

Расходомер

- Номинальное напряжение 24 В~/=
- Обратный сигнал 0.5...10 В=
- Закрытые системы горячей и холодной воды
- Защита от грязи и магнит. поля
- Низкий перепад давления на датчике
- Калиброванный ультразвуковой датчик, температурно и гликолево компенсированный



Обзор типов

тип	DN []	Rp ["]	FS [l/s]	Δp [кПа]	PN []
FM015R-SZ	15	1/2	0.42	13	16
FM020R-SZ	20	3/4	0.78	13	16
FM025R-SZ	25	1	1.38	9	16
FM032R-SZ	32	1 1/4	2.16	7	16
FM040R-SZ	40	1 1/2	3.00	7	16
FM050R-SZ	50	2	5.76	16	16

FS: Полная шкала (Full scale), максимальный измеряемый расход
 Δp: Потеря давления при FS

Технические данные

Электрические данные	Номинальное напряжение	24 В ~/=
	Частота номин. напряжения	50/60 Гц
	Диапазон номин. напряжения	19.2...28.8 В~ / 21.6...28.8 В=
	Потребляемая мощность	0.5 Вт
	Рсчетная мощность	1 ВА
	Соединение	Кабель 1 м, 3 x 0.75 мм ²
Функциональные данные	Диапазон выходного напряжения	0.5...10 В=
	Примечание к выходному напряжению	0 В = На датчик не подается питание 0.3 В = Ошибка датчика 0.5 В = 0% от FS 10 В = 100% от FS макс. нагрузка 1 мА
	Media	Cold and warm water, water with glycol up to max. 50% vol.
	Medium temperature	-20...120 °C
	Permissible pressure ps	1600 kPa
	Pipe connector	Internal thread according to ISO 7-1 External thread according to ISO 228-1
	Installation position	Upright to horizontal (in relation to the stem)
	Maintenance	Maintenance-free
Flow measurement	Measuring principle	Ultrasonic volumetric flow measurement
	Measuring accuracy	±6% of the measured value (20...100% FS)
	Measuring accuracy note	±2% of the measured value (20...100% FS) at 20 °C / glycol 0% vol.
	Min. flow measurement	1% of FS
Safety	Protection class IEC/EN	III Safety Extra-Low Voltage (SELV)
	Protection class UL	UL Class 2 Supply
	Degree of protection IEC/EN	IP54
	Degree of protection NEMA/UL	NEMA 1, UL Enclosure Type 1
	EMC	CE according to 2014/30/EU
	Mode of operation	Type 1
	Rated impulse voltage supply	0.8 kV
	Control pollution degree	3
	Ambient temperature	0...50 °C
	Non-operating temperature	-40...80 °C

Примечания по безопасности



- Данное устройство предназначено для использования в стационарных системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха и не должно использоваться вне указанной области применения, особенно на воздушных судах или в любых других бортовых транспортных средствах.
- Применение вне помещений: возможно только там, где (морская) вода, снег, лед, солнечный свет или агрессивные газы не могут вмешиваться непосредственно в датчик, и может быть гарантировано, что условия окружающей среды будут оставаться постоянными в пределах пороговых значений в соответствии с техническими данными.
- Монтаж может выполняться только уполномоченными специалистами. Во время установки должны соблюдаться все применимые законодательные или институциональные правила.
- Устройство содержит электрические и электронные компоненты и не должно выбрасываться в качестве бытового мусора. Все местные действующие правила и требования должны соблюдаться.

Описание продукции

Режим работы

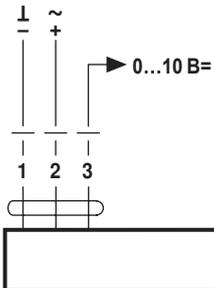
Ультразвуковой расходомер оснащен расходомерной трубкой, двумя расходомерами потока и электронной схемой. Температурный датчик установлен в расходомерной трубке, чтобы компенсировать температурные эффекты.

Схема подключения



Примечание • Подключение через изолирующий трансформатор

24 В ~/=, Выходящий сигнал

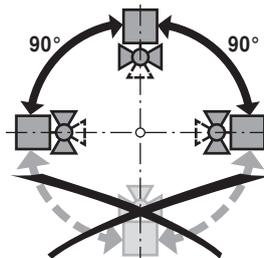


Цвет кабеля:

- 1 = черный
- 2 = красный
- 3 = белый

Примечание по установке

Рекомендованное положение установки Рекомендуется устанавливать в положении от вертикального до горизонтального. Запрещено устанавливать расходомер в подвешенном положении



Установка на обратке Рекомендуется установка на обратке

Требования к воде Качество воды должно соответствовать VDI 2035

Приечания по установке

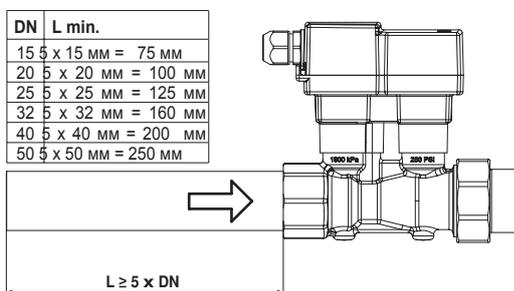
Обслуживание Расходомер не требует обслуживания

Перед выполнением каких-либо сервисных работ на расходомере необходимо изолировать датчик от источника питания (при необходимости отсоединяя электрические кабели). Любые насосы в той части соответствующей трубопроводной системы также должны быть отключены, а соответствующие запирающие клапаны закрыты (в случае необходимости все компоненты должны сначала остыть, а во всех случаях - снизить давление в системе до уровня окружающего давления).

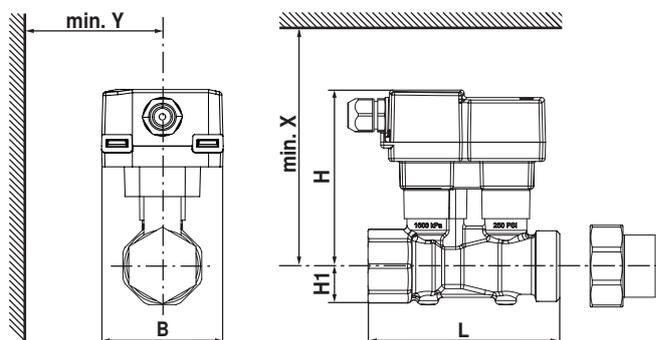
Нельзя возвращать систему в эксплуатацию до тех пор, пока датчик не будет правильно собран в соответствии с инструкциями, и трубопровод пополнен профессионально подготовленным персоналом.

Направление потока Направление потока, указанное стрелкой на корпусе, должно быть соблюдено, так как в противном случае расход будет измерен неправильно.

Входная секция Для достижения заданной точности измерения, блок успокоения потока или входная секция в направлении потока должна быть расположена выше по потоку от датчика потока. Его размеры должны быть не менее 5x DN.



Размеры /Вес



Тип	DN	Rp	L	H	H1	X	Y	Вес
	[]	[“]	[мм]	[кг]				
FM015R-SZ	15	1/2	108	110	18	77	195	0.5
FM020R-SZ	20	3/4	117	112	20	77	195	0.8
FM025R-SZ	25	1	123	115	22	77	197	1.0
FM032R-SZ	32	1 1/4	127	118	26	77	201	1.8
FM040R-SZ	40	1 1/2	130	122	30	77	211	2.3
FM050R-SZ	50	2	136	127	35	77	212	3.4