_0	0 В или 10 В
Зона контроля ΔU	10 В
Диапазон переключений X_{sh}	300 мВ

Внешние условия

Допустимая температура окружающей среды	-10...55 °C
Допустимая влажность окружающего воздуха	< 95 % отн. влажности, без конденсации
Температура среды ²⁾	Макс. 130 °C (180 °C или 240 °C с аксессуарами)

Конструкция

Вес	4,1 kg
Корпус	Двусоставный, желтый
Материал корпуса	Огнестойкий пластик

Стандарты и директивы

Тип защиты	IP 66 (EN60529)
Класс защиты	III (IEC 60730)
Директива по электромагнитной совместимости	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4 2004/108/EC ³⁾
Директива по низковольтному оборудованию	EN 60730-1, EN 60730-2-14 2006/95/EC
Категории перенапряжения	III
Степень загрязнения	III

Обзор моделей

i Приводы для клапанов: VQD/BQD, VQE/BQE, VUG/BUG, VUP, VUS/BUS

i Привод с крепежным комплектом (см. список аксессуаров) для клапанов: V6R, B6R

Модель	Свойства
AVM234SF132	Привод клапана с позиционером SUT
AVM234SF132-5	Привод клапана, устройство позиционирования 24 В перем. тока для ДУ 15...50, V6*/B6*
AVM234SF132-6	Привод клапана, устройство позиционирования 24 В перем. тока для ДУ 65...150, V6*/B6*

Принадлежности

Модель	Описание
0313529001	Модуль разделенного диапазона для регулировочных последовательностей, установленный в отдельную распределительную коробку

В модули могут быть добавлены 2-/3-позиционные переключатели и функция аналоговой активации. Дополнительное питание 2 В-А

Модель	Описание
0372332001	Источник питания 230 В, $\pm 15\%$
0372332002	Источник питания 100 В, $\pm 15\%$

Вспомогательные переключающие контакты (2) 12...250 В перем. тока

Модель	Описание
0372333001	Бесступенчатая регулировка, мин. 100 мА и 12 В допустимая нагрузка 6 (2) А
0372333002	Позолоченные контакты, от 1 мА, макс. 30 В, широкий диапазон 3 (1)
0372334001	Потенциометр, 2000 Ом, 1 Вт; 24 В
0372334002	Потенциометр, 130 Ом, 1 Вт; 24 В
0372334006	Потенциометр, 1000 Ом, 1 Вт; 24 В

²⁾ Для высоких средних температур (180 °C или 240 °C), использовать переходник (см. список аксессуаров)

³⁾ EN 61000-6-2: (Защита от высокочастотных помех, ограничение сигнала обратной связи между 80 МГц и 1000 МГц, критерий В, в противном случае критерий А)

Модель	Описание
0372336180	Переходник (необходим при температуре рабочей среды 130...150 °C) от ДУ 65
0372336240	Переходник (необходим при температуре среды 180...240 °C)

Крепежный комплект для клапанов SAUTER AVM234SF132 (переходник не требуется для 0372338002)

Модель	Описание
0372338001	V/B6 до ДУ 50, V/BXD, V/BXE, до ДУ 50, ход 14 мм
0372338002	V/B6 ДУ 65...150, V/BXD, V/BXE от ДУ 65, ход 40 мм
0372338003	Комплект для переоборудования AVx2x4SF132-5 в стандартный привод AVx2x4SF132
0372338004	Комплект для переоборудования AVx2x4SF132-6 в стандартный привод AVx2x4SF132

Комплект переходников для клапанов сторонних производителей

Модель	Описание
0372376010	Siemens с ходом 20 мм или штоком Ø 10 мм
0372376014	Siemens с ходом 40 мм или штоком Ø 14 мм
0372377001	Johnson Controls ДУ 15...150, с ходом 14, 25, 40 мм, штоком Ø 10, 12, 14 мм
0372378001	Honeywell с ходом 20 мм
0372378002	Honeywell с ходом 38 мм
0372386001	LDM тип RY113 R/M
0372389001	ITT-Dräger, ДУ 15...32
0372389002	ITT-Dräger, ДУ 40...50
0378263001	Концевой упор (необходим для V/BXD, V/BXE ДУ 15...50, V/B6 ДУ 15 с коэффициентом пропускной способности ≤ 1 м³/ч)
0386263001	Резьбовое соединение кабеля M16 × 1,5
0386263002	Резьбовое соединение кабеля M20 × 1,5
0372461001	Принудительная работа для AVx2x4S

⚡ *Переходник: Не требуется для версии AVx2x4SF132-6*

⚡ *Потенциометр 130 Ом: Этот потенциометр должен использоваться только как делитель напряжения.*





AVF124F130



AVF124F130



AVF124F230

AVF 124: Привод с пружинным возвратом и позиционером

Характеристики

- Включение проходных и 3-ходовых клапанов серий VUN/BUN, VUD/BUD и VUE/BUE, ДУ 15 по 50 Для контроллеров с переключающим выходом (3-позиционные контроллеры)
- Блок пружинного возврата возвращает устройство в конечное положение в случае отключения/сбоя питания, или когда включается ограничивающий контроллер
- Шаговый электродвигатель с электронным блоком управления и электронным устройством отключения в зависимости от уровня мощности
- Не требующий технического обслуживания редуктор
- Светодиодные экраны/индикаторы
- Кодовый переключатель для изменения времени работы
- Электропроводка (с сечением проводника не более 1,5 мм²) с винтовыми клеммами
- Кабельный ввод M20 × 1,5
- Устанавливается вертикально или горизонтально, без подвеса

Технические данные

Источник питания		
	Источник питания	230 В перем. тока, ±15 %, 50...60 Гц
	Потребляемая мощность	4 Вт, 7,6 В·А

Параметры		
	Время работы двигателя	
	Время работы пружины	18 с ±10
	Мощность срабатывания	500 Н
	Ход привода	0...8 мм
	Время реакции	200 мс

Внешние условия		
	Допустимая температура окружающей среды	5...60 °C
	Температура среды	Макс. 100 °C
	Допустимая влажность окружающего воздуха	< 95 % отн. влажности, без конденсации

Конструкция		
	Вес	2,4 kg
	Корпус	Нижнее сечение черное, прозрачная крышка
	Материал корпуса	Огнестойкий пластик
	Материалы редуктора и монтажного кронштейна	Отлитый под давлением цинк

Стандарты и директивы		
	Тип защиты ¹⁾	IP 54 (EN 60529)
	Класс защиты	II (IEC 60730)
	Директива по электромагнитной совместимости	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 EN 61000-6-3, EN 61000-6-4 2004/108/EC
	Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/EC	EN 60730-1, EN 60730-2-14
	Категории перенапряжения	III
	Степень загрязнения	3

¹⁾ Класс защиты IP 54 только в сочетании с кабельным вводом



Программное обеспечение	A (EN 60730)
Режим работы	Тип 1 AA (200 мс, EN 60730)

Обзор моделей

Модель	Функция сброса
AVF124F130	Шток привода втянут
AVF124F230	Шток привода выдвинут

💡 AVF124F130: *Нормально закрытый клапан (НЗ) с: VUD, BUD, VUE, BUE, VUN, BUN*

💡 AVF124F230: *Нормально открытый клапан (НО) с: VUD, BUD, VUE, BUE, VUN, BUN*

Принадлежности

Модель	Описание
0370881001	Вспомогательные переключающие контакты:
0370882001	Вспомогательные переключающие контакты, одиноч., в комбинации с потенциометром 2000 Ом, 1 Вт; 24 В
0370882006	Вспомогательные переключающие контакты, одиноч., в комбинации с потенциометром 1000 Ом Вспомогательные переключающие контакты, 1 Вт; 24 В
0370883001	Потенциометр, 2000 Ом, 1 Вт; 24 В
0370883006	Потенциометр, 1000 Ом, 1 Вт; 24 В
0372249001	Переходник необходим при температуре рабочей среды > 100 °C (рекомендуется для температур < 10 °C)
0372460001	Резьбовое соединение кабеля (пластик M20 × 1,5) с заглушкой и уплотнением

💡 *Вспомогательные переключающие контакты: Бесступенчатая регулировка, допустимая нагрузка 2(1) А, 12...250 В перем. тока, мин. нагрузка 250 мА, 12 В перем. тока*





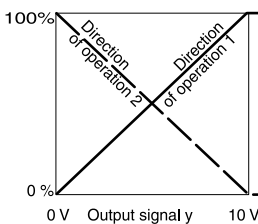
AVF125SF132



AVF125SF132



AVF125SF232



AVF 125S: Привод клапана SUT с пружинным возвратом

Характеристики

- Включение 2- и 3-ходовых клапанов с внутренней резьбой серий VUN/BUN, VUD/BUD и VUE/BUE. Для контроллеров с переключающими выходами (2- и 3-позиционные) или постоянным уровнем выходного сигнала (0...10 В, 4...20 мА).
- Пружинный возврат возвращает устройство в конечное положение в случае отключения/сбоя питания, или когда включается ограничивающий контроллер
- Шаговый электродвигатель с электронным блоком управления SUT и электронным устройством отключения в зависимости от уровня мощности
- Автоматическое распознавание внешнего сигнала управления (постоянное или подключаемое)
- Кодовые переключатели для выбора характеристики и времени работы
- В приводе может быть установлен тип характеристики (линейная/квадратичная/равнопроцентная)
- Направление действия можно выбрать при помощи винтовых клемм во время подключения
- Не требующий технического обслуживания редуктор
- Светодиодный экран
- Электропроводка (с сечением проводника не более 1,5 мм²) с винтовыми клеммами
- Кабельный ввод M20 × 1,5
- Устанавливается вертикально или горизонтально, без подвеса

Технические данные

Источник питания	Источник питания	24 В перем. тока, ±20 %, 50...60 Гц
	Потребляемая мощность	5 Вт, 8,4 В·А
	Потребление мощности при запуске ¹⁾	30 В·А (макс. 1 с)

Параметры	Время работы двигателя	60/120 с
	Время работы пружины	18 с ±10
	Мощность срабатывания	500 N
	Ход привода	0...8 мм
Позиционер	Сигнал управления 1	0...10 В, R _i > 100 кОм
	Сигнал управления 2	4...20 мА, R _i = 50 Ом
	Сигнал обратной связи по положению	0...10 В; нагрузка > 2,5 кОм
	Точка запуска U ₀	0 В или 10 В
	Зона контроля ΔU	10 В
	Диапазон переключений X _{sh}	200 мВ

Внешние условия	Допустимая температура окружающей среды	-10...55 °C
	Допустимая влажность окружающего воздуха	< 95 % отн. влажности, без конденсации
	Температура среды	Макс. 100 °C

Конструкция	Вес	2,4 kg
	Корпус	Нижнее сечение черное, прозрачная крышка

¹⁾ Только в случае повторного пуска или после пружинного возврата



Материал корпуса	Огнестойкий пластик
Материалы редуктора и монтажного кронштейна	Отлитый под давлением цинк

Стандарты и директивы

Тип защиты ²⁾	IP 54 (EN 60529)
Класс защиты	III (IEC 60730)
Директива по электромагнитной совместимости	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 EN 61000-6-3, EN 61000-6-4 2004/108/EC
Программное обеспечение	A (EN 60730)
Режим работы	Тип 1 AA (200 мс, EN 60730)
Директива по машиностроению 2006/42/EC, приложение II B	EN 12100

Обзор моделей

i Для клапанов с равнопроцентной характеристикой. Может быть преобразована в линейную

Модель	Функция сброса
AVF125SF132	Шток привода втянут
AVF125SF232	Шток привода выдвинут

☛ AVF125SF132: Привод с нормально задвинутым штоком. Нормально закрытый клапан (НЗ) с VUD, BUD, VUE, BUE, VUN, BUN

☛ AVF125SF232: Привод с нормально выдвинутым штоком. Нормально открытый клапан (НО) с VUD, BUD, VUE, BUE, VUN, BUN

Принадлежности

Модель	Описание
0313529001	Модуль разделенного диапазона для регулировочных последовательностей, установленный в отдельную распределительную коробку
0370881001	Вспомогательные переключающие контакты:
0370882001	Вспомогательные переключающие контакты, одиноч., в комбинации с потенциометром 2000 Ом, 1 Вт; 24 В
0370882006	Вспомогательные переключающие контакты, одиноч., в комбинации с потенциометром 1000 Ом Вспомогательные переключающие контакты, 1 Вт; 24 В
0370883001	Потенциометр, 2000 Ом, 1 Вт; 24 В
0370883006	Потенциометр, 1000 Ом, 1 Вт; 24 В
0372249001	Переходник необходим при температуре рабочей среды > 100 °C (рекомендуется для температур < 10 °C)
0372460001	Резьбовое соединение кабеля (пластик M20 × 1,5) с заглушкой и уплотнением

☛ Вспомогательные переключающие контакты: Бесступенчатая регулировка, допустимая нагрузка 2(1) А, 12...250 В перем. тока, мин. нагрузка 250 мА, 12 В перем. тока

²⁾ Класс защиты IP 54 только в сочетании с кабельным вводом M20



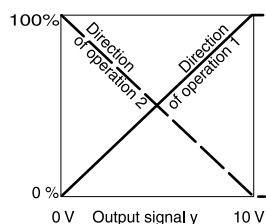
AVF234SF132



AVF234SF132



AVF234SF232



AVF 234S: Привод клапана SUT с пружинным возвратом

Характеристики

- Включение 2- и 3-ходовых клапанов серий VQD/BQD, VQE/BQE, VUG/BUG, VUP, VUS/BUS и V6R/B6R.
Для контроллеров с переключающими выходами (2- и 3-позиционные) и постоянным уровнем выходного сигнала (0...10 В, 4...20 мА).
- Пружинный возврат возвращается в конечное положение в случае отключения/сбоя питания, или когда включается ограничивающий контроллер
- Шаговый электродвигатель с электронным блоком управления SUT и электронным устройством отключения в зависимости от уровня мощности
- Простое крепление к клапану. Шток подключается автоматически после подачи управляющего напряжения (запатентованная система)
- Автоматическое распознавание поступающего сигнала управления (непрерывный или коммутируемый), обозначаемого двумя светодиодами
- Кодовые переключатели для выбора характеристики и времени работы
- В приводе может быть установлен тип характеристики (линейная/квадратичная/равнопроцентная)
- Автоматическая адаптация к ходу клапана (мин. ход клапана 8 мм, макс. ход клапана 49 мм). Измеренный ход сохраняется и не теряется в случае отключения питания
- Направление действия можно выбрать при помощи винтовых клемм во время подключения
- Изогнутая рукоятка для внешней ручной регулировки при выключенном двигателе и пусковым механизмом для перезапуска
- Наличие многочисленных переходников позволяет крепить узел не только на клапаны SAUTER
- Источник питания 230 В с модульным или прямым подключением для 24 В перем. тока или 24 В пост. тока; также возможна аналоговая активация с 230 В
- Не требующий технического обслуживания редуктор из спеченной стали, базовая плата редуктора из стали
- Пружинный блок и монтажная колонна из нержавеющей стали, кронштейн из легкого сплава для запорного штуцера
- Электропроводка (с сечением проводника не более 2,5 мм²) с винтовыми клеммами
- Три предварительно вставленных кабельных ввода M20 × 1,5 (2×) и M16 × 1,5
- Устанавливается вертикально или горизонтально, без подвеса

Технические данные

Источник питания	
Источник питания 24 В перем. тока	±20 %, 50...60 Гц
Источник питания 24 В пост. тока	±15 %
Источник питания 230 В перем. тока	±15 % (с аксессуарами)
Потребляемая мощность ¹⁾	7,5 Вт, 20 В·А

Параметры	
Время работы двигателя	2/4/6 с/мм
Время работы пружины ²⁾	15...30 с
Мощность срабатывания	2000 Н
Время реакции для 3 контактов	200 мс

¹⁾ Выберите трансформаторы для этого значения, в противном случае возможны сбои в работе

²⁾ Время возврата равняется времени хода на 14...40 мм и не зависит от настройки времени работы



Позиционер	Количество пружинных возвратов	> 40 000
	Сигнал управления 1	0...10 В, $R_i > 100 \text{ кОм}$
	Сигнал управления 2	4...20 мА, $R_i = 50 \text{ Ом}$
	Обратная связь по положению 0...10 В	0...10 В; нагрузка > 2,5 кОм
	Точка запуска U_0	0 В или 10 В
	Зона контроля ΔU	10 В
	Диапазон переключений X_{sh}	300 мВ

Внешние условия

Допустимая температура окружающей среды	-10...55 °C
Допустимая влажность окружающего воздуха	< 95 % отн. влажности, без конденсации
Температура среды ³⁾	Макс. 130 °C (180 °C или 240 °C с аксессуарами)

Конструкция

Корпус	Двусоставный, желтый
Материал корпуса	Огнестойкий пластик

Стандарты и директивы

Тип защиты	IP 66 (EN 60529)
Класс защиты	III (IEC 60730)
Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС ⁴⁾	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
Техника безопасности при эксплуатации электрических систем 2006/95/ЕС	EN 60730-1, EN 60730-2-14
Категории перенапряжения	III
Степень загрязнения	III

Обзор моделей

Модель	Ход	Вес	Направление срабатывания пружины
AVF234SF132	14...40 мм	5,6 kg	Шток втянут
AVF234SF132-5	14 мм	5,6 kg	Шток втянут
AVF234SF132-6	40 мм	6 kg	Шток втянут
AVF234SF232	0...40 мм	5,6 kg	Шток выдвинут

☛ AVF234SF132: Нормально закрытый клапан (НЗ) с: VQD/BQD, VQE/BQE, VUG/BUG, BUS; нормально открытый клапан (НО) с: VUS, VUP

☛ AVF234SF132-5, -6: Нормально закрытый клапан (НЗ) с: V6R, B6R

☛ AVF234SF232: Нормально открытый клапан (НО) с: VQD/BQD, VQE/BQE, VUG/BUG, BUS; нормально закрытый клапан (НЗ) с: VUS, VUP

Принадлежности

Модель	Описание
0313529001	Модуль разделенного диапазона для регулировочных последовательностей, установленный в отдельную распределительную коробку

В модули могут быть добавлены 2-/3-позиционные переключатели и функция аналоговой активации. Дополнительное питание 2 В-А

Модель	Описание
0372332001	Источник питания 230 В, $\pm 15\%$
0372332002	Источник питания 100 В, $\pm 15\%$

³⁾ Для высоких температур (180 °C или 240 °C), необходим переходник (см. список аксессуаров)

⁴⁾ EN 61000-6-2: Защита от высокочастотных помех, ограничение сигнала обратной связи между 80 МГц и 1000 МГц, критерий В, в противном случае критерий А

Вспомогательные переключающие контакты (2) 12...250 В перем. тока

Модель	Описание
0372333001	Бесступенчатая регулировка, мин. 100 мА и 12 В допустимая нагрузка 6 (2) А
0372333002	Позолоченные контакты, от 1 мА, макс. 30 В, широкий диапазон 3 (1)
0372334001	Потенциометр, 2000 Ом, 1 Вт; 24 В
0372334002	Потенциометр, 130 Ом, 1 Вт; 24 В
0372334006	Потенциометр, 1000 Ом, 1 Вт; 24 В
0372336180	Переходник (необходим при температуре рабочей среды 130...150 °С) от ДУ 65
0372336240	Переходник (необходим при температуре среды 180...240 °С)

Крепежный комплект для клапанов SAUTER AVF234SFx32 (переходник не требуется для 0372338002)

Модель	Описание
0372338001	V/B6 до ДУ 50, V/BXD, V/BXE, до ДУ 50, ход 14 мм
0372338002	V/B6 ДУ 65...150, V/BXD, V/BXE от ДУ 65, ход 40 мм
0372338003	Комплект для переоборудования AVx2x4SF132-5 в стандартный привод AVx2x4SF132
0372338004	Комплект для переоборудования AVx2x4SF132-6 в стандартный привод AVx2x4SF132

Комплект переходников для клапанов сторонних производителей

Модель	Описание
0372376010	Siemens с ходом 20 мм или штоком Ø 10 мм
0372376014	Siemens с ходом 40 мм или штоком Ø 14 мм
0372377001	Johnson Controls ДУ 15...150, с ходом 14, 25, 40 мм, штоком Ø 10, 12, 14 мм
0372378001	Honeywell с ходом 20 мм
0372378002	Honeywell с ходом 38 мм
0372386001	LDM тип RY113 R/M
0372389001	ITT-Dräger, ДУ 15...32
0372389002	ITT-Dräger, ДУ 40...50
0378263001	Концевой упор (необходим для V/BXD, V/BXE ДУ 15...50, V/B6 ДУ 15 с коэффициентом пропускной способности ≤ 1 м ³ /ч)
0386263001	Резьбовое соединение кабеля M16 × 1,5
0386263002	Резьбовое соединение кабеля M20 × 1,5
0372387001	Комплект для установки SAUTER-Satchwell VZF1727
0372461001	Принудительная работа для AVx2xS

☛ *Переходник: Не требуется для версии AVx2x4SF132-6*

☛ *Потенциометр 130 Ом: Этот потенциометр должен использоваться только как делитель напряжения.*



AVN 224S: Привод клапана SUT с функцией безопасности

Характеристики

- Управление 2- или 3-ходовыми клапанами серий VUG/BUG и VUP в соответствии с DIN EN 14597
- Для контроллеров с постоянным уровнем выходного сигнала (0...10 В или 4...20 мА) и переключающим выходом (2-/3-позиционные контроллеры)
- Привод клапана с функцией безопасности (в соответствии с DIN 32730, DIN EN 14597) и толкающим усилием 1100 Н, в версии с нормально закрытыми (НЗ) или нормально открытыми (НО) контактами
- Шаговый электродвигатель с электронным блоком управления SUT и электронным устройством отключения в зависимости от уровня мощности
- Простое крепление к клапану. Шток подключается автоматически после подачи управляющего напряжения (запатентованная система)
- Автоматическое распознавание поступающего сигнала управления (непрерывный или коммутируемый), обозначаемого двумя светодиодами
- Кодовые переключатели для выбора характеристики и времени работы
- В приводе может быть установлен тип характеристики (линейная/квадратичная/равнопроцентная)
- Автоматическая адаптация хода клапана (мин. ход клапана 8 мм, макс. ход клапана 49 мм), измеренный ход сохраняется и не теряется в случае отключения питания
- Направление действия можно выбрать при помощи винтовых клемм во время подключения
- Нажимные кнопки на обратной стороне корпуса для ручной регулировки, отключения двигателя и пусковым механизмом для перезапуска
- Наличие многочисленных переходников позволяет крепить узел не только на клапаны SAUTER
- Не требующий технического обслуживания редуктор из спеченной стали, базовая плата редуктора из стали
- Пружинный блок и монтажная колонна из нержавеющей стали, кронштейн из легкого сплава для запорного штуцера
- Электропроводка (с сечением проводника не более 2,5 мм²) с винтовыми клеммами
- Три кабельных ввода с выламываемой заглушкой M20 × 1,5 (2×) и M16 × 1,5
- Устанавливается вертикально или горизонтально, без подвеса

Технические данные

Источник питания

Источник питания 24 В перем.	±20 %, 50...60 Гц
тока	
Источник питания 24 В пост.	±15 %
тока	
Источник питания 230 В перем.	±15 % (с аксессуарами)
тока	
Потребляемая мощность	7 Вт, 18 В·А

Параметры

Время работы двигателя	2/4/6 с/мм
Время работы пружины ¹⁾	15...30 с
Мощность срабатывания	1100 Н
Количество пружинных возвратов	> 40000
Время реакции для 3 контактов	200 мс

¹⁾ Время пружинного возврата равняется времени хода на 14...40 мм и не зависит от настройки времени работы



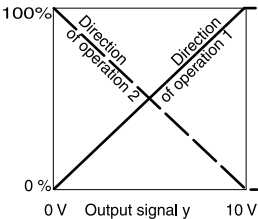
AVN224SF132



AVN224SF132



AVN224SF232



Позиционер	Сигнал управления 1	0...10 В, $R_i > 100 \text{ кОм}$
	Сигнал управления 2	4...20 мА, $R_i = 50 \text{ Ом}$
	Сигнал обратной связи по положению	0...10 В; нагрузка $> 2,5 \text{ кОм}$
	Точка запуска U_0	0 В или 10 В
	Зона контроля ΔU	10 В
	Диапазон переключений X_{sh}	300 мВ

Внешние условия	Допустимая температура окружающей среды	-10...55 °C
	Допустимая влажность окружающего воздуха	< 95 % отн. влажности, без конденсации
	Температура среды	Макс. 130 °C

Конструкция	Корпус	Двусоставный, желтый
	Материал корпуса	Огнестойкий пластик

Стандарты и директивы	Тип защиты	IP 66 (EN 60529)
	Класс защиты	III (IEC 60730)
	Директива по электромагнитной совместимости	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4 2004/108/EC ²⁾
	Техника безопасности при эксплуатации электрических систем 2006/95/EC	EN 60730-1, EN 60730-2-14
	Категории перенапряжения	III
	Степень загрязнения	III
	PED 97/23/EC, кат. IV	Категория IV, группа жидкостей II, модули B+D
	Проверочная маркировка	Код TÜV: 0000018388

Обзор моделей

Модель	Ход привода	Вес	Направление срабатывания пружины
AVN224SF132	0...40 мм	5,6 kg	Шток втянут
AVN224SF132-5	14 мм	5,6 kg	Шток втянут
AVN224SF132-6	40 мм	6 kg	Шток втянут
AVN224SF232	0...40 мм	5,6 kg	Шток выдвинут

☛ AVN224SF132, -5, -6: Нормально закрытый клапан (НЗ) с: VUG, BUG (в соответствии с DIN 32730, DIN EN 14597); нормально открытый клапан (НО) с: VUP

☛ AVN224SF232: Нормально открытый клапан (НО) с: VUG, BUG; нормально закрытый клапан (НЗ) с: VUP (в соответствии с DIN 32730, DIN EN 14597)

Принадлежности

Модель	Описание
0313529001	Модуль разделенного диапазона для регулировочных последовательностей, установленный в отдельную распределительную коробку
В модули могут быть добавлены 2-/3-позиционные переключатели и функция аналоговой активации. Дополнительное питание 2 В-А	
Модель	Описание
0372332001	Источник питания 230 В, $\pm 15\%$
0372332002	Источник питания 100 В, $\pm 15\%$

²⁾ EN 61000-6-2: Защита от высокочастотных помех, ограничение сигнала обратной связи между 80 МГц и 1000 МГц, критерий В, в противном случае критерий А

Вспомогательные переключающие контакты (2) 12...250 В перем. тока

Модель	Описание
0372333001	Бесступенчатая регулировка, мин. 100 мА и 12 В допустимая нагрузка 6 (2) А
0372333002	Позолоченные контакты, от 1 мА, макс. 30 В, широкий диапазон 3 (1)
0372334001	Потенциометр, 2000 Ом, 1 Вт; 24 В
0372334002	Потенциометр, 130 Ом, 1 Вт; 24 В
0372334006	Потенциометр, 1000 Ом, 1 Вт; 24 В
0372336180	Переходник (необходим при температуре рабочей среды 130...150 °C) от ДУ 65
0372336240	Переходник (необходим при температуре среды 180...240 °C)

Крепежный комплект для клапанов SAUTER AVN224SFx32 (переходник не требуется для 0372338002)

Модель	Описание
0372338001	V/B6 до ДУ 50, V/BXD, V/BXE, до ДУ 50, ход 14 мм
0372338002	V/B6 ДУ 65...150, V/BXD, V/BXE от ДУ 65, ход 40 мм
0372338003	Комплект для переоборудования AVx2x4SF132-5 в стандартный привод AVx2x4SF132
0372338004	Комплект для переоборудования AVx2x4SF132-6 в стандартный привод AVx2x4SF132

Комплект переходников для клапанов сторонних производителей

Модель	Описание
0372376010	Siemens с ходом 20 мм или штоком Ø 10 мм
0372376014	Siemens с ходом 40 мм или штоком Ø 14 мм
0372377001	Johnson Controls ДУ 15...150, с ходом 14, 25, 40 мм, штоком Ø 10, 12, 14 мм
0372378001	Honeywell с ходом 20 мм
0372378002	Honeywell с ходом 38 мм
0372386001	LDM тип RY113 R/M
0372389001	ITT-Dräger, ДУ 15...32
0372389002	ITT-Dräger, ДУ 40...50
0378263001	Концевой упор (необходим для V/BXD, V/BXE ДУ 15...50, V/B6 ДУ 15 с коэффициентом пропускной способности ≤ 1 м³/ч)
0386263001	Резьбовое соединение кабеля M16 × 1,5
0386263002	Резьбовое соединение кабеля M20 × 1,5
0372387001	Комплект для установки SAUTER-Satchwell VZF1727
0372461001	Принудительная работа для AVx2xS

☛ *Переходник: Не требуется для версии AVx2x4SF132-6*

☛ *Потенциометр 130 Ом: Этот потенциометр должен использоваться только как делитель напряжения.*



Динамические регулирующие клапаны

Автоматическая жидкостная балансировка водораспределительных систем с использованием динамических клапанов производства компании SAUTER обеспечивает корректную подачу нагрузок, уменьшение колебаний температуры в помещении и одновременно точное и более эффективное энергопользование. Устройство отключения в зависимости от величины крутящего момента обеспечивает эффективное использование энергии. Эти динамические клапаны используются для управления потоком в оборудовании кондиционирования, вентиляции и отопления. Сюда входят фанкойлы, охлаждаемые потолки, центральные системы напольного панельного отопления, системы рециркуляции воздуха и секторы установок, в которых используются тепловые и постоянные приводы для малогабаритных клапанов.

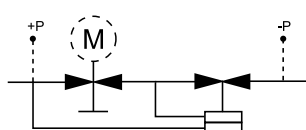
Обзор динамических регулирующих клапанов



Типы кодов	Компактный Valveco	Valveco 010...032	Valveco 040...050
Применение			
Предварительный подогреватель для систем вентиляции и кондиционирования воздуха	•	•	•
Предварительный подогреватель, охладитель для систем вентиляции и кондиционирования воздуха	•	•	•
Паровой увлажнитель для систем вентиляции и кондиционирования воздуха	–	–	–
Промежуточный подогреватель для систем вентиляции и кондиционирования воздуха	–	–	–
Охлаждаемый поток, отопление с помещением нагревательных приборов под полом	•	•	•
Центральное городское теплоснабжение	•	•	•
Охлаждающая башня	–	–	–
Многобойлерная система	–	–	–
Локальное теплоснабжение	–	–	–
Централизованное районное теплоснабжение	–	–	–
Версия			
Отверстие	•	•	•
3-ходовой	–	–	–
Внутренняя резьба	–	–	–
Внешняя резьба	•	•	•
Фланец	–	–	–
Сочетание опций с приводом	AXT 211, AXS 215 S, AXM 217, AXM 217S	AXT 211, AXS 215 S, AXM 217, AXM 217S	AVM 115, AVM 115S
Дополнительная информация	Страница 298	Страница 303	Страница 307



VDL015F210



Компактный Valveco: 2-ходовой регулирующий клапан для динамической жидкостной балансировки

Характеристики

- Регулирующие клапаны с тремя функциями: Управление, предварительная настройка максимального объема, автоматическая регулировка расхода
- Диапазон 30...1330 л/ч
- Легко настраивается максимальный требуемый объемный расход
- Диапазон регулирования 14/15...400 кПа = макс. Δp за клапаном
- Модели с и без ниппеля измерения давления
- Клапан закрывается, когда шток задвигается
- Закрывается против давления
- Небольшая адаптация апробированной технологии привода производства компании SAUTER
- Регулирующий клапан с наружной резьбой в соответствии с DIN/EN ISO 228-1
- Регулирующий клапан с плоским уплотнением
- Разность давления в блоке управления поддерживается постоянной; авторитет клапана 1
- Корпус и стержень клапана выполнены из необесцинковывающейся (DZR) латуни
- Шток из нержавеющей стали
- Диапазон температуры среды 0...120 °C

Технические данные

Параметры		
Номинальное давление	25 бар	
Максимальное рабочее давление	25 бар	
Характеристика клапана	Линейный	
Скорость утечки	0,01 %	

Внешние условия	
Допустимая температура эксплуатации клапана	0...120 °C
Допустимая температура эксплуатации клапана в комбинации с AXT 211, AXS 215 и AXM 217 (S)	100 °C в клапане

Стандарты и директивы	
Данные давления и температуры	EN 764, EN 1333
Параметры потока	EN 60534, страница 3

Обзор моделей							
Модель	Диаметр условный (ДУ)	Диапазон объемного расхода (л/ч)	Диапазон управления мин Δp ... макс Δp (кПа)	Ход клапана (mm)	Подключение	Ниппель для измерения давления	Вес (kg)
VDL010F200	10	65...370	14...400	5	G $\frac{1}{2}$ " B	—	0,36
VDL010F201	10	65...370	14...400	5	G $\frac{1}{2}$ " B	•	0,45
VDL010F210	10	30...200	14...400	2,5	G $\frac{1}{2}$ " B	—	0,36
VDL010F211	10	30...200	14...400	2,5	G $\frac{1}{2}$ " B	•	0,45
VDL015F200	15	100...575	14...400	2,5	G $\frac{3}{4}$ " B	—	0,38
VDL015F201	15	100...575	14...400	2,5	G $\frac{3}{4}$ " B	•	0,47
VDL015F210	15	65...370	14...400	5	G $\frac{3}{4}$ " B	—	0,38



Модель	Диаметр условный (ДУ)	Диапазон объемного расхода (л/ч)	Диапазон управления мин Др...макс Др (кПа)	Ход клапана (мм)	Подключе-ние	Ниппель для изме-рения да-вления	Вес (kg)
VDL015F211	15	65...370	14...400	5	G $\frac{3}{4}$ " B	•	0,47
VDL015F220	15	30...200	14...400	2,5	G $\frac{3}{4}$ " B	—	0,38
VDL015F221	15	30...200	14...400	2,5	G $\frac{3}{4}$ " B	•	0,47
VDL020F200	20	220...1330	15...400	5	G1" B	—	0,4
VDL020F201	20	220...1330	15...400	5	G1" B	•	0,5
VDL020F210	20	160...990	15...400	4	G1" B	—	0,4
VDL020F211	20	160...990	15...400	4	G1" B	•	0,5
VDL020F220	20	100...575	14...400	2,5	G1" B	—	0,4
VDL020F221	20	100...575	14...400	2,5	G1" B	•	0,5

Принадлежности

Модель	Описание
0378133010	1 сварной рукав, R $\frac{3}{8}$ ", с плоским уплотнением, ДУ 10, с заглушкой и плоским уплотнением
0378133015	1 сварной рукав, R $\frac{1}{2}$ ", с плоским уплотнением, ДУ 15, с заглушкой и плоским уплотнением
0378133020	1 сварной рукав, R $\frac{3}{4}$ ", с плоским уплотнением, ДУ 20, с заглушкой и плоским уплотнением
0378134010	1 паяный ниппель, Ø 12, с плоским уплотнением, ДУ 10, с заглушкой и плоским уплотнением
0378134015	1 паяный ниппель, Ø 15, с плоским уплотнением, ДУ 15, с заглушкой и плоским уплотнением
0378134020	1 паяный ниппель, Ø 22, с плоским уплотнением, ДУ 20, с заглушкой и плоским уплотнением
0560332015	Фильтр из оружейной стали, -10...150 °C, ячейка сита 0,5 мм, ДУ 15
0560332020	Фильтр из оружейной стали, -10...150 °C, ячейка сита 0,8 мм, ДУ 20



Сочетание VDL с электрическими приводами

- i** *Гарантийный срок:* Технические характеристики и разница давлений, указанные здесь, применимы только в комбинации с приводами клапанов производства компании SAUTER. Гарантийные обязательства не распространяются на случай использования приводов клапанов других производителей.
- i** *Определение Δp :* Максимально допустимое падение давления в случае неисправности (прорыв трубы после клапана), при котором привод гарантированно закрывает клапан при помощи пружинного возврата.
- i** *Определение $\Delta p_{\text{макс}}$:* Максимально допустимое падение давления в режиме управления, при котором привод гарантированно отрывает и закрывает клапан.

Перепад давления

Привод	AXM217F200	AXM217F202	AXM217SF402
Страница	203	203	206
Напряжение	230 В перем. тока	24 В пост./перем. тока	24 В пост./перем. тока
Сигнал управления	3-позиционный	3-позиционный	0/2...10 В, 0...5 В, 5...10 В, 0/4...20 мА
Время работы	13 с/мм	13 с/мм	8 с/мм

Закрывающийся против давле- ния	Δp [bar]		
	Δp_{max}	Δp_{max}	Δp_{max}
VDL010F200	4,0	4,0	4,0
VDL010F201			
VDL010F210			
VDL010F211			
VDL015F200			
VDL015F201			
VDL015F210			
VDL015F211			
VDL015F220			
VDL015F221			
VDL020F200			
VDL020F201			
VDL020F210			
VDL020F211			
VDL020F220			
VDL020F221			

Нельзя использовать закрывающийся с давлением

Привод	AXT211F110 AXT211F110B AXT211F110M AXT211F190 AXT211HF110	AXT211F112 AXT211F112B AXT211F112M AXT211F192 AXT211HF112
Страница	197	197
Напряжение	230 В перем. тока	24 В пост./перем. тока
Сигнал управления	2-позиционный	2-позиционный
Время работы	33 с/mm	40 с/mm

Δp [bar]

Закрывающийся против давле- ния	Δp _{max}	Δp _s	Δp _{max}	Δp _s
VDL010F200	4,0	4,0	4,0	4,0
VDL010F201				
VDL010F210				
VDL010F211				
VDL015F200				
VDL015F201				
VDL015F210				
VDL015F211				
VDL015F220				
VDL015F221				
VDL020F200				
VDL020F201				
VDL020F210				
VDL020F211				
VDL020F220				
VDL020F221				

Нельзя использовать закрывающийся с давлением

☛ В сочетании с VDL010F20x, VDL015F21x и VDL020F20x: Диапазон объемного расхода уменьшен на 10 %.

Привод	AXS215SF122 AXS215SF122B
Страница	201
Напряжение	24 В перем. тока
Сигнал управления	0...10 В
Время работы	30 с/mm

Δp [bar]

Закрывающийся против давле- ния	Δp _{max}	Δp _s
VDL010F200	4,0	4,0
VDL010F201		
VDL010F210		
VDL010F211		
VDL015F200		
VDL015F201		
VDL015F210		
VDL015F211		
VDL015F220		
VDL015F221		
VDL020F200		
VDL020F201		
VDL020F210		
VDL020F211		
VDL020F220		
VDL020F221		

Нельзя использовать закрывающийся с давлением

💡 В сочетании с VDL010F20x, VDL015F21x и VDL020F20x: Диапазон объемного расхода уменьшен на 10 %.



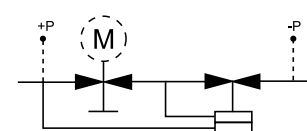
Valvesco 010...032: 2-ходовой регулирующий клапан для динамической жидкостной балансировки

Характеристики

- Регулирующие клапаны с тремя функциями: Управление, предварительная настройка максимального объема, автоматическая регулировка расхода
- Широкий диапазон объемного расхода: 30...3600 л/ч
- Простая предварительная настройка объемного расхода без демонтажа привода
- Диапазон регулирования 15/20...400 кПа = макс. Δp за клапаном
- Легкий монтаж ниппелей замера давления
- Канал управления А-АВ закрыт, когда шток задвигается
- Закрывается против давления
- Корпус сальника заменяется при давлении системы
- Небольшая адаптация апробированной технологии привода производства компании SAUTER
- Регулирующий клапан с наружной резьбой в соответствии с DIN/EN ISO 228-1
- Регулирующий клапан с плоским уплотнением (с конической поверхностью уплотнения для ДУ 20, без вставки)
- Разность давления в блоке управления поддерживается постоянной; авторитет клапана 1
- Корпус клапана выполнен из необесцинковывающейся (DZR) латуни
- Шток из нержавеющей стали
- Заглушка из фторопласта



VCL010F210



Технические данные

Параметры

Номинальное давление	PN 16
Характеристика клапана	Линейный
Скорость утечки	0,01 %

Внешние условия

Температура эксплуатации	0...120 °C
Рабочая температура клапана в сочетании с AXT211, AXS215 и AXM217(S):	100 °C

Максимальное рабочее давление	16 бар
Данные давления и температуры	EN 764, EN 1333
Параметры потока	EN 60534, страница 3

Обзор моделей

Модель	Номинальный диаметр	Диапазон установки объемного потока	Диапазон управления Δp	Ход клапана (mm)	Подключение	Вес (kg)
VCL010F210	ДУ 10	30...210 л/ч	20...400 (кПа)	2,8	G $\frac{1}{2}$ " B	0,38
VCL010F200	ДУ 10	90...450 л/ч	20...400 (кПа)	2,8	G $\frac{1}{2}$ " B	0,38
VCL015F220	ДУ 15	30...210 л/ч	20...400 (кПа)	2,8	G $\frac{3}{4}$ " B	0,45
VCL015F210	ДУ 15	90...450 л/ч	20...400 (кПа)	2,8	G $\frac{3}{4}$ " B	0,45
VCL015F200	ДУ 15	150...1050 л/ч	20...400 (кПа)	2,8	G $\frac{3}{4}$ " B	0,45



Модель	Номиналь- ный диаметр	Диапазон ус- тавки объем- ного потока	Диапазон управления Δр	Ход клапана (мм)	Подключе- ние	Вес (kg)
VCL020F210	ДУ 20	150...1050 л/ч	20...400 (кПа)	2,8	G1" B	0,52
VCL020F200	ДУ 20	180...1300 л/ч	15...400 (кПа)	3,5	G1" B	0,73
VCL025F200	ДУ 25	300...2000 л/ч	15...400 (кПа)	4	G1¼" B	1,8
VCL032F200	ДУ 32	600...3600 л/ч	15...400 (кПа)	4	G1¼" B	1,9

Принадлежности

Модель	Описание
0378133010	1 сварной рукав, R¾", с плоским уплотнением, ДУ 10, с заглушкой и плоским уплотнением
0378133015	1 сварной рукав, R½", с плоским уплотнением, ДУ 15, с заглушкой и плоским уплотнением
0378133020	1 сварной рукав, R¾", с плоским уплотнением, ДУ 20, с заглушкой и плоским уплотнением
0378133025	1 сварной рукав, R1", с плоским уплотнением, ДУ 25, с заглушкой и плоским уплотнением
0378133032	1 сварной рукав, R1¼", с плоским уплотнением, ДУ 32, с заглушкой и плоским уплотнением
0378134010	1 паяный ниппель, Ø 12, с плоским уплотнением, ДУ 10, с заглушкой и плоским уплотнением
0378134015	1 паяный ниппель, Ø 15, с плоским уплотнением, ДУ 15, с заглушкой и плоским уплотнением
0378134020	1 паяный ниппель, Ø 22, с плоским уплотнением, ДУ 20, с заглушкой и плоским уплотнением
0570260001	Корпус сальника может быть заменен в системе под давлением
0570360001	Ниппель для измерения давления, комплект из 2 шт.
0560332015	Фильтр из оружейной стали, -10...150 °С, ячейка сита 0,5 мм, ДУ 15
0560332020	Фильтр из оружейной стали, -10...150 °С, ячейка сита 0,8 мм, ДУ 20
0560332025	Фильтр из оружейной стали, -10...150 °С, ячейка сита 0,8 мм, ДУ 25
0560332032	Фильтр из оружейной стали, -10...150 °С, ячейка сита 0,8 мм, ДУ 32
0560332040	Фильтр из оружейной стали, -10...150 °С, ячейка сита 0,8 мм, ДУ 40
0560332050	Фильтр из оружейной стали, -10...150 °С, ячейка сита 0,8 мм, ДУ 50



Сочетание VCL с электрическими приводами

- i** *Гарантийный срок: Технические характеристики и разница давлений, указанные здесь, применимы только в комбинации с приводами клапанов производства компании SAUTER. Гарантийные обязательства не распространяются на случай использования приводов клапанов других производителей.*
- i** *Определение Δp_s : Максимально допустимое падение давления в случае неисправности (прорыв трубы после клапана), при котором привод гарантированно закрывает клапан при помощи пружинного возврата.*
- i** *Определение $\Delta p_{\text{макс}}$: Максимально допустимое падение давления в режиме управления, при котором привод гарантированно отрывает и закрывает клапан.*

Перепад давления с электроприводами

Привод	AXM217F200	AXM217F202	AXM217SF402
Страница	203	203	206
Напряжение	230 В перем. тока	24 В пост./перем. тока	24 В пост./перем. тока
Сигнал управления	3-позиционный	3-позиционный	0/2...10 В, 0...5 В, 5...10 В, 0/4...20 мА
Время работы VCL010, VCL015, VCL020F210	36 с	36 с	36 с
Время работы VCL20F200	45 с	45 с	45 с
Время работы VCL025, VCL032	52 с	52 с	52 с

Δp [bar]

Закрывающийся против давления	Δp_{max}	Δp_{max}	Δp_{max}
VCL010F210 VCL010F200 VCL015F220 VCL015F210 VCL015F200 VCL020F210 VCL020F200 VCL025F200 VCL032F200	4,0	4,0	4,0

Нельзя использовать закрывающийся с давлением

Перепад давления с термоприводами

Привод	AXT211F210 AXT211HF210	AXT211F212 AXT211HF212	AXT211F110 AXT211F110B AXT211F110M AXT211F190 AXT211HF110	AXT211F112 AXT211F112B AXT211F112M AXT211F192 AXT211HF112	AXS215SF122 AXS215SF122B AXS215SF222 AXS215SF222B
Страница	197	197	197	197	201
Напряжение	230 В перем. тока	24 В пост./перем. тока	230 В перем. тока	24 В пост./перем. тока	24 В перем. тока
Сигнал управления	2-позиционный	2-позиционный	2-позиционный	2-позиционный	0...10 В
Время работы VCL010, VCL015, VCL020F210	92 с	112 с	92 с	112 с	84 с
Время работы VCL20F200	115 с	140 с	115 с	140 с	105 с
Время работы VCL025, VCL032	132 с	160 с	132 с	160 с	120 с

Δp [bar]

Закрывающийся против давления	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$	Δp_s	$\Delta p_{\max}$	Δp_s	$\Delta p_{\max}$	Δp_s
VCL010F210 VCL010F200 VCL015F220 VCL015F210 VCL015F200 VCL020F210 VCL020F200 VCL025F200 VCL032F200	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

Нельзя использовать закрывающийся с давлением

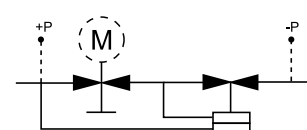
Valvesco 040...050: 2-ходовой регулирующий клапан для динамической жидкостной балансировки

Характеристики

- Регулирующие клапаны с тремя функциями: Управление, предварительная настройка максимального объема, автоматическая регулировка расхода
- Широкий диапазон объемного расхода: 1500...10000 л/ч
- Простая предварительная настройка объемного расхода без демонтажа привода
- Диапазон регулирования 20...400 кПа = макс. Δp за клапаном
- Измерение давления ниппеля на клапан (для оптимизации)
- При вытягивании штока, клапан закрывается
- Закрывается против давления
- Корпус сальника заменяется при давлении системы
- Небольшая адаптация апробированной технологии привода производства компании SAUTER
- Регулирующий клапан с наружной резьбой в соответствии с DIN/EN ISO 228-1
- Регулирующий клапан с плоским уплотнением
- Разность давления в блоке управления поддерживается постоянной; авторитет клапана 1
- Корпус клапана сделан из оружейной стали
- Стержень клапана выполнен из необесцинковывающейся (DZR) латуни
- Шток выполнен из необесцинковывающейся латуни (DZR)
- Уплотнение: фторопласт, СКЭП



VCL040F200



Технические данные

Параметры		
Номинальное давление	PN 16	
Максимальное рабочее давление	16 бар	
Диапазон управления Δp	20...400 (кПа)	
Характеристика клапана	Линейный	
Ход клапана	Макс. 10,0 мм	
Скорость утечки в % от k_{vs}	0,01 %	

Внешние условия	
Допустимая температура эксплуатации клапана	0...120 °C

Интерфейс, коммуникационный	
Подключение	G2 1/4" B

Обзор моделей			
Модель	Номинальный диаметр	Диапазон уставки объемного потока	Вес
VCL040F200	ДУ 40	1500...7500 л/ч	5,7 kg
VCL050F200	ДУ 50	2500...10000 л/ч	6,4 kg

Принадлежности	
Модель	Описание
0361951040	1 резьбовое соединение для наружной резьбы с плоской прокладкой, ДУ 40
0361951050	1 резьбовое соединение для наружной резьбы с плоской прокладкой, ДУ 50
0560332040	Фильтр из оружейной стали, -10...150 °C, ячейка сита 0,8 мм, ДУ 40
0560332050	Фильтр из оружейной стали, -10...150 °C, ячейка сита 0,8 мм, ДУ 50



Сочетание VCL с электрическими приводами

- i** *Гарантийный срок: Технические характеристики и разница давлений, указанные здесь, применимы только в комбинации с приводами клапанов производства компании SAUTER. Гарантийные обязательства не распространяются на случай использования приводов клапанов других производителей.*
- i** *Определение Δp : Максимально допустимое падение давления в случае неисправности (прорыв трубы после клапана), при котором привод гарантированно закрывает клапан при помощи пружинного возврата.*
- i** *Определение $\Delta p_{\text{макс}}$: Максимально допустимое падение давления в режиме управления, при котором привод гарантированно отрывает и закрывает клапан.*

Перепад давления

Привод	AVM115F901	AVM115SF901
Страница	274	276
Напряжение	230 В перем. тока	24 В перем. тока
Сигнал управления	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В
Время работы	160 с	80/160 с

 Δp [bar]

Закрывающийся против давления	$\Delta p_{\text{макс}}$	$\Delta p_{\text{макс}}$
VCL040F200 VCL050F200	4,0	4,0

Нельзя использовать закрывающийся с давлением



Регулирующие шаровые краны

Корпус этих регулирующих шаровых кранов производства компании SAUTER выполнен из высококачественной латуни DZR. Это позволяет использовать их в широком диапазоне применений и даже для воды для бытовых нужд. Благодаря высоким физическим свойствам шара из необесцинковывающейся, хромированной латуни с отшлифованной поверхностью, эти клапаны обеспечивают высокую точность управления и очень гибкое применение. Они используются для непрерывного регулирования холодной или горячей воды для бытовых нужд в закрытых контурах.

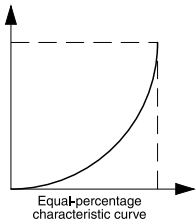
Обзор регулирующих шаровых кранов



Типы кодов	VKR	BKR
Применение		
Управление в одном помещении	•	•
Предварительный подогреватель для систем вентиляции и кондиционирования воздуха	•	•
Предварительный подогреватель, охладитель для систем вентиляции и кондиционирования воздуха	•	•
Промежуточный подогреватель для систем вентиляции и кондиционирования воздуха	•	•
Охлаждаемый поток	•	•
Центральное городское теплоснабжение	•	•
Многобойлерная система	•	•
Локальное теплоснабжение	•	•
Версия		
2-ходовой	•	–
3-ходовой	–	•
Сочетание опций с приводом	AKM 105(S) AKM 115(S), AKF 112, AKF 113(S)	AKM 105(S) AKM 115(S), AKF 112, AKF 113(S)
Дополнительная информация	Страница 310	Страница 314



VKR040F300



VKR: 2-ходовой регулирующий шаровой кран с внутренней резьбой, PN 40

Характеристики

- Регулирующий 2-ходовой шаровой кран для непрерывного контроля холодной или горячей воды для бытовых нужд в закрытых контурах
- В сочетании с приводами клапанов АКМ 105(S), 115(S) и АКФ 112, 113(S) в качестве блока управления
- Равнопроцентная характеристика шарового крана; контур внутри шара обеспечивает регулирование
- Характеристика может использоваться с поворотным приводом с SUT (универсальная технология SAUTER) для обеспечения линейной или квадратичной характеристики
- Шток с большой поверхностью скольжения и скользящим кольцевым уплотнением из фторопласта
- Низкий крутящий момент благодаря хомуту, установленному на О-образный уплотнитель
- Шаровой кран с внутренней резьбой в соответствии с ISO 7/1 Rp или NPT
- Корпус из DZR (необесцинковываемой) литейной латуни
- Шток из DZR (необесцинковываемой) латуни со скользящим кольцевым уплотнением из фторопласта
- Шар из DZR (необесцинковываемой) латуни, хромированная и отшлифованная поверхность
- Уплотнение штока с двойным О-образным уплотнением из СКЭП-каучука
- Фильтр и резьбовой фитинг поставляются в качестве аксессуаров
- Качество воды в соответствии с VDI 2035

Технические данные

Параметры		
Номинальное давление	40 бар	
Характеристика клапана	Равнопроцентный	
Коэффициент управления шарового крана	500:1	
Коэффициент управления с приводом	> 50:1	
Скорость утечки	0,001 % от k_{vs} объема	
Угол вращения	90°	

Внешние условия		
Температура эксплуатации ¹⁾	-10...130 °C, без конденсации	
Рабочее давление	40 бар (-10...50 °C) 35 бар (130 °C)	

Стандарты и директивы		
Данные давления и температуры	EN 764, EN 1333	
Параметры потока	EN 60534 (страница 3)	

Обзор моделей				
Модель	Номинальный диаметр	Подключение ISO 7/1 Rp	Значение k_{vs}	Вес
VKR015F350-FF	ДУ 15	Rp 1/2"	1 м³/ч	0,29 kg
VKR015F340-FF	ДУ 15	Rp 1/2"	1,6 м³/ч	0,29 kg
VKR015F330-FF	ДУ 15	Rp 1/2"	2,5 м³/ч	0,29 kg

¹⁾ При рабочих температурах < 5 °C или > 100 °C, необходимо использовать соответствующие аксессуары.



Клапаны, регулирующие клапаны, заслонки, приводы | Регулирующие шаровые краны и приводы для шаровых кранов

Модель	Номинальный диаметр	Подключение ISO 7/1 Rp	Значение k_{vs}	Вес
VKR015F320-FF	ДУ 15	Rp 1/2"	4 м³/ч	0,29 kg
VKR015F310-FF	ДУ 15	Rp 1/2"	6,3 м³/ч	0,29 kg
VKR015F300-FF	ДУ 15	Rp 1/2"	10 м³/ч	0,29 kg
VKR020F320-FF	ДУ 20	Rp 3/4"	4 м³/ч	0,32 kg
VKR020F310-FF	ДУ 20	Rp 3/4"	6,3 м³/ч	0,32 kg
VKR020F300-FF	ДУ 20	Rp 3/4"	10 м³/ч	0,32 kg
VKR025F320-FF	ДУ 25	Rp 1"	6,3 м³/ч	0,49 kg
VKR025F310-FF	ДУ 25	Rp 1"	10 м³/ч	0,49 kg
VKR025F300-FF	ДУ 25	Rp 1"	16 м³/ч	0,49 kg
VKR032F320-FF	ДУ 32	Rp 1 1/4"	10 м³/ч	0,73 kg
VKR032F310-FF	ДУ 32	Rp 1 1/4"	16 м³/ч	0,73 kg
VKR032F300-FF	ДУ 32	Rp 1 1/4"	25 м³/ч	0,73 kg
VKR040F320-FF	ДУ 40	Rp 1 1/2"	16 м³/ч	1,1 kg
VKR040F310-FF	ДУ 40	Rp 1 1/2"	25 м³/ч	1,1 kg
VKR040F300-FF	ДУ 40	Rp 1 1/2"	40 м³/ч	1,1 kg
VKR050F320-FF	ДУ 50	Rp 2"	25 м³/ч	1,76 kg
VKR050F310-FF	ДУ 50	Rp 2"	40 м³/ч	1,76 kg
VKR050F300-FF	ДУ 50	Rp 2"	63 м³/ч	1,76 kg

Принадлежности

Модель	Описание
0510240001	Монтажный комплект для шаровых клапанов VKR/BKR как запчасти и как аксессуар поворотных приводов ASF 112, 113 индекса B
0510240011	Переходник для температуры среды < 5 °C
0510420001	Переходник для температуры среды > 100 °C
0560283015	1 латунное резьбовое соединение, с плоским уплотнением, с внутренней резьбой /наружной резьбой для ДУ 15
0560283020	1 латунное резьбовое соединение, с плоским уплотнением, с внутренней резьбой /наружной резьбой для ДУ 20
0560283025	1 латунное резьбовое соединение, с плоским уплотнением, с внутренней резьбой /наружной резьбой для ДУ 25
0560283032	1 латунное резьбовое соединение, с плоским уплотнением, с внутренней резьбой /наружной резьбой для ДУ 32
0560283040	1 латунное резьбовое соединение, с плоским уплотнением, с внутренней резьбой /наружной резьбой для ДУ 40
0560283050	1 латунное резьбовое соединение, с плоским уплотнением, с внутренней резьбой /наружной резьбой для ДУ 50
0560332015	Фильтр из оружейной стали, -10...150 °C, ячейка сита 0,5 мм, ДУ 15
0560332020	Фильтр из оружейной стали, -10...150 °C, ячейка сита 0,8 мм, ДУ 20
0560332025	Фильтр из оружейной стали, -10...150 °C, ячейка сита 0,8 мм, ДУ 25
0560332032	Фильтр из оружейной стали, -10...150 °C, ячейка сита 0,8 мм, ДУ 32
0560332040	Фильтр из оружейной стали, -10...150 °C, ячейка сита 0,8 мм, ДУ 40
0560332050	Фильтр из оружейной стали, -10...150 °C, ячейка сита 0,8 мм, ДУ 50

Сочетание VKR с электрическими приводами

- i** *Гарантийный срок: Технические характеристики и разница давлений, указанные здесь, применимы только в комбинации с приводами клапанов производства компании SAUTER. Гарантийные обязательства не распространяются на случай использования приводов клапанов других производителей.*
- i** *Определение Δp_s : Максимально допустимое падение давления в случае неисправности (прорыв трубы за шаровым краном), при котором привод гарантированно закрывает шаровой кран при помощи пружинного возврата.*
- i** *Определение $\Delta p_{\max}$: Максимально допустимое падение давления в режиме управления, при котором привод гарантированно отрывает и закрывает шаровой кран.*

Перепад давления

Привод	AKM105F100 AKM105F120 AKM105F122	AKM105SF132	AKM115F120 AKM115F122	AKM115SF132	AKM115SF152
Страница	320	322	320	322	324
Сигнал управления	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В	2-/3-позиционный, 0...10 В
Время работы	30/120 с	35/60/120 с	120 с	35/60/120 с	6 с

Δp [bar]					
Закрывающийся против давления	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$
VKR015F350-FF VKR015F340-FF VKR015F330-FF VKR015F320-FF VKR015F310-FF VKR015F300-FF VKR020F320-FF VKR020F310-FF VKR020F300-FF VKR025F320-FF VKR025F310-FF VKR025F300-FF	1,8	1,8	3,5	3,5	3,5
VKR032F320-FF VKR032F310-FF VKR032F300-FF VKR040F320-FF VKR040F310-FF VKR040F300-FF VKR050F320-FF VKR050F310-FF VKR050F300-FF	1,2	1,2	2,4	2,4	2,4

Нельзя использовать закрывающийся с давлением

Привод	AKF112F120 AKF112F122	AKF113F122	AKF113SF122
Страница	326	326	328
Крутящий момент	7 Нм	7 Нм	7 Нм
Сигнал управления	2-позиционный	3-позиционный	0...10 В
Время работы	90 с	90 с	90 с

Δp [bar]

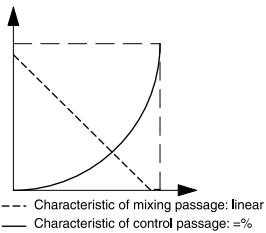
Закрывающийся против давления	Δp _{max}	Δp _s	Δp _{max}	Δp _s	Δp _{max}	Δp _s
VKRO15F350-FF VKRO15F340-FF VKRO15F330-FF VKRO15F320-FF VKRO15F310-FF VKRO15F300-FF VKRO20F320-FF VKRO20F310-FF VKRO20F300-FF VKRO25F320-FF VKRO25F310-FF VKRO25F300-FF	3,5	5,4	3,5	5,4	3,5	5,4
VKRO32F320-FF VKRO32F310-FF VKRO32F300-FF VKRO40F320-FF VKRO40F310-FF VKRO40F300-FF VKRO50F320-FF VKRO50F310-FF VKRO50F300-FF	2,4	3,5	2,4	3,5	2,4	3,5

Нельзя использовать закрывающийся с давлением





BKR025F310



ВКР: 3-ходовой регулирующий шаровой кран с внутренней резьбой, PN 40

Характеристики

- 3-ходовой регулирующий шаровой кран для непрерывного контроля холодной или горячей воды для бытовых нужд в закрытых контурах
- В качестве блока управления в сочетании с приводами клапанов AKM105(S), 115(S) и AKF112, 113(S)
- Контур управления встроен непосредственно в шар
- Характеристика канала управления может использоваться для обеспечения линейной или квадратичной характеристики с поворотным приводом с SUT
- Низкий крутящий момент благодаря хомуту, установленному на O-образный уплотнитель
- Шток с большой поверхностью скольжения и кольцевым уплотнением из фторопласта
- Шаровой кран с внутренней резьбой в соответствии с ISO 7/1 Rp или NPT
- Корпус из DZR (необесцинковывающейся) литейной латуни
- Шток из DZR (необесцинковывающейся) латуни со скользящим кольцевым уплотнением из фторопласта
- Шар из DZR (необесцинковывающейся) латуни, хромированная и отшлифованная поверхность
- Уплотнение штока с двойным O-образным уплотнением из СКЭП-каучука
- Фильтр и резьбовой фитинг поставляются в качестве аксессуаров
- Качество воды в соответствии с VDI 2035

Технические данные

Параметры		
Номинальное давление	40 бар	
Значение k_{vs} для канала смешивания	-10...30% через канал управления	
Характеристика клапана, канал управления	Равнопроцентный	
Характеристика клапана, канал смешивания	Линейный	
Коэффициент управления шарового крана	500:1	
Коэффициент управления с приводом	Прибл. 50:1	
Скорость утечки в канале управления	0,001 % от k_{vs} объема	
Скорость утечки, канал смешивания	< 1%	
Угол вращения	90°	

Внешние условия

Температура эксплуатации ¹⁾	-10...130 °C, без конденсации
Рабочее давление	40 бар (-10...50 °C) 35 бар (130 °C)

Обзор моделей

Модель	Номинальный диаметр	Подключение ISO 7/1 Rp	Значение k_{vs} , канал управления	Вес
BKR015F340-FF	ДУ 15	Rp1/2"	1,6 m³/h	0,31 kg
BKR015F330-FF	ДУ 15	Rp1/2"	2,5 m³/h	0,31 kg

¹⁾ При рабочих температурах < 5 °C или > 100 °C, необходимо использовать соответствующие аксессуары.



Клапаны, регулирующие клапаны, заслонки, приводы | Регулирующие шаровые краны и приводы для шаровых кранов

Модель	Номинальный диаметр	Подключение ISO 7/1 Rp	Значение k_{vs} , канал управления	Вес
BKRO15F320-FF	ДУ 15	Rp 1/2"	4 м³/ч	0,31 kg
BKRO15F310-FF	ДУ 15	Rp 1/2"	6,3 м³/ч	0,33 kg
BKRO20F320-FF	ДУ 20	Rp 3/4"	4 м³/ч	0,4 kg
BKRO20F310-FF	ДУ 20	Rp 3/4"	6,3 м³/ч	0,4 kg
BKRO25F310-FF	ДУ 25	Rp 1"	10 м³/ч	0,63 kg
BKRO32F310-FF	ДУ 32	Rp 1 1/4"	16 м³/ч	0,97 kg
BKRO40F310-FF	ДУ 40	Rp 1 1/2"	25 м³/ч	1,4 kg
BKRO50F310-FF	ДУ 50	Rp 2"	40 м³/ч	2,67 kg

Принадлежности

Модель	Описание
0510240001	Монтажный комплект для шаровых клапанов VKR/BKR как запчасти и как аксессуар поворотных приводов ASF 112, 113 индекса В
0510240011	Переходник для температуры среды < 5 °C
0510420001	Переходник для температуры среды > 100 °C
0560283015	1 латунное резьбовое соединение, с плоским уплотнением, с внутренней резьбой /наружной резьбой для ДУ 15
0560283020	1 латунное резьбовое соединение, с плоским уплотнением, с внутренней резьбой /наружной резьбой для ДУ 20
0560283025	1 латунное резьбовое соединение, с плоским уплотнением, с внутренней резьбой /наружной резьбой для ДУ 25
0560283032	1 латунное резьбовое соединение, с плоским уплотнением, с внутренней резьбой /наружной резьбой для ДУ 32
0560283040	1 латунное резьбовое соединение, с плоским уплотнением, с внутренней резьбой /наружной резьбой для ДУ 40
0560283050	1 латунное резьбовое соединение, с плоским уплотнением, с внутренней резьбой /наружной резьбой для ДУ 50
0560332015	Фильтр из оружейной стали, -10...150 °C, ячейка сита 0,5 мм, ДУ 15
0560332020	Фильтр из оружейной стали, -10...150 °C, ячейка сита 0,8 мм, ДУ 20
0560332025	Фильтр из оружейной стали, -10...150 °C, ячейка сита 0,8 мм, ДУ 25
0560332032	Фильтр из оружейной стали, -10...150 °C, ячейка сита 0,8 мм, ДУ 32
0560332040	Фильтр из оружейной стали, -10...150 °C, ячейка сита 0,8 мм, ДУ 40
0560332050	Фильтр из оружейной стали, -10...150 °C, ячейка сита 0,8 мм, ДУ 50



Сочетание ВКР с электрическими приводами

i *Гарантийный срок: Технические характеристики и разница давлений, указанные здесь, применимы только в комбинации с приводами клапанов производства компании SAUTER. Гарантийные обязательства не распространяются на случай использования приводов клапанов других производителей.*

i *Определение $\Delta p_{\text{макс}}$: Максимально допустимое падение давления в режиме управления, при котором привод гарантированно отрывает и закрывает клапан.*

Перепад давления

Привод	AKM105F100 AKM105F120 AKM105F122	AKM115F120 AKM115F122	AKM105SF132	AKM115SF132	AKM115SF152
Страница	320	320	322	322	324
Сигнал управления	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В	2-/3-позиционный, 0...10 В
Время работы	30/120 с	120 с	35/60/120 с	35/60/120 с	6 с

Δp [bar]

Как смесительный клапан	Δp_{max}	Δp_{max}	Δp_{max}	Δp_{max}	Δp_{max}
BKR015F340-FF BKR015F330-FF BKR015F320-FF BKR015F310-FF BKR020F320-FF BKR020F310-FF BKR025F310-FF	1,8	2,0	1,8	2,0	2,0
BKR032F310-FF BKR040F310-FF BKR050F310-FF	1,2	2,0	1,2	2,0	2,0

Нельзя использовать как распределительный клапан

Привод	AKF112F120 AKF112F122	AKF113F122	AKF113SF122
Страница	326	326	328
Крутящий момент	7 Нм	7 Нм	7 Нм
Сигнал управления	2-позиционный	3-позиционный	0...10 В
Время работы	90 с	90 с	90 с

Δp [bar]

Как смесительный клапан	Δp_{max}	Δp_s	Δp_{max}	Δp_s	Δp_{max}	Δp_s
BKR015F340-FF BKR015F330-FF BKR015F320-FF BKR015F310-FF BKR020F320-FF BKR020F310-FF BKR025F310-FF	2,0	5,4	2,0	5,4	2,0	5,4
BKR032F310-FF BKR040F310-FF BKR050F310-FF	2,0	3,5	2,0	3,5	2,0	3,5

Нельзя использовать как распределительный клапан

Приводы для шаровых кранов

Приводы для шаровых кранов производства компании SAUTER адаптируются автоматически к шаровым кранам и обеспечивают точное управление ими. Приводы выключаются в зависимости от крутящего момента. Приводы производства компании SAUTER подходят для 2- и 3-ходовых шаровых кранов. Кроме того, они могут использоваться для контроллеров с переключаемой и длительной выходной мощностью.

Обзор приводов для шаровых кранов

			
Типы кодов	AKM 105, 115	AKM105SF132 AKM115SF132	AKM115SF152
Технические характеристики			
Настраиваемые характеристики	Равнопроцентный	Равнопроцентный, линейный, квадратичный	Равнопроцентный, линейный, квадратичный
Время работы (с)	30, 120	35, 60, 120	6
Время возврата (с)	–	–	–
Источник питания (В)	24, 230	24	24
Управление			
2-позиционный	•	•	•
3-позиционный	•	•	•
Высокоскоростной	–	–	•
Позиционер	–	•	•
Пружинный возврат	–	–	–
Сочетание опций с шаровым краном	VKR, BKR	VKR, BKR	VKR, BKR
Дополнительная информация	Страница 319	Страница 321	Страница 323



Типы кодов	AKF 112, 113	AKF 113S
Технические характеристики		
Настраиваемые характеристики	-	-
Время работы (с)	90	90
Время возврата (с)	15	15
Источник питания (В)	24, 230	24, 230
Управление		
2-позиционный	•	•
3-позиционный	•	•
Высокоскоростной	–	–
Позиционер	–	•
Пружинный возврат	•	•
Сочетание опций с шаровым краном	VKR, BKR	VKR, BKR
Дополнительная информация	Страница 325	Страница 327

АКМ 105, 115: Поворотный привод для шарового крана

Характеристики

- Для привода 2- и 3-ходовых шаровых кранов (типы VKR и BKR)
- Для контроллеров с переключающим выходом (2-/3-позиционные контроллеры)
- Крепится к шаровому крану до ДУ 50 без использования инструментов
- Синхронный двигатель с электронным запуском и выключением
- Не требующий технического обслуживания редуктор
- Редуктор может быть отключен с целью ручного позиционирования шарового крана (с помощью рычага)
- Кронштейн и запорное кольцо сделаны из усиленного стекловолокна для крепления на шаровой кран
- Устанавливается вертикально или горизонтально, без подвеса



AKM115F12x



Технические данные

Источник питания		
	Источник питания 230 В пе-	±15 %, 50...60 Гц
	рем. тока	
	Источник питания 24 В перем.	±20 %, 50...60 Гц
	тока	
Параметры		
	Силовой кабель	1,2 м, 3 × 0,75 мм ²
	Время реакции	Мин. 200 мс
	Угол вращения	90°
Внешние условия		
	Допустимая температура ок-	-10...55 °C
	ружающей среды	
	Допустимая влажность окру-	5...95 % отн. влажности, без
	жающего воздуха	конденсации
	Температура среды ¹⁾	Макс. 100 °C
Управление		
	Управление	2-/3-позиционный
Конструкция		
	Вес	0,7 kg
	Корпус	Нижнее сечение черное, верхнее сечение желтое
	Материал корпуса	Огнестойкий пластик
Стандарты и директивы		
	Тип защиты ²⁾	IP 54 в соответствии с EN 60529 (горизонтальный)
	Класс защиты 24 В	III в соответствии с IEC 60730
	Класс защиты 230 В	II в соответствии с IEC 60730
	Категории перенапряжения	III
	Степень загрязнения	II
Соответствие требованиям ЕС		
	Директива 2006/95/ЕС	EN 60730-1/EN 60730-2-14
	Директива по электромаг-	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2
	нитной совместимости	EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
	2004/108/ЕС	

¹⁾ При средних температурах < 5 °C или > 100 °C, необходимо использовать соответствующие ак-
сесуары

²⁾ См. инструкции по установке P100001578



Обзор моделей

Модель	Потребляемая мощность	Продолжительность работы	Крутящий момент	Напряжение
AKM105F100	2,4 Вт, 4,5 В·А	30 s	4 Nm	230 В перем. тока
AKM105F120	2,0 Вт, 4,0 В·А	120 s	4 Nm	230 В перем. тока
AKM105F122	1,6 Вт, 1,7 В·А	120 s	4 Nm	24 В перем. тока
AKM115F120	2,0 Вт, 4,0 В·А	120 s	8 Nm	230 В перем. тока
AKM115F122	1,6 Вт, 1,7 В·А	120 s	8 Nm	24 В перем. тока

Принадлежности

Модель	Описание
0372459100	Внешняя коммутация, 230 В для параллельной работы с А*М 1** или приводов с концевым выключателем и распределительной коробкой
0372459102	Внешняя коммутация, 24 В для параллельной работы с А*М 1** или приводов с концевым выключателем и распределительной коробкой
0510420001	Переходник для температуры среды > 100 °C
0510240011	Переходник для температуры среды < 5 °C
0510480001	Вспомогательные переключающие контакты:
0510480002	Вспомогательные переключающие контакты: двойные

 Вспомогательные переключающие контакты: бесступенчатая регулировка 0...100 %, допустимая нагрузка 5(2) А, 24...230 В



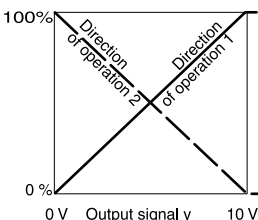
АКМ 105S, 115S: Поворотный привод с SUT для шарового крана

Характеристики

- Для привода 2- и 3-ходовых шаровых кранов (VKR и BKR серий)
- Для контроллеров с постоянным уровнем выходного сигнала (0...10 В) или переключающим выходом (2-/3-позиционные контроллеры)
- Для шаровых кранов вплоть до ДУ 50
- Крепится к шаровому крану без использования инструментов
- Шаговый электродвигатель с электронным блоком управления SUT
- Электронное отключение в зависимости от уровня мощности электродвигателя
- Автоматическое распознавание внешнего сигнала управления (постоянное или подключаемое)
- Кодовый переключатель для выбора характеристики и времени работы (35, 60 или 120 с)
- В приводе может быть установлен тип характеристики (линейная/квадратичная/равнопроцентная)
- Направление работы может быть выбрано на кабеле
- Не требующий технического обслуживания редуктор
- Редуктор может быть отключен с целью ручного позиционирования шарового крана (с помощью рычага)
- Кронштейн и запорное кольцо сделаны из усиленного стекловолокна для крепления на шаровой кран



AKM115SF132



Технические данные

Источник питания

Источник питания 24 В перем.	±20 %, 50...60 Гц тока
Источник питания 24 В пост.	- 10...20 % тока
Потребляемая мощность	4,9 Вт, 8,7 В·А

Параметры

Время работы ¹⁾	35/60/120 с
Угол вращения	90°
Время реакции	200 мс
Силовой кабель	1,2 м, 5 × 0,5 мм ²

Позиционер

Сигнал позиционирования у	0...10 В, R _i > 100 кОм
Сигнал обратной связи по положению	0...10 В; нагрузка > 10 кОм
Точка запуска U ₀	0 В или 10 В
Зона контроля ΔU	10 В
Диапазон переключений X _{sh}	200 мВ

Внешние условия

Температура среды ²⁾	Макс. 100 °C
Допустимая температура окружающей среды	-10...55 °C
Допустимая влажность окружающего воздуха	5...95 % отн. влажности, без конденсации

¹⁾ Для времени работы 35 с крутящий момент уменьшен в два раза

²⁾ При средних температурах < 5 °C или > 100 °C, необходимо использовать соответствующие аксессуары



Конструкция

Монтаж	Устанавливается вертикально или горизонтально, не переворачивается
Вес	0,7 kg
Корпус	Нижнее сечение черное, верхнее сечение желтое
Материал корпуса	Огнестойкий пластик

Стандарты и директивы

Тип защиты	IP 54 в соответствии с EN 60529
Класс защиты	III в соответствии с IEC 60730
Соответствие требованиям ЕС	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC
Директива 2006/95/EC	Директива по машиностроению (EN 1050)

Обзор моделей

Модель	Крутящий момент
AKM105SF132	4 Nm
AKM115SF132	8 Nm

Принадлежности

Модель	Описание
0313529001	Модуль разделенного диапазона для регулировочных последовательностей, установленный в отдельную распределительную коробку
0372462001	Приводы CASE: инструментальное средство конфигурирования приводов с помощью компьютера
0510420001	Переходник для температуры среды > 100 °C
0510240011	Переходник для температуры среды < 5 °C
0510480001	Вспомогательные переключающие контакты:
0510480002	Вспомогательные переключающие контакты: двойные

💡 Вспомогательные переключающие контакты: бесступенчатая регулировка 0...100 %, допустимая нагрузка 5(2) A, 24...230 V

AKM 115S F152: Высокоскоростной поворотный привод с SUT для шарового крана

Характеристики

- Для привода 2- и 3-ходовых шаровых регулирующих кранов (VKR и BKR серий)
- Для контроллеров с постоянным уровнем выходного сигнала (0...10 В/4...20 мА) или переключающим выходом (2-/3-позиционные контроллеры)
- Для шаровых кранов вплоть до ДУ 50
- Крепится к шаровому крану без использования инструментов
- Бесщеточный двигатель с электронным запуском и выключением
- Интеллектуальная адаптация угла вращения, включая настройку обратной связи
- Электронное отключение в зависимости от уровня мощности
- Направление вращения выбирается при помощи DIP-переключателя
- 3-точечная коррекция длины импульса, т. е. внутренняя регулировка пускового времени
- Редуктор может быть отключен для ручного позиционирования шарового крана (с помощью рычага)
- Не требует технического обслуживания
- Свободная настройка с использованием инструмента CASE Drive PC
- Кронштейн и запорное кольцо сделаны из усиленного стекловолокна для крепления на шаровой кран



AKM115SF152



Технические данные

Источник питания

Источник питания 24 В перем.	±20 %, 50...60 Гц тока
Источник питания 24 В пост.	-10...20 % тока
Потребляемая мощность	6,5 Вт, 9 В·А (при номинальном напряжении)

Параметры

Крутящий момент	8 Nm
Шум во время работы (без нагрузки)	< 49 дБ (А)
Время реакции	10 мс
Угол вращения	90°
Продолжительность работы	6 s
Характеристика	Линейный
Сигнал позиционирования у	0...10 В/2...10 В, R _i = 100 кОм, 0...20 мА/4...20 мА, R _i = 500 кОм
Обратная связь по положению u ₀	0...10 В; нагрузка > 5 кОм
Точка запуска U ₀	0 или 10 В или 2 или 10 В
Точка запуска I ₀	0 или 20 мА или 4 или 20 мА
Зона контроля ΔU	10 В
Диапазон переключений X _{sh}	100 мВ
Интервал управления ΔU	20 мА
Диапазон переключений X _{sh}	0,1 мА

Внешние условия

Температура эксплуатации	-20...55 °C
Температура среды ¹⁾	Макс. 100 °C
Температура хранения и транспортировки	-30...65 °C

¹⁾ Если средняя температура > 100 °C необходимо использовать соответствующий аксессуар



Допустимая влажность окружающего воздуха 5...85 % отн. влажности, без конденсации

Конструкция

Монтаж	Устанавливается вертикально или горизонтально
Габариты (Ш × В × Г)	70 × 138 × 127 мм
Вес	0,7 kg
Корпус	Нижнее сечение черное, верхнее сечение желтое
Материал корпуса	Огнестойкий пластик
Силовой кабель	1,2 м, 6 × 0,5 мм ²

Стандарты и директивы

Тип защиты	IP 54 (EN 60529), горизонтальный
Класс защиты	III (EN 60730)

Соответствие требованиям ЕС	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
-----------------------------	---	--

Обзор моделей

Модель	Свойства
AKM115SF152	Высокоскоростной поворотный привод с SUT для шарового клапана

Принадлежности

Модель	Описание
0313529001	Модуль разделенного диапазона для регулировочных последовательностей, установленный в отдельную распределительную коробку
0372459102	Внешняя коммутация, 24 В для параллельной работы с А*М 1** или приводов с концевым выключателем и распределительной коробкой
0372462001	Приводы CASE: инструментальное средство конфигурирования приводов с помощью компьютера
0510420001	Переходник для температуры среды > 100 °C
0510240011	Переходник для температуры среды < 5 °C

AKF 112, 113: Поворотный привод с пружинным возвратом для шаровых регулирующих кранов

Характеристики

- Для управления 2- и 3-ходовых шаровых регулирующих кранов для контроллеров с переключающим выходом (2-/3-позиционные контроллеры)
- Возврат в исходное положение в случае отключения питания или включения системы безопасности
- Электронное отключение в зависимости от крутящего момента
- Направление вращения может быть выбрано в процессе установки

Технические данные

Источник питания

Источник питания 230 В перем. тока	±10 %, 50...60 Гц
Источник питания 24 В перем. тока	±20 %, 50...60 Гц
Источник питания 24...48 В пост. тока	±20 %

Параметры

Крутящий момент и удерживающий момент	7 Nm
Угол вращения	Макс. 95°
Силовой кабель	0,9 м, 0,75 мм ² (прикреплен к корпусу)
Время работы для электродвигателя 90°	90 с
Время работы пружины 90°	15 с

Внешние условия

Допустимая температура окружающей среды	-32...55 °C
Допустимая влажность окружающего воздуха	5...95 % отн. влажности

Конструкция

Вес	1,2 kg
Корпус	Состоит из двух частей
Материал корпуса	Алюминиевый сплав

Стандарты и директивы

Тип защиты	IP 54 в соответствии с EN 60529 IP 42 в зависимости от места крепления
Класс защиты 230 В	II в соответствии с IEC 60730
Класс защиты 24 В	III в соответствии с IEC 60730
Соответствие CE согласно Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3
Только для AKF120F120 Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/EC	EN 60730-1, EN 60730-2-14
Категории перенапряжения	III
Степень загрязнения	II



AKF112F122



Обзор моделей

Модель	Потребляемая мощность	Функция управления	Напряжение
AKF112F120	4,5 Вт, 7,0 В·А	2-позиционный	230 В перем. тока
AKF112F122	3,5 Вт, 5,0 В·А	2-позиционный	24 В перем. тока/24...48 В пост. тока
AKF113F122	3,5 Вт, 5,0 В·А	3-позиционный	24 В перем. тока/24...48 В пост. тока

Принадлежности

Модель	Описание
0510240001	Монтажный комплект для шаровых клапанов VKR/BKR как запчасти и как аксессуар поворотных приводов ASF 112, 113 индекса В



AKF 113S: Поворотный привод с пружинным возвратом и позиционером

Характеристики

- Для привода 2- и 3-ходовых шаровых кранов
- Для контроллеров с постоянным уровнем выходного сигнала (0...10 В)
- Возврат в исходное положение в случае отключения питания или включения системы безопасности
- Электронное отключение в зависимости от крутящего момента
- Направление вращения может быть выбрано в процессе установки

Технические данные

Источник питания

Источник питания	Источник питания 24 В перем. ±20 %, 50...60 Гц тока
Источник питания 24...48 В пост. тока	±20 %
Потребление энергии в процессе работы	3,5 Вт, 5 В·А
Потребляемая мощность в холостом режиме	2,5 Вт, 2,5 В·А

Параметры

Позиционер

Сигнал позиционирования у	0...10 В, R _i > 100 кОм
Сигнал обратной связи по положению	0...10 В (0...100 %)
Допустимая нагрузка	> 10 кОм
Точка запуска U ₀	0 В
Зона контроля ΔU	10 В
Диапазон переключений X _{sh}	0,2 В
Крутящий момент и удерживающий момент	7 Nm
Угол вращения	Макс. 95°
Силовой кабель	0,9 м, 4 × 0,75 мм ² (прикреплен к корпусу)
Время работы для электродвигателя 90°	90 с
Время работы пружины 90°	15 с

Внешние условия

Допустимая температура окружающей среды	-32...55 °C
Допустимая влажность окружающего воздуха	< 95 % отн. влажности

Конструкция

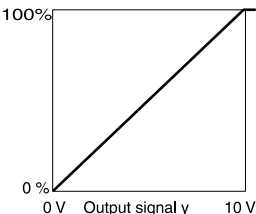
Вес	1,3 kg
Корпус	Состоит из двух частей
Материал корпуса	Алюминиевый сплав

Стандарты и директивы

Тип защиты	IP 54 в соответствии с EN 60529
Класс защиты	III в соответствии с IEC 60730
Соответствие требованиям ЕС	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC



AKF113SF122



Обзор моделей

Модель	Свойства
AKF113SF122	Поворотный привод с пружинным возвратом и позиционером

Принадлежности

Модель	Описание
0510240001	Монтажный комплект для шаровых клапанов VKR/BKR как запчасти и как аксессуар поворотных приводов ASF 112, 113 индекса В



Регулирующие клапаны и задвижки «бабочка»

Регулирующие клапаны производства компании SAUTER используются для управления системами нагрева и охлаждения в зданиях. 3-ходовой клапан подходит для функций управления и переключения, тогда как 4-ходовой клапан используется для высоких температур в возвратном контуре. Задвижки «бабочка» производства компании SAUTER являются универсальными и используются для функций контроля и отключения. Благодаря герметичному закрытию они сокращают потребление энергии.

Обзор регулирующих клапанов и задвижек «бабочка»

			
Типы кодов	M3R, M4R	MH32F, MH42F	DEF
Применение			
Предварительный подогреватель для систем вентиляции и кондиционирования воздуха	•	•	–
Центральное городское теплоснабжение	•	•	–
Охлаждающая башня	–	–	•
Многобойлерная система	–	–	•
Версия			
Регулирующий клапан	•	•	–
Задвижка «бабочка»	–	–	•
Технические характеристики			
Диаметр условный (ДУ)	15...50	20...150	25...200
Номинальное давление (бар)	10	6	16
Сочетание опций с приводом	AR30 W, ASM 105, 115, 124	AR30 W, ASM 105, 115, 124	AR30 W, A44 W, ASF 122, 123
Дополнительная информация	Страница 330	Страница 332	Страница 335

M3R, M4R: Регулирующий клапан с резьбовым соединением, PN 10



M3R015F200



M3R0xxF200



M4R0xxF200

Характеристики

- M3R: 3-х ходовые краны с условным диаметром ДУ 15...50
- M4R: 4-х ходовые краны с условным диаметром ДУ 20...50
- Может использоваться в сочетании с электроприводами AR30 и ASM 105, 115, 124
- Ручная регулировка с помощью ручки и ограничителей
- Затвор и корпус из латуни
- Ручка ABS
- Двойной кольцевой уплотнитель СКЭП обеспечивает герметичность уплотнения штока

Технические данные

Параметры

Номинальное давление	10 бар
Угол вращения	90°
Характеристика клапана	Линейный

Внешние условия

Температура эксплуатации	2...110 °C
Рабочее давление	Макс. 10 бар

Обзор моделей

Модель	Номинальный диаметр	Значение k_{vs}	Скорость утечки в % от k_{vs}	Вес
M3R015F200	ДУ 15 (Rp $\frac{1}{2}$)	2,5 м³/ч	1 %	0,8 kg
M3R020F200	ДУ 20 (Rp $\frac{1}{2}$)	6 м³/ч	1 %	0,7 kg
M3R025F200	ДУ 25 (Rp1)	12 м³/ч	1 %	1,2 kg
M3R032F200	ДУ 32 (Rp1 $\frac{1}{4}$)	18 м³/ч	1 %	1,2 kg
M3R040F200	ДУ 40 (Rp1 $\frac{1}{2}$)	26 м³/ч	1 %	2,2 kg
M3R050F200	ДУ 50 (Rp2)	40 м³/ч	1 %	2,3 kg
M4R020F200	ДУ 20 (Rp $\frac{1}{2}$)	6 м³/ч	1,5 %	0,8 kg
M4R025F200	ДУ 25 (Rp1)	12 м³/ч	1,5 %	1,2 kg
M4R032F200	ДУ 32 (Rp1 $\frac{1}{4}$)	18 м³/ч	1,5 %	1,3 kg
M4R040F200	ДУ 40 (Rp1 $\frac{1}{2}$)	26 м³/ч	1,5 %	2,3 kg
M4R050F200	ДУ 50 (Rp2)	40 м³/ч	1,5 %	2,5 kg

☛ M3R0xxF200: 3-ходовой клапан: корпус, крышка, передний затвор и шток выполнены из латуни

☛ M4R0xxF200: 4-ходовой клапан: корпус, крышка, передний затвор и шток выполнены из латуни

Принадлежности

Модель	Описание
0361775000	Комплектующие материалы для M3R/M4R, MH32F/MH42F с AR30
0361977001	Комплектующие материалы для M3R/M4R, MH32F/MH42F с AR124
0361977002	Комплектующие материалы для M3R/M4R, MH32F/MH42F с ASM 105, 115



Сочетание M3R/M4R с электрическими приводами

i *Гарантийный срок: Технические характеристики и разница давлений, указанные здесь, применимы только в комбинации с приводами клапанов производства компании SAUTER. Гарантийные обязательства не распространяются на случай использования приводов клапанов других производителей.*

i *Определение Δp_s : Максимально допустимое падение давления в случае неисправности (прорыв трубы после регулирующего клапана), при котором привод гарантированно закрывает клапан при помощи пружинного возврата.*

i *Определение $\Delta p_{\text{макс}}$: Максимально допустимое падение давления в режиме управления, при котором привод гарантированно отрывает и закрывает клапан.*

Привод	ASM105F100	ASM105F120 ASM105F122	ASM105SF132	ASM115F120 ASM115F122	ASM115SF132
Страница	350	350	355	351	355
Крутящий момент	5 Nm	5 Nm	5 Nm	10 Nm	10 Nm
Сигнал управления	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В
Время работы	30 с	120 с	35/60/120 с	120 с	60/120 с

 Δp [bar]

Как смесительный клапан	Δp_{max}	Δp_{max}	Δp_{max}	Δp_{max}	Δp_{max}
M3R015F200	2,0	2,0	2,0	–	–
M3R020F200 M4R020F200	1,0	1,0	1,0	–	–
M3R025F200 M3R032F200 M3R040F200 M3R050F200 M4R025F200 M4R032F200 M4R040F200 M4R050F200	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Нельзя использовать как распределительный клапан

Привод	AR30W23F001 AR30W23F020	AR30W23SF020	ASM124SF132	ASM124F120 ASM124F122
Страница	340	342	361	357
Крутящий момент	15 Нм	15 Нм	15 Нм	18 Нм
Сигнал управления	3-позиционный	0...10 В	2-/3-позиционный, 0...10 В	2-/3-позиционный
Время работы	120 с	120 с	60/120 с	120 с

 Δp [bar]

Как смесительный клапан	Δp_{max}	Δp_{max}	Δp_{max}	Δp_{max}
M3R015F200	2,0	2,0	–	–
M3R020F200 M3R025F200 M4R020F200 M4R025F200	1,0	1,0	–	–
M3R032F200 M3R040F200 M3R050F200 M4R032F200 M4R040F200 M4R050F200	1,0	1,0	1,0	1,0

Нельзя использовать как распределительный клапан

⚡ *Необходимые аксессуары: Комплектующие материалы; см. аксессуары C ASM124, невозможно установить свободные контакты или потенциометр*

МН32F, МН42F: Регулирующий клапан с фланцевым соединением, PN 6



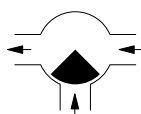
МН32F40F200



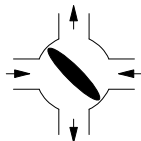
МН32FxxF200



МН42FxxF200



3-ходовой клапан



4-ходовой клапан

Характеристики

- МН32F: 3-х ходовые краны с условным диаметром ДУ 20...150
- МН42F: 4-х ходовые краны с условным диаметром ДУ 32...50
- Может использоваться в сочетании с электроприводами AR30 и ASM 105, 115, 124
- Регулировка с помощью рукоятки
- Корпус изготовлен из серого чугуна; затвор из латуни
- Шток изготовлен из латуни по ДУ 25 или нержавеющей стали по ДУ 32
- Сальник с двойным уплотнительным кольцом гарантирует герметичность уплотнения штока

Технические данные

Параметры		
Номинальное давление	6 бар	
Угол вращения	90°	
Характеристика клапана	Линейный	

Внешние условия		
Температура эксплуатации	2...110 °C	
Рабочее давление	Макс. 6 бар	

Обзор моделей

Модель	Номинальный диаметр	Значение k_{vs}	Скорость утечки в % от k_{vs}	Вес
МН32F20F200	ДУ 20	12 м³/ч	1 %	2,7 kg
МН32F25F200	ДУ 25	18 м³/ч	1 %	3,5 kg
МН32F32F200	ДУ 32	28 м³/ч	1 %	4,6 kg
МН32F40F200	ДУ 40	44 м³/ч	1 %	5,6 kg
МН32F50F200	ДУ 50	66 м³/ч	1 %	7,9 kg
МН32F65F200	ДУ 65	100 м³/ч	1 %	9,2 kg
МН32F80F200	ДУ 80	150 м³/ч	1 %	14,2 kg
МН32F100F200	ДУ 100	225 м³/ч	1 %	19 kg
МН32F125F200	ДУ 125	310 м³/ч	1 %	25,8 kg
МН32F150F200	ДУ 150	420 м³/ч	1 %	35,5 kg
МН42F32F200	ДУ 32	28 м³/ч	1,5 %	5,7 kg
МН42F40F200	ДУ 40	44 м³/ч	1,5 %	7,1 kg
МН42F50F200	ДУ 50	66 м³/ч	1,5 %	8,3 kg

💡 МН32F20...25: 3-ходовой клапан: Цинковое покрытие, латунный шток

💡 МН32F32...150: 3-ходовой клапан: Покрытие из серого литейного чугуна, шток из нержавеющей стали

💡 МН42F32...50: 4-ходовой клапан: Покрытие из серого литейного чугуна, шток из нержавеющей стали

Принадлежности

Модель	Описание
0360392020	Сварной фланец, ДУ 20, гладкий, PN 6, вкл. безасбестовую прокладку
0360392025	Сварной фланец, ДУ 25, гладкий, PN 6, вкл. безасбестовую прокладку
0360392032	Сварной фланец, ДУ 32, гладкий, PN 6, вкл. безасбестовую прокладку
0360392040	Сварной фланец, ДУ 40, гладкий, PN 6, вкл. безасбестовую прокладку
0360392050	Сварной фланец, ДУ 50, гладкий, PN 6, вкл. безасбестовую прокладку
0360392065	Сварной фланец, ДУ 65, гладкий, PN 6, вкл. безасбестовую прокладку



Модель	Описание
0360392080	Сварной фланец, ДУ 80, гладкий, PN 6, вкл. безасбестовую прокладку
0360392100	Сварной фланец, ДУ 100, гладкий, PN 6, вкл. безасбестовую прокладку
0360392125	Сварной фланец, ДУ 125, гладкий, PN 6, вкл. безасбестовую прокладку
0360392150	Сварной фланец, ДУ 150, гладкий, PN 6, вкл. безасбестовую прокладку
0361775000	Комплектующие материалы для M3R/M4R, MH32F/MH42F с AR30
0361977001	Комплектующие материалы для M3R/M4R, MH32F/MH42F с AR124
0361977002	Комплектующие материалы для M3R/M4R, MH32F/MH42F с ASM 105, 115

Сочетание MH32F/MH42F с электрическими приводами

- i** *Гарантийный срок: Технические характеристики и разница давлений, указанные здесь, применимы только в комбинации с приводами клапанов производства компании SAUTER. Гарантийные обязательства не распространяются на случай использования приводов клапанов других производителей.*
- i** *Определение Δp_s : Максимально допустимое падение давления в случае неисправности (прорыв трубы регулирующего клапана), при котором привод гарантированно закрывает регулирующий клапан при помощи пружинного возврата.*
- i** *Определение $\Delta p_{\text{макс}}$: Максимально допустимое падение давления в режиме управления, при котором привод гарантированно отрывает и закрывает клапан.*

Перепад давления

Привод	ASM105F100	ASM105F120 ASM105F122	ASM105SF132	ASM115F120 ASM115F122	ASM115SF132
Страница	350	350	355	351	355
Крутящий момент	5 Nm	5 Nm	5 Nm	10 Nm	10 Nm
Сигнал управления	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В	2-/3-позиционный	2-/3-позиционный, 0...10 В
Время работы	30 с	120 с	35/60/120 с	120 с	60/120 с

Δp [bar]

Как смесительный клапан	Δp_{max}	Δp_{max}	Δp_{max}	Δp_{max}	Δp_{max}
MH32F20F200 MH32F25F200 MH32F32F200 MH32F40F200	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
MH32F50F200 MH32F65F200 MH32F80F200	–	–	–	0,5	0,5

Нельзя использовать как распределительный клапан

Привод	AR30W23F001 AR30W23F020	AR30W23SF020	ASM124SF132	ASM124F120 ASM124F122
Страница	340	342	361	357
Крутящий момент	15 Нм	15 Нм	15 Нм	18 Нм
Сигнал управления	3-позиционный	0...10 В	2-/3-позиционный, 0...10 В	2-/3-позиционный
Время работы	120 с	120 с	60/120 с	120 с

Δp [bar]

Как смесительный клапан	Δp _{max}	Δp _{max}	Δp _{max}	Δp _{max}
MN32F20F200 MN32F25F200 MN32F32F200 MN32F40F200 MN42F32F200 MN42F40F200	1,0	1,0	1,0	1,0
MN32F50F200 MN32F65F200 MN32F80F200 MN32F100F200 MN32F125F200 MN32F150F200 MN42F50F200	0,5	0,5	0,5	0,5

Нельзя использовать как распределительный клапан

💡 *Необходимые аксессуары: Комплектующие материалы; см. аксессуары С ASM124, невозможно установить свободные контакты или потенциометр*

DEF: Задвижка «бабочка» с непроницаемым уплотнением, PN 16

Характеристики

- Непрерывный контроль воды и пара низкого давления с температурой до 110 °C или как отключающее устройство
- Задвижка «бабочка» с 3-ходовой латунной втулкой штока
- Подходит для фланцев PN 6, PN 10 и PN 16
- Может использоваться в сочетании с электроприводами типа AR30W и A44W или заслонками с пружинным возвратом ASF 122 и 123
- Корпус заслонки изготовлен из серого чугуна
- Хомут выполнен из этиленпропиленового каучука
- Клапан «бабочка» из нержавеющей стали
- Шток из нержавеющей стали с двумя кольцевыми уплотнителями



DEF100F200



Технические данные

Параметры

Номинальное давление	16 бар
Характеристика клапана	Линейный
Угол вращения	90°
Скорость утечки ¹⁾	< 0,0001% от k_{vs} объема

Внешние условия

Температура эксплуатации	-10...130 °C
Максимальное рабочее давление	16 бар

Обзор моделей

Модель	Номинальный диаметр	Значение k_{vs}	Вес
DEF025F200	ДУ 25	36 м³/ч	1 kg
DEF032F200	ДУ 32	40 м³/ч	1,15 kg
DEF040F200	ДУ 40	50 м³/ч	2,75 kg
DEF050F200	ДУ 50	85 м³/ч	3,05 kg
DEF065F200	ДУ 65	215 м³/ч	4,05 kg
DEF080F200	ДУ 80	420 м³/ч	4,3 kg
DEF100F200	ДУ 100	800 м³/ч	4,85 kg
DEF125F200	ДУ 125	1010 м³/ч	7,2 kg
DEF150F200	ДУ 150	2100 м³/ч	9,5 kg
DEF200F200	ДУ 200	4000 м³/ч	12 kg

Принадлежности

Модель	Описание
0361632***	Два сварных фланца, комплект PN 6 согласно EN 1092-1 ДУ 25, ДУ 32, ДУ 40, ДУ 50, ДУ 65, ДУ 80, ДУ 100, ДУ 125, ДУ 150, ДУ 200
0361633***	Два сварных фланца, комплект PN 10 (ДУ 25...100) согласно EN 1092-1 и PN 16 (ДУ 25...200) согласно EN 1092-1 ДУ 25, ДУ 32, ДУ 40, ДУ 50, ДУ 65, ДУ 80, ДУ 100, ДУ 125, ДУ 150, ДУ 200
0361634200	Два сварных фланца, комплект PN 10 (ДУ 200) согласно EN 1092-1
0378108001	Сборочные детали; DEF ДУ 25...65 для AR30
0378109001	Сборочные детали; DEF ДУ 80...100 для AR30
0378110001	Сборочные детали; DEF ДУ 25...65 для A44
0378111001	Сборочные детали; DEF ДУ 80...125 для A44

¹⁾ При p_r 1,5 бар



Модель	Описание
0378112001	Сборочные детали; DEF ДУ 150...200 для A44
0378113001	Сборочные детали; DEF ДУ 25...100 для ASF122/123
0372455001	Сборочная деталь; DEF ДУ 25...65 для ASM 124/134
0372455002	Сборочная деталь; DEF ДУ 80...100 для ASM 124; ДУ125 для ASM 134
0372455003	Сборочная деталь; DEF ДУ 150...200 для ASM 134

💡 Информация для заказа: ДУ 25 = /025, ДУ 100 = /100

Сочетание DEF с электрическими приводами

i *Гарантийный срок: Технические характеристики и разница давлений, указанные здесь, применимы только в комбинации с приводами клапанов производства компании SAUTER. Гарантийные обязательства не распространяются на случай использования приводов клапанов других производителей.*

i *Определение Δp_s : Максимально допустимое падение давления в случае неисправности (прорыв трубы после заслонки) при котором привод гарантированно закрывает заслонку при помощи пружинного возврата.*

i *Определение $\Delta p_{\max}$: Максимально допустимое падение давления в режиме управления при котором привод гарантированно отрывает и закрывает заслонку.*

Перепад давления

Привод	AR30W23F001 AR30W23F020	AR30W23SF020
Страница	340	342
Крутящий момент	15 Нм	15 Нм
Сигнал управления	3-позиционный	0...10 В
Время работы	120 с	120 с

Закрывающийся против давления	Δp [bar]	
	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_{\max}$
DEF025F200 DEF032F200 DEF040F200 DEF050F200	10,0	10,0
DEF065F200	7,0	7,0
DEF080F200	4,0	4,0
DEF100F200	2,0	2,0

Нельзя использовать закрывающийся с давлением

Привод	ASF122F120 ASF122F122 ASF122F220 ASF122F222	ASF123F122	ASF123SF122
Страница	367	367	369
Крутящий момент	18 Нм	18 Нм	18 Нм
Сигнал управления	2-позиционный	3-позиционный	0...10 В
Время работы	90 с	90 с	90 с

Δp [bar]

Закрывающийся против давления	Δp _{max}	Δp _s	Δp _{max}	Δp _s	Δp _{max}	Δp _s
DEF025F200 DEF032F200 DEF040F200 DEF050F200	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
DEF065F200	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
DEF080F200	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
DEF100F200	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

Нельзя использовать закрывающийся с давлением

Привод	A44W2F001 A44W2F020	A44W2SF001
Страница	344	347
Крутящий момент	30 Nm	30 Nm
Сигнал управления	3-позиционный	0...10 В; 4...20 мА
Время работы	120 с	120 с

Δp [bar]

Закрывающийся против давления	Δp _{max}	Δp _{max}
DEF025F200 DEF032F200 DEF040F200 DEF050F200 DEF065F200	16,0	16,0
DEF080F200 DEF100F200	10,0	10,0
DEF125F200	6,0	6,0
DEF150F200	5,0	5,0
DEF200F200	3,0	3,0

Нельзя использовать закрывающийся с давлением

💡 *Необходимые аксессуары: Комплектующие изделия; см. аксессуары*

Поворотные приводы

Поворотные приводы производства компании SAUTER экономят энергию за счет отключения питания в конечных положениях. Они используются для управления регулирующими устройствами, такими как пневматические заслонки, регулирующие клапаны и задвижки «бабочка». Они подходят для контроллеров с переключающим выходом и для контроллеров с длительной выходной мощностью.

Обзор поворотных приводов

				
Типы кодов	AR30 W21 ...23	AR30 W2 2S, W23S	A44 W0...W2	A44 W0S...W2S
Технические характеристики				
Крутящий момент (Нм)	15	15	25, 30	25, 30
Время работы для 90°/(с)	30, 60, 120	60, 120	30, 60, 120	30, 60, 120
Источник питания (В перем. тока)	24, 230	24	24, 230	24
Управление				
3-позиционный	•	–	•	–
Позиционер	–	•	–	•
Дополнительная информация	Страница 339	Страница 341	Страница 343	Страница 346

AR30 W21...23: Электропривод

Характеристики

- Включение блоков управления, таких как регулирующие заслонки, регулирующие клапаны и задвижки «бабочка», для контроллеров с переключающим выходом (3-позиционный контроллер)
- Синхронный электродвигатель с концевым выключателем
- Не требующий технического обслуживания редуктор
- Передвижение блока управления в любое положение
- Кабельный ввод M20 × 1,5



AR30W23SF020



Технические данные

Источник питания		
	Источник питания 230 В перем. тока	±15 %, 50...60 Гц
	Источник питания 24 В перем. тока	±20 %, 50...60 Гц
	Потребляемая мощность 230 В перем. тока	3,7 В·А
	Потребляемая мощность 24 В перем. тока	4,8 В·А
	Рабочее время	100 %
Потребляемая мощность с 60 Гц	230 В перем. тока	4,2 В·А
	24 В перем. тока	5,4 В·А
Параметры		
	Угол вращения ¹⁾	90°
	Крутящий момент и удерживающий момент	15 Nm
	Допустимая область поверхности заслонки ²⁾	5 м²
Внешние условия		
	Температура хранения и транспортировки	–30...70 °C
	Допустимая температура окружающей среды	–20...60 °C
	Допустимая влажность окружающего воздуха	5...95 % отн. влажности
Конструкция		
	Вес	1,1 kg
	Материал корпуса	Легкосплавное литье, крышка изготовлена из прозрачного огнестойкого пластика
Стандарты и директивы		
	Тип защиты ³⁾	IP 55 (EN 60529), в подвешенном положении IP 54

¹⁾ Угол поворота конца вала регулируется от 30° мин. до 320° макс. с помощью кулачка переключения (начальная точка выбирается произвольно). Если потенциометр установлен: Отметить угол поворота потенциометра

²⁾ Рекомендуемое значение для равносоставленных, плавно работающих воздушных заслонок для зоны заслонки AR30W21 = 4 м²

³⁾ Класс защиты IP 55 с кабельным вводом M20 × 1,5



Соответствие типа AR30W21F001 по CE согласно	Директива 2006/95/EC	EN 60730-1 / EN 60730-2-14
Соответствие типа AR30W21F001 и AR30W21F020 по CE согласно	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC	EN 61000-6-1/EN 60730-2-14 EN 61000-6-3/EN 61000-6-4

Обзор моделей

Модель	Время работы для 90°	Напряжение
AR30W21F001	30 с	230 В перем. тока
AR30W21F020	30 с	24 В перем. тока
AR30W22F001	60 с	230 В перем. тока
AR30W22F020	60 с	24 В перем. тока
AR30W23F001	120 с	230 В перем. тока
AR30W23F020	120 с	24 В перем. тока

Принадлежности

Модель	Описание
0188813000	Шарнирное соединение для зажимной рукоятки
0294148000	Крепежный кронштейн для настенной установки
0294967000	Шип для зажимной рукоятки
0370059000	Зажимная рукоятка для вала, Ø 8...18 мм
0370772001	Два комплекта вспомогательных контактов, допустимая нагрузка 10 (2) А, 250 В перем. тока
0370774001	Кривошипная рукоятка для ручной регулировки
0370785001	Индикатор положения
0370819000	Плоскобортная стыковочная втулка
0372460001	Резьбовое соединение кабеля (пластик M20 × 1,5) с заглушкой и уплотнением
0370780001	Потенциометр, 2000 Ом, 1 Вт
0370781001	Потенциометр двойного действия 130/2000 Ом, 1 Вт
0370644001	Комплект гребня для поворота на угол 90° или 180°, с фрикционом
0370644002	Комплект гребня для поворота на угол 120° или 150°, с фрикционом

💡 Вспомогательные переключающие контакты: Переключение с кулачок 180° ВКЛ или 180° ВЫКЛ может быть расположен в любой точке по всему углу поворота (360°)

AR30 W22S, W23S: Электропривод с позиционером

Характеристики

- Включение блоков управления, таких как пневматические заслонки, регулирующие клапаны, задвижки «бабочка» и т. д., для контроллеров с постоянным уровнем выходного сигнала (0...10 В или 0...20 мА)
- Синхронный электродвигатель с концевым выключателем и встроенным позиционером
- Не требующий технического обслуживания редуктор
- Передвижение блока управления в любое положение
- Угол вращения от мин. 90° до макс. 180°
- Направление работы может быть выбрано при помощи переключателя
- Электрическое подключение (с сечением проводника не более 1,5 мм²) через винтовые клеммы
- Кабельный ввод M20 × 1,5

Технические данные

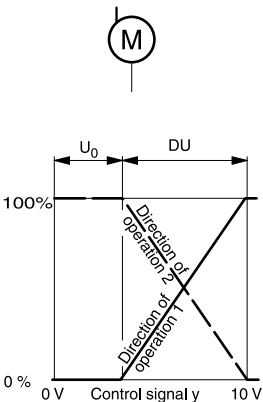
Источник питания		
	Источник питания	24 В перем. тока, ±20 %, 50 Гц
	Потребление энергии в процессе работы	Прибл. 5,1 Вт
	Потребляемая мощность в холостом режиме	Прибл. 0,7 В·А
Параметры		
Позиционер	Допустимое время срабатывания	100 %
	Сигнал управления 0...10 В	R _I = 30 кОм
	Сигнал управления 0...20 мА	R _I = 50 кОм
	Обратная связь по положению 0...10 В	Допустимая нагрузка ≥ 2,5 кОм
	Обратная связь по положению 0...620 мВ	Допустимая нагрузка ≥ 100 кОм
	Точка запуска U ₀	0,4...9,1 В
	Зона контроля ΔU	1...10 В
	Диапазон переключений X _{sh}	4 % от ΔU
	Допустимая область поверхности заслонки ¹⁾	5 м²
	Угол вращения ²⁾	90°
Внешние условия		
	Допустимая температура окружающей среды	-5...60 °C
	Допустимая влажность окружающего воздуха	< 95 % отн. влажности
	Температура хранения и транспортировки	-30...70 °C
Конструкция		
	Вес	1,1 kg
	Материал корпуса	Легкосплавное литье, крышка изготовлена из прозрачного огнестойкого пластика

¹⁾ Рекомендуемое значение для равносторонних, плавно работающих воздушных заслонок

²⁾ Угол поворота конца вала 90° (заводская настройка). Возможно изменение расположения до 180° путем изменения выкручивания винтиков и перенастройки концевых переключателей.



AR30W23SF020



Стандарты и директивы

Тип защиты ³⁾	IP 55 (EN 60529), в подвешенном положении IP 54 (EN 60529)
Соответствие требованиям ЕС Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-3 EN 61000-6-4

Обзор моделей

Модель Время работы для 90°

AR30W22SF020 60 с

AR30W23SF020 120 с

Принадлежности

Модель Описание

0188813000 Шарнирное соединение для зажимной рукоятки

0294148000 Крепежный кронштейн для настенной установки

0294967000 Шип для зажимной рукоятки

0370059000 Зажимная рукоятка для вала, Ø 8...18 мм

0370774001 Кривошипная рукоятка для ручной регулировки

0370785001 Индикатор положения

0370819000 Плоскобортная стыковочная втулка

0372460001 Резьбовое соединение кабеля (пластик M20 × 1,5) с заглушкой и уплотнением

³⁾ Класс защиты IP 55 с кабельным вводом M20 × 1,5

A44 W0...W2: Электропривод

Характеристики

- Включение блоков управления, таких как пневматические заслонки, затворы, задвижки «бабочка» и т. д., для контроллеров с переключающим выходом (3-позиционный контроллер)
- Синхронный электродвигатель с концевым выключателем
- Не требующий технического обслуживания редуктор
- Перемещение блока управления в любое положение
- Кабельный ввод M20 × 1,5
- Кривошипная рукоятка для ручной регулировки



A44WxF0xx



Технические данные

Источник питания		
	Источник питания 230 В пе-	±15 %, 50...60 Гц
	рем. тока	
	Источник питания 24 В перем.	±20 %, 50...60 Гц
	тока	
Параметры		
	Угол вращения ¹⁾	90°
Внешние условия		
	Допустимая температура ок-	-20...60 °C
	ружающей среды ²⁾	
	Допустимая влажность окру-	5...95 % отн. влажности
	жающего воздуха	
	Температура хранения и	-30...70 °C
	транспортировки	
Конструкция		
	Винтовые клеммы	Для проводов с сечением больше 1,5 мм ²
	Материал корпуса	Легкосплавное литье, крышка изготовлена из огнестойкого пластика
Стандарты и директивы		
	Тип защиты ³⁾	IP 43 (EN 60529)
Соответствие CE согласно	Директива по электромагнитной совместимости	для 230 В
	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 EN 61000-6-3, EN 61000-6-4

¹⁾ Угол поворота конца вала регулируется от 30° мин. до 320° макс. с помощью кулачка переключения (начальная точка выбирается произвольно). Если потенциометр установлен: Отметить угол поворота потенциометра

²⁾ При температуре ниже 0 °C использовать терморезистор (аксессуар)

³⁾ Класс защиты IP 43 только в сочетании с кабельным вводом M20 × 1,5. Класс защиты IP 55 со стальной или алюминиевой крышкой (аксессуар) и кабельным вводом M20 × 1,5



Обзор моделей

i Допустимая площадь заслонки: рекомендованная допустимая площадь заслонки обеспечивает равномерную, плавную работу воздушных заслонок

Модель	A44W0F001	A44W0F020	A44W1F001	A44W1F020	A44W2F001	A44W2F020
Крутящий момент (Nm)	25	25	30	30	30	30
Удерживающий момент (Nm)	22	22	30	30	30	30
Время работы для 90° (s)	30	30	60	60	120	120
Допустимая область поверхности заслонки (m²)	8	8	10	10	10	10
Потребляемая мощность с 60 Гц	10,4 W	10,4 W	10,4 W	10,4 W	4,8 W	4,8 W
Потребляемая мощность с 50 Гц	9,2 W	9,2 W	9,2 W	9,2 W	3,8 W	3,8 W
Напряжение	230 В перем. тока	24 В перем. тока	230 В перем. тока	24 В перем. тока	230 В перем. тока	24 В перем. тока
Вес (kg)	2,5	2,5	2,5	2,5	2,2	2,2

Принадлежности

i Потенциометр с жестким креплением: обязательно для некоторых систем управления горелками с сертификацией TÜV

i Подключаемые вспомогательные переключающие контакты: переключающий кулачок 180° ВКЛ или 180° ВЫКЛ может быть расположен в любой точке по всему углу поворота (360°)

Модель	Описание
0188614000	Крепежный кронштейн для настенной установки
0274605000	Наклонное шарнирное соединение для зажимной рукоятки с гайкой M10
0294967000	Шип для зажимной рукоятки
UNG_0370205001	Терморезистор 5 Вт, 230 В перем. тока
0370205002	Терморезистор 5 Вт, 24 В перем. тока
0370396000	3 вставных вспомогательных переключающих контакта,, 10(2) А 250 В перем. тока
0370479000	Стальной кожух + ручной регулятор, финишная молотковая эмаль RAL 1020
0370486000	Зажимная рукоятка, комплект (включая квадратную втулку)
0370493000	2 вспомогательных контакта мин. нагрузка: 100 мА, 24 В перем. тока
0370628000	Пластина переходника, включая 4 М6 винта с потайными головками для замены А33 W. с А44 W.
0370638000	Прямое шарнирное соединение для зажимной рукоятки с гайкой (M10)
0370715001	Крышка изготовлена из литого алюминия с резиновым уплотнением, тип защиты IP 55
0371290001	Крышка, черная, изготовлена из литого под давлением алюминия с окном индикации, резиновым уплотнением, индикатор положения и масштаба, тип защиты IP 55
0372460001	Резьбовое соединение кабеля (пластик M20 × 1,5) с заглушкой и уплотнением
0370640001	Потенциометр 2000 Ом, 1,0 Вт с фрикционом
0370640002	Потенциометр 130 Ом, 1,0 Вт с фрикционом
0370640006	Потенциометр 1000 Ом, 1,0 Вт с фрикционом

Модель	Описание
0370641001	Потенциометр двойного действия 130/2000 Ом, 1,0 Вт с фрикционом
0370641002	Потенциометр двойного действия 2000/2000 Ом, 1,0 Вт с фрикционом
0370641006	Потенциометр двойного действия 130/140 Ом, 1,0 Вт с фрикционом
0370644001	Комплект гребня для поворота на угол 90° или 180°, с фрикционом
0370644002	Комплект гребня для поворота на угол 120° или 150°, с фрикционом
0370645006	Потенциометр 1000 Ом, 1.0 Вт с жестким фрикционом
0370645007	Потенциометр 5000 Ом, 1.0 Вт с жестким фрикционом
0370646001	Комплект гребня для поворота на угол 90°, с фрикционом
0370646002	Комплект гребня для поворота на угол 120°, с фрикционом

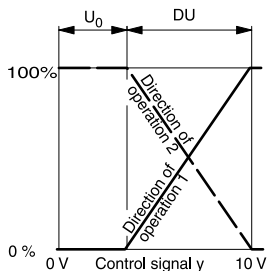
- ☛ 0370396000: (3 вспомогательных контакта) Мин. нагрузка: 100 мА, 24 В перем. тока
- ☛ 0370479000: (стальной кожух + ручной регулятор) оливково-желтый, финишная молотковая эмаль RAL 1020
- ☛ 0370493000: (2 вспомогательных контакта) Мин. нагрузка: 100 мА, 24 В перем. тока



A44 W0S...W2S: Электропривод с позиционером



A44WxSF001



Характеристики

- Включение блоков управления, таких как пневматические заслонки, затворы, задвижки «бабочка» и т. д., для контроллеров с переключающим выходом и постоянным уровнем выходного сигнала (0...10 В или 0...20 мА)
- Синхронный электродвигатель с концевым выключателем и встроенным позиционером
- Не требующий технического обслуживания редуктор
- Передвижение блока управления в любое положение
- Направление работы может быть выбрано при помощи переключателя
- Кабельный ввод M20 × 1,5
- Кривошипная рукоятка для ручной регулировки

Технические данные

Источник питания		
Источник питания	24 В	перем. тока, ±20 %, 50...60 Гц
Потребляемая мощность в холостом режиме	3 В·А	
Потребляемая мощность с 60 Гц	A44WS02, A44W1S → 13,4 Вт A44W2S → 7,8 Вт при остановке → 3 В·А	

Параметры		
Позиционер	Сигнал управления 0...10 В	R _i = 30 кОм
	Сигнал управления 0...20 мА	R _i = 50 кОм
	Обратная связь по положению 0...10 В	Допустимая нагрузка ≥ 2,5 кОм
	Обратная связь по положению 0...620 мВ	Допустимая нагрузка ≥ 100 кОм
	Точка запуска U ₀	0,4...9,1 В
	Зона контроля ΔU	1...10 В
	Диапазон переключений X _{sh}	4 % от ΔU
	Угол вращения ¹⁾	30°...320° (90° номинально)

Внешние условия	
Допустимая температура окружающей среды	-5...50 °C
Допустимая влажность окружающего воздуха	5...95 % отн. влажности
Температура хранения и транспортировки	-30...70 °C

Конструкция	
Материал корпуса	Легкосплавное литье, крышка изготовлена из огнестойкого пластика
Винтовые клеммы	Для проводов с сечением больше 1,5 мм ²

¹⁾ Угол поворота конца вала 90° [заводская настройка]. Возможно изменение расположения до 180° путем изменения выкручивания винтиков и перенастройки концевых переключателей. См. инструкцию по установке MV 505228



Стандарты и директивы

Тип защиты ²⁾	IP 43 (EN 60529)
Директива по электромагнитной совместимости	EN 61000-6-1/EN 61000-6-3 EN 61000-6-4
2004/108/EC	

Обзор моделей

i Допустимая площадь заслонки: рекомендованная допустимая площадь заслонки обеспечивает равномерную, плавную работу воздушных заслонок

Модель	Крутящий момент (Nm)	Удерживающий момент (Nm)	Время работы для 90° (s)	Допустимая область поверхности заслонки (m²)	Потребляемая мощность (W)	Вес (kg)
A44W0SF001	25	22	30	8	12,2	2,7
A44W1SF001	30	30	60	10	12,2	2,7
A44W2SF001	30	30	120	10	6,8	2,4

Принадлежности

Модель	Описание
0188614000	Крепежный кронштейн для настенной установки
0274605000	Наклонное шарнирное соединение для зажимной рукоятки с гайкой M10
0294967000	Шип для зажимной рукоятки
0370479000	Стальной кожух + ручной регулятор, финишная молотковая эмаль RAL 1020
0370486000	Зажимная рукоятка, комплект (включая квадратную втулку)
0370493000	2 вспомогательных контакта мин. нагрузка: 100 мА, 24 В перем. тока
0370628000	Пластина переходника, включая 4 M6 винта с потайными головками для замены A33 W. с A44 W.
0370638000	Прямое шарнирное соединение для зажимной рукоятки с гайкой (M10)
0371290001	Крышка, черная, изготовлена из литого под давлением алюминия с окном индикации, резиновым уплотнением, индикатор положения и масштаба, тип защиты IP 55
0372460001	Резьбовое соединение кабеля (пластик M20 × 1,5) с заглушкой и уплотнением

²⁾ Класс защиты IP 43 только в сочетании с кабельным вводом M20 × 1,5. Класс защиты IP 55 достигается со стальной или алюминиевой крышкой (аксессуар) и кабельным вводом M20 × 1,5.

Приводы заслонок и поворотные приводы

Приводы заслонок и поворотные приводы производства компании SAUTER используются в устройстве отключения в зависимости от величины крутящего момента и времени для эффективного использования энергии. Устройство защиты от перегрузок и датчик конечного положения также вносят существенный вклад в энергопотребление. Поворотные приводы производства компании SAUTER могут использоваться для контроллеров с длительной и переключаемой выходной мощностью и, соответственно, подходят для пневматических заслонок, запорных воздушных клапанов, задвижек «бабочка» и многостворчатых воздушных клапанов.

Обзор приводов заслонок и поворотных приводов

				
Типы кодов	ASM 105, 115	ASM 105S, 115S F132	ASM 105S, 115S F152	ASM 124
Технические характеристики				
Крутящий момент (Нм)	5, 10	5, 10	5, 10	18
Время работы (с)	30, 120	35, 60, 120	3, 6	120
Источник питания (В)	24, 230	24	24	24, 230
Управление				
2-позиционный	•	•	•	•
3-позиционный	•	•	•	•
Высокоскоростной	–	–	•	–
Позиционер	–	•	•	–
Пружинный возврат	–	–	–	–
Дополнительная информация	Страница 350	Страница 354	Страница 352	Страница 356



Типы кодов	ASM 134	ASM 124S, 134S	ASF 112, 113	ASF 113S
Технические характеристики				
Крутящий момент (Нм)	30	5, 30	7	7
Время работы (с)	120, 240	60, 120, 240	90	90
Источник питания (В)	230	24, 230	24	24
Управление				
2-позиционный	–	•	•	–
3-позиционный	•	•	•	–
Высокоскоростной	–	–	–	–
Позиционер	–	•	–	•
Пружинный возврат	–	–	•	•
Дополнительная информация	Страница 358	Страница 360	Страница 362	Страница 364



Типы кодов	ASF 122, 123	ASF 123S
Технические характеристики		
Крутящий момент (Нм)	18	18
Время работы (с)	90	90
Источник питания (В)	24, 230	230
Управление		
2-позиционный	•	–
3-позиционный	•	–
Высокоскоростной	–	–
Позиционер	–	•
Пружинный возврат	•	•
Дополнительная информация	Страница 366	Страница 368



ASM105F122



ASM 105, 115: Привод заслонки

Характеристики

- Для контроллеров с переключающим выходом (2-/3-позиц.)
- Самоцентрирующийся адаптер оси
- Редуктор может быть отключен с целью позиционирования заслонки и ручной регулировки
- Синхронный двигатель с электронным запуском и выключением
- Не требует технического обслуживания
- Подходит для любых вариантов крепления

Технические данные

Параметры		
Угол вращения	Макс. 95°	
Допустимый вал заслонки	Ø 8...16 мм, □ 6,5...12,5 мм	
Допустимый вал заслонки (твердость)	Макс. 300 HB	
Шум при работе	< 30 дБ (А)	
Время реакции	200 мс	
Внешние условия		
Допустимая температура окружающей среды ¹⁾	-20...65 °C	
Допустимая влажность окружающего воздуха	5...85 % отн. влажности, без конденсации	
Управление		
Управление	2-/3-позиционный	
Конструкция		
Вес	0,7 kg	
Корпус	Нижнее сечение черное, верхнее сечение желтое	
Материал корпуса	Огнестойкий пластик	
Силовой кабель	длина 1,2 м, 3 × 0,75 мм²	
Стандарты и директивы		
Тип защиты	IP 54 (EN 60529)	
Класс защиты 24 В	III (IEC 60730)	
Класс защиты 230 В	II (IEC 60730)	
Соответствие требованиям ЕС	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
	Директива 2006/95/EC	EN 1050
	Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/EC ²⁾	EN 60730-1, EN 60730-2-14
		Категория перенапряжения III Уровень загрязнения II

Обзор моделей

Модель	Крутящий момент и удерживающий момент	Время работы для 90°	Источник питания	Потребляемая мощность
ASM105F100	5 Nm	30 с	230 В перем. тока	2,4 Вт, 5,4 В·А
ASM105F120	5 Nm	120 с	230 В перем. тока	2,0 Вт, 5,0 В·А
ASM105F122	5 Nm	120 с	24 В перем. тока	1,6 Вт, 1,7 В·А

¹⁾ Время работы прикл. 80 % до 65 °C, 100 % до 55 °C

²⁾ Только для ASM1x5F1x0



Модель	Крутящий момент и удерживающий момент	Время работы для 90°	Источник питания	Потребляемая мощность
ASM115F120	10 Nm	120 с	230 В перем. тока	2,0 Вт, 5,0 В·А
ASM115F122	10 Nm	120 с	24 В перем. тока	1,6 Вт, 1,7 В·А

Принадлежности

Модель	Описание
0361977002	Комплектующие материалы для M3R/M4R, MN32F/MN42F с ASM 105, 115
0372145001	Вспомогательные переключающие контакты:
0372145002	Вспомогательные переключающие контакты: двойные
0372286001	Потенциометр, 130 Ом
0372286002	Потенциометр, 1000 Ом
0372286003	Потенциометр, 5000 Ом
0372300001	Защита от скручивания, дл. (230 мм)
0372301001	Шпindelная державка с квадратным концом полого профиля (x 15 мм), упаковка 10 шт.
0372320001	Шестигранный ключ как визуализация индикатора положения
0372459100	Внешняя коммутация, 230 В для параллельной работы с A*M 1** или приводов с концевым выключателем и распределительной коробкой
0372459102	Внешняя коммутация, 24 В для параллельной работы с A*M 1** или приводов с концевым выключателем и распределительной коробкой

💡 Вспомогательные переключающие контакты: Бесступенчатая регулировка 0...90°, допустимая нагрузка 5(2) А, 24...230 В

💡 Потенциометр: К одному приводу может быть подсоединен только один потенциометр или один комплект вспомогательных переключающих контактов

ASM 105S, 115S F152: Высокоскоростной привод заслонки с SUT



ASM115SF152



Характеристики

- Для контроллеров с переключающими выходами (2- и 3-позиционные) и постоянным уровнем выходного сигнала (0...10 В)
- Бесщеточный двигатель с электронным запуском и выключением
- Интеллектуальная адаптация угла вращения
- Электронное отключение в зависимости от уровня мощности
- Направление вращения выбирается при помощи DIP-переключателя и
- 3-точечная коррекция длины импульса, т. е. внутренняя регулировка пускового времени
- Самоцентрирующийся адаптер оси
- Редуктор может быть отключен с целью позиционирования заслонки и ручной регулировки
- Свободная настройка с использованием инструмента CASE Drive PC
- Не требует технического обслуживания
- Монтаж: Устанавливается вертикально или горизонтально, без подвеса

Технические данные

Источник питания

Источник питания 24 В перем.	±20 %, 50...60 Гц тока
Источник питания 24 В пост.	+20 %, -10 % тока

Параметры

Угол вращения	Макс. 95°
Допустимый вал заслонки	Ø 8...16 мм, □ 6,5...12,5 мм
Допустимый вал заслонки (твердость)	Макс. 300 HB
Шум во время работы (без нагрузки)	< 49 дБ (А)
Время реакции	10 мс (электрически компенсирован)
Позиционер	Сигнал управления u
	0...10 В/2...10 В, $R_i > 100 \text{ кОм}$
	Сигнал управления i
	0...20 мА/4...20 мА, $R_i = 500 \text{ кОм}$
	Обратная связь по положению u_0
	0...10 В; нагрузка > 10 кОм
	Точка запуска U_0
	0 В или 10 В/2 В или 10 В
	Точка запуска I_0
	0 или 20 мА/4 или 20 мА
	Зона контроля ΔU
	10 В
	Диапазон переключений X_{sh}
	100 мВ
	Интервал управления ΔU
	20 мА
	Диапазон переключений X_{sh}
	0,1 мА

Внешние условия

Температура эксплуатации	-20...55 °C
Температура хранения и транспортировки	-30...65 °C
Допустимая влажность окружающего воздуха	5...85 % отн. влажности, без конденсации

Конструкция

Габариты (Ш × В × Г)	70 × 63 × 133 мм
Вес	0,7 kg



Корпус	Нижнее сечение черное, верхнее сечение желтое
Материал корпуса	Огнестойкий пластик
Силовой кабель	длина 1,2 м, 6 × 0,5 мм ²

Стандарты и директивы

Соответствие стандартам качества и безопасности Европейского союза	Тип защиты	IP 54 (EN 60529)
	Класс защиты	III (EN 60730)
	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 EN 61000-6-3, EN 61000-6-4

Обзор моделей

i Крутящий и удерживающий момент: удерживающий момент стандартно равен 1,5 Нм, когда на устройство не подается питание

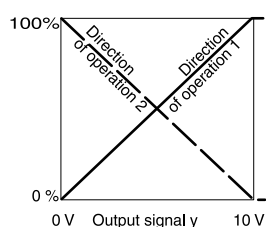
Модель	Крутящий момент и удерживающий момент	Время работы для 90°	Потребляемая мощность
ASM105SF152	5 Nm	3 с	6,0 Вт, 8,5 В·А
ASM115SF152	10 Nm	6 с	6,5 Вт, 9,0 В·А

Принадлежности

Модель	Описание
0313529001	Модуль разделенного диапазона для регулировочных последовательностей, установленный в отдельную распределительную коробку
0372459102	Внешняя коммутация, 24 В для параллельной работы с А*М 1** или приводов с концевым выключателем и распределительной коробкой
0361977002	Комплектующие материалы для M3R/M4R, MH32F/MH42F с ASM 105, 115
0372300001	Защита от скручивания, дл. (230 мм)
0372301001	Шпиндельная державка с квадратным концом полого профиля (x 15 мм), упаковка 10 шт.
0372462001	Приводы CASE: инструментальное средство конфигурирования приводов с помощью компьютера



ASM105SF132



ASM 105S, 115S F132: Привод заслонки с SUT

Характеристики

- Для контроллеров с переключающими выходами (2- и 3-позиционные) или постоянным уровнем выходного сигнала (0...10 В)
- Самоцентрирующийся адаптер оси
- Редуктор может быть отключен с целью позиционирования заслонки и ручной регулировки
- Шаговый электродвигатель с электронным запуском и выключением
- Не требует технического обслуживания
- Интеллектуальная адаптация угла вращения, включая настройку обратной связи
- Свободная настройка с использованием инструмента CASE Drive PC
- Подходит для любых вариантов крепления

Технические данные

Источник питания	
	Источник питания 24 В перем. $\pm 20\%$, 51...60 Гц тока
	Источник питания 24 В пост. $\pm 20\%$ тока
Параметры	
	Угол вращения Макс. 95°
	Допустимый вал заслонки $\varnothing 8...16$ мм, $\square 6,5...12,5$ мм
	Допустимый вал заслонки (твердость) Макс. 300 HB
	Шум при работе < 30 дБ (A)
	Время реакции 200 мс
Позиционер	Сигнал управления у 0...10 В, $R_i > 100$ кОм
	Обратная связь по положению y_0 0...10 В; нагрузка > 10 кОм
	Точка запуска U_0 0 В или 10 В
	Зона контроля ΔU 10 В
	Диапазон переключений X_{sh} 200 мВ
Внешние условия	
	Допустимая температура окружающей среды -20...55 °C
	Допустимая влажность окружающего воздуха < 95 % отн. влажности, без конденсации
Конструкция	
	Вес 0,7 kg
	Корпус Нижнее сечение черное, верхнее сечение желтое
	Материал корпуса Огнестойкий пластик
	Силовой кабель длина 1,2 м, 5 × 0,5 мм ²
Стандарты и директивы	
	Тип защиты IP 54 (EN 60529)
	Класс защиты III (IEC 60730)
Соответствие стандартам качества и безопасности Европейского союза	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC EN 61000-6-1 EN 61000-6-3 EN 61000-6-4
	Директива 2006/95/EC EN 1050



Обзор моделей

Модель	Крутящий момент и удерживающий момент (Nm)	Время работы для 90°	Потребляемая мощность
ASM105SF132	5	35/60/120 с	5,0 Вт, 9,0 В·А
ASM115SF132	10	60/120 с	4,8 Вт, 8,7 В·А

Принадлежности

Модель	Описание
0313529001	Модуль разделенного диапазона для регулировочных последовательностей, установленный в отдельную распределительную коробку
0361977002	Комплектующие материалы для M3R/M4R, MN32F/MN42F с ASM 105, 115
0372145001	Вспомогательные переключающие контакты:
0372145002	Вспомогательные переключающие контакты: двойные
0372286001	Потенциометр, 130 Ом
0372286002	Потенциометр, 1000 Ом
0372286003	Потенциометр, 5000 Ом
0372300001	Защита от скручивания, дл. (230 мм)
0372301001	Шпиндельная державка с квадратным концом полого профиля (x 15 мм), упаковка 10 шт.
0372320001	Шестигранный ключ как визуализация индикатора положения
0372462001	Приводы CASE: инструментальное средство конфигурирования приводов с помощью компьютера

💡 *Вспомогательные переключающие контакты: Бесступенчатая регулировка 0...90°, допустимая нагрузка 5(2) А, 24...230 В*

💡 *Потенциометр: К одному приводу может быть подсоединен только один потенциометр или один комплект вспомогательных переключающих контактов*





ASM124F12x



ASM 124: Привод заслонки

Характеристики

- Для контроллеров с переключающим выходом (2-/3-позиционный контроллер).
- Для пневматических заслонок, запорных воздушных клапанов, задвижек «бабочка» и многостворчатых воздушных клапанов.
- Синхронный двигатель с электронным запуском и выключением
- Не требующий технического обслуживания редуктор
- Электронный детектор положения и отключение двигателя
- Самоцентрирующийся адаптер оси для установки на штоке заслонки
- Редуктор может быть отключен с целью позиционирования заслонки и ручной регулировки
- Подходит для любых вариантов крепления
- Отверстия (M5) для крепления на кронштейне
- Версия с кабелем не содержащим галоген по запросу

Технические данные

Источник питания

Источник питания 230 В перемен. тока	±15 %, 50...60 Гц
Источник питания 24 В перемен. тока	±20 %, 50...60 Гц

Параметры

Крутящий момент и удерживающий момент	18 Nm
Время работы для 90°	120 с
Угол вращения	Макс. 95°
Допустимый вал заслонки	Ø 10...20 мм, □ 10...16 мм
Допустимый вал заслонки (твердость)	Макс. 300 HB
Шум при работе	< 30 дБ (А)
Время реакции	200 мс

Внешние условия

Допустимая температура окружающей среды	-20...55 °C
Допустимая влажность окружающего воздуха	< 95 % отн. влажности, без конденсации

Конструкция

Вес	1,2 kg
Корпус	Нижнее сечение черное, верхнее сечение желтое
Материал корпуса	Огнестойкий пластик
Силовой кабель	длина 1,2 м, 3 × 0,75 мм²

Стандарты и директивы

Тип защиты	IP 40 (EN 60529), IP 43 (EN 60529), IP 54 (EN 60529), IP 55 (EN 60529)
Класс защиты 230 В	II (IEC 60730)
Класс защиты 24 В	III (IEC 60730)
Директива по электромагнитной совместимости	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 EN 61000-6-3, EN 61000-6-4 2004/108/EC
Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/EC	EN 60730-1, EN 60730-2-14
Категории перенапряжения	III
Степень загрязнения	II



Режим работы	Тип 1C (EN 60730); тип 1 AB (EN 60730)
Программное обеспечение	A (EN 60730)

Обзор моделей

Модель	Напряжение	Потребляемая мощность
ASM124F120	230 В перем. тока	2,9 Вт, 5,6 В·А
ASM124F122	24 В перем. тока	2,3 Вт, 2,4 В·А

💡 Потребляемая мощность в режиме ожидания:

💡 ASM124F120: 0,5 Вт, 5,1 В·А

💡 ASM124F122: 0,03 Вт, 0,4 В·А

Принадлежности

Модель	Описание
0361977001	Комплектующие материалы для M3R/M4R, MН32F/MН42F с AR124
0370059000	Зажимная рукоятка для вала, Ø 8...18 мм
0370990001	Вспомогательные переключающие контакты:
0370990002	Вспомогательные переключающие контакты: двойные
0370992001	Потенциометр, 2000 Ом, 1 Вт
0370992002	Потенциометр, 130 Ом, 1 Вт
0372200001	Монтажный кронштейн
0372201001	Расширение штока с муфтой
0372202001	Рукоятка, фиксирующая накладку
0372203001	Приводная ось для вспомогательных контактов
0372204001	Шток для зажимной рукоятки 0370059

💡 Вспомогательные переключающие контакты: Бесступенчатая регулировка 0...90°, допустимая нагрузка 5(2) А, 24...230 В





ASM134F130



ASM 134: Привод заслонки

Характеристики

- Для контроллеров с переключающим выходом (3-позиционный контроллер).
- Для пневматических заслонок, запорных воздушных клапанов, задвижек «бабочка» и многостворчатых воздушных клапанов.
- Самоцентрирующийся адаптер оси
- Редуктор может быть отключен с целью позиционирования заслонки и ручной регулировки
- Шаговый электродвигатель с электронным запуском и выключением
- Направление вращения меняется путем перемены подключений местами
- Подходит для любых вариантов крепления
- Не требует технического обслуживания
- Версия с кабелем не содержащим галоген по запросу

Технические данные

Источник питания	Источник питания	230 В перем. тока, $\pm 15\%$, 50...60 Гц
	Потребляемая мощность	3,7 Вт, 4,7 В·А

Параметры	Крутящий момент и удерживающий момент	30 Nm
	Время работы для 90°	120/240 с
	Угол вращения	Макс. 95°
	Допустимый вал заслонки	Ø 12...20 мм, □ 10...16 мм
	Допустимый вал заслонки (твердость)	Макс. 300 НВ
	Шум при работе	< 30 дБ (А)
	Время реакции	200 мс

Внешние условия	Допустимая температура окружающей среды	-20...55 °C
	Допустимая влажность окружающего воздуха	< 95 % отн. влажности, без конденсации

Конструкция	Вес	1,8 kg
	Корпус	Нижнее сечение черное, верхнее сечение желтое
	Материал корпуса	Огнестойкий пластик
	Силовой кабель	длина 1,2 м, 3 × 0,75 мм ²

Стандарты и директивы	Тип защиты	IP 40 (EN 60529), IP 54 (EN 60529), IP 55 (EN 60529)
	Класс защиты	II (IEC 60730)
	Директива по электромагнитной совместимости	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 EN 61000-6-3, EN 61000-6-4 2004/108/EC
	Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/EC	EN 60730-1, EN 60730-2-14
	Категории перенапряжения	III
	Степень загрязнения	III
	Режим работы	Тип 1C (EN 60730)
	Программное обеспечение	A (EN 60730)



Обзор моделей

Модель	Потребление энергии в процессе работы	Потребляемая мощность в холостом режиме
ASM134F130	3,7 Вт, 4,7 В·А	1,1 Вт, 2,7 В·А

Принадлежности

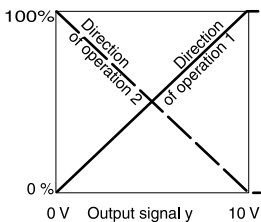
Модель	Описание
0361977001	Комплектующие материалы для M3R/M4R, MN32F/MN42F с AR124
0370990001	Вспомогательные переключающие контакты:
0370990002	Вспомогательные переключающие контакты: двойные
0370992001	Потенциометр, 2000 Ом, 1 Вт
0370992002	Потенциометр, 130 Ом, 1 Вт
0372200001	Монтажный кронштейн
0372201001	Расширение штока с муфтой
0372202001	Рукоятка, фиксирующая накладку
0372203001	Приводная ось для вспомогательных контактов
0372204001	Шток для зажимной рукоятки 0370059

💡 Вспомогательные переключающие контакты: Бесступенчатая регулировка 0...90°, допустимая нагрузка 5(2) А, 24...230 В





ASM1x4SF132



ASM 124S, 134S: Привод заслонки с SUT

Характеристики

- Для контроллеров с переключающими выходами (2- и 3-позиционные) или постоянным уровнем выходного сигнала (0...10 В)
- Для пневматических заслонок, запорных воздушных клапанов, задвижек «бабочка» и многостворчатых воздушных клапанов.
- Самоцентрирующийся адаптер оси
- Редуктор может быть отключен с целью позиционирования заслонки и ручной регулировки
- Шаговый электродвигатель с электронным запуском и выключением
- Не требует технического обслуживания
- Интеллектуальная адаптация угла вращения, включая настройку обратной связи
- Направление вращения меняется путем перемены подключений местами
- Подходит для любых вариантов крепления
- Версия с кабелем не содержащим галоген по запросу

Технические данные

Источник питания	Источник питания 24 В перем. ±20 %, 50...60 Гц тока
	Источник питания 24 В пост. ±20 % тока ¹⁾

Параметры	Угол вращения	Макс. 95°
	Допустимый вал заслонки (твердость)	Макс. 300 НВ
	Шум при работе	< 30 дБ (А)
	Время реакции	200 мс
	Позиционер	
Позиционер	Сигнал управления	0...10 В, R _i > 100 кОм
	Сигнал обратной связи по положению	0...10 В; нагрузка > 10 кОм
	Точка запуска U ₀	0 В или 10 В
	Зона контроля ΔU	10 В
	Диапазон переключений X _{sh}	200 мВ

Внешние условия	Допустимая температура окружающей среды	-20...55 °C
	Допустимая влажность окружающего воздуха	< 95 % отн. влажности, без конденсации

Конструкция	Вес	1,6 kg
	Корпус	Нижнее сечение черное, верхнее сечение желтое
	Материал корпуса	Огнестойкий пластик
	Силовой кабель	длина 1,2 м, 2 × 0,75 мм ²

Стандарты и директивы	Тип защиты	IP 40 (EN 60529), IP 43 (EN 60529), IP 54 (EN 60529)
	Класс защиты	III (IEC 60730)
	Директива по электромагнитной совместимости	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
		2004/108/EC

¹⁾ 24 В пост. тока только для сигналов управления 0...10 В



Режим работы	Тип 1C (EN 60730); тип 1 AB (EN 60730)
Программное обеспечение	A (EN 60730)

Обзор моделей

Модель	Крутящий момент	Удерживающий момент	Время работы для 90°	Потребляемая мощность	Допустимый вал заслонки
ASM124SF132	15 Nm	15 Nm	60, 120 с	2,4 Вт, 4,4 В·А	Ø 10...20 мм, □ 10...16 мм
ASM134SF132	30 Nm	30 Nm	120, 240 с	2,4 Вт, 4,3 В·А	Ø 12...20 мм, □ 10...16 мм

💡 Потребляемая мощность в режиме ожидания:

💡 ASM124SF132: 0,25 Вт, 0,46 В·А

💡 ASM134SF132: 0,26 Вт, 0,48 В·А

Принадлежности

Модель	Описание
0313529001	Модуль разделенного диапазона для регулировочных последовательностей, установленный в отдельную распределительную коробку
0361977001	Комплектующие материалы для M3R/M4R, MH32F/MH42F с AR124
0370059000	Зажимная рукоятка для вала, Ø 8...18 мм
0370990001	Вспомогательные переключающие контакты:
0370990002	Вспомогательные переключающие контакты: двойные
0370992001	Потенциометр, 2000 Ом, 1 Вт
0370992002	Потенциометр, 130 Ом, 1 Вт
0372200001	Монтажный кронштейн
0372201001	Расширение штока с муфтой
0372202001	Рукоятка, фиксирующая накладку
0372203001	Приводная ось для вспомогательных контактов
0372204001	Шток для зажимной рукоятки 0370059

💡 Вспомогательные переключающие контакты: Бесступенчатая регулировка 0...90°, допустимая нагрузка 5(2) А, 24...230 В





ASF112F122



ASF 112, 113: Привод заслонки с пружинным возвратом

Характеристики

- Для контроллеров с переключающим выходом (2-/3-позиционный контроллер).
- Для пневматических заслонок, запорных воздушных клапанов, задвижек «бабочка» и многостворчатых воздушных клапанов.
- Самоцентрирующийся адаптер оси
- Ручная регулировка с помощью внутреннего шестигранного гнезда, в том числе блокировка редуктора
- Не требует технического обслуживания
- Подходит для любых вариантов крепления

Технические данные

Источник питания		
Источник питания 230 В перемен. тока	±10 %, 50...60 Гц	
Источник питания 24 В перемен. тока	±20 %, 50...60 Гц	
Источник питания 24...48 В пост. тока	±20 %	
Параметры		
Крутящий момент и удерживающий момент	7 Nm	
Угол вращения	Макс. 95°	
Допустимая область поверхности заслонки ¹⁾	Прибл. 1,5 м²	
Время работы для электропривода 90°	90 с	
Время работы пружины 90°	15 с	
Внешние условия		
Допустимая температура окружающей среды	-32...55 °C	
Допустимая влажность окружающего воздуха	5...95 % отн. влажности, без конденсации	
Конструкция		
Корпус	Алюминиевый сплав	
Силовой кабель	0,9 м, 0,75 мм²	
Стандарты и директивы		
Тип защиты	IP 54 (EN60529), с подвесом IP 42 (EN 60529), без подвеса	
Класс защиты 24 В	III (IEC 60730)	
Класс защиты 230 В	II (IEC 60730)	
Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3	
Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/EC	EN 60730-1, EN 60730-2-14	
Степень загрязнения	II	
Категории перенапряжения	III	

¹⁾ Рекомендованное значение для плавно работающих воздушных заслонок.



Обзор моделей

Модель	Функция управления	Напряжение	Потребляемая мощность	Вес
ASF112F120	2-позиционный	230 В перем. тока	4,5 Вт, 7,0 В·А	1,2 kg
ASF112F122	2-позиционный	24 В перем. тока/24...48 В пост. тока	3,5 Вт, 5,0 В·А	1,2 kg
ASF112F220	2-позиционный	230 В перем. тока	4,5 Вт, 7,0 В·А	1,3 kg
ASF112F222	2-позиционный	24 В перем. тока/24...48 В пост. тока	3,5 Вт, 5,0 В·А	1,3 kg
ASF113F122	3-позиционный	24 В перем. тока/24...48 В пост. тока	3,5 Вт, 5,0 В·А	1,2 kg

☛ ASF112F220, ASF112F222: Двойные вспомогательные контакты 6(2) А; 24...250 В перем. тока; с кабелем 0,9 м; 6 × 0,75 мм²

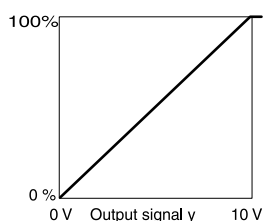
Принадлежности

Модель	Описание
0372245001	Переходник рычага для преобразования вращения в ход
0372245002	Переходник рычага для преобразования вращения в ход, с поводковой планшайбой для крепления на стене или цоколе
0510240001	Монтажный комплект для шаровых клапанов VKR/BKR как запчастей и как аксессуар поворотных приводов ASF 112, 113 индекса В





ASF113SF122



ASF 113S: Привод заслонки с пружинным возвратом и позиционером

Характеристики

- Для контроллеров с постоянным уровнем выходного сигнала (0...10 В)
- Для пневматических заслонок, запорных воздушных клапанов, задвижек «бабочка» и многостворчатых воздушных клапанов.
- Самоцентрирующийся адаптер оси
- Ручная регулировка с помощью внутреннего шестигранного гнезда, в том числе блокировка редуктора
- Не требует технического обслуживания
- Подходит для любых вариантов крепления

Технические данные

Источник питания	
Источник питания 24 В перем. тока	±20 %, 50...60 Гц
Источник питания 24...48 В пост. тока	±20 %
Потребляемая мощность	3,5 Вт, 5,0 В·А

Параметры	
Позиционер	Время работы для электродвигателя 90°
	90 с
	Время работы пружины 90°
	15 с
	Крутящий момент
Позиционер	7 Nm
	Удерживающий момент
	7 Nm
	Угол вращения
	Макс. 95°
Позиционер	Сигнал управления
	0...10 В, R _i > 100 кОм
	Сигнал обратной связи по положению
	0...10 В (0...100 %)
	Допустимая нагрузка
Позиционер	> 10 кОм
	Диапазон переключений X _{sh}
	0,2 В
	Точка запуска U ₀
	0 В
Диапазон настройки	Зона контроля ΔU
	10 В

Внешние условия	
Допустимая температура окружающей среды	-32...55 °C
Допустимая влажность окружающего воздуха	< 95 % отн. влажности

Конструкция	
Вес	1,3 kg
Корпус	Алюминиевый сплав
Силовой кабель	0,9 м, 4 × 0,75 мм²

Стандарты и директивы	
Тип защиты	IP 54 (EN 60529), с подвесом IP 42 (EN 60529), без подвеса
Класс защиты	III (IEC 60730)
Степень загрязнения	II
Категории перенапряжения	III
Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/EC	EN 60730-1, EN 60730-2-14
Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3



Обзор моделей

Модель	Свойства
ASF113SF122	Привод заслонки с пружинным возвратом и позиционером

Принадлежности

Модель	Описание
0372245001	Переходник рычага для преобразования вращения в ход
0372245002	Переходник рычага для преобразования вращения в ход, с поводковой планшайбой для крепления на стене или цоколе
0510240001	Монтажный комплект для шаровых клапанов VKR/BKR как запчасти и как аксессуар поворотных приводов ASF 112, 113 индекса В





ASF122F122



ASF 122, 123: Привод заслонки с пружинным возвратом

Характеристики

- Для контроллеров с переключающим выходом (2-/3-позиционный контроллер).
- Для пневматических заслонок, запорных воздушных клапанов, задвижек «бабочка» и многостворчатых воздушных клапанов.
- Самоцентрирующийся адаптер оси
- Ручная регулировка с помощью внутреннего шестигранного гнезда, в том числе блокировка редуктора
- Надежный бесщеточный двигатель
- Не требует технического обслуживания
- Меняет направление вращения при простом повороте привода
- Подходит для любых вариантов крепления

Технические данные

Источник питания	
Источник питания 24 В перем. тока	±20 %, 50...60 Гц
Источник питания 230 В перем. тока	±10 %, 50...60 Гц
Источник питания 24...48 В пост. тока	±20 %
Параметры	
Время работы для электродвигателя 90°	90 s
Время работы пружины 90°	15 s
Крутящий момент и удерживающий момент	18 Nm
Угол вращения	Макс. 90°
Допустимая область поверхности заслонки ¹⁾	Прибл. 3 м²
Внешние условия	
Допустимая температура окружающей среды	-32...55 °C
Допустимая влажность окружающего воздуха	5...95 % отн. влажности
Конструкция	
Корпус	Алюминиевый сплав
Силовой кабель	0,9 м, 0,75 мм²
Стандарты и директивы	
Тип защиты	IP 54 (EN 60529), с подвесом IP 42 (EN 60529), без подвеса
Класс защиты 24 В	III (IEC 60730)
Класс защиты 230 В	II (IEC 60730)
Директива по электромагнитной совместимости	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 2004/108/EC
Директива по низковольтному оборудованию	EN 60730-1, EN 60730-2-14 2006/95/EC
Категории перенапряжения	III
Степень загрязнения	II

¹⁾ Рекомендованное значение для плавно работающих воздушных заслонок.



Обзор моделей

Модель	Функция управления	Напряжение	Потребляемая мощность	Вес
ASF122F120	2-позиционный	230 В перем. тока	6 Вт, 8 В·А	2 kg
ASF122F122	2-позиционный	24 В перем. тока/24...48 В пост. тока	5 Вт, 7 В·А	2 kg
ASF122F220	2-позиционный	230 В перем. тока	6 Вт, 8 В·А	2,1 kg
ASF122F222	2-позиционный	24 В перем. тока/24...48 В пост. тока	5 Вт, 7 В·А	2,1 kg
ASF123F122	3-позиционный	24 В перем. тока/24...48 В пост. тока	5 Вт, 7 В·А	2 kg

💡 ASF122F220, ASF122F222: С двойными вспомогательными контактами 6(2) А; 24...250 В перем. тока; с кабелем 0,9 м; 6 × 0,75 мм²

Принадлежности

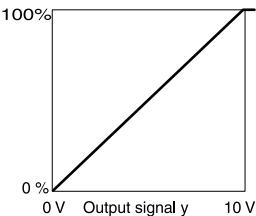
Модель	Описание
0370997001	Переходник рычага для преобразования вращения в ход
0370998001	Переходник рычага для преобразования вращения в ход, с поводковой планшайбой для крепления на стене или цоколе



ASF 123S: Привод заслонки с пружинным возвратом и позиционером



ASF123SF122



Характеристики

- Для контроллеров с постоянным уровнем выходного сигнала (0...10 В)
- Для пневматических заслонок, запорных воздушных клапанов, задвижек «бабочка» и многостворчатых воздушных клапанов.
- Самоцентрирующийся адаптер оси
- Ручная регулировка с помощью внутреннего шестигранного гнезда, в том числе блокировка редуктора
- Надежный бесщеточный двигатель
- Не требует технического обслуживания
- Меняет направление вращения при простом повороте привода
- Подходит для любых вариантов крепления

Технические данные

Источник питания		
	Источник питания 24...48 В пост. тока	±20 %
	Потребляемая мощность	5,4 Вт, 7,5 В·А
Параметры		
	Время работы для электродвигателя 90°	90 s
	Время работы пружины 90°	15 s
	Крутящий момент и удерживающий момент	18 Nm
	Угол вращения	Макс. 95°
Позиционер	Сигнал управления	0...10 В, R _i > 100 кОм
	Сигнал обратной связи по положению	0...10 В (0...100 %)
	Допустимая нагрузка	> 10 кОм
	Диапазон переключений X _{sh}	0,2 В
Диапазон настройки	Точка запуска U ₀	0 В
	Зона контроля ΔU	10 В
Внешние условия		
	Допустимая температура окружающей среды	-32...55 °C
	Допустимая влажность окружающего воздуха	< 95 % отн. влажности
Конструкция		
	Вес	2 kg
	Корпус	Алюминиевый сплав
	Силовой кабель	0,9 м, 4 × 0,75 мм²
Стандарты и директивы		
	Тип защиты ¹⁾	IP 54 (EN 60529), с подвесом IP 42 (EN 60529), без подвеса
	Класс защиты	III (IEC 60730)
	Директива по электромагнитной совместимости	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 2004/108/EC
	Директива по низковольтному оборудованию	EN 60730-1, EN 60730-2:14 2006/95/EC

¹⁾ Зависит от места установки, обеспечивается IP 54



Категории перенапряжения	III
Степень загрязнения	II

Обзор моделей

Модель	Свойства
ASF123SF122	Привод заслонки с пружинным возвратом и позиционером

Принадлежности

Модель	Описание
0370997001	Переходник рычага для преобразования вращения в ход
0370998001	Переходник рычага для преобразования вращения в ход, с поводковой планшайбой для крепления на стене или цоколе

