



## Датчики давления

QBE2003-P...

QBE2103-P...

Для жидких и газообразных сред

- 
- 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.

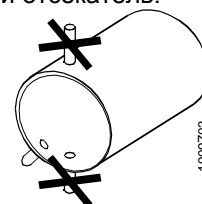
## Примечания по монтажу

### 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.

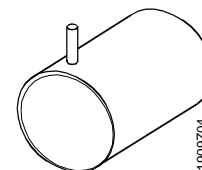
Точка забора жидкости должна находиться сбоку, ближе к низу трубки. Не замеряйте давления на верхней части трубки (где на него могут влиять воздушные пробки) или в нижней части трубки (где возможно воздействие осадка).

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.

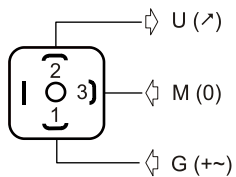
Должны соблюдаться местные законы.

## Технические характеристики

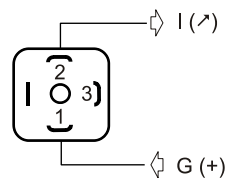
Электрический интерфейс	Питание	Только для сверхнизкого напряжения (SELV, PELV)
	Напряжение питания (QBE2003), потребление тока	AC 24 В $\pm$ 15 %, 50...60 Гц или DC 12...33 В <7мА, <0.5ВА
	Напряжение питания (QBE2103), потребление тока	DC 7...33 В, <23мА, <0.7ВА
	Внешняя защита линии питания	Медленный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

	Температурная устойчивость	<±0.2 % FS/10 °C (-15...85 °C)	
	Долгосрочная стабильность (по IEC EN60770-1)	<±0.25 % FS	
	<sup>1)</sup> 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 -30...+85 °C	Хранение -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...

