

## PM, PM-A, PMФ ротаметры с местными показаниями (АПЗ)



Ротаметры с местными показаниями типа PM, PM-A предназначены для измерения объемного расхода плавнomenяющихся однородных потоков жидкостей и газов. Ротаметры PMФ предназначены для измерения объемного расхода плавнomenяющихся однородных потоков агрессивных жидкостей и газов.

Ротаметры выпускаются для категории размещения 3 по ГОСТ 15150. Стандартное исполнение ротаметра предназначено для умеренного климата, по заказу изготавливаются для тропического и морского климата. Ротаметры могут выпускаться с приемкой ЦСМ (ЛГФИ 407142.002ТУ) или калибровкой заводской метрологической службы (ЛГФИ 407142.001ТУ).

**ЗАКАЗАТЬ**

Ротаметры PM, PM-A, PMФ выпускаются с градуировкой на воде или воздухе. При измерении расхода газов, отличных от воздуха по плотности, а также при изменении давления и температуры измеряемого газа от указанных в этикетке, необходимо провести пересчет градуировочной характеристики по прилагаемой к ротаметру методике. При измерении жидкостей, отличных от воды по плотности и вязкости, производится пересчет градуировочной характеристики ротаметра с воды на измеряемую жидкость. Ротаметры PM-A в стандартном исполнении изготавливаются с трубками из пластмассы марки Makrolon 2807, по заказу могут изготавливаться с трубками из стекла.

### **Технические характеристики**

<b>Параметры</b>	<b>Значения</b>
Рабочее избыточное давление	0,63 МПа (6,3 кгс/см <sup>2</sup> )
Величина потери давления от установки ротаметра в технологическую линию	не должна превышать 0,01 МПа (0,1 кгс/см <sup>2</sup> )
Температура измеряемой среды:	
- PM (PM-A)	+5...+50°C
- PMФ	-30...+100°C
Температура окружающей среды:	
- PM (PM-A)	+5...+50°C
- PMФ	-30...+50°C
Относительная влажность окружающей среды	30...80%
Материал уплотнения	резина кислотощелочестойкая ГОСТ 7338; пластикат поливинилхлоридный прокладочный ТУ6-02-23; кожа ГОСТ 20836; фторопластовый уплотнительный материал ФУМ-В ТУ-6-05-1570.
Материал внутренней арматуры ротаметров:	
- PM	сталь 12X18H9T ГОСТ 5632 или смесь резиновая НО-68-1, 3826сНТА ТУ 0051166
- PMФ	фторопласт-4 ТУ6-05-810, стекло марок ХС, ТХС ГОСТ 21400
- PM-A	ЛС 59-1 ГОСТ 15527
Основная допускаемая погрешность ротаметров:	
- PM, PMФ	±2,5 % от верхнего предела измерения
- PM-A	±4 % от верхнего предела измерения
Средний срок службы	12 лет
Межповерочный интервал	5 лет
Гарантийный срок эксплуатации	18 месяцев с даты установки ротаметра

**Варианты исполнений**

Наименование прибора	Шифр прибора	Назначение прибора	Q <sub>max</sub> , (м <sup>3</sup> /час.)		Q <sub>min</sub> , (м <sup>3</sup> /час.)	Ду (мм)	Погрешность измерения (%)	Рабочее давление (кгс/см <sup>2</sup> )	Температура измеряемой среды (°C)				
			По воде	По воздуху									
Ротамерт стеклянный местными показателями типа РМ ГОСТ 13045-81	РМ-А-0,0025ЖУЗ РМ-А-0,0040ЖУЗ РМ-А-0,0063ЖУЗ	Измерение объемного расхода плавнотекущих однородных потоков чистых и слабозагрязненных жидкостей и газов с дисперсными включениями инородных частиц	0,0025 0,0040 0,0063	-	Не более 20% от верхнего фактического предела измерения	3	±4 от верхнего предела измерения	6	+5...+50				
	РМ-А-0,063ГУЗ РМ-А-0,100ГУЗ РМ-А-0,160ГУЗ РМ-А-0,250ГУЗ		-	0,063 0,100 0,160 0,250									
Базовая модель РМ-II	РМ-0,01ЖУЗ РМ-0,016ЖУЗ РМ-0,025ЖУЗ РМ-0,04ЖУЗ		0,01 0,016 0,025 0,04	-						6	±2,5 от верхнего предела измерения	6	+5...+50
	РМ-0,25ГУЗ РМ-0,4ГУЗ РМ-0,63ГУЗ		-	0,25 0,4 0,63									
Базовая модель РМ-IV	РМ-0,16ЖУЗ РМ-0,25ЖУЗ РМ-0,4ЖУЗ		0,16 0,25 0,4	-						15	±2,5 от верхнего предела измерения	6	+5...+50
	РМ-1,6ГУЗ РМ-2,5ГУЗ РМ-4ГУЗ РМ-6,3ГУЗ		-	1,6 2,5 4,0 6,3									
Базовая модель РМ-VI	РМ-1,6ЖУЗ РМ-2,5ЖУЗ РМ-25ГУЗ РМ-40ГУЗ		1,6 2,5	25,0 40,0						40	±2,5 от верхнего предела измерения	6	+5...+50
Ротамерт стеклянный специальный типа РМФ ОСТ 13045-81	РМФ-0,016ЖУЗ		Измерение стабильных или плавнотекущих (непульсирующих) потоков некристаллизирующихся жидкостей и газов, нейтральных относительно стекла, фторопласти-4, и уплотнительной набивки ФУМ-В	0,016						-	Не более 20% от верхнего фактического предела измерения	6	±2,5 от верхнего факт. предела измерения
	РМФ-0,4ГУЗ РМФ-0,63ГУЗ Базовая модель (РМФ-II)	-		0,4 0,63									
	РМФ-0,1ЖУЗ	0,1		-	10								
	РМФ-0,16ЖУЗ РМФ-0,25ЖУЗ РМФ-0,4ЖУЗ	0,16 0,25 0,4		-	15								
	РМФ-4ГУЗ РМФ-6,3ГУЗ Базовая модель (РМФ-IV)	-		4 6,3	40								
	РМФ-1,6ЖУЗ РМФ-2,5ЖУЗ	1,6 2,5		-									
	РМФ-25ГУЗ РМФ-40ГУЗ Базовая модель (РМФ-VI)	-		25 40									

Наименование прибора	Шифр прибора	Температура окружающего воздуха	Вид присоединения	Материал деталей, соприкасающихся с измеряемой средой	Габаритные размеры (мм)	Масса (кг) не более	Код ОКП		
Ротамерт стеклянный с местными показаниями типа РМГОСТ 13045-81	PM-A-0,0025ЖУЗ PM-A-0,0040ЖУЗ PM-A-0,0063ЖУЗ PM-A-0,063ГУЗ PM-A-0,100ГУЗ PM-A-0,160ГУЗ PM-A-0,250ГУЗ	+5...+50	Резьбовое с конической резьбой 1/8 ГОСТ 6214-81	*Ст. 12Х18Н9Т ГОСТ 5632-72 *Дюралюминий анодированный ГОСТ 4784-74 *АГ-4В ГОСТ 20437-75 *Эбонит ГОСТ 2748-77	160x35x40	0,3	42 1343 0522 42 1343 0524 42 1343 0526 42 1343 0528 42 1343 0523 42 1343 0525 42 1343 0527		
Базовая модель РМ-II	PM-0,016ЖУЗ PM-0,025ЖУЗ PM-0,04ЖУЗ PM-0,25ГУЗ PM-0,4ГУЗ PM-0,63ГУЗ	+5...+50	Ниппельное под шланг 11,5 штуцер с резьбой М10х1-6е	*Титан ВТ -1-0 ОСТ 190013-81 *Стекло химико-лабораторное ГОСТ 21400-75	370x27,-7x27,7	0,4	42 1343 0509 42 1343 0510 42 1343 0511 42 1343 0512 42 1343 0533 42 1343 0534		
Базовая модель РМ-IV	PM-0,16ЖУЗ PM-0,25ЖУЗ PM-0,4ЖУЗ PM-1,6ГУЗ PM-2,5ГУЗ PM-4ГУЗ PM-6,3ГУЗ	+5...+50	Фланцевое наруж.0104 межцентр. 065 4 отв. 014		395x104x104	1,7	42 1343 0508 42 1343 0543 42 1343 0535 42 1343 0530 42 1343 0536 42 1343 0537		
Базовая модель РМ-VI	PM-1,6ЖУЗ PM-2,5ЖУЗ PM-25ГУЗ PM-40ГУЗ	+5...+50	Фланцевое наруж. 0160; межцентр. 0125 4 отв. 018		696x160x160	6,8	42 1343 0517 42 1343 0518 42 1343 0520 42 1343 0521		
Ротамерт стеклянный специальный типа РМФ ОСТ 13045-81	PMФ-0,016ЖУЗ PMФ-0,4ГУЗ PMФ-0,63ГУЗ Базовая модель (PMФ-II)	-30...+50	Ниппельное под шланг 011,5 мм		410x27,7x27,7	0,32	42 1343 0401 42 1343 0403 42 1343 0404		
	PMФ-0,1ЖУЗ		Ниппельное под шланг 022 (для РМФ-0,1ЖУЗ), фланцев. наруж.080; межцентр 055 4 отв 012	43x43x500				1,6	42 1343 0422
	PMФ-0,16ЖУЗ PMФ-0,25ЖУЗ PMФ-0,4ЖУЗ PMФ-4ГУЗ PMФ-6,3ГУЗ Базовая модель (PMФ-IV)		Фторопласт-4 и стекло химико-лабораторное ГОСТ 21400-75	80x80x480				2,0	42 1343 0409 42 1343 0410 42 1343 0411 42 1343 0412 42 1343 0413
	PMФ-1,6ЖУЗ PMФ-2,5ЖУЗ PMФ-25ГУЗ PMФ-40ГУЗ Базовая модель (PMФ-VI)		Фланцевое наруж. 0130 межцентр 0100 4 отв. 014	130x130x825				7,5	42 1343 1418 42 1343 0419 42 1343 0420 42 1343 0421

**Структура обозначения**

<b>PM</b>	<b>0,0025</b>	<b>Ж</b>	<b>У3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Калибровка: <b>К</b> – калибровка метрологической службой предприятия; <b>Без обозначения</b> – приемка ЦСМ					
<b>1</b> – штуцерное исполнение (только для РМ-II)					
Климатическое исполнение и категория размещения: <b>У3</b> – умеренный климат; <b>Т3</b> – тропический климат; <b>М3</b> – морской климат					
Измеряемая среда: <b>Ж</b> – жидкость; <b>Г</b> – газ					
Верхний предел измерения (см. таблицу «Варианты исполнений»)					
Серия: <b>PM</b> – ротаметр с местными показаниями; <b>PM-A</b> – ротаметр с местными показаниями с регулировочным вентилем (только базовая модель РМ-I); <b>PMФ</b> – ротаметр с местными показаниями Ф - фторопластовый (для агрессивных сред)					

Пример записи ротаметра при заказе:

- Ротаметр с местными показаниями для измерения расхода жидкости с верхним пределом 0,016 м<sup>3</sup>/ч исполнения У категории 3 по ГОСТ 15150 с калибровкой, штуцерное соединение РМ0,016 ЖУЗ-К-1 ЛГФИ.407142001ТУ.
- Ротаметр с местными показаниями с регулировочным вентилем для измерения расхода газа с верхним пределом 0,063 м<sup>3</sup>/ч исполнения Т(М) категории размещения 3 по ГОСТ 15150 с приемкой ЦСМ РМ-A-0,063 ГТ(М)3 ТУ1-01-ЭД1-0249-13.