

Внеси запись

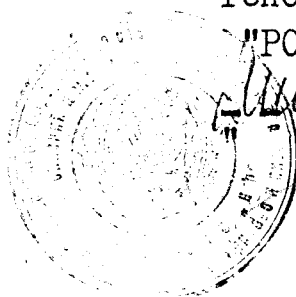
СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор

"РОСТЕСТ-МОСКВА "

Б.С. Мигачев

1994г.



Массовый расходомер
типа РНМ

Внесены в Государственный
реестр средств измерений

Регистрационный № 14071-94

Взамен № _____

выпускаются по документации фирмы "Bopp & Reuther Messtechnik GmbH", Германия.

Назначение и область применения

Массовые расходомеры РНМ (в дальнейшем расходомеры) предназначены для измерения массового расхода и массы жидкостей с вязкостью от 0,1 мПа.с до 10000 мПа.с в диапазоне расхода от 0,002 кг/ми до 2000 кг/мин в зависимости от исполнения и типоразмера.

Расходомеры применяются в нефтяной, нефтеперерабатывающей, бумажноцеллюлозной, химической, фармацевтической, пищевой и других отраслях промышленности.

Описание

Расходомер состоит из первичного преобразователя расхода РНМ и электронного преобразователя РНЕ. Принцип действия расходомера основан на использовании силы Кориолиса, влияющей на две петли трубопровода, расположенные внутри счетчика, через которые протекает измеряемая жидкость. Механические колебания петель преобразуются индуктивным датчиком в электрические сигналы, которые обрабатываются и суммируются электронным преобразователем РНМ, а на табло преобразователя указывается массовый расход протекающей жидкости в "кг/мин".

Отличительными особенностями расходомеров является:

- отсутствие движущихся элементов в измеряемой среде;
- простота обслуживания;
- результат измерения не зависит от вязкости измеряемой среды,

Основные технические характеристики

Обозначения типоразмеров, диаметры условного прохода, диапазоны расхода, масса и габаритные размеры расходомера указаны в таблице.

Пределы допускаемой основной погрешности, %	
в диапазоне I:20	± 0,2
в диапазоне I:50	± 0,5
Дополнительная погрешность от температуры	0,4% на 100°C (может быть компенсирована)
Воспроизводимость, %	± 0,1
Порог чувствительности, %, от соответственного Q _{наиб.}	не более 1%
Потребляемая мощность, ВА	15
Выходной сигнал, мА	0-20; 4-20
Показатели измеряемой среды в зависимости от исполнения:	
температура, °C	от -20 до +120 (RHM..NT) от -200 до +50 (RHM...ET1) от 0 до +210 (RHM...ET2) от 0 до +350 (RHM...HT)
давление, МПа(бар)	4(40) 6,3(63) 10(100)
Температура окружающей среды, °C, (электронного преобразователя)	от минус 10 до плюс 40
Присоединение к трубопроводу:	фланцевое (RHM...F) резьбовое (RHM...G)
Категория безопасности	Exia IIc T6...T3

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на табличку, прикрепленную к корпусу расходомера, а также на титульный лист эксплуатационной документации.

Комплектность

В комплект поставки расходомера входят:

Таблица

Типоразмер	RHM 007	RHM 01	RHM 03	RHM 04	RHM 06	RHM 08	RHM 12	RHM 15	RHM 20	RHM 30	RHM 40	RHM 60	
Диаметр условного прохода, Ду, мм	15	15	15	15	25	25	25	25	50	50	80	80	
Диапазон измерения массового расхода, кг/мин													
S	наим.	0,002	0,008	0,05	0,1	0,25	0,5	1	2	3	5	15	20
	наиб. (1:20)	0,04	0,15	1	2	5	10	20	40	60	100	300	400
	наиб. (1:50)	0,1	0,375	2,5	5	12,5	25	50	100	150	250	750	1000
P	наим.	0,004	0,015	0,1	0,2	0,5	1	2	4	6	10	30	40
	наиб. (1:20)	0,08	0,3	2	4	10	20	40	80	120	200	600	800
	наиб. (1:50)	0,2	0,75	5	10	25	50	100	200	300	500	1500	2000
Масса, кг	RHM...F	3,7	3,7	3,7	4,2	9,0	9,0	23,7	23,7	26,4	75,0	75,0	240
	RHM...C	15	15	15	2	5	5	15	15	17,5	67,5	-	-
Габаритные размеры, мм													
от 110x165x40 до 950x1550x200 в зависимости от исполнения и типоразмера													

*S --последовательное расположение петель трубопровода. Применяются, когда трубопровод может засориться (кристаллизация жидкости, наличие крупных частиц, налипания их на стенки) или в очистных линиях.

P --параллельное соединение петель трубопровода (оптимальная потеря давления и точность)

- | | |
|------------------------------------|--------------|
| 1. Преобразователь расхода RHM | I шт. |
| 2. Электронный преобразователь RHE | I шт. |
| 3. Запчасти | I комплект |
| 4. Кабель | (по заказу) |
| 5. Эксплуатационная документация | I экз. |
| 6. Методика поверки | I экз. |

Поверка

Поверка массового расходомера типа RHM производится по инструкции "Массовые расходомера типа RHM. Методика поверки", входящей в комплект поставки.

Средства поверки: поверочная расходомерная (массовая или объемная) установка с погрешностью не более $\pm 0,06\%$.

Нормативные документы

Документация фирмы "Bopp & Reuther Messtechnik GmbH", Германия.

Заключение

Массовые расходомеры типа RHM соответствуют требованиям эксплуатационной документации фирмы "Bopp & Reuther Messtechnik GmbH", Германия.

Изготовитель : фирма "Bopp & Reuther Messtechnik GmbH", Германия.

Нач.отдела
"РОСТЕСТ-МОСКВА"



Брон М.Е.