

СОГЛАСОВАНО



Директор ВНИИМС

А. И. Асташенков

" _____ 1995 г.

РОТАМЕТРЫ D10A5400

Внесены в Государственный
реестр средств измерений
Регистрационный N 14830-95
Взамен N

Выпускается по НТД фирмы Bailey Fischer & Porter GmbH, Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ротаметры (поплавковые расходомеры с металлическим измерительным конусом) D10A5400 предназначены для измерения расхода газов и жидкостей в трубопроводах в химической, нефтехимической, фармацевтической, пищевой, пивобезалкогольной 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 и расходомерной шкалы. 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: D10A5471 со стрелочным указателем; D10A5472/73 со стрелочным указателем и одним контактом; D10A5474 со стрелочным указателем и двумя контактами; D10A5441/42 со стрелочным указателем и пневматическим измерительным преобразователем; D10A5451/54 со стрелочным указателем и электронным измерительным преобразователем; D10A5480 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	15...100 мм
Пределы измерений:	
для жидкостей	0,0028...120 м ³ /ч
для газов при нормальных условиях	0,09...3600 м ³ /ч
Диапазон измерений	10...100 %
Класс точности	1,6; 2,5
Воспроизводимость показаний	±0,5%
Температура измеряемой среды	(-40...+200) ⁰ С
по заказу	до +360 ⁰ С
Давление измеряемой среды	до 4,0 МПа
по заказу	до 6,4 МПа
Выходные сигналы	
токовый выход	0-20 мА, 4-20 мА 0-10 мА, 2-10 мА
импульсный выход (счетные импульсы)	активн. 24 В пассивн. -оптрон
сигнализация предельных значений	контакт., 250 ВА
интерфейс	RS 485
пневматич. выход	от 0,2 до 1 бар
Монтажная длина в зависимости от предела измерений	250, 375, 500 мм
Масса в зависимости от модификации	от 3,9 до 34,5 кг
Температура окружающей среды	от 0 до 65 ⁰ С
Напряжение питания	230 В, 50/60 Гц

Потребляемая мощность
Взрывозащищенность

115 В, 50/60 Гц
48 В, 50/60 Гц
24 В, 50/60 Гц
48 В пост. тока
24 В пост. тока
4,5 ВА
EEx ib IIC T4, T6

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа не наносится.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки ротаметра по технической документации фирмы Bailey Fischer & Porter GmbH, Германия.

ПОВЕРКА

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

Средства поверки: установка поверочная расходомерная.

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы Bailey Fischer & Porter GmbH, Германия.

ГОСТ 8.122-85.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ротаметры D10A5400 соответствуют требованиям документации фирмы Bailey Fischer & Porter GmbH, Германия.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма Bailey Fischer & Porter GmbH, Германия.

Начальник сектора ВНИИМС



А. И. Лисенков