



Датчик давления

QBE2000-P...

Для жидких и газообразных сред

- Пьезо-резистивная система измерения
- Выходной сигнал DC 0...10 В
- Изменение температуры не влияет на точность измерений
- Высокая температурная стабильность
- Нет механического старения
- Наружная резьба G $\frac{1}{2}$ "
- Превосходные EMC-характеристики

Применение

Датчик давления QBE2000-P... используется для измерения статического и динамического давления в оборудовании HVAC, в частности, в гидравлических и пневматических системах, использующих жидкие и газообразные среды (применим для пара).

Дизайн

Датчик давления QBE2000-P... работает на пьезо-резистивном способе измерения. Керамическая диафрагма (толстоплёночная гибридная технология) измеряет давление в прямом контакте со средой. Результат измерения электрически преобразуется в линейный выходной сигнал DC 0 ...10 В.

Типы

Тип	Диапазон измерения			Сигнал
QBE2000-P1	0...1 бар	0...100 кПа	0 ...14,5 psi	DC 0...10 В
QBE2000-P2	0...2 бар	0...200 кПа	0 ...29,0 psi	DC 0...10 В
QBE2000-P4	0...4 бар	0...400 кПа	0 ...58,0 psi	DC 0...10 В
QBE2000-P5	0...5 бар	0...500 кПа	0 ...72,5 psi	DC 0...10 В
QBE2000-P10	0...10 бар	0...1,0 МПа	0...145,0 psi	DC 0...10 В
QBE2000-P16	0...16 бар	0...1,6 МПа	0...232,0 psi	DC 0...10 В
QBE2000-P20	0...20 бар	0...2,0 МПа	0...290,0 psi	DC 0...10 В
QBE2000-P25	0...25 бар	0...2,5 МПа	0...362,6 psi	DC 0...10 В
QBE2000-P40	0...40 бар	0...4,0 МПа	0...580,0 psi	DC 0...10 В

Заказ

При заказе, пожалуйста, указывайте название и тип устройства, например:

Датчик давления **QBE2000-P1**

Все аксессуары заказываются отдельно.

Совместимость

Датчик давления QBE2000-P... может использоваться в любых устройствах и системах, способных обрабатывать сигнал DC 0 ...10 В.

Конструкция

Датчик давления QBE2000-P... является компактной конструкцией и не может быть разобран. Не предусмотрена возможность изменений или регулировок.

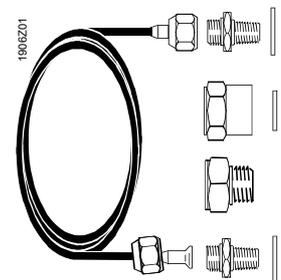
Аксессуары

AQB22.1 Зажим. Размеры см. в разделе "Размеры".

AQB51.1 Монтажный набор включает в себя:

- 2 латунных переходника G1/8"
- 2 сальника 1/8"
- 1м медная трубка с контргайками на каждом конце G1/8"
- 1 адаптер G1/8" в G1/2" с сальником 1/2"
- 1 адаптер G1/8" в R1/2"
- Инструкция по монтажу (№ 35 757)

Элементы набора для монтажа предоставляются SERTO, но должны быть заказаны отдельно от устройств Siemens HVAC Products. Другие детали монтажа см. в описании продукции SERTO.



Замечания по монтажу

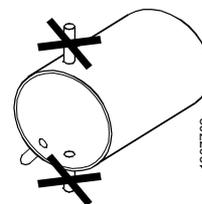
К датчику прилагается инструкция по установке.

Датчики QBE2000-P... подключаются к объекту измерения напрямую к резьбовым фиттингам с резьбой G1/2".

Для надёжного соединения датчика необходимо применение соответствующих уплотнительных материалов для резьбового соединения.

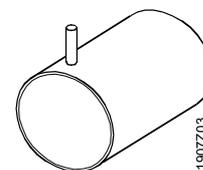
Измерение давления жидкостей

Не следует врезать импульсный отбор на дне трубы (где результат может быть искажен из-за скопившейся грязи), или в верхней части (где возможно наличие воздушных пробок).



Измерение давления конденсирующихся газов

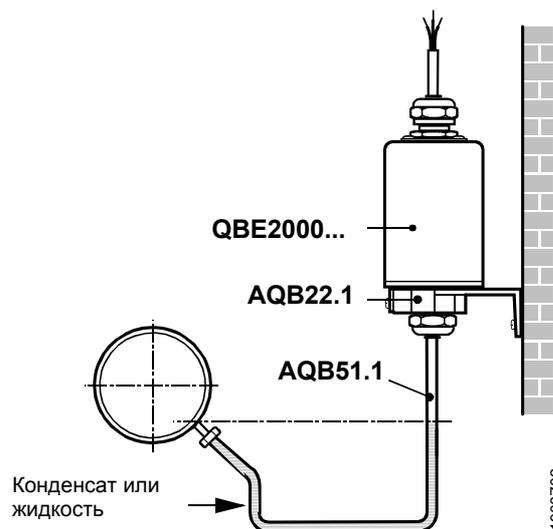
Импульсный отбор следует врезать в верхней части трубы, где отсутствует конденсат, влияющий на показания измерений.



Удалённый монтаж

Если температура среды ниже $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ или выше $+125\text{ }^{\circ}\text{C}$, датчик должен быть установлен отдельно так, чтобы конденсат не достиг датчика.

Для удалённого монтажа может использоваться зажим AQB22.1 и набор для монтажа AQB51.1.

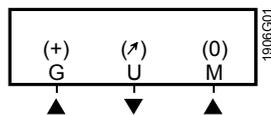


Технические данные

Электрика	Питание	(SELV, PELV)
	Напряжение питания max. Допустимое отклонение напряжения Потребление тока	AC 24 В, 50...60 Гц или DC 16...33 В $\pm 15\%$ AC 24 В < 4 мА
	Выходной сигнал	DC 0 ...10 В, $R_{нагр} > 10\text{ к}\Omega$ (без гальванической развязки, трёхжильный кабель, защита от неправильной полярности и короткого замыкания)
Функциональные данные	Диапазон измерений	0...40 бар, см. "Тип"
	Точность	(FS = Full Scale)
	Линейность, гистерезис и воспроизводимость	< $\pm 0.3\%$ от всей шкалы
	Дрейф нуля	< 30 мВ
	Температурный дрейф	
	Темп.Комп. на нуле	< $\pm 0.015\%$ от всей шкалы
	Темп.Комп. чувствит.	< $\pm 0.015\%$ от всей шкалы
	Время опроса	< 2 мс
Номинальное давление	В соответствии с таблицей "Типы" (измерение разницы от давления окружающей среды)	
Максимальное допустимое давление и давление разрушения	3 x кратная величина от крайнего значения < 4 бар 2,5 x кратная величина от крайнего значения > 4 бар	
Рабочая среда	Нейтральные или слабо коррозионные жидкости и газы, включая фреон	
Допустимая температура среды	$-40...+125\text{ }^{\circ}\text{C}$	

Защита Коммуникация	Ориентация	Любая
	Позиция для монтажа	Удобная
	Класс защиты	IP 67 по EN 60 529
	Коммуникационный кабель	PVC, 1,5 м, 3 x 0,25 мм ²
	Резьбовой фиттинг	Внешняя резьба G1/2"
Условия окружающей среды	Работа с условиями окружающей среды температура влажность	IEC 721-3-3 класс 3K7 -40...+85 °C <95 %
	Хранение/Перевозка Условия окружающей среды температура влажность	-40...+85 °C <95 %
Стандарты	Электромагнитная совместимость помехоустойчивость испускаемые помехи	EN 61 000-6-2, EN 61 326-1 EN 61 000-6-3, EN 55 022, EN 61 326-1
Материалы	База	Нержавеющая сталь (1.4305)
	Диафрагма	Керамика
	Крышка	Нержавеющая стали (1.4305)
	Уплотнители	FPM (Viton)
	Зажим AQB22.1	Прессованный алюминий
	Набор для монтажа AQB51.1	См. "Аксессуары"
Вес	С упаковкой	0,24 кг

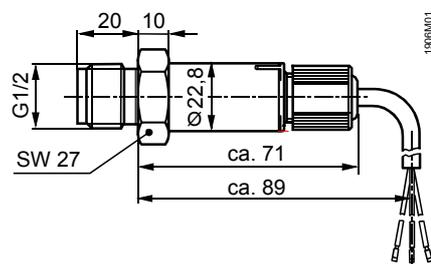
Внутренняя схема



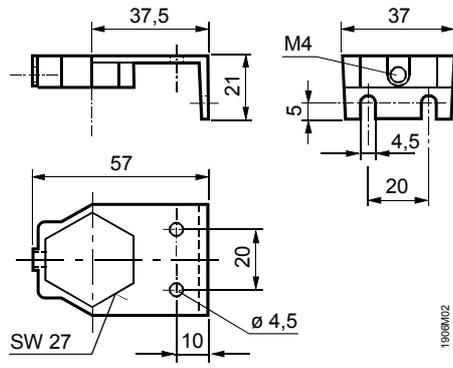
Легенда	SBT-маркировка клеммников	Цвет	Значение
	G (+)	Коричневый	Питание AC 24 В или DC 16 ... 33 В
	U (↗)	Зелёный	Выходной сигнал DC 0...10 В
	M (0)	Белый	GND

Размеры

QBE2000-P...



AQB22.1



Размеры в мм