



Датчик протока

QVE2000.0xx
QVE2100.0xx

Для жидкостей в трубопроводах DN 10...25

- Вихревой датчик протока изготовлен из пластмассы, армированной стекловолокном
- Выходной сигнал: DC 0...10 В или 4...20 мА
- Диапазон измерения: 1.8 ...150 л/мин
- Диапазон температур теплоносителя: -15...+125 °С
- Рабочее напряжение: DC 18...33 В (QVE2100...) или 11.5...33 В (QVE2000...)
- Нечувствительный к температуре принцип измерения
- Без подвижных частей
- Малые потери давления
- Инертен к загрязнениям

Применение

Датчик протока подходит для постоянного измерения протока или контроля жидкостей, таких как: горячая вода, вода системы отопления или стандартные антифризы с гликолем, применяемые в системах ОВК. Датчик может применяться в системах автоматизации и управления, как управляющий или измерительный датчик.

Перечень артикулов

Артикул / ASN	Заказной номер (SSN)	Номинальный диаметр [мм]	Диапазон измерений		Выходной сигнал DC
			[л/мин]	[м ³ /ч]	
QVE2000.010	S55720-S189	DN 10	1.8...32	0.1...1.92	0...10 В
QVE2000.015	S55720-S190	DN 15	3.5...50	0.2...3.0	0...10 В
QVE2000.020	S55720-S191	DN 20	5.0...85	0.3...5.1	0...10 В
QVE2000.025	S55720-S192	DN 25	9.0...150	0.5...9.0	0...10 В
QVE2100.010	S55720-S193	DN 10	1.8...32	0.1...1.92	4...20 мА
QVE2100.015	S55720-S194	DN 15	3.5...50	0.2...3.0	4...20 мА
QVE2100.020	S55720-S195	DN 20	5.0...85	0.3...5.1	4...20 мА
QVE2100.025	S55720-S196	DN 25	9.0...150	0.5...9.0	4...20 мА

Заказ

При заказе, пожалуйста, указывайте количество, артикул и название продукта.

Артикул	Заказной номер	Назначение
ASN	SSN	Описание устройства
QVE2000.010	S55720-S189	Датчик протока

Пример:

1 датчик протока QVE2000.010

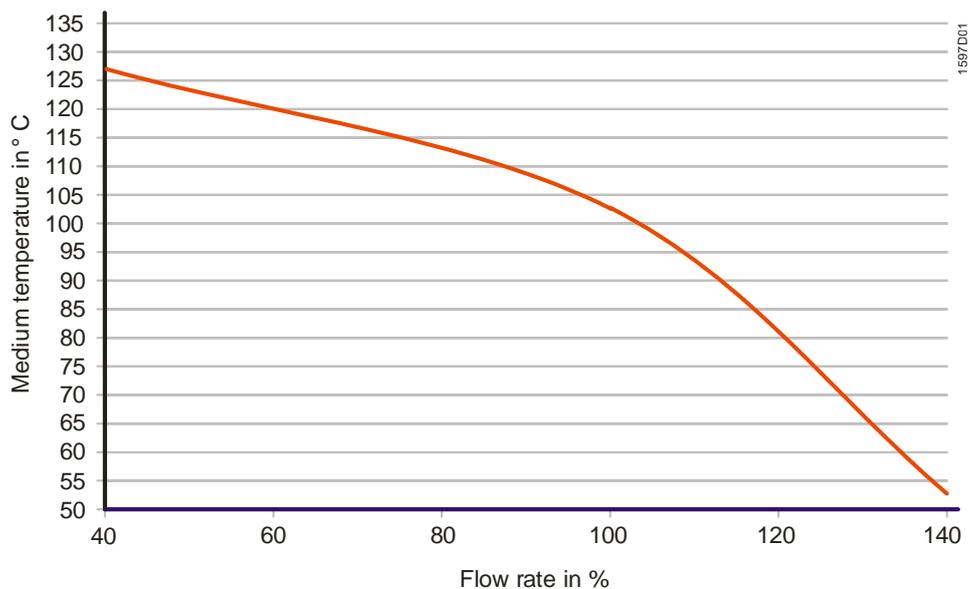
Поставка

В комплект поставки входят:

- Датчик протока с внешне резьбовым присоединением
- Два смонтированных кольцевых уплотнения
- Прямой, 3-жильный разъем M12x1 для подключения с кабелем, 2 м
- Монтажная инструкция

Срок службы

10-летняя кривая по отношению к потоку и температуре среды



Указания для проектирования

⚠ Предупреждение

Безопасная работоспособность поставляемого устройства обеспечивается только при правильной установке, подключении и эксплуатации. Ни при каких обстоятельствах нельзя превышать рабочие параметры, указанные в разделе «Технический данные».

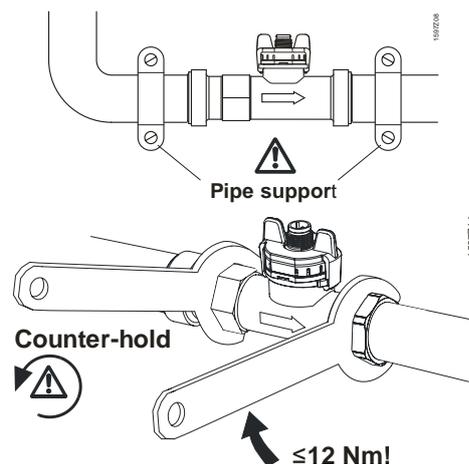
Монтажные указания

Плавная работа датчика гарантируется только при правильной установке в соответствии с прилагаемой инструкцией по монтажу.

⚠ Важно!

Строгое соблюдение нижеследующих указаний может предотвратить части датчика от повреждений при монтаже.:

- Датчик монтируется не подключенным. Опоры трубопровода должны быть установлены максимально близко к присоединениям датчика
- При монтаже датчика используйте подходящие соединительные фитинги. Не превышайте установленный момент затяжки в 12 Нм. Удерживайте ответную гайку вторым ключом при затяжке.

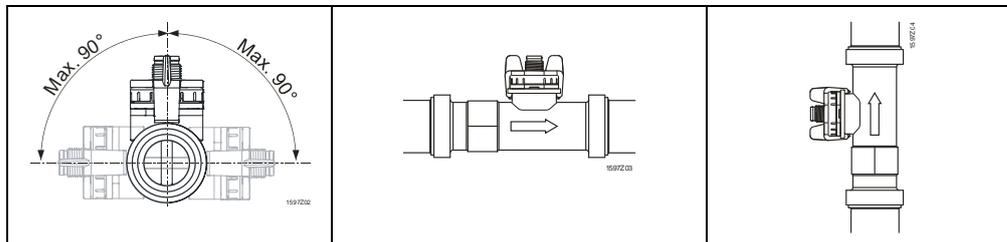


Избегайте пузырей воздуха в потоке

Монтируйте датчик протока, когда трубопроводы уже полностью заполнены измеряемым теплоносителем, при условии отсутствия пузырей воздуха и кавитации.

Указаний по монтажу

Монтируйте датчик протока строго в указанных положениях и направлении потока (см. стрелку на корпусе датчика). Показания датчика могут быть неточными, если не соблюдены указания по монтажу.



Другие важные указания

- Весь измеряемый участок не должен содержать инородных частиц.
- Закладывайте необходимые прямые участки по обеим сторонам датчика для снижения влияния особенностей трубопроводов на точность измерения.
- Минимальные расстояния прямых участков трубопроводов указаны в инструкции по монтажу датчика.

Указания по установке

- При установке руководствуйтесь местными нормативными документами по монтажу трубопроводных систем и электрическим подключениям.
- К электрическому подключению датчика допускается только квалифицированный персонал
- Требуется обеспечить необходимый резерв присоединительного кабеля (свернутого в кольцо) для монтажа и наладки реле протока.

Указания по эксплуатации

Не превышайте максимально допустимые значения рабочего давления и температуры среды.

Указания по обслуживанию

- Не извлекайте датчик протока из трубопровода под давлением.
- Реле протока – необслуживаемый прибор. Его нельзя отремонтировать силами пользователя.

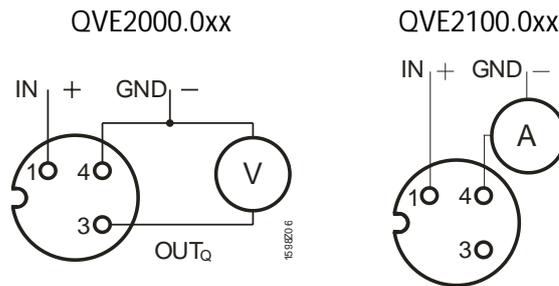
Вывод из эксплуатации и утилизация



- Отключите все электрические соединения и разберите реле протока.
- Соблюдайте все локальные нормы и правила.
- Прибор состоит из множества материалов (см "Технические характеристики"). Никогда не утилизируйте датчик протока вместе с бытовым мусором.

Технические данные

Данные	Условный проход и диапазон измерения	См. «Перечень артикулов»
Основные данные	Принцип работы	Вихревой
	Чувствительный элемент	Пьезокерамический чувствительный элемент
	Точность измерений при < 50 % FS (вода) при > 50 % FS (вода)	< 1 % FS (FS = всей шкалы)
		< 2 % измеряемой величины
	Динамический отклик:	
	Время отклика	< 500 мсек
	Задержка включения	< 2 сек
Среда	Греющая вода со стандартными добавками Питьевая вода (горячая / холодная)	
Допустимая температура среды	Морозостойкий ...+100 °C (краткосрочно до +125 °C, < 4 бар)	
Макс. Давление при указанной температуре по всему сроку службы	12 бар при +40 °C 6 бар при +100 °C	
Электрические данные	По напряжению	Питание: DC 11.5...33 В, <6 мА (SELV) Выходной сигнал: DC 0...10 В (нагрузка <1 мА)
	По току	Питание: DC 18...33 В (SELV) (нагрузка до 500 Ω) Выходной сигнал: DC 4...20 мА (нагрузка до 500 Ω)
Подключение	Электрическое подключение	Прямое, 3-пиновый разъем M12x1 с 2-х метровым кабелем (в комплекте)
	Внешняя резьба на устанавливаемом трубопроводе	См. «Размеры»
Класс защиты	Корпус	IP65 по EN 60529, при установке и затяжке
	Класс защиты	III по EN 60730-1
Условия окружающей среды	Допустимая температура окружающей среды	
	Транспортировка и хранение	-15...85 °C
	Работа	-30...85 °C
Экологическая совместимость	Соответствующие документы доступны по адресу http://siemens.com/bt/download .	
Нормы и стандарты	Продуктовый стандарт	EN 61326-1
	EU соответствие (CE)	CE1T1597xx *)
Материалы	Корпус под давлением	Пластик PA6T / 6I
	Материалы уплотнения	EPDM этилен-пропиленовый каучук (пероксидное соединение)
	Датчик	ETFE
Размеры (вес)	Включая упаковку	См. «Размеры»

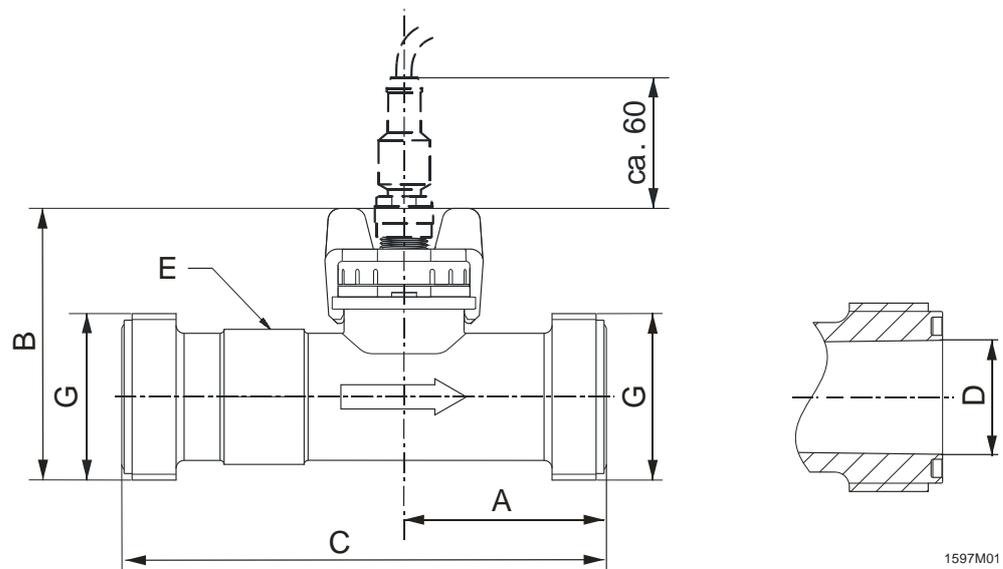


Назначение клемм

Клемма	Цвет про- вода
1	коричневый
3	Синий
4	черный

Размеры

Размеры в мм



1597M01

Артикул (ASN)	Ном. диа- метр	A [мм]	B [мм]	C [мм]	D [мм] Ø	E [мм]	Резьба G [дюймы]	Век [г]
QVE2x00.010	DN 10	35	41	81	12	19	G½	57
QVE2x00.015	DN 15	36.6	43	87	16	22	G¾	68
QVE2x00.020	DN 20	36.6	45	105	20	27	G1	92
QVE2x00.025	DN 25	50	47	120	26	34	G1¼	100