

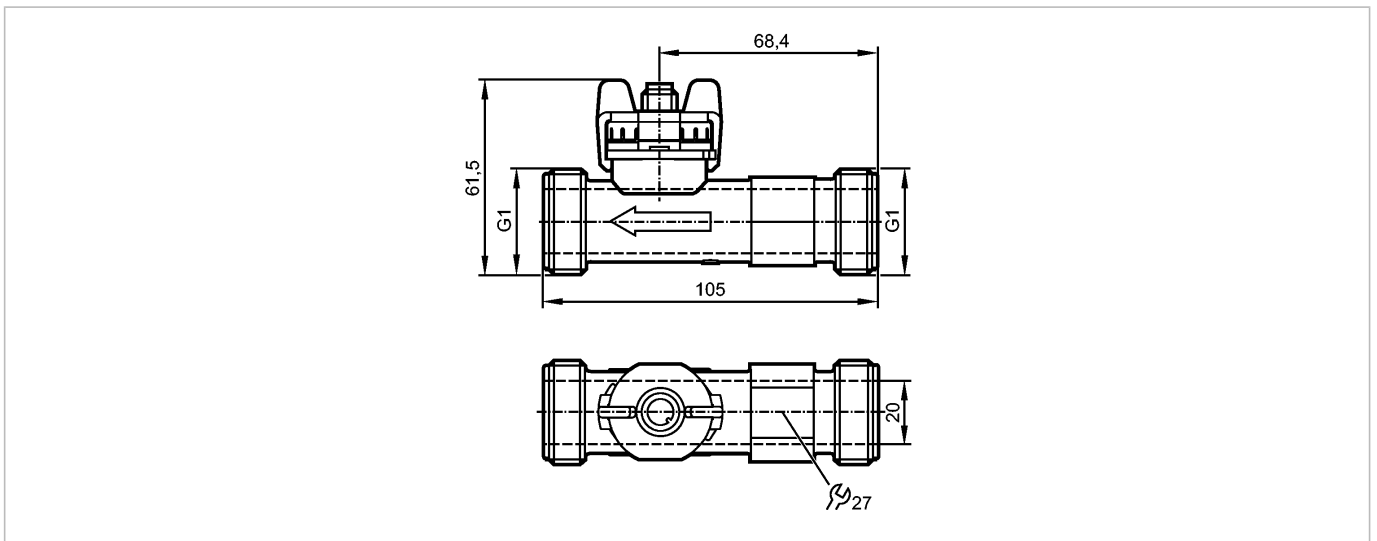


SV7150

SVM11XXXD0KG/US-100



Датчики потока



Характеристики

Вихревой датчик расхода

DN 20

Электрический разъём

Подключение к процессу: G1

подключение к трубе при помощи адаптера

Мониторинг скорости потока

Диапазон измерения

5...85 л/мин

Контроль температуры

Диапазон измерения

-40...100 °C

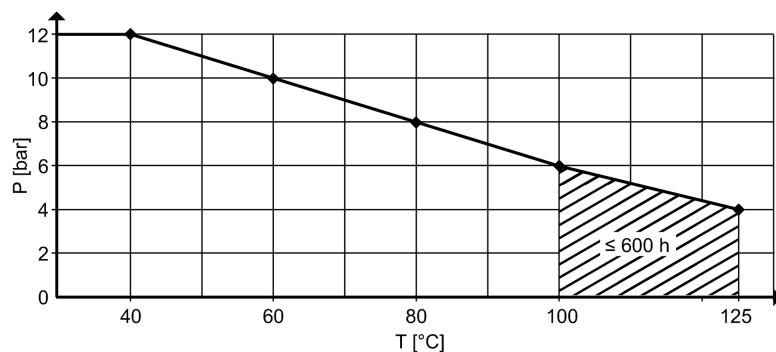
Измерительный элемент: 1 x Pt 1000, to DIN EN 60751, класс B

Область применения

Применение

номинальное значение давления [бар]

вода, жидкости на водной основе



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)



SV7150

SVM11XXXD0KG/US-100



Датчики потока

Класс защиты III

Выходы

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

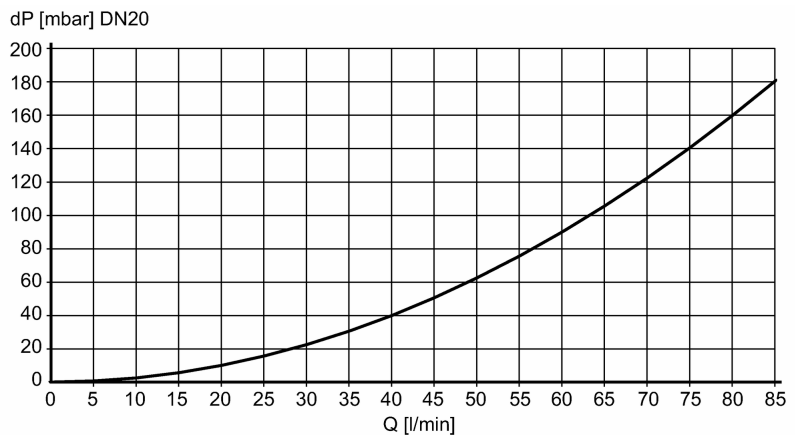
Диапазон измерения / настройки

Контроль скорости потока	
Диапазон измерения	5,0...85 [л/мин] 0,265...4,509 [м/с]
Ausgangskennlinie	Wasser: $Q \text{ [л/мин]} = 5,313 \times (I - 4 \text{ мА})$ Wasser-Glykol: $Q \text{ [л/мин]} = 5,313 \times (I - 4 \text{ мА}) - Q_0$, siehe Abbildung (2)
Контроль температуры	
Диапазон контроля [°C]	-40...100
Внутренний нагрев датчика температуры	1 K/mW
Сопrotивление кабеля к разъёму	0,8 Ω

Точность/ погрешность

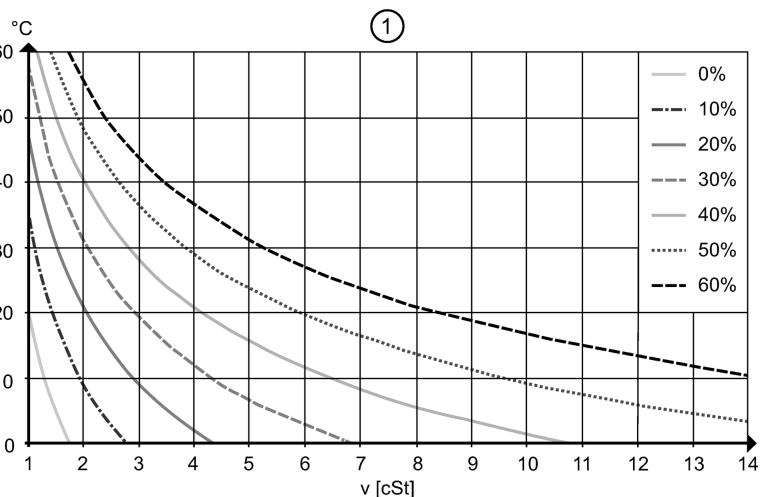
Контроль скорости потока	
Точность	$Q < 50 \% \text{ MEW (вода): } < 1 \% \text{ MEW}$ $Q > 50 \% \text{ MEW (вода): } < 2 \% \text{ MW}$
Повторяемость	0,2; [в % от диапазона]

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





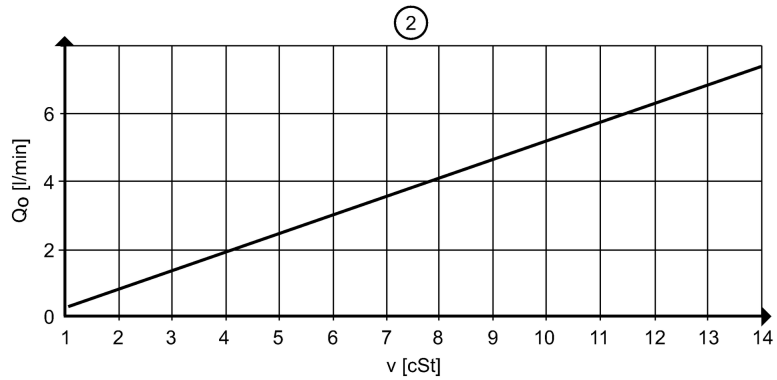
SV7150

SVM11XXXD0KG/US-100

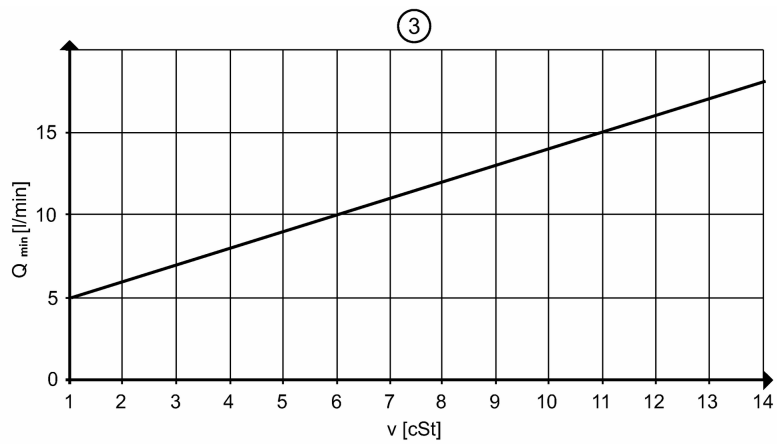


Датчики потока

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 $Q(\text{min})$ 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

$P(\text{absolut}) \text{ Austritt} / P(\text{Differenz}) > 5,5 \text{ um}$ Kavitation zu vermeiden

Температура окружающей среды [°C]

-15...85, -30...85 при средней температуре > 0 °C

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



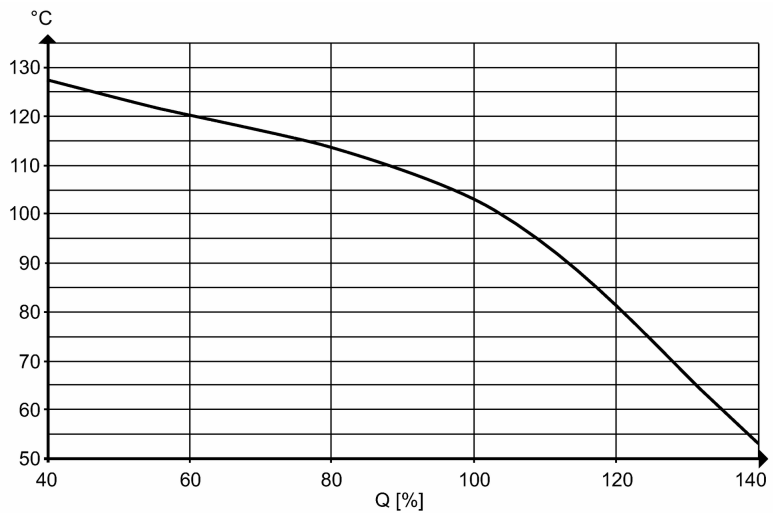
SV7150

SVM11XXXD0KG/US-100



Датчики потока

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



Механические данные

Подключение к процессу	G1
Материалы корпуса в контакте с изм. средой	ETFE; PA 6T; EPDM
Материал	PA 6T
Момент затяжки [Nm]	12
Вес [kg]	0,176

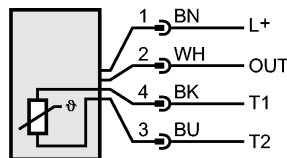
электрическое подключение

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