

Преобразователь расхода RRI



- Простое измерение расхода
- Никаких магнитов не предусмотрено; используется индуктивный датчик
- Длительный срок службы благодаря высококачественной керамической оси и специальному пластмассовому подшипнику.
- Прямые участки на входе и выходе датчика не требуются.
- Модульная конструкция с различными системами подключения.
- Вставные и вращающиеся соединения
- Выходной сигнал PNP или NPN
- Искробезопасное исполнение
- Опции: обратный клапан, фильтр, устройство постоянного расхода в соединениях

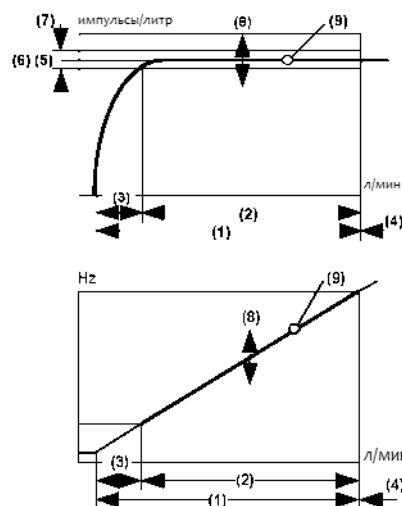
Характеристики

Расходомер состоит из вертушки, которая вращается под действием потока рабочей среды. Скорость вращения ротора пропорциональна объему потока в единицу времени. Ротор оснащен магнитами. Датчик Холла фиксирует скорость вращения, которая пропорциональна расходу.

Технические данные

Датчик	Датчик Холла	
Номинальный диаметр	DN 10 (RRI-010) DN 25 (RRI-025)	
Механическое соединение	Внутренняя резьба G 3/8, G 1 Наружная резьба G 3/8 A, G 1 A Штуцер для шланга Ø11, Ø30 (другие резьбовые, обжимные и вставные соединения, соединения с устройством стабилизации или ограничителями расхода доступны по запросу)	
Сопротивление давления	PN 100 бар	
Диапазоны измерения	См. Таблицу «Диапазоны»	
Температура рабочей среды	0...100 °C	
Материалы, контактирующие с рабочей средой	Корпус	Полифениленсульфид, поливинилиденфторид (Фортрон 1140L4)
	Ротор	Поливинилиденфторид
	Зажимы	1.4310 опция: титан или Hastelloy®
	Подшипник	Иглидур X
	Ось	Керамика ZrO2-TZP
	Уплотнение	Фторэластомер

Материалы, не контактирующие с рабочей средой	ПВХ кабель, 1.4305, 1.4301, CW614N никелированная
Потребляемый ток	10 мА / NAMUR макс. 7 мА
Выходной ток	200 мА / NAMUR макс. 7 мА
Электрическое подключение	Кабель 2 м или для круглого штепсельного разъема M12x1, 4-контактного
Стойкость к коротким замыканиям	Да
Защита от нарушения полярности	Да
Защита от проникновения жидкости и пыли	IP 67
Вес	RRI-010 прибл. 0,2 кг RRI-025 прибл. 0,5 кг
Соответствие	CE



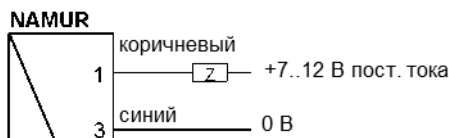
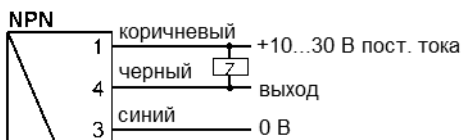
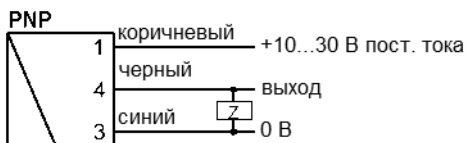
- (1) Полный диапазон измерения
- (2) Специальный диапазон измерения
- (3) Диапазон при вводе в эксплуатацию
- (4) Расширенный рабочий диапазон, повышенный износ, $D_p > 0,5$ бар
- (5) Импульсы/литр (подробности на этикетке)
- (6) Среднее количество импульсов/литр
- (7) Допуск $\pm 3\%$ от измеренного значения
- (8) Разброс $\pm 10\%$ от количества импульсов/литр (5) в партии
- (9) Воспроизводимость ($\pm 1\%$ от полного диапазона измерений) — это точность повторения частоты, соответствующей значению в л/мин.
- (10) Макс. частота, относящаяся к соответствующему диапазону измерения, вплоть до перепада давления на расходомере прибл. 0,5 бар

Диапазоны измерения

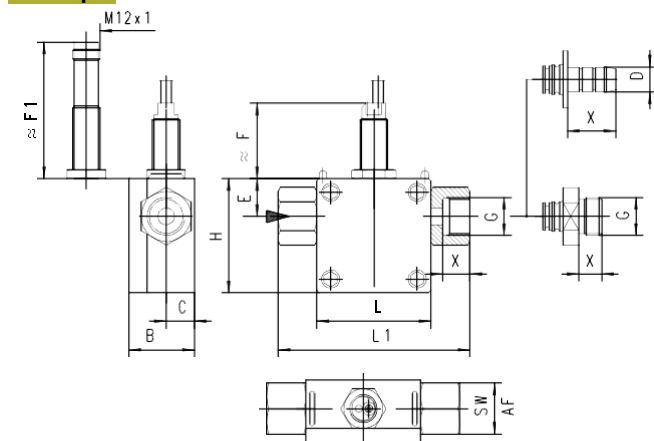
Типы RRI-	Qmax л/мин H ₂ O	Диапазон измерения л/мин H ₂ O			Импульсы/литр (6)	Частота Гц EW (10)
		(1)	(2)	(3)		
010...020	1,8	0,1... 1,5	0,5... 1,5	0,1...0,5	10200	255
010...050	12,0	0,2... 10,0	2,0... 10,0	0,2...2,0	3345	558
010...070	14,4	0,4... 12,0	2,0... 12,0	0,4...2,0	1755	351
025...080	36,0	2,0... 30,0	3,0... 30,0	2,0...3,0	1216	608
025...120	72,0	3,0... 60,0	5,0... 60,0	3,0...5,0	607	607
025...160	120,0	4,0...100,0	6,0...100,0	4,0...6,0	252	420

Измеренные значения были определены с использованием датчика, установленного в горизонтальном потоке воды, при температуре 25 °C.

Монтажная схема



Размеры



Резьбовое соединение

G	DN	Типы	H/L	L1	B	C	E	F	F1	X	SW
G 3/8	10	RRI-010G	50	84	29	12,5	16,5	33	60	12	22
G 3/8 A		RRI-010A								14	
G 1	25	RRI-025G	70	110	53	23,0	27,5	28	55	18	38
G 1 A		RRI-025A		122							

Резьба NPT – по запросу

Штуцер для шланга

D	DN	Типы	H/L	L1	B	C	E	F	F1	X
Ø 11	10	RRI-010T	50	96	29	12,5	16,5	33	60	21
Ø 30	25	RRI-025T	70	176	53	23,0	27,5	28	55	45

Специальные разъемы – по запросу

Правила обращения и эксплуатации

Установка

Устройство Роторон устанавливается в трубопровод с помощью вращающихся переходников. При необходимости переходники можно извлечь из корпуса, предварительно сняв с корпуса зажимы из нержавеющей стали. Перед повторной установкой следует убедиться, что переходник с уплотнительным кольцом и уплотнительная поверхность в корпусе чистые и не повреждены. Переходники надлежит устанавливать в корпус аккуратно (лучше всего вворачивать их), чтобы не повредить уплотнительное кольцо. Этому датчику расхода не требуются прямые участки трубопровода на входе и выходе. Однако необходимо следить за тем, чтобы датчик потока всегда был заполнен рабочей средой. Возможны любые монтажные положения, но рекомендуется выбирать наилучшее положение для вентилирования датчика (ось ротора горизонтальна, поток горизонтален или направлен снизу вверх). Пузырьки воздуха влияют на результаты измерений. При использовании датчика в процессах наполнения на выходе датчика следует устанавливать клапан. Примечательно, что время разгона ротора составляет прибл. 0,5 секунды, а время останова – прибл. 3 секунды.

Код для заказа

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.

RRI-

Опция = O

1. Номинальный диаметр		
010	DN 10	
025	DN 25	
2. Механическое соединение		
G	Внутренняя резьба	
A	Наружная резьба	
T	Штуцер для шланга	
3. Материал соединения		
V	Поливинилиденфторид	
M	○ CW614N никелированная	
K	○ 1,4305	
4. Материал корпуса		
Q	Полифениленсульфид	
V	○ Поливинилиденфторид	
A	○ Полифениленсульфид с прозрачной крышкой из полисульфона	
5. Проходное отверстие для внутреннего потока		
020	Ø 2	●
050	Ø 5	●
070	Ø 7	●
080	Ø 8	●
120	Ø 12	●
160	Ø 16	●
6. Материал уплотнения		
V	Фторэластомер	
E	○ Этилен-пропиленовый каучук	
N	○ Бутадиен-нитрильный каучук	
7. Ротор		
10	с 10 зажимами	
02	○ с 2 зажимами	
05	○ с 5 зажимами	
8. Материал зажимов		
K	1.4310	
T	○ Титан	
H	○ Hastelloy®	
9. Выходной сигнал		
P	PNP	
N	NPN	
A	○ NAMUR	
10. Электрическое подключение		
K	Кабель 2 м	
S	○ Для круглого штепсельного разъема M12x1, 4-контактного	

Опции

- Ротор с титановыми зажимами

Принадлежности

- Кабель / круглый штепсельный разъем (KB...) См. дополнительную информацию в разделе «Принадлежности»
- Электронное оборудование оценки OMNI-TA

- Механические соединительные детали с обратным клапаном, фильтром, устройством стабилизации потока или специальными требованиями заказчика доступны по запросу.