

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

" 03 2005 г.

Ротаметры FAM5400 мод. FAM5471, FAM5472/73, FAM5474, FAM5431/32	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 14830-05 Взамен № 14830-99
---	--

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ротаметры цельнометаллические FAM5400 мод. FAM5471, FAM5472/73, FAM5474, FAM5431/32 предназначены для измерения расхода газов и жидкостей в напорных трубопроводах.

Основная область применения - предприятия химической, нефтехимической, фармацевтической, пищевой и других отраслей, в том числе, для измерения расхода агрессивных, мутных и непрозрачных жидкостей.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы ротаметра основан на измерении расхода среды, протекающей через коническую трубку, в которой находится вертикально перемещающийся поплавков. Положение поплавка в измерительной трубке служит мерой расхода при равновесии силы его веса в измеряемой среде и силы сопротивления движущемуся потоку, действующей навстречу.

Ротаметр состоит из измерительного металлического конуса, поплавка. Положение поплавка индицируется при помощи передаточного механизма с магнитно-следающей системой и стрелочного указателя, расположенных вне измерительной трубки. Информация с преобразователя передается как стандартный токовый аналоговый выход, импульсный выход. Прибор имеет различные модификации: FAM5471 со стрелочным указателем; FAM5472/73 со стрелочным указателем и одним контактом минимального/максимального значения; FAM5474 со стрелочным указателем и двумя контактами минимального и максимального значений; FAM5431/32 со стрелочным указателем и преобразователем в токовый сигнал 4-20 мА без дисплея/с дисплеем.

В зависимости от модификации ротаметры имеют последовательный интерфейс, функцию HART-протокола и обеспечивают коррекцию по давлению и температуре.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр условного прохода, мм	15...100
Пределы измерений:	
для жидкостей, м ³ /ч	0,0028...120
для газов при нормальных условиях, м ³ /ч	0,09...3600
Диапазон измерений, %	10...100
Класс точности	1,6; 2,5
Вариация показаний, %	±0,5
Температура измеряемой среды, °С	(-40 - +200)
по заказу	до +360
Давление измеряемой среды, МПа	до 4,0
по заказу	до 6,4
Выходные сигналы	
токовый выход, мА	0-20, 4-20, 0-10
импульсный выход (счетные импульсы), В	2-10 активн. 24
сигнализация предельных значений	пассивн.-оптрон,
	контакт., 250 ВА
интерфейс	RS 485
Монтажная длина в зависимости от предела измерений, мм	250, 375, 500
Масса в зависимости от модификации, кг	от 3,9 до 34,5
Температура окружающей среды, °С	от 0 до 65
Напряжение питания, В	230, 115, 48, 24 перем. тока
	48, 24 пост. тока
Потребляемая мощность	4,5 ВА

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

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

ПОВЕРКА

Поверка ротаметров осуществляется в соответствии с методикой поверки по ГОСТ 8.122-85 "Ротаметры. Методика поверки."

Средства поверки: установка поверочная расходомерная для жидкости и газа с погрешностью не более $\pm 0,5\%$.

Межповерочный интервал 4 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 13045 "Ротаметры общепромышленные".

Техническая документация фирмы "ABB Automation Products GmbH", Германия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип ротаметров FAM5400 мод. FAM5471, FAM5472/73, FAM5474, FAM5431/32 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации. Ротаметры FAM5400 мод. FAM5471, FAM 5472/73, FAM5474, FAM5431/32 имеют сертификат о взрывозащищенности № РОСС DE.ГБ04.В00NN8

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

ABB Automation Products GmbH
Werk Göttingen
37070 Göttingen
37079 Göttingen, Dransfelder Str 2

Jürgen Harr

