

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

Пневматическое управляющее и контрольно-регулирующее оборудование

Наилучшее возможное качество управления для чистых помещений и лабораторий с высоким уровнем безопасности.

Эффективные, гибкие и надежные системы необходимы для обеспечения надлежащего кондиционирования воздуха и контроля загрязнения в чистых помещениях и лабораториях с высоким уровнем безопасности. Системы пневматического управления SAUTER являются лидерами по качеству управления и стабильности в обеспечении давления в помещении, и они работают надежно, точно и безопасно в любой ситуации.



Контрольно-регулирующее оборудо- вание пневматики

Релейные и электромагнитные клапаны	
RUEP: Электропневматическое реле	372

Управление в одном помещении	
Обзор контроллеров для одного помещения	373
TSP, TSFP, TSSP: Пневматический комнатный контроллер температуры	375
RLP 10: Пневматические контроллеры объема воздуха	377
RLP 100: Пневматический преобразователь объема воз- духа	379
RLP100F910, F916, F918: Двухканальные контроллеры объ- ема воздуха	382

система управления centair	
HSUP: Пневматический преобразователь влажности для настенной установки	389
HTP: Пневматический преобразователь влажности для соединительной части воздуховода	390
RUP: Преобразователь/контроллер разности давлений, centair	391

Аксессуары	
XEP: эл./пневм. и пневм./эл. преобразователь	393
XP: Пневматический линейный ограничитель	395
XFRP 5: Станция понижения давления	396
XRP: Пневматические реле	397

RLP100 F903, F908: Пневматические преобразователи объема воздуха	384
Обзор решений для лабораторий и герметизированных помещений	386
RLP100F901, F915, F924: Пневматический контроллер уровня давления в комнате	387





RUEP5F00x



RUEP: Электропневматическое реле

Характеристики

- Электромагнитный переключающий клапан
- Корпус клапана изготовлен из латуни, тарелка вентиля с мягким уплотнением из FKM
- Кабельный ввод для кабелей Ø 6...7 мм и соединительных кабелей до 1,5 мм²
- Подключение сжатого воздуха на верхней части клапана G 1/8", с наружной резьбой

Технические данные

Источник питания	
Допустимое время срабатывания	100 %
Потребляемая мощность	5 Вт (5,5 В·А)

Параметры	
Номинальная скорость потока ¹⁾	6,3 м³/ч
Скорость утечки	0,6 л/ч (Δp = 1 бар)
Разность давлений	1,7 бар

Внешние условия	
Допустимая температура окружающей среды	0...55 °C
Допустимая влажность окружающей среды	< 90% отн. влажности

Конструкция	
Соединительная резьба	Rp 1/8"
Вес	0,34 kg

Стандарты и директивы	
Тип защиты	IP 65 (EN 60529)
Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/EC	EN 61010-1, EN 50178

Обзор моделей	
Модель	Сигнал управления
RUEP5F001	230 В перем. тока, ±15 %, 50...60 Гц
RUEP5F002	24 В перем. тока, ±20 %, 50...60 Гц

☛ RUEP5F002: также подходит для 24 В пост. тока, ±20 %

Принадлежности	
Модель	Описание
0274469000	Полиамидное резьбовое соединение в колене с R 1/8" наружной резьбой
0277717000	Полиамидное резьбовое соединение с R 1/8" наружной резьбой
0296936000	Крепежный кронштейн для рейки: DIN-рейка EN 60715, 35 × 7.5 мм and 35 × 15 мм
0296937000	Крепежный хомут рейки EN 60715-C 20
0296938000	Крепежный кронштейн для настенной установки
0381140001	Полиамидное резьбовое соединение с R 1/8" внутренней резьбой

¹⁾ Расход воздуха при 1 бар относительно атмосферы



Контроллеры для одного помещения

Пневматические контроллеры для одного помещения от SAUTER позволяют точно регулировать комнатную температуру. Предпочтительная комнатная температура может быть установлена при помощи регулятора. Контроллеры используются для постоянного температурного контроля в системах воздушного кондиционирования или для включения контроллеров систем с переменным расходом воздуха и малогабаритных клапанов.

Обзор контроллеров для одного помещения



Типы кодов	TSP, TSFP, TSSP	RLP 100
Измерение температуры		
Комната	•	–
Канал	–	–
Контроль объемного расхода		
1-канальный	–	•
2-канальный	–	•
Контроллер уровня давления в комнате	–	–
Регулировочные характеристики		
P-контроллер	•	–
PI контроллер	–	•
Сертификация	–	–
Защита от взрыва в соответствии с сертификацией ATEX	–	• ¹⁾
Дополнительная информация	Страница 375	Страница 379

¹⁾ Только для некоторых типов продукции, см. инструкции по установке RLP 100



Типы кодов	RLP100F910, F916, F918	RLP100F903, F908	RLP100F901, F915, F924
Измерение температуры			
Комната	–	–	–
Канал	–	–	–
Контроль объемного расхода			
1-канальный	–	•	–
2-канальный	•	–	–
Контроллер уровня давления в комнате	–	–	•
Регулировочные характеристики			
P-контроллер	–	–	–
PI контроллер	•	–	•
Сертификация			
Защита от взрыва в соответствии с сертификацией ATEX	•	•	•
Дополнительная информация	Страница 382	Страница 384	Страница 387

TSP, TSFP, TSSP: Пневматический комнатный контроллер температуры

Характеристики

- Прочный биметаллический датчик
- Характеристики управления P
- Задающее устройство с масштабом +/- и регулируемыми ограничителями хода для ограничения уставки

Технические данные

Параметры		
	Давление подачи ¹⁾	1,3 бар $\pm$ 0,1
	Давление на выходе	0,2...1,0 бар
	Диапазон настройки	17...27 °C
	Диапазон частот P X _p	Прибл. 2 К
	Постоянная времени в воздушном потоке (0,2 м/с)	Прибл. 7 мин
Внешние условия		
	Допустимая температура окружающей среды	0...55 °C
Входы/выходы		
	Ошибка линеаризации	2%
Конструкция		
	Корпус	72 × 72 мм
	Материал корпуса	Термопластик, белоснежный
	Вес	0,1 kg
Стандарты и директивы		
	Соответствие	Директива 97/23/ЕС, статья 3.3 для оборудования, работающего под давлением

Обзор моделей

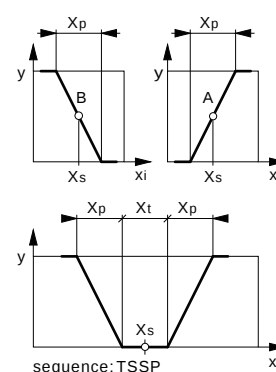
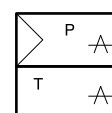
i *Функция управления:* для "нерегулируемый/режим работы" требуется внешний сигнал управления 0...1,2 бар. Изменение уставки $\pm$ 0,6 К. Увеличение уставки: 0,6...1,2 бар = 0...6 К. Уменьшение уставки: 0,6...0 бар = 0...6 К

i *Рекуперация воздуха:* для предотвращения чрезмерного шума при выпуске, это значение не должно быть превышено

Модель	Функция управления	Управляющее действие	Объемный расход воздуха	Расход воздуха	Рекуперация воздуха	Требуется внешний дроссель	Зона нечувствительности X _i (последовательность)
TSP80AF117	фикс. значение	A	33 л _н /ч	33 л _н /ч	50 л _н /ч	1 Stück	-
TSP80BF117	фикс. значение	B	33 л _н /ч	33 л _н /ч	50 л _н /ч	1 Stück	-
TSP81AF117	фикс. значение	A	200 л _н /ч	20 л _н /ч	34 л _н /ч	0 Stück	-



TSxxxxF117



¹⁾ Для правил, касающихся качества подаваемого воздуха, особенно при низких температурах окружающей среды, см.

www.sauter-controls.com/en/pneumatic_plants



Модель	Функция управления	Управляющее действие	Объемный расход воздуха	Расход воздуха	Рекуперация воздуха	Требуется внешний дроссель	Зона нечувствительности X_f (последовательность)
TSP81BF117	фикс. значение	B	200 л _н /ч	20 л _н /ч	34 л _н /ч	0 Stück	-
TSSP80F117	фикс. значение	A и B	2 × 33 л _н /ч	66 л _н /ч	50 л _н /ч	2 Stück	2 K

💡 TSSP80F117: последовательность (нагрев/охлаждение)

Принадлежности

Модель	Описание
0228234001	Регулятор уставки (белоснежный) с приподнятой перемычкой
0296218000	Переходник, фиксируемый, для установки блоков
0296990000	Переходник, фиксируемый, для резьбовой установки
0297441000	Защитная панель, белоснежная, для различных устанавливаемых заподлицо распределительных коробок
0297354000	Короткий ввинчиваемый разъем R $\frac{1}{8}$ " для гибких пластиковых трубок Ø 4 мм (внутр.)
0303124000	Заподлицо в монтажной коробке
0297416001	Крышка корпуса (белоснежная), ввинчиваемая, без регулятора уставки
0297418032	Крышка корпуса (белоснежная), ввинчиваемая, без регулятора уставки, шкала 17...27 °C
0297555001	Защитная панель (белоснежная) для больших устанавливаемых заподлицо распределительных коробок (например, США)
0297560001	Промежуточная крышка (белоснежная), для панелей, для покрытия широких отверстий
0297557000	Утепление стен, предотвращает ложные показания из-за сквозняков от стены
0369573001	Распределительная коробка, устанавливаемая на поверхности, белоснежная
0369573002	Распределительная коробка, устанавливаемая на поверхности, черная



RLP 10: Пневматические контроллеры объема воздуха

Характеристики

- Сертифицировано по ATEX для использования в зоне 1, где есть риск взрывов
- Соответствие испытано согласно EN 13463-1 и EN 1127-1 (взрывоопасная зона II 2 G T6)
- Регулирует постоянные, переключаемые или изменяемые объемы воздуха
- Точный, статический датчик разности давления с широким диапазоном измерения (10...250 Па)
- Передняя панель печатается с электрическими схемами для облегчения идентификации функций контроллера
- Соединения для подачи сжатого воздуха с внутренней резьбой Rp 1/8"
- Соединения низкого давления с двухступенчатым разъемом для мягкой пластиковой трубки (внутренний Ø 4 и 6 мм)
- 1 вход для командных переменных
- 2 выхода
 - Фактическое значение
 - Управление приводом заслонки
- 2 задающих устройства для максимального и минимального ограничения объема воздуха

Технические данные

Спецификации

Давление подачи	1,3 бар ±0,1
Диапазон уставок, объемный расход	20...100 % м
Диапазон уставок для разницы давлений Pa ¹⁾	10...250 Па
Объемный расход воздуха	330 л _н /ч
Давление на выходе	0,2...1,0 бар
Чувствительность реакции ²⁾	0,5 Pa
Расход воздуха	44 л _н /ч
Вход, сдвиг уставки w ³⁾	20...100 % м ± 0,2...1,0 бар
Рабочий диапазон P _{стат.}	0...3 кПа
Соединения низкого давления	10 кПа (допустимое давление)
Ошибка линеаризации и погрешность извлечения квадратного корня ⁴⁾	2 %

Внешние условия

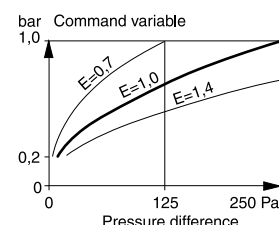
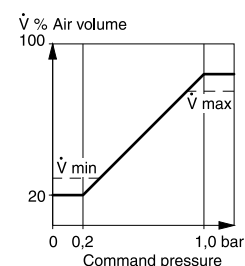
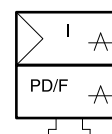
Допустимая температура окружающей среды 0...55 °C

Конструктивные параметры

Материал корпуса	Термопластик
Монтаж	На стене или DIN-рейке (рейка в соответствии с EN 60715)
Вес	0,2 kg



RLP10Fxxx



¹⁾ Заводская настройка 10...250 Па; диапазон можно изменить с 5...125 Па (E = 0,7) до 20...500 Па (E = 1,4) с помощью тестового блока XYP 3

²⁾ Для правил, касающихся качества подаваемого воздуха, особенно при низких температурах окружающей среды, см. www.sauter-controls.com/en/pneumatic_plants

³⁾ В отношении порта 6 рекомендуется использовать контроллеры температуры без усилителя (TS*P 80, TK*P 80), так как эти контроллеры питаются прямо от внутреннего дросселя RLP

⁴⁾ Данные процентные соотношения основаны на 100 % объемного расхода



Стандарты и директивы

Тип защиты	IP 20
Соответствие	Директива 97/23/ЕС, статья 3.3 для оборудования, работающего под давлением

Обзор моделей

Модель	Управляющее действие
RLP10F001	B
RLP10F905	A

💡 RLP10F001, RLP10F905: Встроенный контроллер объема воздуха для приточных и возвратных воздуховодов

Принадлежности

Модель	Описание
0226551015	Шкала 10...250 Па при использовании в качестве контроллера давления в канале
0226551017	Шкала 20...500 Па при использовании в качестве контроллера давления в канале
0296936000	Крепежный кронштейн для рейки: DIN-рейка EN 60715, 35 × 7.5 мм and 35 × 15 мм
0297354000	Короткий винчиваемый разъем R $\frac{1}{8}$ " для гибких пластиковых трубок Ø 4 мм (внутр.)
0297680001	Спецификация $\dot{V}$ мин., $\dot{V}$ макс. установлена и помечена
0297680002	Влияние E установлено и помечено

💡 0226551017: Заводская настройка 10...250 Па; диапазон можно изменить с 5...125 Па (E = 0,7) до 20...500 Па (E = 1,4) с помощью тестового блока XYP 3

💡 0297354000: требуется 3 деталей



RLP 100: Пневматический контроллер объема воздуха

Характеристики

- Подходит для установки во взрывоопасной зоне 1 II G T6
- Соответствие испытано согласно EN 13463-1 и EN 1127-1 (взрывоопасная зона 1 II G T6)
- Регулирует постоянные, переключаемые или изменяемые объемы воздуха
- Точный, статический датчик разности давления с широким диапазоном измерения (1...160 Па)
- Передняя панель печатается с электрическими схемами для облегчения идентификации функций контроллера
- Соединения для подачи сжатого воздуха с внутренней резьбой $R_p \frac{1}{8}$ "
- Специальный измеряющий разъем для определения объема воздуха
- Соединения низкого давления с двойным разъемом для мягкой пластиковой трубки (внутренний $\varnothing$ 4 и 6 мм)
- 2 входа
 - Переменная управления
 - Изменение уставки Δm
- 2 выхода
 - Фактическое значение
 - Управление приводом заслонки
- 1 задающее устройство для калибровки диапазона измерения датчика
- 3 задающих устройства для максимального и минимального ограничения объемного расхода и для ограничения изменения уставки Δm до макс. $\pm 20\%$

Технические данные

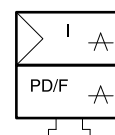
Параметры		
Давление на выходе	0,2...1,0 бар	
Диапазон уставок, объемный расход	20...100 % м	
Диапазон измерения Δp	6,4...160 Па (заводская настройка), может быть уменьшено до 1...25 Па	
Чувствительность реакции	0,1 Па	
Давление подачи ¹⁾	1,3 бар $\pm 0,1$	
Время интегрального воздействия	1 с (F123)	
Вход, сдвиг уставки w	20...100 % $m \triangleq 0,2...1,0$ бар	
Рабочий диапазон $P_{\text{стат.}}$	0...3000 Па	
Соединения низкого давления	3000 Па	
Расход воздуха	44 l_n/h (F123 = 90 l_n/h)	
Расход воздуха l_n/h со сдвигом уставки $\Delta \dot{V}$	60	

Внешние условия	
Допустимая температура окружающей среды	0...55 °C

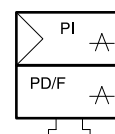
¹⁾ Для правил, касающихся качества подаваемого воздуха, особенно при низких температурах окружающей среды, см.
www.sauter-controls.com/en/pneumatic_plants



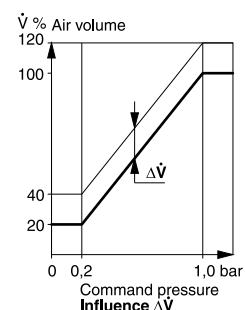
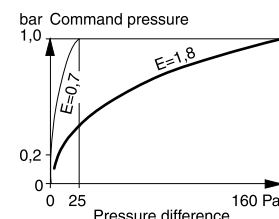
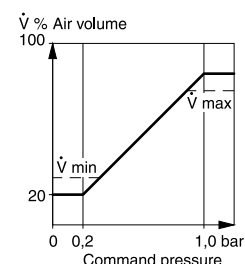
RLP100F003



RLP100F003, RLP100F914



RLP100F123



Входы/выходы

Линеаризация и погрешность 2 %
извлечения квадратного кор-
ня²⁾

Конструкция

Материал корпуса	Усиленный стекловолокном термопластик
Монтаж	На стене/DIN-рейке (рейка в соответствии с EN 60715)
Вес	0,6 kg

Стандарты и директивы

Тип защиты	IP 30
------------	-------

Обзор моделей

i Производительность по воздуху: время интеграции может быть увеличено для динамически неблагоприятных контуров регулирования (аксессуар 0297653)

Модель	Направление работы	Сдвиг уставки $\Delta \dot{V}$	Объемный расход воздуха
RLP100F003	B/A	3...20 % м	330 л _н /ч
RLP100F123	A	–	900 л _н /ч
RLP100F914	A	3...20 % м	330 л _н /ч

- 💡 RLP100F003: для подаваемого и отработанного воздуха (встроенное управление воздухом в помещении)
- 💡 RLP100F123: для отработанного воздуха с агрессивными газами (управление вытяжными шкастами PI)
- 💡 RLP100F914: для отработанного воздуха с агрессивными газами, с интерфейсным реле (встроенное управление воздухом в помещении)

Принадлежности

Модель	Описание
0297354000	Короткий ввинчиваемый разъем R $\frac{1}{8}$ " для гибких пластиковых трубок Ø 4 мм (внутр.)
0297653000	Соппротивление 10 Ом, для расхода воздуха 180 лн/ч (не для F123)
0297762001	Ограничитель Ø 0,8 мм для гашения турбулентных сигналов низкого давления
0274571000	Ограничитель Ø 0,5 мм для гашения турбулентных сигналов низкого давления
0297772001	Ввинчиваемый разъем M4 с уплотнением для мягкого шланга, внутренний - Ø 4 мм
0297838001	Кронштейн манометра для 2 XMP манометров
0297091000	Крышка для неиспользуемых отверстий манометра
0297680001	Спецификация $\dot{V}$ мин., $\dot{V}$ макс. установлена и помечена
0297680002	Влияние E установлено и помечено
0297870001	Кронштейн для крепления на потолках, полах или в панелях

- 💡 0297354000: F003, F123, F914 — 5 каждого требуемого
- 💡 0297680001: не для F123
- 💡 0297762 001: Может быть вставлен в мягкий пластиковый корпус, внутр. диаметр 4 мм. Если разрежение недостаточно, вместо ограничителя Ø 0,8 мм может использоваться ограничитель Ø 0,5 мм. (Аксессуар 0274571; не подходит для RLP 100 F908, F914, F123)
- 💡 0274571 000: Может быть вставлен в мягкий пластиковый корпус, внутр. диаметр 4 мм. Подходит для крайних случаев, когда заслонка Ø 0,8 мм (аксессуар 0297762) не обеспечивает достаточного разрежения. Не подходит для контроллеров объемного расхода (RLP 100 F914, F123) и преобразователей объемного расхода (RLP 100 F908), где на нижнюю линию давления «+» и «-» постоянно подается небольшое количество воздуха, поскольку сигналы давления в нижнем диапазоне измерения искажены, и время позиционирования 1...2 с (RLP 100 F123) не достигается.

²⁾ Данные процентные соотношения основаны на 100 % объемного расхода

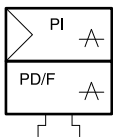
- ☛ 0297838 001: Также поставляется: 2 винта, 1 переходник (0297596) для шланга с разъемом внутренним диаметром 1,7 / Ø 4; 1 (0297112) с уплотнением M4/ниппелем заглушки для шланга с внутренним диаметром 1,7; 1 м для шланга с внутренним диаметром Ø 1,7. Использовать крышку 0297091 для отверстия неиспользуемого манометра.



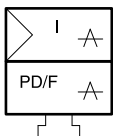
RLP100F910, F916, F918: Двухканальный контроллер объема воздуха



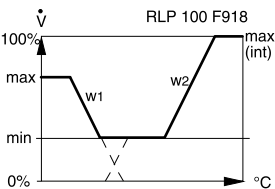
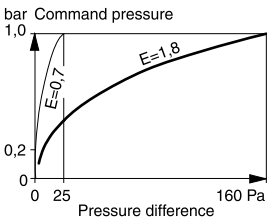
RLP100F91x



RLP100F910, RLP100F916



RLP100F918



Характеристики

- Оптимальное использование энергии благодаря 2-канальному контроллеру RLP100 в сочетании с комнатными управляющими устройствами серии TSP, TSFP и TSSP
- Совместим практически со всеми существующими смесительными коробками
- Подходит для установки во взрывоопасной зоне 1 II 2 G T6
- Соответствие испытано согласно EN 13463-1 и EN 1127-1 (взрывоопасная зона 1 II 2 G T6)
- Регулирует постоянные, переключаемые или изменяемые объемы воздуха
- Точный, статический датчик разности давления с широким диапазоном измерения
- Передняя панель печатается с электрическими схемами для облегчения идентификации функций контроллера
- Соединения для подачи сжатого воздуха с внутренней резьбой Rp 1/8"
- Специальный измеряющий разъем для определения объема воздуха
- Соединения низкого давления с двойным разъемом для мягкой пластиковой трубки (внутренний Ø 4 и 6 мм)
- 2 входа
 - Переменная управления
 - Переключение день/ночь или сигнал нагрева/охлаждения
- 3 выхода
 - Действительное значение, объем воздуха
 - Активирует два привода заслонки, нагрев и охлаждение
- 1 задающее устройство для настройки диапазона измерения датчика
- 2 задающих устройства для максимального и минимального ограничения объема воздуха

Технические данные

Параметры		
Допустимое давление	Соединения низкого давления	3000 Па
	Давление подачи	1,3 бар ±0,1
	Рабочий диапазон P _{стат.}	0...3000 Па
	Чувствительность реакции	0,1 Pa
	Вход для сдвига уставки w1, w2; 20...100 % V	0,2...1,0 бар
	Диапазон измерений Δp (заводская настройка)	6,4...160 Па, может быть уменьшено до 1...25 Па

Внешние условия	Допустимая температура окружающей среды	0...55 °C
-----------------	---	-----------

Входы/выходы	Диапазон настроек уставки	20...100 % м
	Давления на выходе	0,2...1,0 бар
	Линеаризация и погрешность извлечения квадратного корня	2 % из 100 % м

Конструкция	Материал корпуса	Усиленный стекловолокном термопластик
-------------	------------------	---------------------------------------



Монтаж	На стену или на DIN-рейку (рейка EN 60715)
Вес	0,6 kg

Стандарты и директивы

Тип защиты	IP 30
------------	-------

Обзор моделей

Модель	RLP100F910	RLP100F916
Свойства	Контроллер (PI) постоянного объема воздуха для приводов с полным диапазоном	Контроллер VAV непрерывного действия (PI) для последовательных приводов
Объемный расход воздуха, подключение 2, охлаждение	400 л _н /ч	100 л _н /ч
Объемный расход воздуха, подключение 7, нагрев	400 л _н /ч	18 л _н /ч
Расход воздуха	53 л _н /ч	60 л _н /ч
Диапазон частот P (фиксированный)	100 %	400 %

Принадлежности

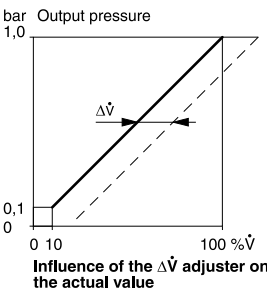
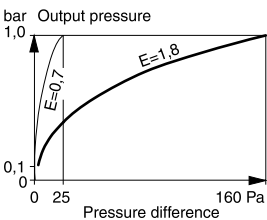
Модель	Описание
0297354000	Короткий ввинчиваемый разъем R $\frac{1}{8}$ " для гибких пластиковых трубок Ø 4 мм (внутр.)
0297762001	Ограничитель Ø 0,8 мм для гашения турбулентных сигналов низкого давления
0274571000	Ограничитель Ø 0,5 мм для гашения турбулентных сигналов низкого давления
0297870001	Кронштейн для крепления на потолках, полах или в панелях

- ☛ 0297354000: требуется 5 деталей
- ☛ 0297762 001: Может быть вставлен в мягкий пластиковый корпус, внутр. диаметр 4 мм. Если разрежение недостаточно, вместо ограничителя Ø 0,8 мм может использоваться ограничитель Ø 0,5 мм (аксессуар 0274571; этот ограничитель не подходит для RLP100F908, F914, F123).
- ☛ 0274571 000: Может быть вставлен в мягкий пластиковый корпус, внутр. диаметр 4 мм. Подходит для крайних случаев, когда заслонка Ø 0,8 мм (аксессуар 0297762) не обеспечивает достаточного разрежения. Не подходит для контроллеров объемного расхода (RLP100F914, F123) и преобразователей объемного расхода (RLP100F908), где на нижнюю линию давления «+» и «-» постоянно подается небольшое количество воздуха, поскольку сигналы давления в нижнем диапазоне измерения искажены, и время позиционирования 1...2 с (RLP100F123) не достигается.

RLP100F903, F908: Пневматический преобразователь объема воздуха



RLP100F90x



Характеристики

- Выходной сигнал извлечения корня в качестве переменной управления для расширенных контуров регулирования
- Имеется специальная версия для измерения агрессивных газов
- Подходит для установки во взрывоопасной зоне 1 II 2 G T6
- Соответствие испытано согласно EN 13463-1 и EN 1127-1 (взрывоопасная зона 1 II 2 G T6)
- Точный, статический датчик разности давления с широким диапазоном измерения
- Передняя панель печатается с электрическими схемами для облегчения идентификации функций контроллера
- Соединения для подачи сжатого воздуха с внутренней резьбой Rp 1/8"
- Специальный измеряющий разъем для определения объема воздуха
- Соединения низкого давления с двойным разъемом для мягкой пластиковой трубки (внутренний Ø 4 и 6 мм)
- 1 вход
 - Изменение уставки Δm
- 1 выход
 - Действительное значение, объем воздуха
- 1 задающее устройство для калибровки диапазона измерения датчика
- 1 задающее устройство для ограничения изменения уставки Δm до макс. ±20 %

Технические данные

Параметры		
Давление подачи ¹⁾	1,3 бар ±0,1	
Диапазон измерения Δp ²⁾	1,6...160 Па	
Чувствительность реакции	0,1 Па	
Диапазон измерений, объемный расход	10...100 % м	
Объемный расход воздуха	320 л _н /ч	
Расход воздуха	38 л _н /ч	
Рабочий диапазон P _{стат.}	0...3000 Па	
Давление на выходе	0,1...1,0 бар	
Соединения низкого давления	3000 Па	

Внешние условия
Допустимая температура ок- ружающей среды

Входы/выходы		
Вход для сдвига уставки $\Delta \dot{V}$	3...20 % м	
Линеаризация, погрешность извлечения квадратного корня 20...100 % $\dot{V}$	2 % m_{100}	
Линеаризация, погрешность извлечения квадратного корня 10...20 % $\dot{V}$	4 % m_{100}	

¹⁾ Для правил, касающихся качества подаваемого воздуха, особенно при низких температурах ок- ружающей среды, см. www.sauter-controls.com/en/pneumatic_plants

²⁾ Заводская настройка (E = 1,8), может быть уменьшено до 1...25 Па (E = 0,7) при помощи задающе- го устройства E



Конструкция	Материал корпуса	Усиленный стекловолокном термопластик
	Монтаж	На стену или на DIN-рейку (рейка EN 60715)
	Вес	0,6 kg

Стандарты и директивы		
	Тип защиты	IP 30

Обзор моделей	
Модель	Свойства
RLP100F903	–
RLP100F908	для агрессивных газов

Принадлежности	
Модель	Описание
0297354000	Короткий винчиваемый разъем R $\frac{1}{8}$ " для гибких пластиковых трубок Ø 4 мм (внутр.)
0297762001	Ограничитель Ø 0,8 мм для гашения турбулентных сигналов низкого давления
0274571000	Ограничитель Ø 0,5 мм для гашения турбулентных сигналов низкого давления
0297870001	Кронштейн для крепления на потолках, полах или в панелях

- ☛ 0297354000: требуется 3 деталей
- ☛ 0297762 001: Может быть вставлен в мягкий пластиковый корпус, внутр. диаметр 4 мм. Если разрежение недостаточно, вместо ограничителя Ø 0,8 мм может использоваться ограничитель Ø 0,5 мм (аксессуар 0274571; этот ограничитель не подходит для RLP100F908, F914, F123).
- ☛ 0274571 000: Может быть вставлен в мягкий пластиковый корпус, внутр. диаметр 4 мм. Подходит для крайних случаев, когда заслонка Ø 0,8 мм (аксессуар 0297762) не обеспечивает достаточного разрежения. Не подходит для контроллеров объемного расхода (RLP100F914, F123) и преобразователей объемного расхода (RLP100F908), где на нижнюю линию давления «+» и «–» постоянно подается небольшое количество воздуха, поскольку сигналы давления в нижнем диапазоне измерения искажены, и время позиционирования 1...2 с (RLP100F123) не достигается.



Решения для лабораторий и герметизированных помещений

Решения производства компании SAUTER для вытяжных шкафов обеспечивают надежное, зависящее от потребности управление потоками воздуха в лабораториях. Благодаря сертификации ATEX эти системы могут также использоваться в потенциально взрывоопасных средах.

Обзор решений для лабораторий и герметизированных помещений



Типы кодов	RLP100F901, F915, F924
Измерение температуры	
Комната	–
Канал	–
Контроль объемного расхода	
1-канальный	–
2-канальный	–
Контроллер уровня давления в комнате	•
Регулировочные характеристики	
P-контроллер	–
PI контроллер	•
Сертификация	
Защита от взрыва в соответствии с сертификацией ATEX	•
Дополнительная информация	Страница 387

RLP100F901, F915, F924: Пневматические контроллеры уровня давления в комнате

Характеристики

- Подходит для установки во взрывоопасной зоне 1 II G T6
- Управление уровнем давления в герметично закрытых помещениях, например, в герметизированных помещениях или лабораториях (до BSL-4)
- Система быстрого и точного управления в сочетании с пневматическими контроллерами объема воздуха RLP 100
- Точный статический датчик; может использоваться также в зонах с загрязненным воздухом
- Соответствие испытано согласно EN 13463-1 и EN 1127-1 (взрывоопасная зона 1 II 2 G T6)
- Передняя панель печатается с электрическими схемами для облегчения идентификации функций контроллера
- Соединения для подачи сжатого воздуха с внутренней резьбой $R_p \frac{1}{8}"$
- Специальный измеряющий разъем для определения давления в комнате
- Соединения низкого давления с двойным разъемом для мягкой пластиковой трубки (внутренний $\varnothing$ 4 и 6 мм)
- 1 вход
 - Удаленная настройка уставок
- 2 выхода
 - Действительное значение комнатного давления
 - Сигнал управления для контроллера объема воздуха (изменение объема воздуха)
- Задающее устройство для комнатного давления (минимальное ограничение для комнатного давления для удаленной настройки уставок) и задающее устройство для T_n и X_p



RLP100F9xx



Технические данные

Параметры		
Допустимое давление	Соединения низкого давления	± 3000 Па
	Давление подачи ¹⁾	1,3 бар $\pm 0,1$
	Давление на выходе	0,2...1,0 бар
	Время интегрального воздействия	0...15 с (0...100 %)
	Удаленная настройка уставок	0,2...1,0 бар
	Объемный расход воздуха	400 л _n /ч
	Расход воздуха	50 л _n /ч
	Ошибка линеаризации	1 %
Внешние условия		
	Допустимая температура окружающей среды	0...55 °C
	Допустимое рабочее давление p_{stat}	± 3000 Па
Конструкция		
	Материал корпуса	Усиленный стекловолокном термопластик
	Монтаж	На стену или на DIN-рейку (рейка EN 60715)
	Вес	0,6 kg

¹⁾ Для правил, касающихся качества подаваемого воздуха, особенно при низких температурах окружающей среды, см. www.sauter-controls.com/en/pneumatic_plants



Стандарты и директивы

Тип защиты

IP 30

Обзор моделей

Модель	Диапазон настройки	Диапазон частот P 0...100 % Δ	Чувствительность реакции
RLP100F901	-20...20 Па	0...40 Па	0,1 Па
RLP100F915	-50...50 Па	0...100 Па	0,25 Па

Принадлежности

Модель	Описание
XMP50/50PF001	Манометр, шкала -50...50 Па/-20...20 Па
0297354000	Короткий ввинчиваемый разъем R $\frac{1}{8}$ " для гибких пластиковых трубок Ø 4 мм (внутр.)
0297838001	Кронштейн манометра для 2 XMP манометров
0297091000	Крышка для неиспользуемых отверстий манометра
0297867001	Эталонный задатчик давления
0297870001	Кронштейн для крепления на потолках, полах или в панелях

☛ 0297354000: требуется 3 деталей

☛ 0297838 001: Также поставляется: 1 переходник (0297596) для шланга с разъемом внутренним диаметром 1,7 / Ø 4,0; 1 (0297112) с уплотнением M4/ниппелем заглушки для шланга с внутренним диаметром 1,7; 1 м для шланга с внутренним диаметром Ø 1,7 и 2 винта. Использовать крышку 0297091 для отверстия неиспользуемого манометра. Манометр для измерения комнатного давления должен быть соединен с разъемом действительного значения M.



HSUP: Пневматический преобразователь влажности для настенной установки

Характеристики

- Деталь центральной системы
- Преобразует измеренное значение относительной влажности в пневматический стандартный сигнал 0,2...1,0 бар
- Сжатый воздух подсоединяется через ниппель заглушки для мягкой пластмассовой трубки Ø 4 мм (внутренней)
- Шаровая система

Технические данные

Параметры

Давление нагнетания через внешний дроссель ¹⁾	1,3 бар ±0,1 (Ø 0,2 мм)
Объемный расход воздуха, потребление воздуха	33 л _N /ч
Ошибка линеаризации	< 2 %
Постоянная времени в воздушном потоке (0,2 м/с)	Прибл. 10 мин
Воздействие температуры	-0,5 % отн. влажности/К
Диапазон измерения	20...90 % отн. влажности
Давление на выходе	0,2...1,0 бар
Гистерезис	5 % отн. влажности

Внешние условия

Допустимая температура окружающей среды	10...40 °C
---	------------

Конструктивные параметры

Материал	Термопластик
Крышка корпуса	Передняя панель белоснежная (RAL 9010), рама серо-белая (RAL 9002)
Вес	0,17 kg

Стандарты и директивы

Соответствие	Директива 97/23/ЕС, статья 3.3 для оборудования, работающего под давлением
--------------	--

Обзор моделей

Модель	Описание
HSUP1F001	Пневматический преобразователь влажности для настенной установки

Принадлежности

Модель	Описание
0296218000	Переходник, фиксируемый, для установки блоков
0296990000	Переходник, фиксируемый, для резьбовой установки
0303124000	Заподлицо в монтажной коробке
0310315000	Заподлицо в монтажной коробке

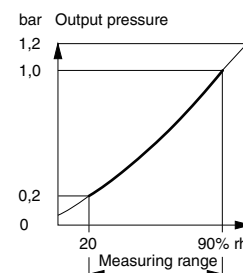
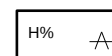
¹⁾ Ограничители (Ø 0,2 мм) устанавливаются на входах 3 и 4 в стандартных контроллерах RCP и RPP 20;

Для правил, касающихся качества подаваемого воздуха, особенно при низких температурах окружающей среды, см.

www.sauter-controls.com/en/pneumatic_plants



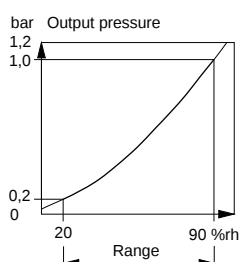
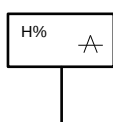
HSUP1F001



НТР: Пневматический преобразователь влажности для соединительной части воздуховода



НТР151F001



Характеристики

- Преобразует измеренное значение относительной влажности в пневматический стандартный сигнал 0,2...1,0 бар
- Измерительный элемент состоит из датчика влажности с температурной компенсацией со стабилизированной синтетической текстильной полоской
- Соединение для сжатого воздуха $R_p \frac{1}{8}"$
- Шаровая система

Технические данные

Параметры		
Давление нагнетания через внешний дроссель ¹⁾	1,3 бар $\pm 0,1$ ($\varnothing 0,2$ мм)	
Объемный расход воздуха, потребление воздуха	33 л _н /ч	
Гистерезис	4 % отн. влажности	
Ошибка линеаризации	См. характеристики	
Постоянная времени в воздушном потоке (0,2 м/с)	Прибл. 3 мин	
Диапазон измерения	20...90 % отн. влажности	
Давление на выходе	0,2...1,0 бар	
Воздействие температуры	Скомпенсированный	
Макс. скорость воздуха	10 м/с	

Внешние условия	
Допустимая температура окружающей среды	0...70 °C

Конструкция		
Материал	Трубка датчика из усиленного стекловолокном термопластика	
Монтаж	Фланец с уплотнением для монтажа в канале и на стене	
Вес	0,3 kg	

Стандарты и директивы		
Соответствие	Директива 97/23/ЕС, статья 3.3 для оборудования, работающего под давлением	

Обзор моделей	
Модель	Описание
НТР151F001	Пневматический преобразователь влажности для установки в воздуховоде, centair

¹⁾ Ограничители ($\varnothing 0,2$ мм) устанавливаются на входах 3 и 4 в стандартных контроллерах RCP и RPP 20; для регулирования качества подаваемого воздуха, в частности при низкой температуре окружающей среды, см.

www.sauter-controls.com/en/pneumatic_plants



RUP: Преобразователь/контроллер разности давлений, centair

Характеристики

- Преобразование измеренных значений разности давления в пневматический стандартный сигнал 0,2...1,0 бар при помощи датчика давления
- PI контроллер
- Легкий в эксплуатации, PI-контроллер не работает при использовании его только в качестве преобразователя
- Диапазон измерения разности давления до 500 Па и 4000 Па
- Передняя панель печатается с электрическими схемами для облегчения идентификации функций контроллера
- Соединения для подачи сжатого воздуха с внутренней резьбой Rp 1/8"
- Шаровая система

Технические данные

Параметры		
Контроллеры	Давление подачи	1,3 бар ±0.1
	Объемный расход воздуха	100 л _н /ч
	Расход воздуха	50 л _н /ч
Преобразователи	Давление подачи ¹⁾	1,3 бар±0,1 (через внешний ограничитель Ø 0,2 мм)
	Расход воздуха	33 л _н /ч
	Объемный расход воздуха	33 л _н /ч
	Давление на выходе	0,2...1,0 бар
	Диапазон частот P (фиксированный)	400%
	Уставка	0...100%
	Время интегрального воздействия	0,5...3 с
	Удаленная настройка уставок	0,2...1,0 бар
	Ошибка линеаризации	2%
	Гистерезис	0,5%
	Соединения низкого давления	100 кПа (допустимое давление)

Внешние условия

Допустимая температура окружающей среды 0...55 °C

Конструкция

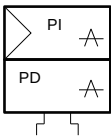
Материал корпуса	Термопластик
Монтаж	на стене/на DIN-рейке
Вес	0,15 кг

Обзор моделей

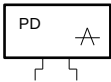
Модель	Диапазон измерения (Pa)
RUP105F001	0...500 Па
RUP140F001	0...4000 Па



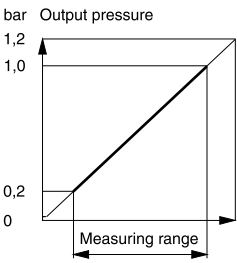
RUP1xxF0001



RUP105F001



RUP140F001



¹⁾ Ограничители (Ø 0,2 мм) устанавливаются на входах 3 и 4 в контроллерах RCP и RPP 20; для регулирования качества подаваемого воздуха, в частности при низкой температуре окружающей среды, см. www.sauter-controls.com/en/pneumatic_plants



Принадлежности

Модель	Описание
0297354000	Короткий ввинчиваемый разъем R $\frac{1}{8}$ " для гибких пластиковых трубок Ø 4 мм (внутр.)
0296936000	Крепежный кронштейн для рейки: DIN-рейка EN 60715, 35 × 7.5 мм and 35 × 15 мм

💡 0297354000: *требуется 3 деталей*



ХЕР: эл./пневм. и пневм./эл. преобразователь

Характеристики

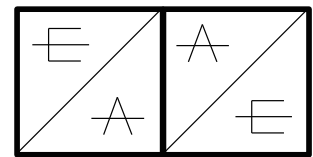
- Соединительный компонент между электронным и пневматическим блоками управления
- Электронная активация пневматических приводов в установках ОВК
- Для преобразования электрических сигналов в пневматические и наоборот
- Поставляет с и без электрического усилителя для использования в сочетании с оборудованием с низкой производительностью по воздуху
- ХЕР 301 оснащен электрическим усилителем и пневм./эл. преобразователем для двустороннего преобразования сигналов
- Легко интегрирует стандартные пневматические сигналы на уровне автоматизации
- Соединения для подачи сжатого воздуха с внутренней резьбой $R_p \frac{1}{8}"$
- Термопластиковый корпус подходит для настенного монтажа и монтажа на DIN-рейку (EN 60715)



XER301F001



XER1xxx



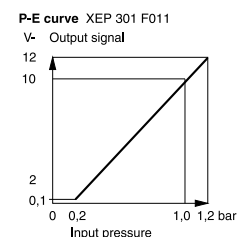
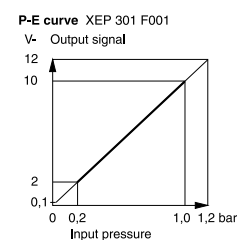
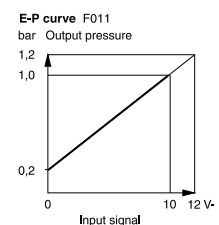
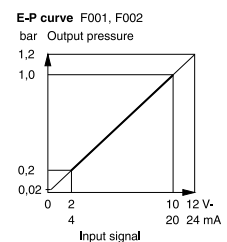
XER301F0xx

Технические данные

Параметры		
	Давление подачи ¹⁾	1,3 бар $\pm 0,1$
	Управляющее действие	A (действует непосредственно)
Допустимые условия окружающей среды		
	Допустимая влажность	< 90% отн. влажности
Стандарты и директивы		
	Соответствие	Директива 97/23/ЕС, статья 3.3 для оборудования, работающего под давлением
	Тип защиты	IP 54 (EN 60529)
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
Для XER10F001	Директива по электромагнитной совместимости	Не EN 61000-6-2

Обзор моделей

Модель	Напряжение	Входящий сигнал	Выходной сигнал	Объемный расход воздуха	Вес
XER1F001	-	2...10 В	0,2...1,0 бар	19 л _н /ч	0,24 kg
XER1F002	-	4...20 мА	0,2...1,0 бар	19 л _н /ч	0,24 kg
XER10F001	-	2...10 В	0,2...1,0 бар	400 л _н /ч	0,26 kg
XER10F002	-	4...20 мА	0,2...1,0 бар	400 л _н /ч	0,26 kg
XER110F001	24 В пост./перем. тока	2...10 В	0,2...1,0 бар	400 л _н /ч	0,27 kg
XER110F011	24 В пост./перем. тока	0...10 В	0,2...1,0 бар	400 л _н /ч	0,27 kg
XER301F001	24 В пост./перем. тока	2...10 В 0,2...1,0 бар	0,2...1,0 бар 2...10 В	16 л _н /ч	0,26 kg
XER301F011	24 В пост./перем. тока	0...10 В, 0,2...1,0 бар	0,2...1,0 бар = 0...10 В	16 л _н /ч	0,26 kg



¹⁾ Для правил, касающихся качества подаваемого воздуха, особенно при низких температурах окружающей среды, см.

www.sauter-controls.com/en/pneumatic_plants



- 💡 Производительность по воздуху, XEP 1: Обычно подается через встроенный ограничитель в соединении 1. Если воздух непрерывно удаляется из RCP, RLP (соединение 6), соединение 1 должно быть отключено.
- 💡 Производительность по воздуху, XEP 301: Обычно подается через другое устройство спуска SAUTER с ограничителем $\varnothing 0,14$ мм (например, RLP). Для автономной работы с линейным ограничителем (например, XP 4) или для контуров, запитываемых от TSFP 80 (ограничитель $\varnothing 0,2$ мм), применяется следующее: производительность по воздуху = расход воздуха = 33 дюйм/ч, погрешность вследствие нелинейности 2 %, отклонение от нулевой точки прикл. +3 %, регулир. (см. инструкции по установке на www.sauter-controls.com).
- 💡 XEP 1...10: эл./пневм. преобразователь без электрического предварительного усилителя
- 💡 XEP 110: эл./пневм. преобразователь с электрическим предварительным усилителем
- 💡 XEP 301: эл./пневм. преобразователь с электрическим предварительным усилителем и дополнительным эл./пневм. преобразователем

	XEP 1, XEP 10	XEP 110	XEP 301
Источник питания 24 В перем. тока	–	± 20 %, 50...60 Гц	± 20 %, 50...60 Гц
Источник питания 24 В пост. тока	–	± 20 %	+20 %/–10 %
Потребляемая мощность	–	2 В·А	2 В·А
Входное сопротивление	F001 590 Ом F002 120 Ом	100 кОм	100 кОм
Воздействие температуры	$\pm 0,04$ %/К	$\pm 0,02$ %/К	$\pm 0,05$ %/К
Допустимая температура окружающей среды	0...55 °C	0...50 °C	0...55 °C
Ошибка линеаризации e/p	< 2 %	1 %	1 % ²⁾
Расход воздуха	20 л _н	20 л _н	16 л _н ³⁾
Ошибка линеаризации p/e	–	–	0,3 %
Допустимая нагрузка p/e	–	–	> 5 кОм

Принадлежности

Модель	Описание
0274700000	Крепежный кронштейн для AVP 142, AV 43, AV 44 P (включает в себя комплект для подключения к приводу)
0296936000	Крепежный кронштейн для рейки: DIN-рейка EN 60715, 35 × 7.5 мм and 35 × 15 мм
0370560011	Резьбовое соединение кабеля PG 11, пластик, для кабеля $\varnothing 9...11$ мм

²⁾ См. примечания о производительности по воздуху XEP 301

³⁾ См. примечания о производительности по воздуху XEP 301

ХР: Пневматический линейный ограничитель

Характеристики

- Чтобы обеспечить подачу воздуха, когда не доступен никакой другой приточный воздух

Технические данные

Параметры		
	Давление подачи ¹⁾	1,3 ±0,1 бар
	Номинальная скорость потока	33 л _n /ч
	Дроссель Ø мм ²⁾	0,2

Допустимые условия окружающей среды

Допустимая температура окружающей среды 0...70 °C

Обзор моделей

Модель	Тип подключения	Вес
XP22F001	Медные трубы, твердые пластиковые трубы Ø 6 мм (внешний)	0,09 kg
XP41F001	Жесткий пластик Ø трубы 4 мм (внутренний)	0,01 kg
XP4F002	Мягкий пластик Ø трубы 4 мм (внутренний)	0,005 kg



XP22F001



XP41F001



XP4F002



¹⁾ Для правил, касающихся качества подаваемого воздуха, особенно при низких температурах окружающей среды, см.

www.sauter-controls.com/en/pneumatic_plants

²⁾ Ограничители (Ø 0,2 мм) устанавливаются на входах 3 и 4 в стандартных контроллерах RCP и RPP 20





XFRP5F001



XFRP 5: Станция понижения давления

Характеристики

- Удаляет пыль, воду и масло из сжатого воздуха
- Оптический индикатор уровня загрязнения сверхтонкого фильтра
- Точный контроллер давления для поддержания подачи давления
- Интегрированный предохранительный клапан защищает пневматические контроллеры от перегрузки
- Фильтр тонкой очистки со степенью отделения 99,999 % для частиц меньше 0,01 мкм
- Содержание остаточного масла: 1 мг/м³

Технические данные

Параметры		
Диапазон настройки	0,2...1,7 бар	
Объемный расход воздуха	20 м ³ _N /ч (макс.)	
Расход воздуха	75 л _N /ч	
Макс. давление перед клапаном ¹⁾	8 бар	
Мин. давление перед клапаном	2 бар	
Экран манометра	0...2,5 бар	

Допустимые условия окружающей среды

Допустимая температура окружающей среды 0...55 °C

Конструкция

Вес 2,2 kg

Стандарты и директивы

Соответствие Директива 97/23/ЕС, статья 3.3 для оборудования, работающего под давлением

Обзор моделей

Модель	Условие ex works
XFRP5F001	Закреплен
XFRP5F002	Незакреплен

Принадлежности

Модель	Описание
0277938000	Отсечной шаровой клапан из латуни
0381003001	Фильтр тонкой очистки с индикатором загрязнения и двойной разъем для установки субмикронного фильтра
0297651000	Регулирующий клапан с плоским уплотнением, с ограничителем 1,7 бар
0297652000	Монтажный комплект
0381002001	Субмикронный фильтр с индикатором загрязнения
0381007001	Контроллер давления с 2 соединениями для манометра
0381008001	Манометр 0 ... 2,5 бар, класс точности 1,6

¹⁾ Для правил, касающихся качества подаваемого воздуха, особенно при низких температурах окружающей среды, см.

www.sauter-controls.com/en/pneumatic_plants



XRP: Пневматические реле, съемные

Характеристики

- Вспомогательное реле с низкой пропускной способностью воздуха для преобразования/развязки сигналов пневматического давления
- Ограничительная насадка / система заслонки

Технические данные

Параметры		
Давление подачи ¹⁾	1,3 ± 0,1 бар	
Рекуперация воздуха	50 л _н /ч (макс.)	
Допустимое давление на входе	0...1,4 бар	
Допустимое давление на выходе	0...1,4 бар	

Допустимые условия окружающей среды

Допустимая температура окружающей среды 0...55 °C

Стандарты и директивы

Соответствие Директива 97/23/ЕС, статья 3.3 для оборудования, работающего под давлением

Обзор моделей

Модель	Свойства	Объемный расход воздуха, потребление воздуха	Давление на входе	Давление на выходе	Вес
XRP101F001	Реле интерфейса	33 л _н /ч	0,2...1,0 бар	0,2...1,0 бар	22 g
XRP102F001	Реле обратного тока	19 л _н /ч	0,2...1,0 бар	1,0...0,2 бар	50 g
XRP103F001	Реле последовательности действия	33 л _н /ч	0,6...1,0 бар	0,2...1,0 бар	10 g
XRP104F001	Реле обратного тока и последовательности действия	33 л _н /ч	0,2...0,6 бар	1,0...0,2 бар	50 g

☛ XRP103F001: Исходная точка может быть настроена между 0,2 и 0,6 бар; заводская настройка — 0,6 бар

☛ XRP104F001: Исходная точка может быть настроена между 0,6 и 1,0 бар; заводская настройка — 0,6 бар

¹⁾ Питание через внешний ограничитель Ø 0,2 мм (реверсивное реле XRP102F001: внутренний ограничитель Ø 0,15 мм)
При использовании с контроллерами объема воздуха RLP ограничитель и расход воздуха не применяются
К реле могут быть подключены до трех устройств RLP
Для правил, касающихся качества подаваемого воздуха, особенно при низких температурах окружающей среды, см.
www.sauter-controls.com/en/pneumatic_plants



1:1

XRP101F001



XRP102/104F001



XRP103F001



Принадлежности

Модель	Описание
0296936000	Крепежный кронштейн для рейки: DIN-рейка EN 60715, 35 × 7.5 мм and 35 × 15 мм
0296937000	Крепежный хомут рейки EN 60715-C 20

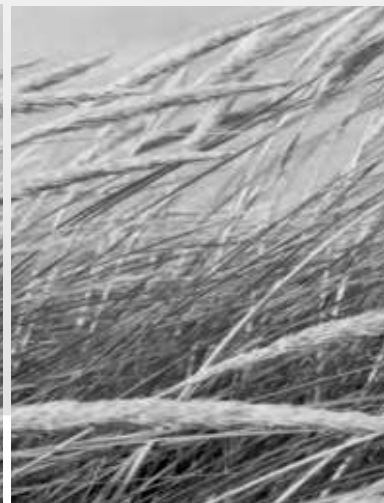
💡 Аксессуары не применяются к XRP 103



Пневмоприводы и клапаны

Эффективная и проверенная комбинация: пневматические приводы и клапаны компании SAUTER.

Пневматические системы компании SAUTER всегда наилучшего качества, независимо от того, требуются ли быстрота или сила. Обладая многолетним опытом в области пневматических систем, имея возможность продемонстрировать на практике множество примеров проверенных решений, компания SAUTER предлагает пневматические приводы и клапаны гарантированного качества.



Пневмоприводы и клапаны

Пневматические приводы

Обзор пневматических приводов	402	AVP 142: Пневматический привод клапана	407
AK31 P: Пневматический привод	403	AVP 242...244: Пневматические приводы клапанов	409
AK 41...43 P: Пневматические приводы	405		

Регулирующие клапаны (в сочетании с приводом)

V6R: 2-ходовой клапан с внутренней резьбой	411	VUG: 2-ходовой фланцевый клапан	428
B6R: 3-ходовой клапан	414	BUG: 3-ходовой фланцевый клапан	431
VUD: 2-ходовой фланцевый клапан	417	VUP: Разгруженный от давления 2-ходовой фланцевый клапан	434
BUD: 3-ходовой фланцевый клапан	420	VUS: 2-ходовой фланцевый клапан	436
VUE: 2-ходовой фланцевый клапан	422	BUS: 3-ходовой фланцевый клапан	439
BUE: 3-ходовой фланцевый клапан	425		

Аксессуары

XSP: Пневматический позиционер	442
XAP: Положение сигнала тревоги / датчика	443



Пневматические приводы

Пневматические приводы производства компании SAUTER достигают высокого толкающего усилия, обеспечивая быстрое управление. Они точно управляют заслонками и клапанами с минимальным требуемым расходом воздуха. Автоматическое сцепление приводов обеспечивает быстрое время сборки.

Обзор пневматических приводов

				
Типы кодов	AK31 P	AK41...43 P	AVP 142	AVP 242...244
Технические характеристики				
Управляющее давление (бар)	0...1,2	0...1,2	0...1,2	0...1,2
Эффективная площадь (см²)	30	40...160	180	180...500
Максимальное давление (бар)	1,5	1,5	1,5	1,5
Сертификация				
Защита от взрыва в соответствии с сертификацией ATEX	•	• (AK41 P)	–	–
Дополнительная информация	Страница 403	Страница 405	Страница 407	Страница 409

AK31 P: Пневматический привод клапана

Характеристики

- Соответствие испытано согласно EN 13463-1 и EN 1127-1 (взрывоопасная зона 1 II 2 G T6)
- Подвижные диафрагмы изготовлены из силикона; шток привода из нержавеющей стали с наружной резьбой M8
- Вставной ниппель для подключения пластиковых труб с внутренним диаметром 4 мм

Технические данные

Параметры		
Управляющее давление ¹⁾	0...1,2 бар	
Максимальное давление	1,5 бар	
Полезная площадь	30 см ²	
Ход	50 мм	
Длина рычага для 90°	35 мм	
Время работы для 100 % хода ²⁾	5 с	

Внешние условия

Допустимая температура ок- ружающей среды

Конструкция

Материал корпуса Огнестойкий пластик

Стандарты и директивы

Тип защиты IP 20

Обзор моделей

i Допустимая площадь заслонки: Рекомендуемое значение для равносторонних, плавно работающих воздушных заслонок. Увеличение силы срабатывания, требуемое для прохождения уплотняющей планки, должно учитываться для плотно закрытых воздушных заслонок в соответствии с DIN 1946

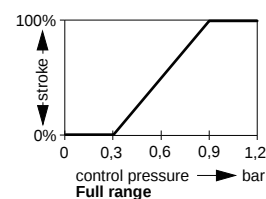
Модель	AK31P1F001	AK31P2F001	AK31P3F001
Диапазон рабочего давления	0,3...0,9 бар	0,2...0,6 бар	0,3...0,9 бар
Толкающая сила при 0 бар	70 Н	40 Н	160 Н
Толкающая сила при 1,2 бар	70 Н	160 Н	40 Н
Крутящий момент 0 бар	1,8 Нм	1 Нм	4 Нм
Крутящий момент 1,2 бар	1,8 Нм	4 Нм	1 Нм
Допустимая область поверхности заслонки	0,6 м ²	0,3 м ²	0,3 м ²
Расход воздуха для 100 % хода	0,3 л _n	0,2 л _n	0,2 л _n
Вес	0,3	0,32	0,32

¹⁾ Требуется для достижения силы срабатывания. Для правил, касающихся качества подаваемого воздуха, особенно при низких температурах окружающей среды, см. www.sauter-controls.com/en/pneumatic_plants

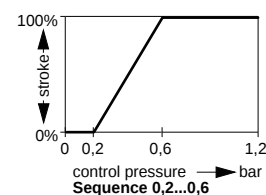
²⁾ Относительно величины объемного расхода воздуха (400 л/ч) и на подводящей магистрали длиной 20 м и диаметром 4 мм



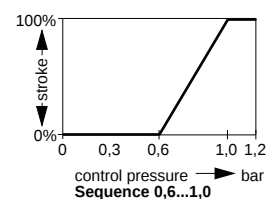
AK31PxFO01



AK31P1F001



AK31P2F001



AK31P3F001



Принадлежности

Модель	Описание
0274587000	Крепежный кронштейн
0274589000	Прямое шарнирное соединение с 2 гайками (M8)
0274593000	Наклонное шарнирное соединение с 2 гайками (M8)
0370039000	Накидная гайка (M8), 2 стопорные гайки (M8)
0370040000	Резьбовая шпилька (M8), длина 500 мм
0370059000	Зажимная рукоятка для вала, Ø 8...18 мм



АК 41...43 Р: Пневматические приводы клапана

Характеристики

- Сертифицировано по АTEX для использования в зоне 1, где есть риск взрывов
- Соответствует EN 13463-1 и EN 1127-1 (Ex II 2 G T6) с приводами АК 41 Р и АК 42 серии Р.
- Подвижные диафрагмы изготовлены из силикона; шток привода из нержавеющей стали с наружной резьбой М8
- Вставной ниппель для подключения пластиковых труб с внутренним диаметром 4 мм (АК41)
- Соединение для подачи сжатого воздуха с внутренней резьбой Rp 1/8" (АК42, 43)

Технические данные

Параметры		
	Управляющее давление	0...1,2 бар
	Максимальное давление	1,5 бар
Внешние условия		
	Допустимая температура окружающей среды ¹⁾	
Конструкция		
	Материал корпуса	Огнестойкий термопластик (AK41, 42), легкий металл (AK43)
Стандарты и директивы		
	Тип защиты	IP 20
	Соответствие	Директива 97/23/ЕС, статья 3.3 для оборудования, работающего под давлением

Обзор моделей

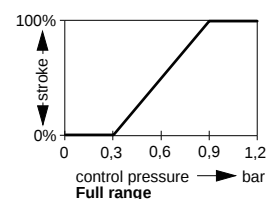
- i** Допустимая площадь заслонки: Рекомендуемое значение для равнобедренных, плавно работающих воздушных заслонок. Увеличение силы срабатывания, требуемое для прохождения уплотняющей планки, должно учитываться для плотно закрытых воздушных заслонок в соответствии с DIN 1946
- i** Общее время работы для 100 % хода: основывается на определенной величине объемного расхода воздуха (400 л/ч) и на подводящей магистрали длиной 20 м и диаметром 4 мм.

Модель	АК41Р1F003	АК41Р2F003	АК41Р3F003	АК42РF003	АК43РF002
Диапазон рабочего давления	0,3...0,9 бар	0,2...0,6 бар	0,6...1,0 бар	0,3...0,9 бар	0,3...0,9 бар
Толкающая сила при 0 бар	100 Н	60 Н	200 Н	200 Н	400 Н
Толкающая сила при 1,2 бар	100 Н	200 Н	60 Н	200 Н	400 Н
Крутящий момент 0 бар	3 Нм	2 Нм	6 Нм	10 Нм	20 Нм
Крутящий момент 1,2 бар	3 Нм	6 Нм	2 Нм	10 Нм	20 Нм
Допустимая область поверхности заслонки	1 м²	0,6 м²	0,6 м²	3 м²	6 м²
Ход	63 мм	63 мм	63 мм	100 мм	100 мм

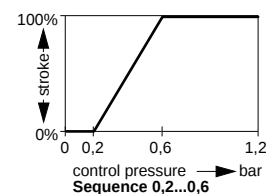
¹⁾ Когда используется в холодных воздуховодах, временно до -20 °C



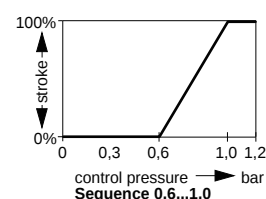
AK42PF003



AK41...43 Р



AK41Р2F003



AK41Р3F003



Модель	AK41P1F003	AK41P2F003	AK41P3F003	AK42PF003	AK43PF002
Полезная площадь	40 cm ²	40 cm ²	40 cm ²	80 cm ²	160 cm ²
Расход воздуха для 100 % хода	0,5 l _n	0,4 l _n	0,5 l _n	1,7 l _n	3,5 l _n
Время работы для 100 % хода	7 s	6 s	7 s	20 s	35 s
Взрывозащита	•	•	•	•	•
Длина рычага для 90°	40 мм	40 мм	40 мм	70 мм	70 мм
Вес	0,55 kg	0,55 kg	0,6 kg	1,4 kg	4,8 kg

Принадлежности

Модель	Описание
XSP31	Пневматическое устройство позиционирования (см. паспорт изделия)
XAP1	Вспомогательные контакты (см. паспорт изделия)
XAP2	Блок потенциометра (см. паспорт изделия)
0274354000	Шпилька 600 мм, Ø 10 мм, с шарнирным соединением

Для АК 41, АК 42

Модель	Описание
0226518003	Крепежный комплект для XAP с АК41, отдельная поставка
0226519003	Крепежный комплект для XAP с АК42, отдельная поставка
0226521002	Крепежный комплект для XSP 31 с АК41, отдельная поставка
0226522002	Крепежный комплект для XSP 31 с АК42, отдельная поставка
0274586000	Прямое шарнирное соединение с 2 гайками (M8) для XSP 31 с АК41
0274587000	Крепежный кронштейн
0274589000	Прямое шарнирное соединение с 2 гайками (M8)
0274593000	Наклонное шарнирное соединение с 2 гайками (M8)
0274595000	Крепежный кронштейн с болтом (M8 × 30)
0274597000	Переходник с гайкой (M8)
0370039000	Накидная гайка (M8), 2 стопорные гайки (M8)
0370040000	Резьбовая шпилька (M8), длина 500 мм

Для АК 43

Модель	Описание
0226520003	Крепежный комплект для XAP, отдельная поставка
0226523002	Крепежный комплект для XSP 31, отдельная поставка
0274596000	Крепежный кронштейн с уплотнителем (M10 × 40)
0274598000	Переходник с гайкой (M10)
0274605000	Наклонное шарнирное соединение для зажимной рукоятки с гайкой M10



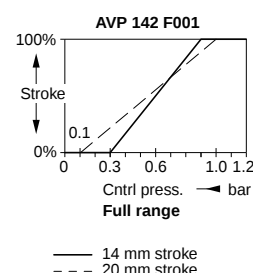
AVP 142: Пневматический привод клапана

Характеристики

- Включение 2- и 3-ходовых клапанов серий V6R/B6R для непрерывного управления объектами или для управления открыванием/закрыванием
- Без силикона, поэтому может использоваться во многих приложениях
- Долговечная стабильная мембрана NBR
- Направление работы может изменяться путем крепления головки привода при помощи кронштейна в другом направлении
- Индикатор хода обеспечивает быстрое определение положения привода
- Соединение для подачи сжатого воздуха с внутренней резьбой Rp 1/8"



AVP142F001



Технические данные

Параметры		
Управляющее давление ¹⁾	0...1,2 бар	
Максимальное давление	1,5 bar	
Полезная площадь	180 cm ²	
Клапан с 14 мм ходом: интервал (бар)	0,6 бар	
Клапан с 14 мм ходом: расход 0,8 дюйма _n /ход воздуха (l _n /stroke)		
Клапан с 20 мм ходом: интервал (бар)	0,9 бар	
Клапан с 20 мм ходом: расход 1,1 дюйма _n /ход воздуха (l _n /stroke)		

Температура среды

Допустимая температура окружающей среды	-15...50 °C
Температура на мембране	Макс. 70 °C

Конструкция

Вес	2 kg
Материал корпуса	Корпус из усиленного стекловолокна, кронштейн из легкого металла

Стандарты и директивы

Соответствие	Директива 97/23/EG, статья 3.3 для оборудования, работающего под давлением
--------------	--

Обзор моделей

Модель	Описание
AVP142F001	Пневматический привод клапана

Монтажные материалы для клапанов серий V6R и B6R

Тип привода	XSP31	XSP31 G	XAP	XEP
AVP142	0226504002	0226532002	0226512003	0274700

Принадлежности

Модель	Описание
XSP31	Пневматическое устройство позиционирования (см. паспорт изделия)
XAP1	Вспомогательные контакты (см. паспорт изделия)

¹⁾ Требуется для достижения силы срабатывания. Для правил, касающихся качества подаваемого воздуха, особенно при низких температурах окружающей среды, см. www.sauter-controls.com/en/pneumatic_plants



Модель	Описание
XAP2	Блок потенциометра (см. паспорт изделия)
XEP	Электропневматический преобразователь для непрерывных сигналов (см. спецификацию)

- 💡 Электропневматический преобразователь: Из всех аксессуаров могут быть установлены только один позиционер (XSP 31), одно устройство обратной связи (XAP) и один электропневматический преобразователь (XEP), если XSP 31 и XAP установлены, электропневматический преобразователь должен крепиться со стороны кронштейна
- 💡 Позиционер, вспомогательное контактное устройство, потенциометр: Может использоваться для минимального или максимального ограничения хода, маховичок может быть снят
- 💡 XSP 31, XAP 1, XAP 2: Крепится на заводе к узлу клапан-привод



AVP 242...244: Пневматические приводы клапанов

Характеристики

- Включение 2- и 3-ходовых клапанов серий VUD/BUD, VUE/BUE, VUG/BUG, VUS/BUS и VUP для непрерывного управления объектами или для управления открыванием/закрыванием
- Без силикона, поэтому может использовать во многих приложениях
- Резиновая диафрагма с долговременной стабильностью
- Направление работы может изменяться путем крепления устройства при помощи наоборот в другом направлении
- Индикатор хода обеспечивает быстрое определение положения привода
- Соединение для подачи сжатого воздуха с внутренней резьбой Rp 1/8"
- Запатентованный узел крепления привод-клапан обеспечивает быстрое и простое соединение двух устройств

Технические данные

Параметры		
Управляющее давление	0...1,2 бар	
Максимальное давление	1,5 бар	
Зона контроля	0,6 бар	

Температура среды		
Допустимая температура окружающей среды	ок. -15...50 °C	
Температура на мембране	Макс. 70 °C	

Стандарты и директивы		
Соответствие	Директива 97/23/EC, для оборудования, работающего под давлением	

Обзор моделей				
Модель	Для клапана с ходом	Расход воздуха для 100 % хода	Полезная площадь	Вес
AVP242F001	8 мм	0,30 l _n	180 cm ²	3 kg
AVP242F021	14/20/25 мм	0,65 l _n	180 cm ²	3 kg
AVP243F021	20 мм	1,10 l _n	250 cm ²	6 kg
AVP243F031	30/40 мм	2,00 l _n	250 cm ²	6 kg
AVP244F021	20 мм	1,90 l _n	500 cm ²	12 kg
AVP244F031	30/40 мм	3,30 l _n	500 cm ²	12 kg

Монтажные материалы для клапанов серий VUD/BUD, VUE/BUE, VUG/BUG, VUS/BUS и VUP

Тип привода	XSP31	XAP	XEP
AVP24x	297933001	297934001	297935001

Принадлежности	
Модель	Описание
XSP31	Пневматическое устройство позиционирования (см. паспорт изделия)
XAP1	Вспомогательные контакты (см. паспорт изделия)
XAP2	Блок потенциометра (см. паспорт изделия)
XEP	Электропневматический преобразователь для непрерывных сигналов (см. спецификацию)
0274521000	Ручной решулятор для AVP 243 и 244; масса 1,7 кг



AVP242F0x1



AVP243F0x1



AVP24xF0x1



- 💡 *Электропневматический преобразователь: Из всех аксессуаров могут быть установлены только один позиционер (XSP 31), одно устройство обратной связи (XAP) и один электропневматический преобразователь (XEP), если XSP 31 и XAP установлены, электропневматический преобразователь должен крепиться со стороны кронштейна*
- 💡 *Позиционер, вспомогательное контактное устройство, потенциометр, ручной регулятор: Может использоваться для минимального или максимального ограничения хода, маховичок может быть снят*
- 💡 *XSP 31, XAP 1, XAP 2: Крепится на заводе к узлу клапан-привод*



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

Как повышается эффективность использования энергии

Эффективность означает точное и надежное управление

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 AVP 142 и AV 43
- Равнопроцентная (F3xx) или линейная (F2xx) характеристика
- Канал управления A–AB закрыт, когда шток выдвигается
- Закрывается против давления
- 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

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

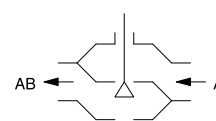
Температура эксплуатации ¹⁾	-15...130 °C
Рабочее давление до 120 °C	16 bar
Рабочее давление до 130 °C	13 bar

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
V6R25F210	ДУ 25	6,3 м³/ч	Линейный	Латунь	G 1"	1,6 kg
V6R25F200	ДУ 25	10 м³/ч	Линейный	Латунь	G 1"	1,6 kg

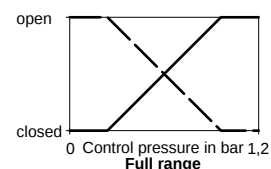


V6R15F300



Pressure-stroke characteristic (with valve fitted)

AVP142 F001



— Condition ex works
- - - - Fitting variant A

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
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.
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 пневматическим приводом

- 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.*
- i** *Время работы основывается на определенной величине объемного расхода воздуха (400 л/ч) и на подводящей магистрали длиной 20 м и диаметром 4 мм.*

Перепад давления

Привод	AVP142F001
Страница	407
Допустимое давление $p_{\text{стат.}}$	≤ 16 бар
Время работы	10 с

Закрывающийся против давле- ния	Δp [bar]	
	$\Delta p_{\max}$	Δp_s
V6R15F350 V6R15F340 V6R15F330 V6R15F320 V6R15F310 V6R15F300 V6R15F200	4,0	16,0

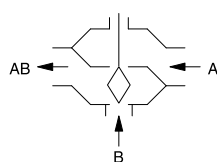
Привод	AVP142F001	
Страница	407	
V6R25F310 V6R25F300 V6R25F210 V6R25F200	4,0	13,6
V6R40F310 V6R40F300 V6R40F210 V6R40F200	3,0	3,1
V6R50F300 V6R50F200	2,0	2,3
Нельзя использовать закрывающийся с давлением		



В6R: 3-ходовой клапан с внутренней резьбой, PN 16 (пневм.)

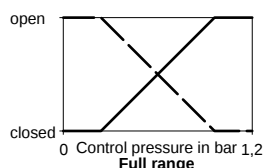


B6R25F300



Pressure-stroke characteristic (with valve fitted)

AVP142 F001



— Condition ex works
- - - - Fitting variant A

Характеристики

- В сочетании с приводами клапанов AVP 142 и AV 43
- Регулирующий клапан, не содержащий силикон смазка, с внутренней резьбой DIN/EN ISO 228-1 G для контроля холодной или горячей воды для бытовых нужд в закрытых контурах
- Канал управления А-АВ закрыт, когда шток выдвигается
- Используется в качестве регулирующего клапана
- 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

Технические данные

Параметры		
Коэффициент управления	> 50:1	
Номинальное давление	PN 16	
Скорость утечки в канале управления А-АВ	≤ 0,05 % от k_{vs} объема	
Скорость утечки в канале смешивания В-АВ	≤ 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/ч	Равнопроцентный	Нержавеющая сталь	G ½"	1,2 kg
B6R15F320	ДУ 15	1,6 м³/ч	Равнопроцентный	Нержавеющая сталь	G ½"	1,2 kg
B6R15F310	ДУ 15	2,5 м³/ч	Равнопроцентный	Латунь	G ½"	1,2 kg
B6R15F300	ДУ 15	4 м³/ч	Равнопроцентный	Латунь	-	1,2 kg
B6R15F200	ДУ 15	4 м³/ч	Линейный	Латунь	G ½"	1,2 kg
B6R25F310	ДУ 25	6,3 м³/ч	Равнопроцентный	Латунь	G 1"	1,6 kg
B6R25F300	ДУ 25	10 м³/ч	Равнопроцентный	Латунь	-	1,6 kg
B6R25F210	ДУ 25	6,3 м³/ч	Линейный	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
B6R25F200	ДУ 25	10 м³/ч	Линейный	Латунь	-	1,6 kg
B6R40F310	ДУ 40	16 м³/ч	Равнопро- центный	Латунь	-	3,4 kg
B6R40F300	ДУ 40	25 м³/ч	Равнопро- центный	Латунь	G 1½"	3,4 kg
B6R40F210	ДУ 40	16 м³/ч	Линейный	Латунь	-	3,4 kg
B6R40F200	ДУ 40	25 м³/ч	Линейный	Латунь	G 1½"	3,4 kg
B6R50F300	ДУ 50	35 м³/ч	Равнопро- центный	Латунь	-	4,6 kg
B6R50F200	ДУ 50	35 м³/ч	Линейный	Латунь	-	4,6 kg

Принадлежности

Модель	Описание
0217268001	Нагреватель корпуса сальника 15 Вт, 24 В
0217268004	Нагреватель корпуса сальника 15 Вт, 230 В
0378034001	Сальник; с синтетическим маслом; максимум 130 ° C
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.

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



Сочетание B6R с пневматическим приводом

- 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.*
- i** *Время работы основывается на определенной величине объемного расхода воздуха (400 л/ч) и на подводящей магистрали длиной 20 м и диаметром 4 мм.*

Перепад давления

Привод	AVP142F001
Страница	407
Допустимое давление p_{stat}	≤ 16 бар
Время работы	10 с

	Δp [bar]	
Как смеситель- ный клапан	Δp_{max}	Δp_s
B6R15F330 B6R15F320 B6R15F310 B6R15F300 B6R15F200	4,0	16,0
B6R25F310 B6R25F300 B6R25F210 B6R25F200	4,0	13,5

Привод	AVP142F001	
Страница	407	
B6R40F310 B6R40F300 B6R40F210 B6R40F200	2,4	3,1
B6R50F300 B6R50F200	2,0	2,3
Нельзя использовать как распределительный клапан		



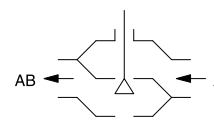
VUD: 2-ходовой фланцевый клапан, PN 6 (пневм.)

Характеристики

- Непрерывный контроль холодной или горячей воды для бытовых нужд в закрытых контурах¹⁾
- Качество воды в соответствии с VDI 2035
- В сочетании с приводом клапана AVP 242 в качестве блока управления
- Не подходит для пара или питьевой воды
- Клапан с фланцевым соединением в соответствии с EN 1092-2, уплотнитель форма В
- Регулирующий клапан, не содержащая силикона смазка, черный цвет
- Клапан закрывается, когда шток выдвигается
- Закрывается против давления
- 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



VUD032F300



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 условия

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 пневматическим приводом

- 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.*
- i** *Время работы основывается на определенной величине объемного расхода воздуха (400 л/ч) и на подводящей магистрали длиной 20 м и диаметром 4 мм.*

Сочетание VUD с пневматическим приводом AVP 242

Привод	AVP242F001
Страница	409
Допустимое давление $p_{\text{стат.}}$	≤ 6 бар
Время работы	8 с

Закрывающийся против давления	Δp [bar]	
	$\Delta p_{\max}$	Δp_s
VUD015F320 VUD015F310 VUD015F300 VUD020F300 VUD025F300 VUD032F300	6,0	6,0
VUD040F300	4,0	4,0
VUD050F300 VUD050F200	2,5	2,5

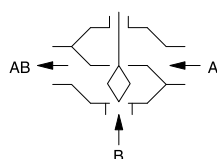
Нельзя использовать закрывающийся с давлением

💡 При температуре выше 100 °C требуются аксессуары





BUD032F300



BUD: 3-ходовой фланцевый клапан, PN 6 (пневм.)

Характеристики

- Непрерывный контроль холодной или горячей воды для бытовых нужд в закрытых контурах¹⁾
- Качество воды в соответствии с VDI 2035
- В сочетании с приводом клапана AVP 242 в качестве блока управления
- Не подходит для питьевой воды
- Клапан с фланцевым соединением в соответствии с EN 1092-2, уплотнитель форма В
- Регулирующий клапан, не содержащая силикона смазка, черный цвет
- Канал управления закрывается, когда шток выдвигается
- Используется в качестве регулирующего 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 маслоъемным 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 условия		
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
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 пневматическим приводом

- 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.*
- i** *Время работы основывается на определенной величине объемного расхода воздуха (400 л/ч) и на подводящей магистрали длиной 20 м и диаметром 4 мм.*

Сочетание BUD с пневматическим приводом AVP 242

Привод	AVP242F001
Страница	409
Допустимое давление $p_{\text{стат.}}$	≤ 6 бар
Время работы	8 с

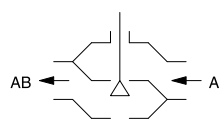
Как смесительный клапан	Δp [bar]	
	Δp_{max}	Δp_s
BUD015F320 BUD015F310 BUD015F300 BUD020F300 BUD025F300 BUD032F300	6,0	6,0
BUD040F300	4,0	4,0
BUD050F300 BUD050F200	2,5	2,5

Нельзя использовать как распределительный клапан

☀ При температуре выше 100 °C требуются аксессуары



VUE032F300



VUE: 2-ходовой фланцевый клапан, PN 16/10 (пневм.)

Характеристики

- Непрерывный контроль холодной и горячей воды и пара низкого давления с температурой до 115 °C в закрытых контурах¹⁾
- Качество воды в соответствии с VDI 2035
- В сочетании с приводом клапана AVP 242 в качестве блока управления
- Не подходит для питьевой воды
- 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
- Клапан закрывается, когда шток выдвигается
- Закрывается против давления
- 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 условия

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
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
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 пневматическим приводом

- 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 открывает и закрывает клапан.*
- i** *Время работы основывается на определенной величине объемного расхода воздуха (400 л/ч) и на подводящей магистрали длиной 20 м и диаметром 4 мм.*

Сочетание VUE с пневматическим приводом AVP 242

Привод	AVP242F001
Страница	409
Допустимое давление $p_{\text{стат.}}$	≤ 6 бар
Время работы	8 с
Ход	8 мм

Закрывающийся против давления	Δp [bar]	
	$\Delta p_{\max}$	Δp_s
VUE015F350 VUE015F340 VUE015F330 VUE015F320 VUE015F310 VUE015F300 VUE020F300	10,0	16,0
VUE025F300	10,0	12,0
VUE032F300	6,5	6,5
VUE040F300	4,0	4,0
VUE050F300 VUE050F200	2,5	2,5

Нельзя использовать закрывающийся с давлением

☀ При температуре выше 100 °C требуются аксессуары

BUE: 3-ходовой фланцевый клапан, PN 16/10 (пневм.)

Характеристики

- Непрерывный контроль холодной или горячей воды для бытовых нужд в закрытых контурах¹⁾
- Качество воды в соответствии с VDI 2035
- В сочетании с приводом клапана AVP 242 в качестве блока управления
- Не подходит для питьевой воды
- 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
- Канал управления закрывается, когда шток выдвигается
- Используется в качестве регулирующего 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 O-образным уплотнителем из СКЭП-каучука

Технические данные

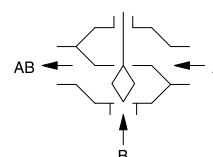
Параметры		
Номинальное давление	PN 16/10	
Подключение	Фланец в соответствии с EN 1092-2, форма B	
Характеристика клапана, канал управления F200	Линейный	
Характеристика клапана, канал управления F300	Равнопроцентный	
Характеристика клапана, канал смешивания	Линейный	
Коэффициент управления клапана	> 50:1	
Набивочная камера сальника	2 O-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 условия

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



BUE032F300



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



Стандарты и директивы

Данные давления и температуры EN 764, EN 1333

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	Вес	Значение k_{vs}	Номинальный диаметр
BUE015F330	3,2 kg	1 m ³ /h	ДУ 15
BUE015F320	3,2 kg	1,6 m ³ /h	ДУ 15
BUE015F310	3,2 kg	2,5 m ³ /h	ДУ 15
BUE015F300	3,2 kg	4 m ³ /h	ДУ 15
BUE020F300	4,1 kg	6,3 m ³ /h	ДУ 20
BUE025F300	4,7 kg	10 m ³ /h	ДУ 25
BUE032F300	7,1 kg	16 m ³ /h	ДУ 32
BUE040F300	8,4 kg	22 m ³ /h	ДУ 40
BUE050F300	11,2 kg	28 m ³ /h	ДУ 50
BUE050F200	11,2 kg	40 m ³ /h	ДУ 50

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 пневматическим приводом

- 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.*
- i** *Время работы основывается на определенной величине объемного расхода воздуха (400 л/ч) и на подводящей магистрали длиной 20 м и диаметром 4 мм.*

Сочетание BUE с пневматическим приводом AVP 242

Привод	AVP242F001
Страница	409
Допустимое давление $p_{\text{стат.}}$	≤ 6 бар
Время работы	8 с
Ход	8 мм

Как смесительный клапан	Δp [bar]	
	Δp_{max}	Δp_s
BUE015F330 BUE015F320 BUE015F310 BUE015F300 BUE020F300	10,0	16,0
BUE025F300	10,0	12,0
BUE032F300	6,0	6,5
BUE040F300	4,0	4,0
BUE050F300 BUE050F200	2,5	2,5

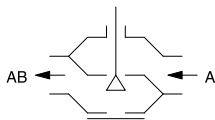
Нельзя использовать как распределительный клапан

-  При температуре выше 100 °C требуются аксессуары





VUG032F304



VUG: 2-ходовой фланцевый клапан, PN 25/16 (пневм.)

Характеристики

- Непрерывный контроль холодной или горячей воды для бытовых нужд в закрытых контурах
- Вместе с пневматическими приводами AVP 242, AVP 243 и AVP 244
- 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
- Регулирующий клапан, не содержащая силикона смазка, черный цвет
- Клапан закрывается, когда шток выдвигается
- Закрывается против давления
- 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. Δp _s	≤ 0,05 % от k _{vs} объема	

Допустимые условия окружающей среды	
Температура эксплуатации ¹⁾	30...200 °C
Рабочее давление ²⁾	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

¹⁾ Для применения в холодной воде от -20...30 °C, должны использоваться версии VUGxxxF3xxS с корпусом сальника, содержащим силикон (например: VUG015F304S). 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 VV 10, использовать воду с антифризом и соевым раствором.

²⁾ Рабочее давление см. в таблице: Задание давления/температуры



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



Сочетание VUG с пневматическим приводом

- 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.*
- i** *Время работы основывается на определенной величине объемного расхода воздуха (400 л/ч) и на подводящей магистрали длиной 20 м и диаметром 4 мм.*

Перепад давления

Привод	AVP242F021	AVP243F021	AVP244F021	AVP243F031	AVP244F031
Страница	409	409	409	409	409
Допустимое давление $p_{\text{стат.}}$	≤ 25 бар	≤ 25 бар	≤ 25 бар	≤ 25 бар	≤ 25 бар
Время работы	8 с	24 с	40 с	24 с	40 с
Ход	20 мм	20 мм	20 мм	40 мм	40 мм

Δp [bar]

Закрывающийся против давления	$\Delta p_{\max}$	Δp_s	$\Delta p_{\max}$	Δp_s	$\Delta p_{\max}$	Δp_s	$\Delta p_{\max}$	Δp_s	$\Delta p_{\max}$	Δp_s
VUG015F374	16,0	16,5	16,0	22,7	16,0	25,0	-	-	-	-
VUG015F364										
VUG015F354										
VUG015F344										
VUG015F334										
VUG015F324										
VUG015F314										
VUG015F304										
VUG020F304	13,0	13,0	16,0	18,0	16,0	25,0	-	-	-	-
VUG025F304	8,8	8,8	12,2	12,2	16,0	24,5	-	-	-	-
VUG032F304	5,5	5,5	7,8	7,8	15,5	15,5	-	-	-	-
VUG040F304	3,7	3,7	5,2	5,2	10,3	10,3	-	-	-	-
VUG050F304	2,5	2,5	3,3	3,3	6,6	6,6	-	-	-	-
VUG065F316	-	-	-	-	-	-	2,2	2,2	4,4	4,4
VUG065F304	-	-	-	-	-	-	2,2	2,2	4,4	4,4
VUG080F304	-	-	-	-	-	-	1,5	1,5	3,0	3,0
VUG100F304	-	-	-	-	-	-	1,0	1,0	2,0	2,0
VUG125F304	-	-	-	-	-	-	0,7	0,7	1,3	1,3
VUG150F304	-	-	-	-	-	-	0,5	0,5	1,0	1,0

Нельзя использовать закрывающийся с давлением

☀ При температуре выше 130 °C требуются аксессуары

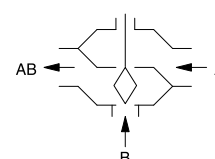
BUG: 3-ходовой фланцевый клапан, PN 25/16 (пневм.)

Характеристики

- Непрерывный контроль холодной или горячей воды для бытовых нужд в закрытых контурах
- В сочетании с пневматическими приводами AVP242, AVP243 и AVP244
- 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
- Регулирующий клапан, не содержащая силикона смазка, черный цвет
- Канал управления закрывается, когда шток выдвигается
- Используется в качестве регулирующего клапана
- Корпус клапана из ковеного 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



BUG032F304



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 в канале управления	≤ 0,05 % от k_{vs} объема	
Скорость утечки, канал смешивания	≤ 1,0 % от k_{vs} объема	
Внешние условия		
Температура эксплуатации ¹⁾	30...200 °C	
Рабочее давление ²⁾	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	

¹⁾ Для применения в холодной воде ниже 30 °C, должны использоваться версии BUGxxxF3xxS с корпусом сальника, содержащего силикон (например: BUG015F304S). 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 W 10, использовать воду с антифризом и соевым раствором.

²⁾ Рабочее давление см. в таблице: Задание давления/температуры



Стандарты и директивы

Данные давления и температуры EN 764, EN 1333
 Параметры потока EN 60534

Обзор моделей

Модель	Номинальный диаметр	Подключение	Значение k_{vs}	Вес	Ход клапана
BUG015F304	ДУ 15	PN 25/16	4 м³/h	3,1 kg	20 mm
BUG015F314	ДУ 15	PN 25/16	2,5 м³/h	3,1 kg	20 mm
BUG015F324	ДУ 15	PN 25/16	1,6 м³/h	3,1 kg	20 mm
BUG015F334	ДУ 15	PN 25/16	1 м³/h	3,1 kg	20 mm
BUG020F304	ДУ 20	PN 25/16	6,3 м³/h	4 kg	20 mm
BUG025F304	ДУ 25	PN 25/16	10 м³/h	4,7 kg	20 mm
BUG032F304	ДУ 32	PN 25/16	16 м³/h	7,2 kg	20 mm
BUG040F304	ДУ 40	PN 25/16	25 м³/h	9,2 kg	20 mm
BUG050F304	ДУ 50	PN 25/16	40 м³/h	11,9 kg	20 mm
BUG065F304	ДУ 65	PN 25	63 м³/h	27,1 kg	40 mm
BUG065F316	ДУ 65	PN 16	63 м³/h	26,8 kg	40 mm
BUG080F304	ДУ 80	PN 25/16	100 м³/h	36,3 kg	40 mm
BUG100F304	ДУ 100	PN 25	160 м³/h	53 kg	40 mm
BUG125F304	ДУ 125	PN 25	250 м³/h	79,1 kg	40 mm
BUG150F304	ДУ 150	PN 25	340 м³/h	108,7 kg	40 mm

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



Сочетание BUG с пневматическим приводом

- 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.*
- i** *Время работы основывается на определенной величине объемного расхода воздуха (400 л/ч) и на подводящей магистрали длиной 20 м и диаметром 4 мм.*

Перепад давления

Привод	AVP242F021	AVP243F021	AVP244F021	AVP243F031	AVP244F031
Страница	409	409	409	409	409
Допустимое давление $p_{\text{стат.}}$	≤ 16 бар	≤ 16 бар	≤ 16 бар	≤ 25 бар	≤ 25 бар
Время работы	8 с	24 с	40 с	24 с	40 с

Δp [bar]

Как смесительный клапан	Δp_{max}	Δp_s	Δp_{max}	Δp_s	Δp_{max}	Δp_s	Δp_{max}	Δp_s	Δp_{max}	Δp_s
BUG015F304 BUG015F314 BUG015F324 BUG015F334	16,0	16,5	16,0	22,7	16,0	25,0	-	-	-	-
BUG020F304	10,0	13,0	16,0	18,0	16,0	25,0	-	-	-	-
BUG025F304	6,5	8,8	11,9	12,2	16,0	24,4	-	-	-	-
BUG032F304	4,0	5,5	7,4	7,8	15,5	15,5	-	-	-	-
BUG040F304	2,6	3,7	4,2	5,2	10,3	10,3	-	-	-	-
BUG050F304	1,7	2,4	3,1	3,3	6,5	6,5	-	-	-	-
BUG065F304 BUG065F316	-	-	-	-	-	-	2,2	2,2	4,4	4,4
BUG080F304	-	-	-	-	-	-	1,5	1,5	3,0	3,0
BUG100F304	-	-	-	-	-	-	1,0	1,0	2,0	2,0
BUG125F304	-	-	-	-	-	-	0,6	0,7	1,3	1,3
BUG150F304	-	-	-	-	-	-	0,4	0,5	1,0	1,0

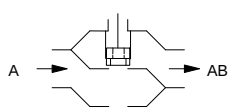
Нельзя использовать как распределительный клапан

☀ При температуре выше 130 °C требуются аксессуары

VUP: Разгруженный от давления 2-ходовой фланцевый клапан, PN 25 (пневм.)



VUP100F304



Характеристики

- Непрерывный контроль холодной и горячей воды для бытовых нужд в закрытых контурах, а также пара
- Собирается с приводами AVP 242–244 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
- Клапан закрывается, когда шток задвигается
- Корпус клапана из кованого 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

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

Обзор моделей

Модель	Номинальный диаметр	Значение k_{vs}	Ход клапана	Вес
VUP040F304	ДУ 40	25 м³/ч	14 mm	10 kg
VUP050F304	ДУ 50	40 м³/ч	25 mm	14 kg
VUP065F304	ДУ 65	63 м³/ч	25 mm	18 kg
VUP080F304	ДУ 80	100 м³/ч	25 mm	25,5 kg
VUP100F304	ДУ 100	160 м³/ч	40 mm	36,5 kg
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

¹⁾ Использовать нагреватель корпуса сальника при температуре ниже 0 °C; использовать соответствующий переходник (аксессуар) при температуре выше 130 °C или 180 °C



Модель	Описание
0378356001	Ремонтный комплект для корпуса сальника ДУ 40...80
0378357001	Ремонтный комплект для корпуса сальника ДУ 100...150

Сочетание VUP с пневматическим приводом

- 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.*
- i** *Время работы основывается на определенной величине объемного расхода воздуха (400 л/ч) и на подводящей магистрали длиной 20 м и диаметром 4 мм.*
- i** *VUP с AVP возможен только в сочетании с XSP31.*

Перепад давления

Привод	AVP242F021	AVP243F031	AVP244F031
Страница	409	409	409
Время работы	8 с	24 с	40 с

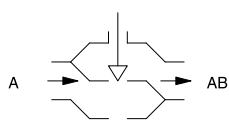
Δp [bar]			
Закрывающийся против давления	Δp_{max}	Δp_{max}	Δp_{max}
VUP040F304	22,2	-	-
VUP050F304	15,1	-	-
VUP065F304	9,8	-	-
VUP080F304	-	18,5	25,0
VUP100F304	-	10,7	25,0
VUP125F304	-	-	-
VUP150F304	-	-	-

Нельзя использовать закрывающийся с давлением

☼ При температуре выше 130 °C требуются аксессуары



VUS040F305



VUS: 2-ходовой фланцевый клапан, PN 40 (пневм.)

Характеристики

- Непрерывный контроль холодной, теплой или горячей воды для бытовых нужд в закрытых контурах, а также пара
- Собирается с приводами AVP 242–244 в качестве блока управления
- Качество воды в соответствии с VDI 2035
- Клапан с фланцевым соединением в соответствии с EN 1092-2, уплотнитель форма В
- Регулирующий клапан, не содержащая силикона смазка, черный матовый
- Не подходит для питьевой воды или потенциально взрывоопасных сред
- При втягивании штока, клапан закрывается
- Закрывается только против давления
- 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 (аксессуар)

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. При температуре ниже –10 °C и ниже –60 °C, использовать специальную версию с механическим уплотнением сильфонного типа (предоставляется по запросу). 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)



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 пневматическим приводом

- 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.*
- i** *Время работы основывается на определенной величине объемного расхода воздуха (400 л/ч) и на подводящей магистрали длиной 20 м и диаметром 4 мм.*

Перепад давления

Привод	AVP242F021	AVP243F021	AVP244F021	AVP243F031	AVP244F031
Страница	409	409	409	409	409
Допустимое давление $p_{\text{стат.}}$	≤ 32 бар	≤ 40 бар	≤ 40 бар	≤ 25 бар	≤ 40 бар
Время работы	8 с	24 с	40 с	24 с	40 с

Δp [bar]

Закрывающийся против давления	$\Delta p_{\max}$	Δp_s	$\Delta p_{\max}$	Δp_s	$\Delta p_{\max}$	Δp_s	$\Delta p_{\max}$	Δp_s	$\Delta p_{\max}$	Δp_s
VUS015F375										
VUS015F365										
VUS015F355										
VUS015F345										
VUS015F335	15,5	15,5	21,7	21,7	40,0	40,0	-	-	-	-
VUS015F325										
VUS015F315										
VUS015F305										
VUS020F305										
VUS025F305	9,5	9,5	13,1	13,1	26,2	26,2	-	-	-	-
VUS032F305	7,2	7,2	10,0	10,0	19,9	19,9	-	-	-	-
VUS040F305	4,1	4,1	5,7	5,7	11,4	11,4	-	-	-	-
VUS050F305	2,7	2,7	3,7	3,7	7,4	7,4	-	-	-	-
VUS065F305	-	-	-	-	-	-	2,2	2,2	4,4	4,4
VUS080F305	-	-	-	-	-	-	1,5	1,5	2,9	2,9
VUS100F305	-	-	-	-	-	-	1,0	1,0	1,5	1,9
VUS125F305	-	-	-	-	-	-	0,6	0,6	1,0	1,2
VUS150F305	-	-	-	-	-	-	0,4	0,4	0,6	0,8

Нельзя использовать закрывающийся с давлением

☀ При температуре выше 130 °C требуются аксессуары

BUS: 3-ходовой фланцевый клапан, PN 40 (пневм.)

Характеристики

- Непрерывный контроль холодной/теплой/горячей воды для бытовых нужд в закрытых контурах
- Собирается с приводами AVP 242–244 в качестве блока управления
- Качество воды в соответствии с VDI 2035
- Клапан с фланцевым соединением в соответствии с EN 1092-2, уплотнитель форма В
- Регулирующий клапан, не содержащая силикона смазка, черный матовый
- Не подходит для питьевой воды или потенциально взрывоопасных сред
- Клапан 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 °С, с графитовым уплотнителем при температуре до 260 °С

Технические данные

Параметры		
Номинальное давление	PN 40	
Подключение	Фланец в соответствии с EN 1092-2, форма В	
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	≤ 1,0 % от k_{vs} объема смешивания	

Внешние условия

Температура эксплуатации ¹⁾	-10...240 °С
Рабочее давление	40 бар при -10...50 °С 36,3 бар при 120 °С 29,4 бар при 220 °С 27,8 бар при 260 °С

Стандарты и директивы

Данные давления и температуры	EN 764, EN 1333
Параметры потока	EN 60534

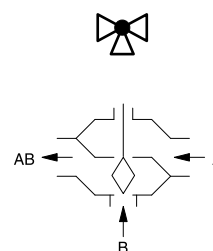
Обзор моделей

Модель	Номинальный диаметр	Значение k_{vs}	Характеристика клапана, канал управления	Ход клапана	Вес
BUS015F225	ДУ 15	1,6 м³/ч	Линейный	20 mm	7,2 kg
BUS015F215	ДУ 15	2,5 м³/ч	Линейный	20 mm	7,2 kg

¹⁾ Нагреватель корпуса сальника не требуется при температуре ниже -10 °С. При температуре ниже -10 °С и ниже -60 °С, использовать специальную версию с механическим уплотнением сильфонного типа (предоставляется по запросу). Применение: Вода с антифризом (содержание гликоля выше 55 % и солевой раствор), макс. рабочее давление 30 бар. От 130 °С и 180 °С использовать соответствующий переходник (аксессуар). От 220 °С и до 260 °С использовать корпус сальника с графитовым уплотнителем (аксессуар)



BUS025F205



Модель	Номинальный диаметр	Значение k_{vs}	Характеристика клапана, канал управления	Ход клапана	Вес
BUS015F205	ДУ 15	4 м³/ч	Линейный	20 mm	7,2 kg
BUS020F205	ДУ 20	6,3 м³/ч	Линейный	20 mm	8,4 kg
BUS025F205	ДУ 25	10 м³/ч	Линейный	20 mm	9,4 kg
BUS032F205	ДУ 32	16 м³/ч	Линейный	20 mm	12,4 kg
BUS040F205	ДУ 40	25 м³/ч	Линейный	20 mm	15,5 kg
BUS050F205	ДУ 50	40 м³/ч	Линейный	20 mm	19,2 kg
BUS065F205	ДУ 65	63 м³/ч	Линейный	30 mm	27,6 kg
BUS080F205	ДУ 80	100 м³/ч	Линейный	30 mm	36,5 kg
BUS100F205	ДУ 100	160 м³/ч	Линейный	30 mm	61,2 kg
BUS125F305	ДУ 125	220 м³/ч	Равнопроцентный	40 mm	82,5 kg
BUS150F305	ДУ 150	320 м³/ч	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 пневматическим приводом

- 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.
- i** **Время работы** основывается на определенной величине объемного расхода воздуха (400 л/ч) и на подводящей магистрали длиной 20 м и диаметром 4 мм.

Перепад давления

Привод	AVP242F021	AVP243F021	AVP244F021	AVP243F031	AVP244F031
Страница	409	409	409	409	409
Допустимое давление $p_{\text{стат.}}$	≤ 32 бар	≤ 40 бар	≤ 40 бар	≤ 25 бар	≤ 40 бар
Время работы	8 с	24 с	40 с	24 с	40 с

Δp [bar]

Как смесительный клапан	Δp_{max}	Δp_s	Δp_{max}	Δp_s	Δp_{max}	Δp_s	Δp_{max}	Δp_s	Δp_{max}	Δp_s
BUS015F225										
BUS015F215	12,1	15,6	21,1	21,7	24,5	24,5	-	-	-	-
BUS015F205										
BUS020F205	7,7	15,6	13,5	21,7	17,5	17,5	-	-	-	-
BUS025F205	6,6	9,4	11,6	13,1	14,7	14,7	-	-	-	-
BUS032F205	4,7	7,2	8,3	9,9	10,4	10,4	-	-	-	-

Привод	AVP242F021		AVP243F021		AVP244F021		AVP243F031		AVP244F031	
Страница	409		409		409		409		409	
BUS040F205	3,0	4,1	5,3	5,7	6,2	6,2	-	-	-	-
BUS050F205	1,9	2,6	3,4	3,7	3,9	3,9	-	-	-	-
BUS065F205	-	-	-	-	-	-	1,7	2,2	4,4	4,4
BUS080F205	-	-	-	-	-	-	1,1	1,5	2,9	2,9
BUS100F205	-	-	-	-	-	-	0,7	0,9	1,9	1,9
BUS125F305	-	-	-	-	-	-	0,4	0,7	1,3	1,3
BUS150F305	-	-	-	-	-	-	0,3	0,5	1,0	1,0

Нельзя использовать как распределительный клапан

☛ При температуре выше 130 °C требуются аксессуары





XSP31F001



XSP: Пневматический позиционер

Характеристики

- Преобразование непрерывного сигнала позиционирования в определенное положение на пневматическом приводе
- Использование позиционера обеспечивает повышенную точность позиционирования, разбиение диапазона регулирования, изменение направления действия и увеличение скорости позиционирования
- Соединения для подачи сжатого воздуха с внутренней резьбой Rp 1/8"
- Измерительное соединение для выходного давления с резьбой M4
- Измерение хода клапана с использованием измерительной пружины

Технические данные

Параметры		
Управляющее давление	1,3 бар ±0,1	
Макс. управляющее давление	1,4 бар	
Макс. объемный расход воздуха	1000 л _н /ч	
Расход воздуха	Примерно 30 л _н /ч	
Диапазон уставки, нулевая точка (бар)	0,2...1,0 бар	
Диапазон уставки, интервал (бар)	0,2...1,0 бар	

Допустимые условия окружающей среды

Допустимая температура окружающей среды 0...70 °C

Входы/выходы

Ошибка линеаризации Приблизительно 1 %

Конструктивные параметры

Материал корпуса Легкий металл
Монтаж с крышкой
Вес 0,1 kg

Стандарты и директивы

Соответствие Директива 97/23/ЕС, статья 3.3 для оборудования, работающего под давлением

Обзор моделей

Модель	Описание
XSP31F001	Пневматическое устройство позиционирования



ХАР: Положение сигнала тревоги / датчика

Характеристики

- Дополнительное оборудование для пневматических приводов АК41...43 Р и AV43, пневматические приводы клапанов AVP 142 и AVP 242...244
- Обратная связь по положению для задач мониторинга
- Вспомогательный контакт с двумя контактами
- Соответствующие контакты переключаются в зависимости от того, выдвинут ли шток привода или убран
- Потенциометр, сопротивление которого изменяется в соответствии с силой привода



XAPxFO01



XAP1FO01



XAP2FO01

Технические данные

Параметры		
ХАР1	Допустимая нагрузка на контактах	10(2) А, 250 В перем. тока
	Точка переключения «расширенная»	Прибл. 5% до конечного положения
	Точка переключения «уменьшенная»	Прибл. 5% до конечного положения
	Разница переключения	2,5% ограничения хода
ХАР2	Сопротивление потенциометра	2000 Ω
	Сопротивление «расширенное»	10...50 Ом
	Сопротивление «уменьшенное»	1,5...1,8 кОм
	Разрешение	2 Ом
	Нагрузка	Макс.4 Вт, 42 В

Допустимые условия окружающей среды

Допустимая температура окружающей среды -15...50 °C

Конструктивные параметры

Вес	0,3 kg
Материал корпуса	Усиленный стекловолокном , огнестойкий термопластик

Стандарты и директивы

Тип защиты	IP 54 (EN 60529)
------------	------------------

Обзор моделей

Модель	Свойства	Выходной сигнал	Силовой кабель
ХАР1FO01	Вспомогательное контактное устройство	2 контакта, разомкнуто/замкнуто	4 × 1 мм ²
ХАР2FO01	Блок потенциометра	Прибл. 10...1800 Ом	3 × 0,5 мм ²

