

СОГЛАСОВАНО



Директор ВНИИМС

А. И. Асташенков

14 " 07 1999 г.

РОТАМЕТРЫ 10А5400	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N 14830-99 Взамен N 14830-95
-------------------	---

Выпускается по технической документации фирмы "ABB Automation Products Fischer & Porter GmbH", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ротаметры цельнометаллические 10А5400 предназначены для измерения расхода газов и жидкостей в напорных трубопроводах.

Основная область применения - предприятия химической, нефтехимической, фармацевтической, пищевой и других отраслях, 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 поплавок. 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, им-

пульсный выход. Прибор имеет различные модификации: 10А5471 со стрелочным указателем; 10А5472/73 со стрелочным указателем и одним контактом; 10А5474 со стрелочным указателем и двумя контактами; 10А5441/42 со стрелочным указателем и пневматическим измерительным преобразователем; 10А5451/54; 10А5460/65 со стрелочным указателем и электронным измерительным преобразователем; 10А5480 с микропроцессорным преобразователем и матрично-кнопочным постом управления.

В зависимости от модификации ротаметры имеют сигнализацию предельных значений расходов, 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, в %	10...100
Класс точности	1,6; 2,5
Вариация показаний, в %	±0,5
Температура измеряемой среды, °С	(-40 - +200)
по заказу	до +360
Давление измеряемой среды, в МПа	до 4,0
по заказу	до 6,4
Выходные сигналы	
токовый выход, в мА	0-20 , 4-20 0-10 , 2-10
импульсный выход (счетные импульсы)	активн. 24 В пассивн. -оптрон
сигнализация предельных значений	контакт., 250 ВА
интерфейс	RS 485
пневматич. выход, МПа	от 0,02 до 0,1
Монтажная длина в зависимости от предела измерений, в мм	250, 375, 500
Масса в зависимости от модификации, в кг	от 3,9 до 34,5
Температура окружающей среды, в °С	от 0 до 65

Напряжение питания, В

230, 115, 48, 24 перем. тока

48, 24 пост. тока

Потребляемая мощность

4,5 ВА

Взрывозащищенность

ЕЕх ib IIC T4, T6

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа не наносится.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Варианты исполнения ротаметра 10А5400	Примечания
1. 10А5441 2. 10А5442 3. 10А5451 4. 10А5452 5. 10А5453 6. 10А5454 7. 10А5460 8. 10А5461 9. 10А5462 10. 10А5463 11. 10А5464 12. 10А5465 13. 10А5471 14. 10А5472 15. 10А5473 16. 10А5474 17. 10А5480 18. Эксплуатационная документация	Выбор варианта исполнения ротаметра согласно опросному листу фирмы.

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 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 13045 "Ротаметры общепромышленные".

Техническая документация фирмы "ABB Automation Products Fischer & Porter GmbH", Германия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ротаметры 10A5400 соответствуют требованиям ГОСТ 13045 и документации фирмы "ABB Automation Products Fischer & Porter GmbH", Германия.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Фирма "ABB Automation Products Fischer & Porter GmbH", Германия.

Адрес: 37070 Gottingen, Dransfelder Str.2

Факс: 0551/905777 (Germany)

Телефон: 0551/905-0 (Germany)

Ст. научный сотрудник ВНИИМС  М. А. Данилов

Представитель
фирмы 