

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астрахань +7 (851) 299-46-80
Барнаул +7 (385) 237-96-76
Белгород +7 (472) 220-58-80
Владимир +7 (492) 249-51-33
Волгоград +7 (844) 245-94-42
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
Ижевск +7 (341) 220-90-75
Казань +7 (843) 207-19-05
Калининград +7 (401) 272-21-36
Кемерово +7 (384) 221-56-70
Киров +7 (833) 220-58-70
Краснодар +7 (861) 238-86-59
Красноярск +7 (391) 989-82-67

Курск +7 (471) 223-80-45
Липецк +7 (474) 220-01-75
Москва +7 (499) 404-24-72
Набережные Челны +7 (855) 291-01-32
Нижний Новгород +7 (831) 200-34-65
Новосибирск +7 (383) 235-95-48
Омск +7 (381) 299-16-70
Оренбург +7 (353) 248-64-35
Пермь +7 (342) 233-81-65
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65
Рязань +7 (491) 277-61-95
Самара +7 (846) 219-28-25
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09

Саратов +7 (845) 239-86-35
Смоленск +7 (481) 251-55-32
Ставрополь +7 (865) 257-76-63
Сургут +7 (346) 277-96-35
Тверь +7 (482) 239-50-56
Тула +7 (487) 244-05-30
Тюмень +7 (345) 256-94-75
Ульяновск +7 (842) 242-51-95
Уфа +7 (347) 258-82-65
Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Чебоксары +7 (835) 228-50-89
Челябинск +7 (351) 277-89-65
Ярославль +7 (485) 267-02-35

сайт: aflow.pro-solution.ru | эл. почта: awf@pro-solution.ru

телефон: 8 800 511 88 70

Россия и другие страны ТС доставка в любой город

ПЛАСТИКОВЫЙ РАСХОДОМЕР F-MPF200

Технические параметры

Среда: Воздух, газ, вода, сточная вода

Материал: SS316; корпус-ПВХ, CPVC; поплавок-SS316

Индикация: магнитная (без уплотнений)

Шкала: л/ч, м³/ч, кг/ч, %

Диапазоны расхода: вода от 0.4 л/час до 1000 л/час

Воздух от 21 нл/час до 30'000 нл/час

Тип подсоединений: BSPP, NPT

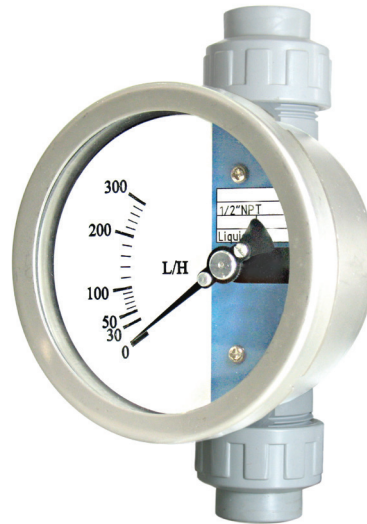
Рабочая температура: ПВХ – от 0°C до +40°C; CPVC – от 0°C до +60°C;

Рабочее давление: по умолчанию 20 бар. Более высокое рабочее давление по запросу

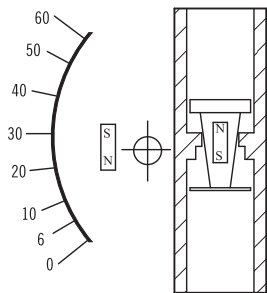
Подсоединения: от 1/4" до 1/2" NPT или BSPP

Класс защиты: IP66

Класс точности: ±2% (1.6% по запросу)

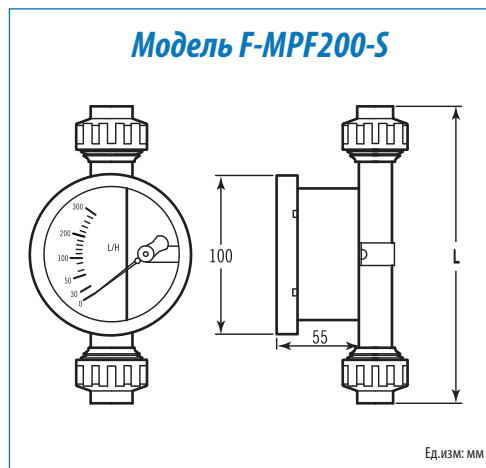


Принцип работы



Размеры, мм

F-MPF200-S Резьбовые подсоединения



Типы труб и расходы

А. Материал поплавка: SS316

Код типа трубы	л/ч 20°C Вода	нл/ч Воздух 0°C 1.013 bar	ΔРмм Вода	BSPP/NPT	L (мм)	Точность
2001	0.4-4	21 - 210	340	1/2"	158	±6%
2002	0.6 - 6	33-330	340	1/2"	158	±3%
2003	1 - 10	48-480	340	1/2"	158	±2%
2004	1.5 - 15	60-600	340	1/2"	158	±2%
2005	2-20	72-720	340	1/2"	158	±2%
2006	3-30	90-900	340	1/2"	158	±2%
2007	5-50	120-1200	340	1/2"	158	±2%
2008	6-60	180-1800	340	1/2"	158	±2%
2009	10- 100	300-3000	340	1/2"	158	±2%
2010	15 - 150	500-5000	340	1/2"	158	±2%
2011	25 - 250	750-7500	340	1/2"	158	±2%
2012	40 - 400	1200-12000	340	1/2"	158	±2%
2013	60 - 600	1800-18000	340	1/2"	158	±2%
2014	75-750	2000-20000	340	1/2"	175	±2%
2015	100 - 1000	3000-30000	340	1/2"	175	±2%

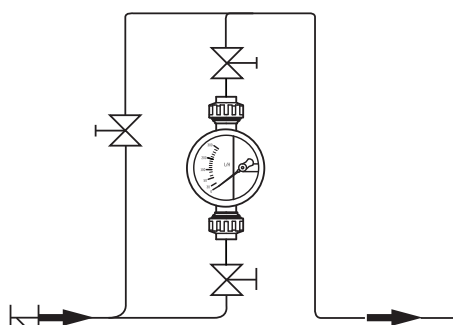
Замечание

Класс точности ±6% для 2001.

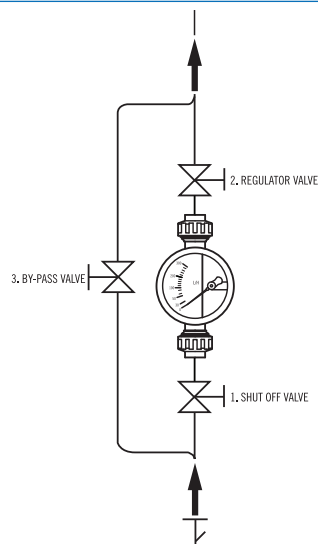
Класс точности ±3% для 2002.

Класс точности ±2% для 2003~2015 и по запросу ±1.6%

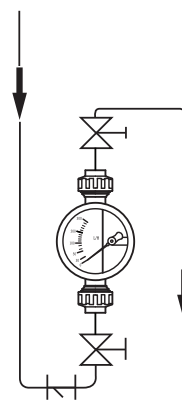
Примеры монтажа



Установка в горизонтальную линию



Установка в вертикальную линию, поток снизу вверх



Установка в вертикальную линию, поток сверху вниз

Подбор заказного кода

F	-	MPF200	-	S	-	G	-	O	-	A	-	A	-	O	-	4N	-	IP	-	G	-	2001			
				Подсоединения						Корпус материала						Подсоединения						Среды			
				S Резьбовые						A ПВХ B CPVC						O Резьбовые						G Газ L Жидкость			
				Тип										Размеры								Диапазон расхода			
				G Синдикацией										4B BSPP 1/4" (Внутр.) 4N NPT 1/4" (Внутр.) 2B BSPP 1/2" (Внутр.) 2N NPT 1/2" (Внутр.)								S По умолчанию Укажите код типа трубы в таблице "Типы труб и расходы"			
				Концевые выключатели				Поплавок и детали контактирующие со средой								Класс защиты									
				O Без концевых выключателей				A SS316								IP IP66									

Помимо заказного кода для правильной работы расходомера необходимо указать следующие параметры:

Пример

Среда:	Вода	
Рабочее давление:	3 бара	
Максимальное давление:	6 бар	
Рабочая температура:	30°C	
Максимальная температура:	50°C	
Плотность:	997 кг/м³	
Вязкость:	1,011 сСт	

**Методика по пересчету показаний поплавкового ротаметра
при изменении параметров рабочей среды**

1) При изменении параметров газа

Шкала поплавковых ротаметров градуируется в соответствии с параметрами рабочей среды: тип газа/жидкости, давление, температура и другими. В большинстве случаев ротаметры градуируются при стандартных условиях. Внимательно проверяйте конкретное давление и температуру градуировки, т.к. в разных странах приняты различные стандартные условия: 1.013bar при 25°C, 1.013bar при 20°C или либо 1.013bar при 0°C. Измерение рабочего давления и температуры необходимо проводить в точке на выходе из ротаметра.

При использовании ротаметра с градуировочной характеристикой по воздуху (или другому газу) на газах, отличных по плотности, а также при изменении давления и температуры измеряемого газа от указанных в этикетке, можно произвести пересчет градуировочной характеристики ротаметра по одной из следующих формул:

$$Q_2 = Q_1 \times \sqrt{\frac{\rho_1}{\rho_2}} \quad (1)$$

$$Q_2 = Q_1 \times \sqrt{\frac{\rho_{1H} \times P_2 \times T_1}{\rho_{2H} \times P_1 \times T_2}} \quad (2)$$

Где Q_2 – расход измеряемого газа в рабочих условиях м³/час

Q_1 – расход воздуха при градуировке, м³/час

P_1 – абсолютное давление измеряемого воздуха при градуировке

P_2 – абсолютное давление измеряемого газа в рабочих условиях

T_1 – температура измеряемого воздуха при градуировке по шкале Кельвина, К,

T_2 – температура измеряемого газа в рабочих условиях по шкале Кельвина, К;

ρ_{1H} – плотность воздуха в нормальных условиях, кг/м³ ;

ρ_{2H} – плотность измеряемого газа в нормальных условиях, кг/м³ ;

ρ_1 – плотность воздуха при градуировке, кг/м³ ;

ρ_2 – плотность измеряемого газа в рабочих условиях, кг/м³ ;

Пример:

Возьмем расходомер рассчитанный на измерение расхода воздуха в диапазоне 10-100Нм³/ч при стандартных условиях 1.013bar при 25°C(298.4К). Поплавок расходомера находится на значении 60Нм³/ч. Рабочее относительное выходное давление 3bar. Рабочая температура 50°C (323.4К). Измеряемая среда воздух.

$$Q_2 = 60 \times \sqrt{\frac{(3 + 1.013) \times 298.4}{1.013 \times 323.4}}$$
$$Q_2 = 114.71 \text{ Нм}^3/\text{ч}$$

2) В случае градуировки по воде, пересчет на другую жидкость производится согласно МИ1420-86.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астрахань +7 (851) 299-46-80
Барнаул +7 (385) 237-96-76
Белгород +7 (472) 220-58-80
Владимир +7 (492) 249-51-33
Волгоград +7 (844) 245-94-42
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
Ижевск +7 (341) 220-90-75
Казань +7 (843) 207-19-05
Калининград +7 (401) 272-21-36
Кемерово +7 (384) 221-56-70
Киров +7 (833) 220-58-70
Краснодар +7 (861) 238-86-59
Красноярск +7 (391) 989-82-67

Курск +7 (471) 223-80-45
Липецк +7 (474) 220-01-75
Москва +7 (499) 404-24-72
Набережные Челны +7 (855) 291-01-32
Нижний Новгород +7 (831) 200-34-65
Новосибирск +7 (383) 235-95-48
Омск +7 (381) 299-16-70
Оренбург +7 (353) 248-64-35
Пермь +7 (342) 233-81-65
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65
Рязань +7 (491) 277-61-95
Самара +7 (846) 219-28-25
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09

Саратов +7 (845) 239-86-35
Смоленск +7 (481) 251-55-32
Ставрополь +7 (865) 257-76-63
Сургут +7 (346) 277-96-35
Тверь +7 (482) 239-50-56
Тула +7 (487) 244-05-30
Тюмень +7 (345) 256-94-75
Ульяновск +7 (842) 242-51-95
Уфа +7 (347) 258-82-65
Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Чебоксары +7 (835) 228-50-89
Челябинск +7 (351) 277-89-65
Ярославль +7 (485) 267-02-35

сайт: aflow.pro-solution.ru | эл. почта: awf@pro-solution.ru

телефон: 8 800 511 88 70

Россия и другие страны ТС доставка в любой город