


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС"
В.Н. Яншин
12 2009 г.



Ротаметры RAMC, RAKD	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 27053-09 Взамен № 27053-04
-----------------------------	--

Выпускаются по технической документации фирмы "Rota Yokogawa GmbH & Co. KG", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ротаметры RAMC, RAKD (далее - ротаметры) предназначены для измерений объемного расхода жидкостей и газов в напорных трубопроводах.

Область применения - предприятия химической, нефтехимической, фармацевтической и других отраслей промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия ротаметров RAMC, RAKD 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 стрелочного указателя, расположенных вне измерительной трубки.

Ротаметры в зависимости от назначения имеют различные исполнения: со стрелочной или цифровой индикацией; наличием токового, импульсного или пневматического выходных сигналов; наличием сигнала по HART протоколу, контактные. Возможны различные материалы исполнения корпуса и остальных деталей приборов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Модель ротаметра	
	RAMC	RAKD
Диаметр условного прохода, мм	15...150	15...25
Пределы измерений расхода: - жидкостей (при температуре 20 °С) - газов (при температуре 20 °С и давлении 0,1МПа)	0,025...130 м ³ /ч 0,75...1400 м ³ /ч	1,0...250 л/ч 40...8000 л/ч
Диапазон измерений, %: расхода жидкостей расхода газов	10...100 10...100	10...100 10...100
Пределы приведенной погрешности, %: - для стандартной модели - для модели с внутренним покрытием тефлоном	±1,6 (15 – 100 мм) ±2,5 (125 – 150 мм) ±2,5 (15 – 100 мм)	± 4,0
Характеристики измеряемой среды: - максимальное рабочее давление, МПа - диапазон температур, °С	10,0 (70 МПа по запросу) -180...+370	16,0 -25...+250 (до -80 по запросу)
Выходные сигналы: - токовый, мА - импульсный (счетные импульсы) - интерфейс	0...20; 4...20 макс. частота 4 Гц HART, Profibus PA	0...20, 4...20 макс. частота 4 Гц
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность окружающего воздуха, %	от минус 40 до + 70 95 при 35 °С	от минус 25 до + 80 95 при 35 °С
Параметры питания: - напряжение (переменное), В - частота, Гц - напряжение (постоянное), В	115/230 (+10 /-15 %) 45 – 65 13,5...30	115/230 ± 10% 24...60 85...230 45 – 65 13,5...30 24...60
Потребляемая мощность, Вт, не более	750	750
Монтажная длина в зависимости от предела измерений, мм	от 250 до 325	от 125 до 250
Масса в зависимости от исполнения, кг, не более	от 3 до 20	от 0,6 до 1,8
Габаритные размеры, мм, не более	325x500x500	250x250x250
Пылевлагозащита	IP65, IP66/67	IP66/67
Класс взрывозащиты	ExiaIICT6, ExdIICT6	ExiaIICT6, ExdIICT6
Срок службы, лет	10	10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Ротаметр РАМС, РАКД, эксплуатационная документация.

ПОВЕРКА

Поверка ротаметров проводится в соответствии с ГОСТ 8.122-99 "ГСИ. Ротаметры. Методика поверки".

Средства поверки: расходомерная установка с погрешностью не более $\pm 0,5\%$.

Межповерочный интервал - 5 лет.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 13045 "Ротаметры. Общие технические условия".

Техническая документация фирмы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип ротаметров РАМС, РАКД утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Сертификат соответствия №РОСС DE.ME92.B01306, выданный 26.11.2007 г.

Изготовитель: Фирма "Rota Yokogawa GmbH & Co. KG", Германия.

Адрес: Rheinstrasse 8, D-79660 Wehr, Germany

Телефон+49(0) 77-61-56-7124 Факс+ 49(0) 77-61-56-7126

Представительство в России: ООО "ИОКОГАВА ЭЛЕКТРИК СНГ"

Адрес: 129090, г. Москва, Грохольский пер. 13, строение 2.

Телефон: 8-(495)-737-78-68

Факс: 8-(495)-737-78-69

Генеральный менеджер
ООО "ИОКОГАВА ЭЛЕКТРИК СНГ"



В.Н. Кравченко