

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

03 2005 г.

Ротаметры FAM3200 мод. FAM3220, FAM3225, FAM3250, FAM3255	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 17417-05 Взамен № 17417- 98
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы "ABB Automation Products GmbH", Германия.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ротаметры FAM3200 мод. FAM3220, FAM3225, FAM3250, FAM3255 предназначены для измерения объемного расхода жидкости и газа в напорных трубопроводах.

Основная область применения – предприятия в химической, нефтехимической, фармацевтической, пищевой и других отраслях.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия расходомера основан на зависимости вертикального перемещения поплавка, изменяющего при этом площадь проходного сечения отверстия проточной трубки таким образом, что перепад давления по обе стороны поплавка остается постоянным и не зависит от расхода жидкости (газа).

Проточная часть ротаметров мод. FAM3220 и FAM3225 состоит из конусной трубки и поплавка постоянного сечения с магнитом, а ротаметров мод. FAM3250 и FAM3255 - состоит из трубки постоянного сечения с диафрагмой, в которой перемещается конусный поплавок с магнитом. Магнит взаимодействует с магнитом отсчетного стрелочного устройства, которое преобразует линейное перемещение поплавка в угловое (FAM3220, FAM3225).

В мод. FAM3225 и FAM3255 установлен опто-электронный преобразователь, имеющий аналоговый выход.

Шкала и аналоговый преобразователь по заказу градуируются в условных и поименованных единицах или процентах.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Модификации			
	FAM3220	FAM3225	FAMA3250	FAM3255
Верхние пределы измерения расхода жидкости, л/ч газа, м <sup>3</sup> /ч	1...100 (35...3100) · 10 <sup>-3</sup>		100...800 3,2...24	
Пределы допустимой основной приведенной погрешности, %	± 2,5			
Диапазон измерений	1 : 10			
Класс точности	2,5			
Вариация показаний, не более, %	2,5			
Дополнительная погрешность, вызванная изменением: напряжения питания, не более, % нагрузочного сопротивления, не более, %	± 0,6  ± 0,5			
Давление измеряемой среды, МПа по заказу	6,4 10,0			
Потери давления на верхнем пределе измерения расхода, не более, МПа воды воздуха	0,01 0,005			
Вязкость измеряемой среды, СПЗ	1...20		1...50	
Температура в °С измеряемой среды по заказу окружающего воздуха	-25...+80 до +150 -25...+80	-25...+80 до +150 -25...+40	-25...+80 до +150 -25...+80	-25...+80 до +150 -25...+40
Выходные сигналы токовый выход, mA		4...20		4...20
Нагрузочное сопротивление токового выхода, Ом		800		800
Напряжение питания постоянного тока, В		24		24
Максимальная длина кабеля измерительного канала, м		1000		1000
Масса, не более, кг	0,8			
Габаритные размеры (LxВxН), не более, мм	80 x 90 x 164			
Потребляемая мощность, не более, Вт		0,9		0,9
Диаметры условного прохода присоединительных трубопроводов, мм	6; 10; 15			
Точность монтажа в вертикальном положении, угловой градус (°)	2			
Степень защиты	IP 65			
Срок службы, лет	10			

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Ротаметр.
2. Руководство (инструкция) по эксплуатации.

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на прибор и эксплуатационную документацию путем наклейки.

## ПОВЕРКА

Поверка ротаметров производится в соответствии с ГОСТ 8,122 "Ротаметры. Методика поверки".

Основное поверочное оборудование:

Установка для поверки расходомеров производительностью до 800 л/ч (для воды) и 24 м<sup>3</sup>/ч (для воздуха) с погрешностью не более  $\pm 0,8\%$ .

Межповерочный интервал — 4 года.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 13045 "Ротаметры общепромышленные".

Техническая документация фирмы.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип ротаметров FAM3200 мод. FAM3220, FAM3225, FAM3250, FAM3255 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации. Ротаметр FAM3220 мод. FAM3220, FAM3225, FAM3250, FAM3255 имеют Сертификат о взрывозащищенности № РОСС DE.ГБ04.В00NN7.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** фирма "ABB Automation Products GmbH", Германия

**АДРЕС:** 37070 Göttingen, Dransfelder Str.2

**ФАКС:** 0551 / 905777 (Germany)

**ТЕЛЕФОН:** 0551 / 905-0 (Germany)

Начальник сектора ФГУП ВНИИМС



А.И. Лисенков

Представитель фирмы

"ABB Automation Products GmbH":

Site Manager

Göttingen

Jürgen Harr

ABB Automation Products GmbH  
Werk Göttingen  
37070 Göttingen  
Dransfelder Str. 2

