

Технические Характеристики

Пластиковый ротаметр Модель RAQN

GS 01R01B04-00R-E

Настоящий тип ротаметра используется для измерения жидкостей и газов. В пластиковой конической измерительной трубке свободно вращается поплавков. Прибор монтируется на вертикальном трубопроводе с направлением течения снизу-вверх.

Измерение потока выполняется на основе положения верхней части поплавка и считывается с использованием стандартной шкалы измерительной трубки или прикрепленной шкалы.

При изменении условий технологического процесса необходима замена шкалы новой шкалой, значения которой определяются путем расчетов.

ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- Стойкость к разрушению
- Простота использования
- Высокая антикоррозионная стойкость
- Малое падение давления
- Зрительный мониторинг измеряемой среды
- Локальная индикация без использования источника питания
- Возможность выбора шкалы

СТАНДАРТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измеряемые расходы:

Вода (20°C) 10 л/ч до 10 куб.м/ч

Воздух (20°C) (1 бар абс.) 10 л/ч до 10 куб.м/ч

Диапазон измерений: 10:1

Класс точности: в соотв. с VDI/VDE 3513, лист 2 ($q_G=50\%$); 4% (2.5%)

Максимальное давление: 10 бар

Максимальная температура:

Полиамидная измерительная трубка -10°C до + 60°C

Измерительная трубка из полисульфона -10°C до + 60°C

Технологические соединения:

Внутренняя резьба Rp сталь

Клеевое гнездо ПВХ (< 60°C)

Материал измерительных трубок: Полиамид или полисульфон

Длина при установке: см. страницу 4

Вес: 0.4 до 2.1 кг (см. стр. 4)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОПЦИЙ

РЕЛЕ ОГРАНИЧЕНИЯ РАСХОДА (Код /GMT1 и /GMT2)

(Только для поплавка с магнитом и потоком воды $Q_{min} > 16$ л/ч или воздуха 630 л/ч)

Тип: язычковый контакт с бистабильным переключением 230 В

Макс. напряжение переключения:

Макс. ток переключения: 0.6 А

Макс. емкость переключения: 12 В·А или 12 Вт

Диапазон температуры: -10°C до + 70°C

Защита: IP 65

Внутренняя емкость: 0 нФ

Внутренняя индуктивность: 0 мГн

Электрическое соединение: LIYY 2 x 0.34 мм²; длина 1 м

Корпус: Полистирол

Вес: 35 г



Взрывобезопасность:

Искробезопасность в соотв. с EN 60079-11 раздел 5.7 "Простые электрические приборы".

Группа: IIC

Категория: 2

Взрывоопасная атмосфера: G

Температурный класс: T6

Параметры объекта: $U_i = 15В$; $I_i = 50мА$; $P_i = 187мВт$ $L_i \approx 0мГн$; $C_i \approx 0нФ$

ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ ДЛЯ РЕЛЕ ОГРАНИЧЕНИЯ РАСХОДА (КОД ОПЦИИ /W__)

Тип: реле преобразователя согл. DIN EN 50227 (NAMUR)

Источник питания: 230 В AC, 115 В AC (переменного тока); 24 В DC (постоянного тока)

Выход реле: 1 переключающий контакт или 2 переключающих контакта без напряжения

Коммутационная способность: 250 В AC (переменного тока) макс.; 4 А или 500 В·А макс.

Контур регулирования: Искробезопасный [EEx ia] IIC согл. сертификату

РТВ 00 ATEX 2081 (230 В пер. тока)
РТВ 00 ATEX 2080 (24 В пост. тока)

ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛИ

Диаметр технологического соединения		Модель	Технологическое соединение		Материал технологического соединения	Материал ротаметра	Исполнение (клапан)	Длина/диаметр измерительной трубки
			Внутренняя резьба	Клеевое гнездо				
Внутренняя резьба	Клеевое гнездо	Код	Код	Код	Код	Код	Код	Код
Rp 3/8 "		RAQN42	R1	-	ST;PC	PA;PS	NNN	Q1
Rp 1/2 "		RAQN01	R1	-	ST;PC	PA;PS	NNN	Q1
Rp 3/4 "		RAQN23	R1	-	ST;PC	PA;PS	NNN	Q1
Rp 1 "	32 мм	RAQN02	R1	-	ST;PC	PA;PS	NNN	Q1
		RAQN02	-	K1	PC	PA;PS	NNN	Q1
Rp 1 "		RAQN02	R1	-	ST;PC	PA;PS	NNN	Q2
Rp 1 1/4 "	40 мм	RAQN03	R1	-	ST;PC	PA;PS	NNN	Q2
		RAQN03	-	K1	PC	PA;PS	NNN	Q2
Rp 1 1/2 "		RAQN04	R1	-	ST;PC	PA;PS	NNN	Q4
Rp 2 "	63 мм	RAQN05	R1	-	ST;PC	PA;PS	NNN	Q4
		RAQN05	-	K1	PC	PA;PS	NNN	Q4
Технологическое соединение:		Внутренняя резьба Rp	R1					
		Клеевое гнездо (только для ПВХ)		K1				
Материал технологического соединения:		Сталь		ST				
		ПВХ		PC				
Материал ротаметра:		Полиамид		-PA				
		Полисульфон		-ST				
Исполнение			Без клапана			NNN		
Суффикс-код комбинации измерительная трубка-поплавок можно узнать из таблиц потоков, приведенных на странице 3								-xxxx-xxxx
Опции (см. нижнюю таблицу)								/xx

ОПЦИИ

Опции	Код	Описание	Ограничения
Маркировка	/B1	Табличка (SS)	Пластина 12x40мм; макс. 45 цифр
	/B4	Промежуточный вариант	
	/B8	С маркировкой на табличке, предусматриваемой заказчиком	
Реле ограничения расхода	/GM1	Магнитный контакт MIN	Только для поплавка с магнитом Только для поплавка с магнитом
	/GM2	Магнитный контакт MAX	
Испытания и сертификация	/H1	Безмасляный + обезжиренный для смачиваемых поверхностей согл. ASTM G93-03, уровень C	
	/P2	Сертификат соответствия с заказом согл. EN 10204:	
	/P3	2004- 2.1	
	/PP	Как /P2 + протокол испытаний согласно EN 10204: 2004- 2.2	
	/PT	Протокол испытания под давлением для системы измерения C таблицей потоков для повторного вычисления	
Источник питания для реле ограничения расхода (реле преобразователя)	/W1A	KFA5-SR2-Ex1.W / 115 В пер.тока, 1 канал	
	/W1B	KFA5-SR2-Ex2.W / 115 В пер.тока, 2 канала	
	/W2A	KFA6-SR2-Ex1.W / 230 В пер.тока, 1 канал	
	/W2B	KFA6-SR2-Ex2.W / 230 В пер.тока, 2 канала	
	/W4A	KFD2-SR2-Ex1.W /24 В пост.тока, 1 канал	
	/W4B	KFD2-SR2-Ex2.W /24 В пост.тока, 2 канала	

ТАБЛИЦА РАСХОДОВ С КОМБИНАЦИЕЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТРУБКА-ПОПЛАВОК

Таблица расходов				Суффикс-код комбинации измерительная трубка-поплавок							
Вода / жидкости 20°C				Измерительная трубка				Поплавок			
Рекомендуемая комбинация Ряд 1		Альтернативная комбинация Ряд 2		-x	x	xx	x	-xx	x	x	x
Макс. поток	Падение давления *)	Макс. поток	Падение давления *)	Длина	Диаметр	Конус измерительной трубки	Шкала	Материал	Диаметр	Метка потока	Введение в поток
[л/ч]	[мбар]	[л/ч]	[мбар]	Код	Код	Код	Код	Код	Код	Код	Код
-	-	100	2,5	Q	1	53	A;N	PP;PC	1	1	N
250	15	160	6	Q	1	53		Ряд 1 SS		Ряд 1 3	M ¹⁾ ;
400	16	250	7	Q	1	54		Ряд 2 PP;PC		Ряд 2 2	N
630	18	400	8	Q	1	57		PP;PC		1	N
1000	26	630	10	Q	1	61		Ряд 1 SS		Ряд 1 3	M ¹⁾ ;
-	-	1000	6	Q	2	63		Ряд 2 PP;PC		Ряд 2 2	N
2500	30	-	-	Q	2	63		PP;PC		1	N
-	-	1600	15	Q	2	63		Ряд 1 SS		Ряд 1 3	M ¹⁾ ;
-	-	4000	13	Q	4	71		Ряд 2 PP;PC		Ряд 2 2	N
10000	50	-	-	Q	4	71		PP;PC		1	N
-	-	6300	25	Q	4	71		Ряд 1 SS		Ряд 1 3	M ¹⁾ ;
-	-	-	-	-	-	-		Ряд 2 PP;PC		Ряд 2 2	N

Таблица расходов				Суффикс-код комбинации измерительная трубка-поплавок							
Воздух 20°C, 1 бар абс. / газ				Измерительная трубка				Поплавок			
Рекомендуемая комбинация Ряд 1		Альтернативная комбинация Ряд 2		-x	x	xx	x	-xx	x	x	x
Макс. поток	Потеря давления *)	Макс. поток	Потеря давления *)	Длина	Диаметр	Конус измерительной трубки	Шкала	Материал	Диаметр	Метка потока	Введение в поток
[л/ч]	[мбар]	[л/ч]	[мбар]	Код	Код	Код	Код	Код	Код	Код	Код
-	-	1600	1	Q	1	53	A;N	PP;PC	1	4	N
2500	2	6300	11	Q	1	53				Ряд 1 5	M ¹⁾ ;
4000	2	10000	14	Q	1	54				Ряд 2 7	N
6300	3	16000	16	Q	1	57				6	N
10000	3	25000	19	Q	1	61				Ряд 1 5	N
-	-	40000	12	Q	2	63				Ряд 2 7	M ¹⁾ ;
25000	5	-	-	Q	2	63				Ряд 1 5	N
-	-	63000	26	Q	2	63				Ряд 2 7	M ¹⁾ ;
--	-	63000	3	Q	4	71				4	N
-	-	160000	16	-	-	-				6	M ¹⁾ ;N
100000	7	-	-	Q	4	71				Ряд 1 5	N
-	-	250000	34	Q	4	71				Ряд 2 7	M ¹⁾ ;

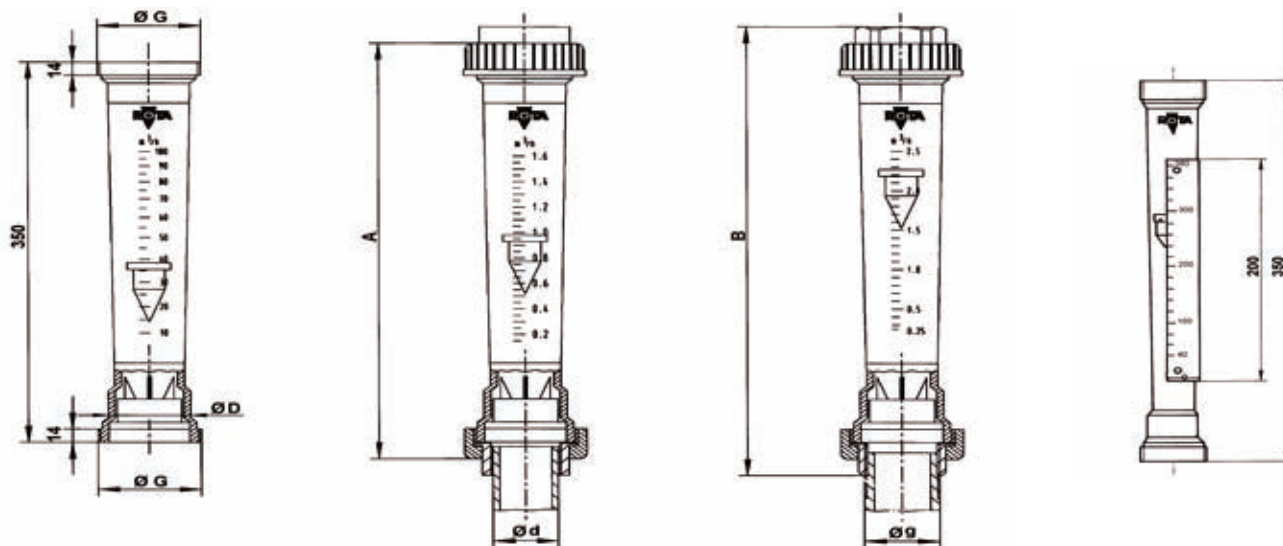
Описание											
Длина измерительной трубки	350 мм			Q							
Диаметр измерительной трубки	R 1/2 до R 3/4			x							
Конус измерительной трубки	См. таблицу потока			xx							
Измерительная трубка – средняя шкала	Прикрепленная шкала с делением в мм (рекомендуется) ... Измерительная трубка с делением только в %			A	N						
Материал поплавка	1.4571 Полипропилен ПТФЭ (PTFE)			SS	PP	PF					
Диаметр поплавка	21.6 мм до 54.1 мм			x							
Метка потока	Коэффициент 0.4 до 1 (вода) (код 1 до 3) Коэффициент 6.3 до 25 (воздух) (код 4 до 7)			x							
Введение в поток	Без магнита С магнитом (для реле ограничения расхода /GM1 и /GM2)			N	M ¹⁾						

¹⁾ Для кодов /GM1 и /GM2 реле ограничения расхода

*) В зависимости от используемого расходомера показанные значения падения давления могут отклоняться.

Другие комбинации измерительная трубка – поплавок, в которых используются другие материалы поплавка, а также рассматривается множество других измерительных диапазонов, поставляются по запросу.

Для приложений с другими средствами и технологическими условиями используйте программу определения размеров Durer_v.



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕСА

Измерительная трубка	Габариты [мм]						Вес [кг]
	G	D	A	d	B	g	
Q1	G 1 ½ "	34	366	32	400	Rp 1"	0.4
Q2	G 2 "	48	372	40	410	Rp 1 ¼ "	0.7
Q4	G 2 ¾ "	81	370	63	418	Rp 2 "	2.1