

Подлежит публикации  
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО

Зам.директора

Нижегородского ЦСМ

*М.И. Спиридонова*  
Спиридонова Т.П.

9 " 03

2000 г.

<b>Ротаметры пневматические типа РП модификаций: РПФ, РПО</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>19719-00</u> Взамен N <u>5796-89, 5797-89, 5981-89</u>
-----------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по ГОСТ 13045-81 и техническим условиям ТУ4213-026-07513518-99 (ЛГФИ.407143.006 ТУ)

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ротаметры пневматические типа РП модификаций РПФ, РПО (далее ротаметры), предназначены для измерения объемного расхода (в технологических процессах) плавнотекущих потоков жидкостей (для РПФ- агрессивных жидкостей, для РПО – кристаллизующихся жидкостей) с дисперсными включениями инородных частиц нейтральных к стали 12X18H9T, 12X17H13M2T, ГОСТ 5632, к фторопласту-4, и преобразования этого расхода в унифицированный пневматический сигнал.

Область применения ротаметров - измерение расхода жидких сред в технологических процессах.

## ОПИСАНИЕ

Ротаметры пневматические типа РП модификации РПФ (ротаметры пневматические фторопластовые), РПО (ротаметры пневматические с обогревом) состоят из ротаметрической пары: конусной трубки с поплавком, жестко связанным с магнитом, и пневматической головки, которая выдает унифицированный пневматический сигнал.

Шкала ротаметров - условная, равномерная, процентная.

Ротаметры относятся к восстанавливаемым, одноканальным, однофункциональным изделиям.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Обозначение базовой модели ротаметра	Спецификация заказа		Верхний предел измерения, м <sup>3</sup> /ч	Диаметр условного прохода, мм	Масса не более, кг	Габаритные размеры, мм
	Обозначение ротаметров	Обозначение ротаметров без манометров				
РП-I	РП-0,10 ЖУЗ	РП-0,10 ЖУЗ-1	0,10	10	13	464 x 220 x 201
	РП-0,16 ЖУЗ	РП-0,16 ЖУЗ-1	0,16	15		
	РП-0,25 ЖУЗ	РП-0,25 ЖУЗ-1	0,25	15		
	РП-0,40 ЖУЗ	РП-0,40 ЖУЗ-1	0,40	15		
	РП-0,63 ЖУЗ	РП-0,63 ЖУЗ-1	0,63	25		
РП-II	РП-1,00 ЖУЗ	РП-1,00 ЖУЗ-1	1,00	25	17	464 x 220 x 222
	РП-1,60 ЖУЗ	РП-1,60 ЖУЗ-1	1,60	40		
	РП-2,50 ЖУЗ	РП-2,50 ЖУЗ-1	2,50	40		
РП-III	РП-4,00 ЖУЗ	РП-4,00 ЖУЗ-1	4,00	40	25	464 x 220 x 225
	РП-6,30 ЖУЗ	РП-6,30 ЖУЗ-1	6,30	70		
	РП-10,0 ЖУЗ	РП-10,0 ЖУЗ-1	10,0	70		
РП-IV	РП-16,0 ЖУЗ	РП-16,0 ЖУЗ-1	16,0	100	41	464 x 220 x 306
	РП-25,0 ЖУЗ	РП-25,0 ЖУЗ-1	25,0	100		
РП-V	РП-40,0 ЖУЗ	РП-4,00 ЖУЗ-1	40,0	150	55	464 x 220 x 346
	РП-63,0 ЖУЗ	РП-6,30 ЖУЗ-1	63,0	150		
РПФ-I	РПФ-0,63 ЖУЗ	РПФ-0,63 ЖУЗ-1	0,63	25	13	347 x 205 x 220
	РПФ-1,00 ЖУЗ	РПФ-1,00 ЖУЗ-1	1,00	25		
РПФ-II	РПФ-1,60 ЖУЗ	РПФ-1,60 ЖУЗ-1	1,60	40	25	347 x 243 x 220
	РПФ-2,50 ЖУЗ	РПФ-2,50 ЖУЗ-1	2,50	40		
	РПФ-4,00 ЖУЗ	РПФ-4,00 ЖУЗ-1	4,00	40		
	РПФ-6,30 ЖУЗ	РПФ-6,30 ЖУЗ-1	6,30	70		
РПФ-III	РПФ-10,0 ЖУЗ	РПФ-10,0 ЖУЗ-1	10,0	70	32	442 x 288 x 245
	РПФ-16,0 ЖУЗ	РПФ-16,0 ЖУЗ-1	16,0	70		
РПО-I	РПО-0,10 ЖУЗ	РПО-0,10 ЖУЗ-1	0,10	10	14	464 x 220 x 210
	РПО-0,16 ЖУЗ	РПО-0,16 ЖУЗ-1	0,16	15		
	РПО-0,25 ЖУЗ	РПО-0,25 ЖУЗ-1	0,25	15		

Продолжение таблицы 1

Обозначение базовой модели ротаметра	Обозначение ротаметров	Обозначение ротаметров без манометров	Верхний предел измерения, м <sup>3</sup> /ч	Диаметр условного прохода, мм	Масса не более, кг	Габаритные размеры, мм
РПО-II	РПО-0,40 ЖУЗ	РПО-0,40 ЖУЗ-1	0,40	15	18,5	464 x 220 x 230
	РПО-0,63 ЖУЗ	РПО-0,63 ЖУЗ-1	0,63	25		
	РПО-1,00 ЖУЗ	РПО-1,00 ЖУЗ-1	1,00	25		
	РПО-1,60 ЖУЗ	РПО-1,60 ЖУЗ-1	1,60	40		
	РПО-2,50 ЖУЗ	РПО-2,50 ЖУЗ-1	2,50	40		
РПО-III	РПО-4,00 ЖУЗ	РПО-4,00 ЖУЗ-1	4,00	40	27	464 x 220 x 262
	РПО-6,30 ЖУЗ	РПО-6,30 ЖУЗ-1	6,30	70		
	РПО-10,0 ЖУЗ	РПО-10,0 ЖУЗ-1	10,0	70		
РПО-IV	РПО-16,0 ЖУЗ	РПО-16,0 ЖУЗ-1	16,0	100	46	466 x 220 x 312

Измеряемая среда

РП  
РПФ  
РПОжидкости;  
агрессивные жидкости;  
кристаллизирующиеся  
жидкости

Диапазон температуры измеряемой среды:

РП  
РПФ  
РПОот минус 40°С до плюс 150°С  
от плюс 5°С до плюс 100°С  
от плюс 5°С до плюс 150°С

Диапазон температуры окружающей среды:

РП, РПФ  
РПОот минус 30°С до плюс 50°С  
от минус 5°С до плюс 50°С

Диапазон измерения расхода ротаметров

Пределы выходного пневматического аналогового сигнала ротаметров

Пределы допускаемой основной погрешности показаний ротаметров

5:1  
от 20 до 100 кПа  
(0,2-1 кгс/см<sup>2</sup>)  
для ротаметров с верхним пределом измерения от 0,4 до 63,0 м<sup>3</sup>/ч - ± 1,5%, ± 2,5%; 4%;  
для ротаметров с верхним пределом измерения от 0,1 до 0,25 м<sup>3</sup>/ч - ± 2,5%; 4%;**ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносится на шильдике (табличке) методом фотопечати и на титульном листе паспорта - типографским способом

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки ротаметров согласно таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Кол.	Примечание
Ротаметр	1	По спецификации заказа
Руководство по эксплуатации	1	При поставке в один адрес прилагается один экземпляр на 5 приборов
Этикетка	1	
Пересчет градуировочных характеристик ротаметров с воды на измеряемую жидкость. Расчет	1	По заказу потребителя
Таблица коэффициентов сопротивления поплавка $C_x$ для ротаметров	1	

### ПОВЕРКА

Поверка ротаметров производится по ГОСТ 8.122-85.  
 Основное поверочное оборудование: расходомерная установка по воде.  
 Межповерочный интервал - 5 лет

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 13045-81 "Ротаметры. Общие технические условия", технические условия ТУ 4213-006-07513518-99 (ЛГФИ.407143.006 ТУ).

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ротаметры пневматические типа РП, модификации РПФ, РПО соответствуют ГОСТ 13045-81 и техническим условиям ТУ-4213-006-07513518-99 (ЛГФИ.407143.006 ТУ).

Изготовитель: ОАО "Арзамасский приборостроительный завод  
 Адрес: 607220, г. Арзамас, Нижегородской обл., ул. 50 лет ВЛКСМ, д. 8.  
 Телефон: 8-(83-147) - 9-91-20  
 Факс: 8-(83-147) - 4-46-68

Управляющий производством

*Сеуткин*  
 28.02.02

А.В.Сеуткин