

# АКРИЛОВЫЙ РАСХОДОМЕР СЕРИЯ F-FAC

## Технические параметры

**Применение:** Газ и жидкость

**Детали контактирующие со средой:** Корпус – Акрил,

Уплотнения – NBR, Витон, Поплавок – SS316

**Материал клапана:** SS316

**Материал подсоединений:** SS316

**Макс. рабочее давление:** 10 бар при 38°C

**Рабочая температура:** от –24°C до +54°C

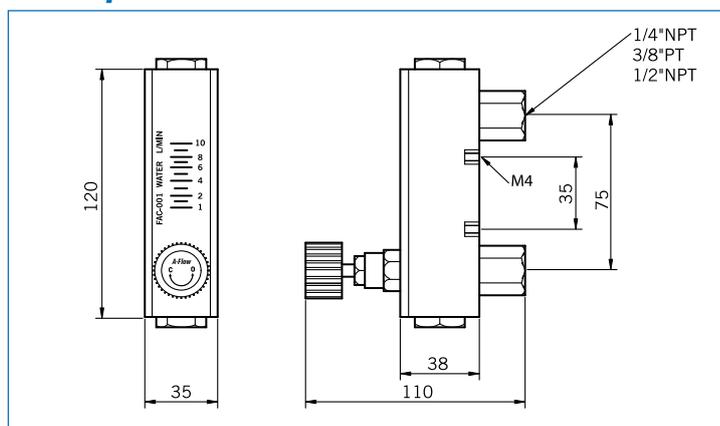
**Точность:** 3% от диапазона шкалы

**Расположение:** вертикальное

**Вес:** 0.45–0,5 кг



## Размеры



## Расход

Вода	
F-FAC-001	1–10 л/мин
F-FAC-003	0.8–8 л/мин
F-FAC-005	0.5–5 л/мин
Воздух	
F-FAC-002	2–20 Нм³/ч
F-FAC-004	1.6–16 Нм³/ч
F-FAC-006	1–10 Нм³/ч

## Подбор заказного кода



## 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: 1.013бар при 25°C, 1.013бар при 20°C или либо 1.013бар 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:

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

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

Где  $Q_2$  – расход измеряемого газа в рабочих условиях м<sup>3</sup>/час

$Q_1$  – расход воздуха при градуировке, м<sup>3</sup>/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;

$\rho_{1H}$  – плотность воздуха в нормальных условиях, кг/м<sup>3</sup> ;

$\rho_{2H}$  – плотность измеряемого газа в нормальных условиях, кг/м<sup>3</sup> ;

$\rho_1$  – плотность воздуха при градуировке, кг/м<sup>3</sup> ;

$\rho_2$  – плотность измеряемого газа в рабочих условиях, кг/м<sup>3</sup> ;

Пример:

Возьмем расходомер рассчитанный на измерение расхода воздуха в диапазоне 10-100Нм<sup>3</sup>/ч при стандартных условиях 1.013бар при 25°C(298.4К). Поплавок расходомера находится на значении 60Нм<sup>3</sup>/ч. Рабочее относительное выходное давление 3бар. 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.