



Технические параметры


Диаметр DN, ном. давление PN и доп. протоки q для кольцевых счетчиков и дозаторов

Конструкция	DN		PN		Ном. проток		Доп. проток						
	мм	(дюйм)	бар	(psi)	л/мин	(USgpm)	при вязкости	мин. ¹⁾ при непрер. режиме ²⁾	макс. при период. режиме ^{3) 4)}		макс. при непрер. режиме ⁸⁾		
							mPa·s (cp)	л/мин	(USgpm)	л/мин	(USgpm)	л/мин	(USgpm)

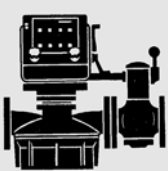
Кольцевые счетчики для промышленного использования

 до PN 16 (MWP 232 psi)	15 ⁵⁾	(1/2) ⁵⁾	25	(363)	20	(5.3)	≤ 1	1,5	(0.26)	10 ⁶⁾	(5.3)	10	(2.6)			
			40	(580)			< 5	1,0	(0.2)		20		(5.3)	10	(2.6)	
							800	0,2	(0.05)		20		(5.3)	10	(2.6)	
							2000	0,2	(0.03)		10		(1.3)	5	(1.3)	
							5000	0,2	(0.03)		4		(0.53)	2	(0.53)	
							10000 ⁷⁾	0,2	(0.03)		1		(0.26)	1	(0.26)	
	25	(1)		10	(145)	100	(26.4)	0,3	12	(3.2)	100	(26)	80	(13)		
				16	(232)			0,6	6	(1.6)		100		(26)	80	(13)
				25	(363)			1	5	(1.3)		100		(26)	80	(13)
				40	(580)			5	3	(0.8)		100		(26)	80	(13)
				63	(914)			800	1	(0.26)		100		(26)	80	(13)
								5000	1	(0.26)		80		(13)	60	(13)
 до PN 63 (MWP 914 psi)	50	(2)	6	(87)	500	(132)	0,3	40	(11)	500	(106)	350	(44)			
				10 ⁸⁾			(145) ⁸⁾	0,6	20		(5.3)		500	(132)	350	(44)
				25			(363)	1	18		(4.8)		500	(132)	350	(44)
				40			(580)	5	10		(2.6)		500	(132)	350	(44)
				63			(914)	800	2		(0.53)		500	(106)	350	(44)
								5000	2		(0.53)		350	(53)	250	(44)
	80	(3)	6 ⁸⁾	(58)	1000	(264)	0,3	60	(16)	1000	(211)	700	(93)			
				25			(87) ⁸⁾	0,6	35		(9.3)		1000	(264)	700	(93)
				40			(363)	1	25		(6.6)		1000	(264)	700	(93)
				63			(580)	5	10		(2.6)		1000	(264)	700	(93)
							(914)	800	5		(1.3)		1000	(211)	500	(93)
								5000	5		(1.3)		700	(93)	350	(93)
		10000	5	(1.3)	600	(40)	250	(40)								
		20000 ³⁾	5	(1.3)	300	(20)	150	(20)								

Кольцевые счетчики с кислотостойкой конструкцией

	25	(1)	10	(145)	100	(26.4)	0,6	10	(2.6)	100	(26)	50	(13)		
							1	8	(2.1)		100		(26)	50	(13)
							5	4	(1.0)		100		(26)	50	(13)

Дозатор (кольцевой счетчик с установочным механизмом количества и механическим запорным вентилем)

	25	(1)	10	(145)	100	(26.4)	0,3	12	(3.2)	100	(26)	-	-		
							0,6	6	(1.6)		100			(26)	
							1	5	(1.3)		100			(26)	
							5	3	(0.8)		100			(26)	
							800 ⁹⁾	1	(0.26)		100			(26)	
	50	(2)	6	(87)	500	132	0,3	40	(11)	500	(106)	-	-		
				10 ⁸⁾			(145) ⁸⁾	0,6	20		(5.3)			500	(132)
								1	18		(4.8)			500	(132)
								5	10		(2.6)			500	(132)
								800 ⁹⁾	2		(0.53)			400	(106)

- ¹⁾ У кольцевых поршней из металла увеличить на коэффициент 2, из PCTFE и PTFE-графитным наполнителем на коэффициент 3.
- ²⁾ Непрерывный режим: до 8 часов ежедневно
- ³⁾ У металлических поршней: для поддержания срока службы уменьшить на коэфф. ≈ 0,8.
- ⁴⁾ Периодический режим: до 4 часов ежедневно
- ⁵⁾ У угольных поршней повышенная вероятность поломки при толчках давления
- ⁶⁾ При использовании угольных поршней
- ⁷⁾ Величины протока для большей вязкости по запросу; имеется опыт до 350 000 mPa·s (cp).
- ⁸⁾ Значения в скобках для корпуса из стали CrNiMo
- ⁹⁾ Макс. доп. вязкость для точного закрывания запорного вентиля и точной дозировки; возможны вязкости до приблизительно 4 000 mPa·s (cp).

Приборы для измерения расхода SITRANS F

SITRANS F R

Кольцевые счетчики - введение

Технические параметры

Материалы поршней

Материал поршня	Конструкция	Доп. температура измеряемого вещества		Макс. доп. динамическая вязкость mPa·s (ср)	Обозначение в заказе по номеру
		°C	°F		
Уголь		-10 ... 300	14 ... 572	25	K
Серый чугун (мат.№г. GG 25) Серый чугун (мат.№г. GG 25)	с пазами	-10 ... 300 -10 ... 300	14 ... 572 14 ... 572		E B
Ni-сталь (мат.№г. 0.6660) Ni-сталь (мат.№г. 0.6660)	с пазами	-10 ... 300 -10 ... 300	14 ... 572 14 ... 572		N C
Эбонит Эбонит	с пазами	-10 ... 40 ¹⁾ -10 ... 40 ¹⁾	14 ... 104 ¹⁾ 14 ... 104 ¹⁾	50 50	G D
PTFE/графитный наполнитель PTFE/графитный наполнитель PTFE/графитный наполнитель PTFE/графитный наполнитель	с пазами с пазами с пазами	0 ... 40 ²⁾ 0 ... 40 ²⁾ 0 ... 90 ²⁾ 0 ... 90 ²⁾	32 ... 104 ²⁾ 32 ... 104 ²⁾ 32 ... 194 ²⁾ 32 ... 194 ²⁾	120 120 120 120	F L R M
PCTFE PCTFE	с пазами	-10 ... +40 ²⁾ -10 ... +40 ²⁾	14 ... 104 ²⁾ 14 ... 104 ²⁾	120 120	H J
CrNi-сталь с угольной рабочей поверхностью (только DN 25 (1")) CrNi-сталь с рабочей поверхностью из PTFE (только DN 25 (1"))	манжетные поршни	-10 ... +200 -10 ... +40	14 ... 392 14 ... 104	> 10 > 10	S T

¹⁾ На 120 мин. макс. 65 °C, на 20 мин. макс. 90 °C (например, для чистки)

²⁾ Погрешность макс. 1%, при 90 °C макс. 2%

Прочие технические параметры

Материалы и макс. доп. температуры измеряемого вещества

Корпус (у кислотостойких счетчиков также и обшивка) и измер. камера	температурный диапазон
• Серый чугун, чугун с шаровидным графитом, стальное литье, CrNiMo-сталь	-30 ... +300 °C
• Серый чугун/эмаль, изм. камера из Duroplast	-20 ... +80 °C

Общие параметры

Границы погрешности	между 0,2% и 0,5% от заданной величины (в зависимости от измеряемого вещества, диапазона измерения и соответствующих предписаний), за исключением кольцевых счетчиков DN 15 и счетчиков с кислотостойкой конструкцией с PCTFE-поршнями; здесь 1% от факт. величины
Воспроизводимость	в пределах 0,05%
Регулируемость	поступенчатая от 0,01%
Потеря давления	макс. доп. 3 бар, у кислотостойких счетчиков макс. 0,5 бар
Передача вращения	плавная, через постоянную электромагнитную муфту
Позиция установки (ось измерительного мех-ма)	
• кольцевой счетчик для промышленного применения	
- кислотостойкий	любая
- дозатор	вертикальная
• спецконструкции	
- кольцевой счетчик для сжигания топлива	любая
- кольцевой счетчик для жидкого газа	ось измерительного механизма вертикально
Особые входные и выходные участки	не требуются
Подсоединение линии	Фланец с отверстием по EN 1092-1
Размер фильтра (размер ячеек сита)	0,8 мм для кольцевых счетчиков сита

Указания

Поставляемые комбинации материалов приведены в заказах параметров.

Решающим для макс. доп. температуры измеряемого вещества является "самое слабое звено" соответствующей комбинации (у

счетчика из CrNiMo-стали, например, кольцевые поршни из PCTFE или уплотнение).

Дозатор

У этого счетчика макс. доп. температура измеряемого вещества ограничена удобством обслуживания и конструкцией запорного вентиля.

Допускается: для вентиля с безобслуживаемым

- сальниковым уплотнением: -10 ... +200 °C
- сифонным уплотнением: -10 ... +40 °C, макс. 3 бар

Конструкции для более высоких температур по запросу. Установка теплоизоляционных вставок обуславливает соответствующее удлинение механического запорного вентиля.

Для дозатора, из-за высокого проточного сопротивления через соответствующий запорный вентиль, действуют следующие ограничения:

- при равном Δp увеличивается приблизительно на 30%
- при равном Δp q уменьшается приблизительно на 20%

Если динамическая вязкость составляет более 60 mPa·s (ср), необходимо изменить конструкцию шарика запорного вентиля.

Кроме этого, от 800 mPa·s (ср) монтаж сита не требуется.