



Датчики давления

QBE2002-P...

Для жидких и газообразных сред

- Пьезорезистивный датчик
- Выходной сигнал DC 0 ...10 V
- Измерение не зависит от изменений температуры
- Устойчивость в воздействию высоких температур
- Отсутствует механическое старение или самоход
- Наружная резьба G $\frac{1}{2}$ "
- Отличные показатели электромагнитной совместимости

Использование

Датчики давления QBE2002-P... применяются для измерений статического и динамического положительного давления в установках систем ОВК, в частности в гидравлических и пневматических системах, где используются жидкие или газообразные среды (применение пара).

Техническое устройство

Датчики давления QBE2002-P... работают на пьезо-эффекте. Керамическая диафрагма (технология толстопленочных ГИС) принимает данные о давлении путем механического контакта со средой. Замер электронно преобразуется в линейный выходной сигнал DC 0...10 V.

<i>Tun</i>	<i>Диапазон давления</i>		
QBE2002-P1	0...1 bar	0...100 kPa	0...14.5 psi
QBE2002-P2	0...2 bar	0...200 kPa	0...29.0 psi
QBE2002-P4	0...4 bar	0...400 kPa	0...58.0 psi
QBE2002-P5	0...5 bar	0...500 kPa	0...72.5 psi
QBE2002-P10	0...10 bar	0...1.0 МПа	0...145.0 psi
QBE2002-P16	0...16 bar	0...1.6 МПа	0...232.0 psi
QBE2002-P20	0...20 bar	0...2.0 МПа	0...290.0 psi
QBE2002-P25	0...25 bar	0...2.5 МПа	0...362.6 psi
QBE2002-P40	0...40 bar	0...4.0 МПа	0...580.0 psi

Заказ

При оформлении заказа, пожалуйста, указывайте наименование и номер типа устройства, например:

Датчик давления **QBE2002-P1**

Необходимые аксессуары заказываются отдельно.

Комбинации оборудования

Датчики давления QBE2002-P... комбинируются со всеми устройствами и системами, которые могут обрабатывать выходной сигнал DC 0 ...10 V от датчика давления.

Механическое устройство

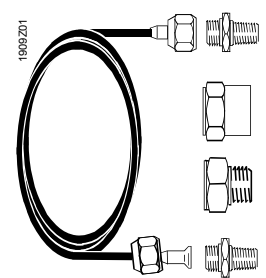
Датчики давления QBE2002-P... являются неразборными устройствами и не могут разбираться на части. Никакие изменения и настройки невозможны.

Аксессуары

AQB22.1 Крепежная скоба для датчика (для дистанционной установки). Размеры см в главе «Размеры»

AQB51.1 Набор для монтажа, включает в себя:

- 2 латунных резьбовых проводника, 2 x G¹/₈", ведущий винт
- 2 медных уплотнителя, 1/8"
- Медная трубка длиной 1 м с предохранительными гайками на каждом конце, G¹/₈", охватывающий элемент.
- 1 резьбовой переходник, охватывающий элемент G¹/₈" на охватывающий элемент G¹/₂", с 1 медным уплотнителем, 1/2"
- 1 резьбовой переходник, охватывающий элемент G¹/₈" на штекер R¹/₂"
- Инструкции по монтажу (№ 35 757)



Компоненты набора для монтажа AQB51.1 поставляются SERTO, но сам набор заказывается у Siemens HVAC Products.

Прочие устройства для монтажа заказываются из каталога SERTO.

Примечания по монтажу

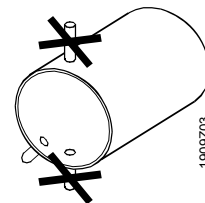
Инструкции по монтажу приложены к датчикам.

Датчики QBE2002-P... предназначены для соединения напрямую с винтовыми гарнитурами с резьбой G¹/₂". Примите надлежащие меры для обеспечения герметичного крепления.

Для осуществления тестовых измерений без утечки среды, настоятельно рекомендуется установить соответствующий тестовый адаптер и отсекающий элемент.

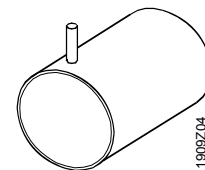
Измерение давления на жидкостях

Точка забора жидкости должна находиться сбоку, ближе к низу трубки. Не замеряйте давления на верхней части трубки (где на него могут влиять воздушные пробки) или в нижней части трубки (где возможно воздействие осадка). Система должна быть под вакуумом.



Измерение давления на конденсирующих газах

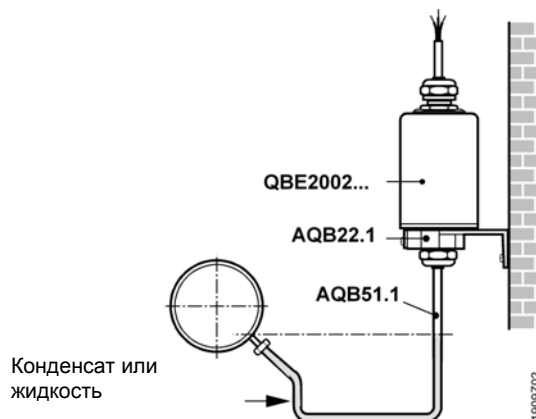
Точка забора должна находиться наверху трубки, так, чтобы конденсат не попал на датчик.



Удаленная установка

Если температура среды менее -40°C или выше $+80^{\circ}\text{C}$, датчик должен быть установлен удаленно, при этом следите, чтобы конденсат не попал на датчик.

Для удаленной установки вам потребуется крепежная скоба AQB22.1 и набор для установки AQB51.1 (см раздел "Аксессуары").

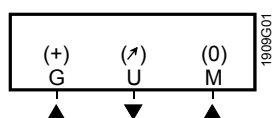


Технические характеристики

Электрический интерфейс	Питание	Только для сверхнизкого напряжения (SELV, PELV)
	Напряжение питания Максимально допустимое отклонение напряжения Потребление тока	AC 24 V, 50...60 Hz или DC 18...33 V $\pm 15\%$ при AC 24 V < 4 mA
	Выходной сигнал	DC 0 ...10 V, RLoad > 10 k Ω (без гальванического разделения, 3-х проводное соединение, защита от короткого замыкания и перемены полярности)
Технологические данные	Область применения	0...40 бар, см "Обзор модельного ряда"
	Точность:	(FS = Полная шкала)
	Общее отклонение, гистерезис и сходимост результатов	< $\pm 0.4\%$ FS
	Напряжение смещения нуля	< 60 mV
	Температурный дрейф:	Выравнивание а барах
	ТС (нулевая точка)	< $\pm 0.04\%$ FS/K (обычно)
	ТС (чувствительность)	< $\pm 0.015\%$ FS/K (обычно)
	Время отклика	< 5 ms
	Номинальное давление	Относительное давление – как в "Обзоре модельного ряда" (измерение разницы с давлением внешнего воздуха)
	Максимально допустимое давление	2 x конечное значение шкалы диапазона измерений (FS)
	Разрывающее давление	3 x конечное значение шкалы диапазона измерений (FS)
	Среда	Нейтральная, или слегка коррозионные жидкости и газы (подходит для использования на масляных средах)
Допустимая температура среды	$-40...+80^{\circ}\text{C}$	
Техническое обслуживание	Не требует технического обслуживания	
Место для установки	По выбору пользователя	
Защита	Стандарт защиты	IP 65 EN 60 529
Соединения	Соединительный кабель	PVC, длина 1.5 m, 3 x 0.25 mm ² многожильные провода
	Винтовые крепежи	Внешняя резьба G $\frac{1}{2}$ "

Условия окружающей среды	Работа согласно Климатические условия Температура Влажность	IEC 721-3-3 класс 3К7 -40...+80 °C < 100 % r.h.
	Хранение/транспортировка Климатические условия Температура Влажность	-25...+70 °C <95 % r.h.
Стандарты	Электромагнитная совместимость Помехоустойчивость ЭМ эмиссия	EN 61 000-6-2, EN 61 326-1 EN 61 000-6-3, EN 55 022, EN 61 326-1
	CE соответствие директиве о ЭМС	89/336/EEC
Материалы	C Соответствие Australian EMC Framework Стандарт об эмиссии радиопомех	Закон о радиосвязи 1992 AS/NZS 3548
	Корпус	Нержавеющая сталь (1.4305)
	Чувствительный элемент	Керамическая диафрагма
	Внешнее покрытие	Нержавеющая сталь (1.4305)
	Герметик	FPM фтористый каучук
	Крепежные скобы AQB22.1	Литой алюминий
Вес	Установочный набор AQB51.1	см "Аксессуары"
	Включая упаковку	0.265 kg

Схема внутренних соединений

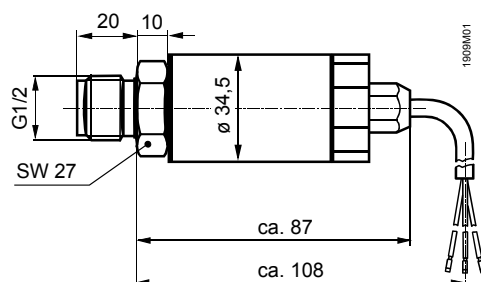


Условные
обозначения

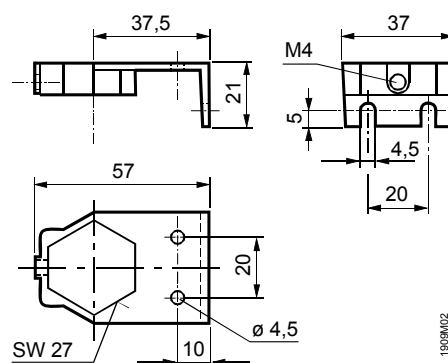
Обозначение выводов SBT	Цвет провода	Значение
G (+)	Коричневый	Напряжение питания AC 24 V или DC 18 ... 33 V
U (↗)	Зеленый	Выходной сигнал DC 0...10 V (signal ground GND)
M (0)	Белый	GND

Размеры

QBE2002-P...



AQB22.1



Измерения в мм