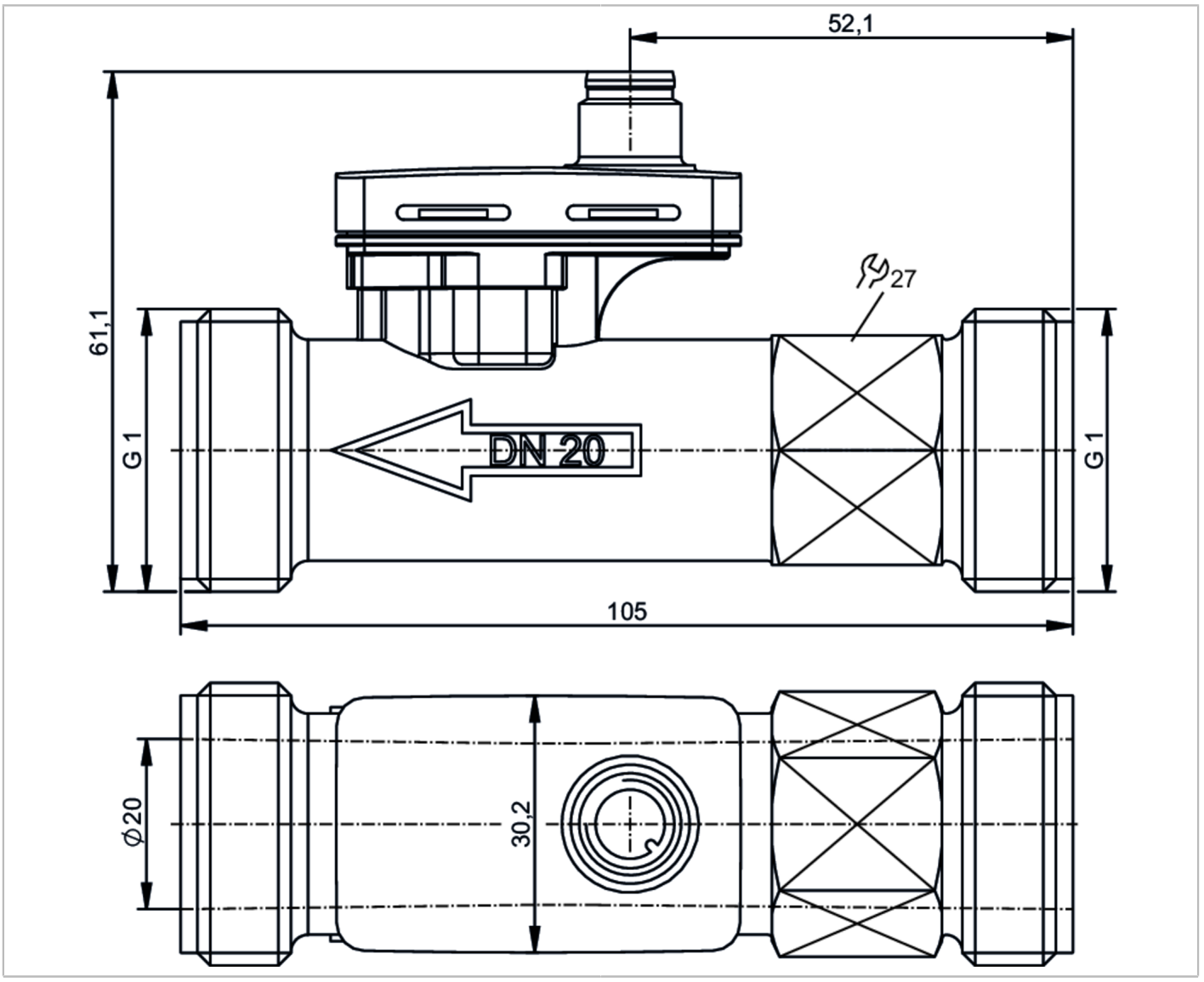
SV7151

Вихревой датчик расхода

SVR11XGXD0KG/US



Характеристики		
Количество входов и выходов	Количество аналоговых выходов: 1	
Диапазон измерения	5...85 l/min	0,265...4,509 m/s
Подключение к процессу	резьбовое соединение G 1 внешняя резьба DN20	

Приложение		
Особенности	позолоченные контакты	
Измерительный элемент	1 x Pt 1000; (to DIN EN 60751, класс B)	
Применение	для общепромышленного применения	
Установка	подключение к трубе при помощи адаптера	
Среда	сверхчистая вода; Вода; гликолевые растворы; Охлаждающие жидкости	
Температура измеряемой среды [°C]	-15...125	
Мин. разрывное давление	25 bar	2,5 MPa

SV7151

Вихревой датчик расхода

SVR11XGXD0KG/US

Примечание к мин. разрывному давлению		125 °C	
Предел прочности по давлению		16 bar	1,6 MPa
Примечание к прочности по давлению		≤ 90 °C	
Электронные данные			
Рабочее напряжение	[V]	8...33 DC	
Потребление тока	[mA]	< 5	
Мин. сопротивление изоляции	[MΩ]	100; (500 V DC)	
Класс защиты		III	
Время задержки включения питания	[s]	< 2	
Принцип измерения		Vortex	
Входы/выходы			
Количество входов и выходов		Количество аналоговых выходов: 1	
Выходы			
Общее количество выходов		1	
Выходной сигнал		аналоговый сигнал	
Количество аналоговых выходов		1	
Аналоговый выход по току	[mA]	4...20	
Наиб.нагрузка	[Ω]	< (Ub - 8 V) / 20 mA; Ub = 24 V: 800	
Диапазон измерения/настройки			
Диапазон измерения		5...85 l/min	0,265...4,509 m/s
Контроль температуры			
Внутренний нагрев датчика температуры		1 K/mW	
Диапазон измерения	[°C]	-15...125	
Точность/ погрешность			
Контроль скорости потока			
Точность (в диапазоне измерения)		Вода	Q < 50 % MEW: < 1 % MEW / Q > 50 % MEW: < 2 % MW
		гликолевые растворы (35%)	2 > v < 6 cSt: ± 5% MEW / 6 > v < 15 cSt: ± 10% MEW
Повторяемость		0,2; (в % от конечного значения)	
Контроль температуры			
Точность	[K]	± 0,3 ± 0,005 x T	
Время реакции			
Контроль скорости потока			
Время отклика	[s]	0,37; (T09)	
Контроль температуры			
Динамика реакции срабатывания T05 / T09	[s]	< 10 / < 30	

SV7151

Вихревой датчик расхода

SVR11XGXD0KG/US

Условия эксплуатации			
Температура окружающей среды	[°C]	-15...85	
Примечание к температуре окружающей среды		Температура измеряемой среды > 0 °C: -40...85	
Температура хранения	[°C]	-40...85	
Степень защиты		IP 65	
Кавитация		P(абсолютное) discharge / P(разница) > 5.5 для избежания кавитации	
Испытания / одобрения			
ЭМС		EN IEC 61326-1:2021	
Ударопрочность		DIN EN 60068-2-27	30 г (11 ms)
Вибропрочность		DIN EN 60068-2-6	с водой / 10...61 Hz 1 mm
			с водой / 61...2000 Hz 2 g
MTTF	[годы]	395,9	
Директива по оборудованию под давлением		Хорошая инженерно-техническая практика; можно использовать для группы жидкостей 2; группа жидкостей 1 по запросу	
Механические данные			
Вес	[g]	114,5	
Корпус		Прямоугольный	
Размеры	[mm]	105 x 30,2 x 61,1	
Материал		Корпус: PPS 40% glass fibre; электроника: PC 10% glass fibre	
Материалы корпуса в контакте с изм. средой		датчик: PPSU; Секция трубы: PPS 40% glass fibre; Уплотнение: EPDM	
Момент затяжки	[Nm]	12	
Подключение к процессу		резьбовое соединение G 1 внешняя резьба DN20	
Примечания			
Примечания		MW = Измеренное значение	
		MEW = Верхний предел диапазона измерения	
Упаковочная величина		1 шт.	

электрическое подключение

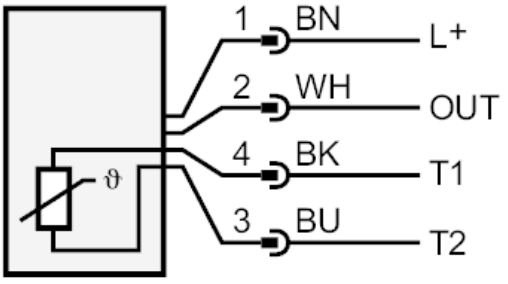
Разъем: 1 x M12; кодировка: A; Контакты: позолоченый

SV7151

Вихревой датчик расхода

SVR11XGXD0KG/US

Соединение



OUT:	Аналоговый выход
T1 / T2:	Pt1000
	Цвета в соответствии с DIN EN 60947-5-2
	Цвета жил :
BK =	черный
BN =	коричневый
BU =	синий
WH =	белый

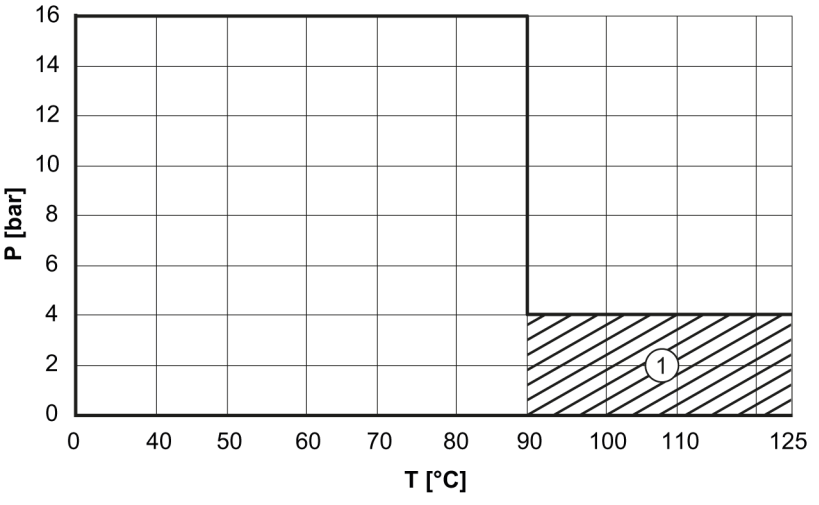
Другие данные

Bestimmung vom Korrekturwert und der Ansprechschwelle für Glykol-Wasser-Gemische

Bestimmung des Korrekturwerts Q0	[l/min]	5,313 x (I – 4mA) – 0,75v + 0, 75
Bestimmung der Ansprechschwelle Qmin	[l/min]	4,0 + v
v =	kinematische Viskosität	

диаграммы и графики

Предел прочности по давлению



P [bar] = давление

T [°C] = температура

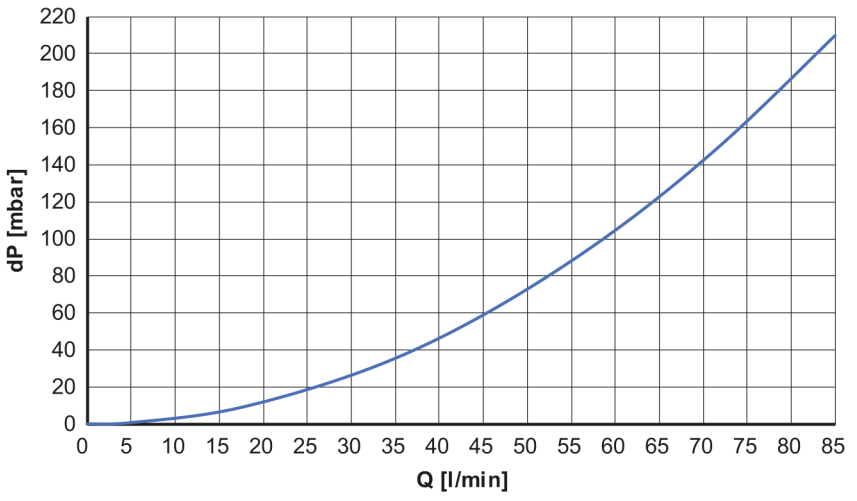
1 = permanent

SV7151

Вихревой датчик расхода

SVR11XGXD0KG/US

Потеря давления



dP [mbar] = Потеря давления

Q [l/min] = объёмный расход