



Датчики давления

Для жидких и газообразных сред

QBE2003-P...
QBE2103-P...

- Высокая точность измерения
- Диапазон измерения 0...60 Бар
- Напряжение питания AC 24 В / DC 12...33 В или DC 7...33 В
- Выходной сигнал DC 0...10 В и DC 4...20 мА
- Измерения не зависят от температуры
- Высокая температурная стойкость
- Наружная резьба G $\frac{1}{2}$ ", внутренняя M5
- Высокая устойчивость к перегрузкам
- Не требует обслуживания благодаря выдающейся долгосрочной стабильности
- Надежная и компактная конструкция

Использование

Датчики давления применяются для измерений относительного давления в установках систем ОВК, в частности, в гидравлических и пневматических системах, где используются жидкие или газообразные среды (применение пара).

Сводка типов

Тип	Заказной номер	Диапазон давления		Выходной сигнал
QBE2003-P1	S55720-S290	0...1 бар	0...100 кПа	0...10 В
QBE2003-P1.6	S55720-S291	0...1.6 бар	0...160 кПа	0...10 В
QBE2003-P2.5	S55720-S292	0...2.5 бар	0...250 кПа	0...10 В
QBE2003-P4	S55720-S293	0...4 бар	0...400 кПа	0...10 В
QBE2003-P6	S55720-S294	0...6 бар	0...600 кПа	0...10 В
QBE2003-P10	S55720-S295	0...10 бар	0...1.0 МПа	0...10 В
QBE2003-P16	S55720-S296	0...16 бар	0...1.6 МПа	0...10 В
QBE2003-P25	S55720-S297	0...25 бар	0...2.5 МПа	0...10 В
QBE2003-P40	S55720-S298	0...40 бар	0...4.0 МПа	0...10 В
QBE2003-P60	S55720-S299	0...60 бар	0...6.0 МПа	0...10 В
QBE2103-P1	S55720-S300	0...1 бар	0...100 кПа	4...20 мА
QBE2103-P1.6	S55720-S301	0...1.6 бар	0...160 кПа	4...20 мА
QBE2103-P2.5	S55720-S302	0...2.5 бар	0...250 кПа	4...20 мА
QBE2103-P4	S55720-S303	0...4 бар	0...400 кПа	4...20 мА
QBE2103-P6	S55720-S304	0...6 бар	0...600 кПа	4...20 мА
QBE2103-P10	S55720-S305	0...10 бар	0...1.0 МПа	4...20 мА
QBE2103-P16	S55720-S306	0...16 бар	0...1.6 МПа	4...20 мА
QBE2103-P25	S55720-S307	0...25 бар	0...2.5 МПа	4...20 мА
QBE2103-P40	S55720-S308	0...40 бар	0...4.0 МПа	4...20 мА
QBE2103-P60	S55720-S309	0...60 бар	0...6.0 МПа	4...20 мА

Заказ и поставка

При заказе указать кол-во, тип, заказной номер и наименование, например:

Кол-во	Тип	Заказной номер	Наименование
1	QBE2003-P1	S55720-S290	Датчик давления

Все дополнительные принадлежности заказывать отдельно.

Аксессуары

Тип	Заказной номер	Наименование	Техописание
AQB2004	S55720-S318	Комплект для удаленного монтажа	A6V10434028
AQB2001	S55720-S116	Монтажный набор для удаленного монтажа: -1 м медная трубка -Соединение с наружной резьбой G 1/8" или G 1/2"	A6V10434028

Техническая конструкция

Датчики давления работают по пьезорезистивному принципу измерения. Керамическая диафрагма (технология толстопленочных ГИС) воспринимает давление путем механического контакта со средой. Измеренная величина преобразуется в линейный выходной сигнал DC 0...10 В или DC 4...20 мА.

Механическая конструкция

Датчик состоит из:

- Головка датчика с соединением соответствующим DIN EN 175301-803-A
- Пьезорезистивного измерительного элемента, встроенного в корпус из нержавеющей стали
- Соединение - наружная резьба G $\frac{1}{2}$ ", внутренняя M5 для использования с AQB2001

Датчики давления имеют неразборную конструкцию. Изменение настроек не предусмотрено.

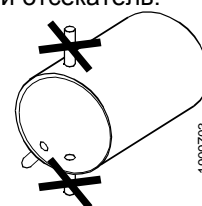
Примечания по монтажу

Измерение давления жидкостей

Инструкции по монтажу приложены к датчикам. Датчики QBE2003-P... предназначены для соединения напрямую с винтовыми гарнитурами с резьбой G $\frac{1}{2}$ ". Примите надлежащие меры для обеспечения герметичного крепления. Для осуществления тестовых измерений без утечки среды, настоятельно рекомендуется установить соответствующий тестовый адаптер и отсекающий.

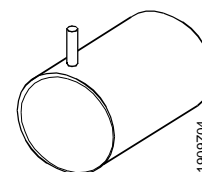
Точка забора жидкости должна находиться сбоку, ближе к низу трубки. Не замеряйте давления на верхней части трубки (где на него могут влиять воздушные пробки) или в нижней части трубки (где возможно воздействие осадка).

Система должна быть под вакуумом.



Измерение давления конденсирующихся газов

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



Утилизация



Устройство классифицируется как электронные отходы согласно European Directive 2012/19/ЕС и не может быть утилизировано как бытовые отходы.

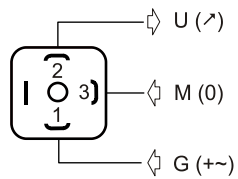
Должны соблюдаться местные законы.

Технические характеристики

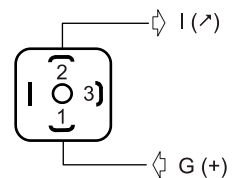
Электрический интерфейс	Питание	Только для сверхнизкого напряжения (SELV, PELV)
	Напряжение питания (QBE2003), потребление тока	AC 24 В \pm 15 %, 50...60 Гц или DC 12...33 В <7мА, <0.5ВА
	Напряжение питания (QBE2103), потребление тока	DC 7...33 В, <23мА, <0.7ВА
	Внешняя защита линии питания	Медленный предохранитель макс. 10 А или Автоматический выключатель макс. 13 А Характеристика В, С, D по EN 60898 или Источник питания с ограничением тока макс. 10 А
	Выходной сигнал QBE2004...	DC 0 ...10 В, R _{Load} > 10 кОм, <100 нФ, 3-проводной
Технологические данные	Выходной сигнал QBE2104...	DC 4...20 мА, R _{Load} \leq $\frac{\text{Рабочее напряжение} - 7 \text{ В}}{0.02 \text{ А}}$ Ом, 2-проводной
	Изоляция	500 В
	Область применения	см "Сводка типов"
	Характеристическая кривая	± 0.3 % FS ¹⁾
	Точность	0.1 % FS

	Температурная устойчивость	<±0.2 % FS/10 °C (-15...85 °C)	
	Долгосрочная стабильность (по IEC EN60770-1)	<±0.25 % FS	
	¹⁾ среднее; макс. 0.5 % FS (включая точку нуля, крайние значения, линейность, гистерезис и воспроизводимость)		
	Время отклика	<2 мс, типично 1 мс	
	Номинальное давление	Давление см. "Сводка типов"	
	Макс. Допустимое давление / Разрывающее давление	3 x крайних значения шкалы измерения (FS) 0...1 - 0...4 бар 2.5 x крайних значения шкалы измерения (FS) 0...6 - 0...60 бар	
	Среда	Нейтральная, или слегка коррозионные жидкости и газы (подходит для использования на масляных средах)	
	Допустимая температура среды	-40...+125 °C	
	Техническое обслуживание	Не требует технического обслуживания	
	Место для установки	По выбору пользователя	
Защита	Стандарт защиты	IP 65 EN 60 529	
	Класс защиты	III согласно EN 60 730	
Соединения	Соединительный кабель	В соотв. с DIN EN 175301-803-A, кабель диаметром 6-8 мм	
	Винтовые крепежи	внешняя резьба G1/2", внутренняя резьба M5	
Условия окружающей среды	Температура	Работа	Хранение
		-30...+85 °C	-50...+100 °C
	Влажность	Нечувствительность к конденсации	
Директивы и стандарты	Стандарт на продукцию	EN 61326-1	
Материалы	Корпус	Нержавеющая сталь 1.4404 / AISI 316L	
	Покрытие разъема	Полиариламид 50 % GF VO	
	Внешнее покрытие	Нержавеющая сталь 1.4404 / AISI 316L	
	Чувств. элемент	Керамический Al2O3 (96 %)	
Соответствие	Соответствие EU (CE)	CE1T1907xx *)	
	RCM Соответствие	CE1T1909en_C1 *)	
Вес	Включая упаковку	0,171 кг	
	Чувствительный элемент	Керамическая диафрагма	
	Внешнее покрытие	Нержавеющая сталь (1.4305)	
	Герметик	FPM фтористый каучук	

Схема подключений



QBE2103...



Маркировка клемм	Номер	Назначение
U (↗)	2	Выходной сигнал DC 0...10 В (нейтраль 0)
M (0)	3	GND
G (+)	1	Рабочее напряжение AC 24 В или DC 12...33 В

Маркировка клемм	Номер	Назначение
I (↗)	2	Выходной сигнал DC 4...20 мА
G (+)	1	Рабочее напряжение DC 7...33 В

Размеры, мм

QBE2003-P...
QBE2103-P...

