

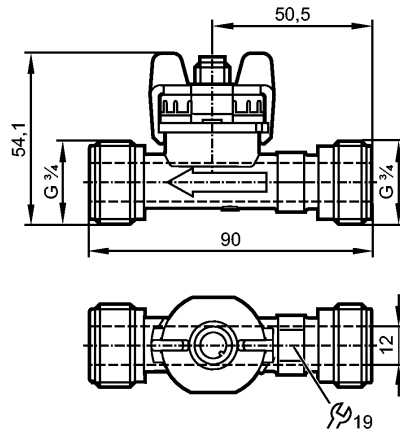


SV5050

SVM34XXXD0KG/US-100



Датчики потока



CE

Характеристики

Вихревой датчик расхода

DN 10

Электрический разъём

Подключение к процессу: G 3/4

подключение к трубе при помощи адаптера

Мониторинг скорости потока

Диапазон измерения

1.8...32 л/мин

Контроль температуры

Диапазон измерения

-40...100 °C

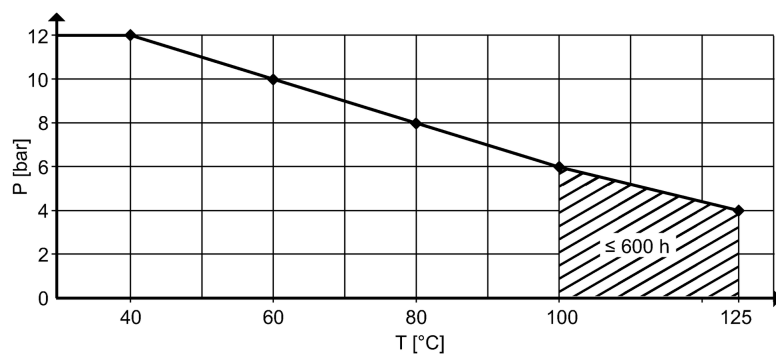
Измерительный элемент: 1 x Pt 1000, to DIN EN 60751, класс B

Область применения

Применение

вода, жидкости на водной основе

номинальное значение давления [бар]



Предел прочности по давлению [бар]

12; (до 40 °C)

Температура измеряемой среды [°C]

-40...100

Электронные данные

Электрическое исполнение

DC

Рабочее напряжение [V]

8...33

сопротивление изоляции [MΩ]

> 100 (500 V DC)

Класс защиты

III



SV5050

SVM34XXXD0KG/US-100



Датчики потока

Выходы

| | |
|-------------------|---|
| Выход | аналоговый |
| Аналоговый выход | 4...20 mA |
| Наиб.нагрузка [Ω] | $< (U_b - 8 \text{ В}) / 20 \text{ mA}$ 800 при $U_b = 24 \text{ В}$ |

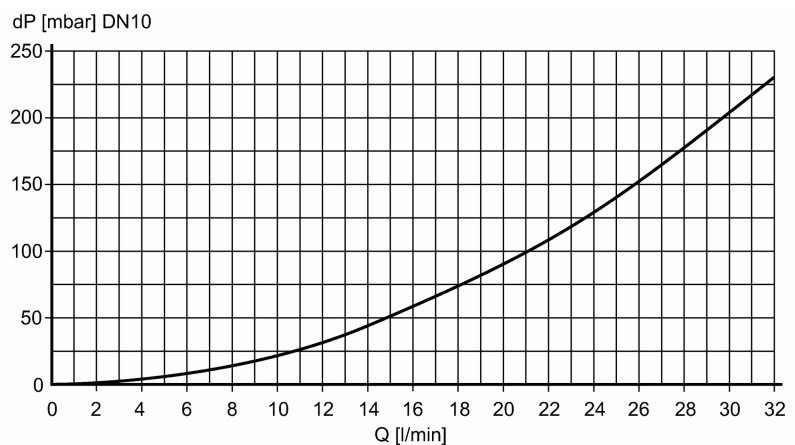
Диапазон измерения / настройки

| | | |
|---------------------------------------|---|---------------------|
| Контроль скорости потока | | |
| Диапазон измерения | 1,8...32 [л/мин] | 0,265...4,716 [м/с] |
| Ausgangskennlinie | Wasser: $Q \text{ [l/min]} = 2,0 \times (I - 4 \text{ mA})$ Wasser-Glykol: $Q \text{ [l/min]} = 2,0 \times (I - 4 \text{ mA}) - Q_0$, siehe Abbildung (2) | |
| Контроль температуры | | |
| Диапазон контроля [°C] | -40...100 | |
| Внутренний нагрев датчика температуры | 1 K/mW | |

Точность/ погрешность

| | |
|--------------------------|---|
| Контроль скорости потока | |
| Точность | $Q < 50 \% \text{ MEW (вода): } < 1 \% \text{ MEW}$ $Q > 50 \% \text{ MEW (вода): } < 2 \% \text{ MW}$ |
| Повторяемость | 0,2; [в % от диапазона] |

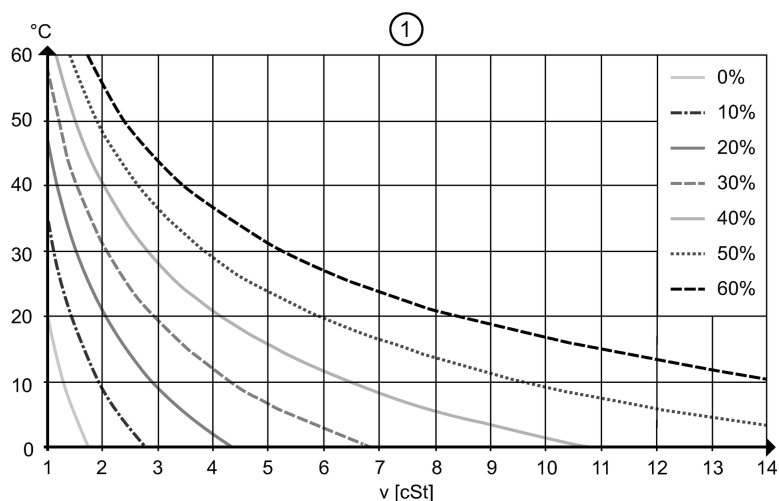
Взрывное давление (dP) / Расход (Q)



Контроль температуры

| | |
|--------------|------------------------------|
| Точность [K] | $\pm 0,3 \pm 0,005 \times T$ |
|--------------|------------------------------|

Определение кинематической вязкости (ν) смесей гликоля и воды зависит от температуры





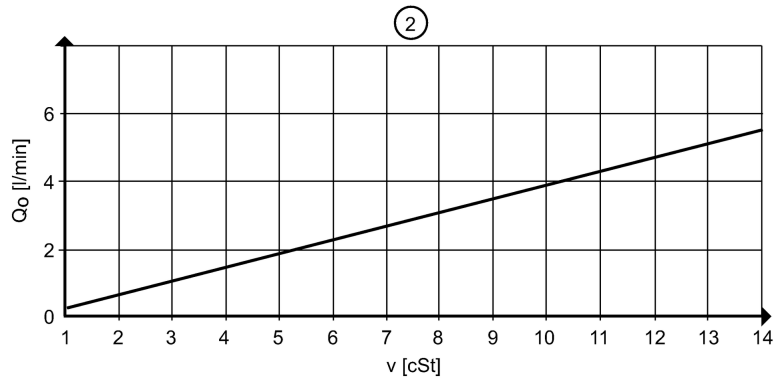
SV5050

SVM34XXXD0KG/US-100

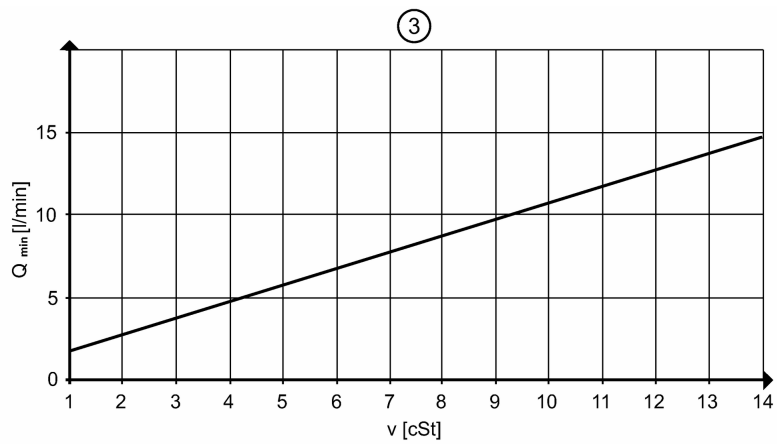


Датчики потока

Определение значения компенсации Q_0 для смесей гликоля и воды $v < 4 \text{ cSt}$: точность измерения 3 % верхнего предела измерения $4 < v < 14 \text{ cSt}$: точность измерения 4 % верхнего предела измерения



Ansprechschwelle Q_{\min} in Abhängigkeit von der kinematischen Viskosität



Время реакции

| | |
|---|-------|
| готовность к работе после подключения питания [s] | < 2 |
| Контроль скорости потока | |
| Время реакции [s] | < 0,5 |

Условия эксплуатации

| | | |
|-----------------------------------|---|--|
| Кавитация | P(absolut) Austritt / P(Differenz) > 5,5 um Kavitation zu vermeiden | |
| Температура окружающей среды [°C] | -15...85 | |
| Температура хранения [°C] | -30...85 | |
| Степень защиты | IP 65 | |

Испытания / одобрения

| | | |
|---|--|---|
| Директива по оборудованию под давлением | Статья 3, абзац 3 - инженерно-техническая практика | |
| Электромагнитная совместимость | EN 61326-2-3 | |
| Ударопрочность | DIN EN 60068-2-27 | 30 g (11 ms) |
| Вибропрочность | DIN EN 60068-2-6 | с водой 10...61 Гц: 1 мм с водой 61...2000 Гц: 2 g |
| MTTF [лет] | 380 | |



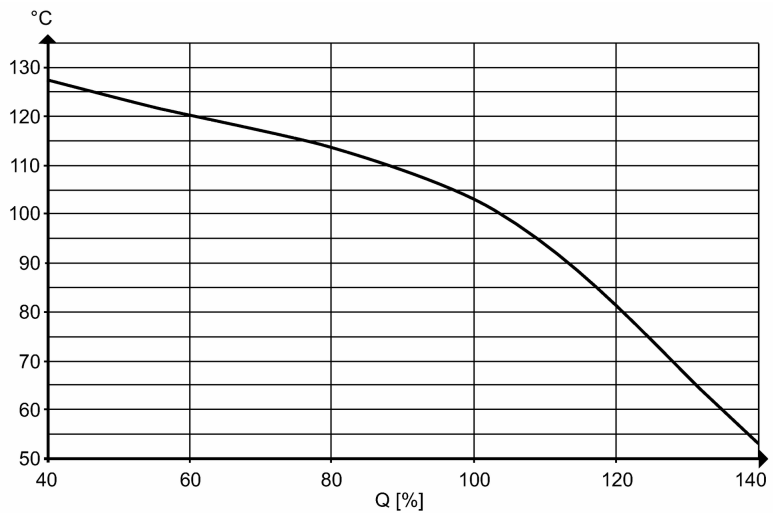
SV5050

SVM34XXXD0KG/US-100



Датчики потока

Минимальный срок службы 10 лет относится к потоку и высоким температурам среды



Механические данные

| | |
|--|------------------|
| Подключение к процессу | G 3/4 |
| Материалы корпуса в контакте с изм. средой | ETFE; PA 6T; FKM |
| Материал | PA 6T |
| Момент затяжки [Nm] | 12 |
| Вес [kg] | 0,149 |

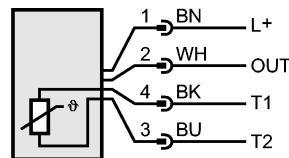
электрическое подключение

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Электрическое подсоединение | Разъём M12; позолоченные контакты |
|-----------------------------|-----------------------------------|

Назначение жил кабеля при подключении

Цвета жил

- BK чёрный
- BN коричневый
- BU синий
- WH белый



OUT: аналоговый

T1 / T2: Pt1000

Цвета в соответствии с DIN EN 60947-5-2

Примечания

| | |
|------------------------------|--|
| Примечания | MW = измеренная величина MEW = граничная величина измеряемого диапазона |
| Упаковочная величина [штука] | 1 |