

СОГЛАСОВАНО



Директор ВНИИМС

А. И. Асташенков

" _____ 1995 г.

РАСХОДОМЕРЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ
СОРА-ХМ, СОРА-СК, СОРА-ХЕ

Внесены в Государственный
реестр средств измерений
Регистрационный № 14829-95
Взамен №

Выпускается по НТД фирмы Bailey Fischer & Porter GmbH, Гер-
мания.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомеры электромагнитные СОРА-ХМ, СОРА-СК, СОРА-ХЕ (да-
лее - расходомеры) предназначены для измерения расхода различных
электропроводных жидкостей.

Расходомеры могут применяться на предприятиях целлюлозно-бу-
мажной, фармацевтической, пищевой промышленности, теплоэлектрос-
танциях, предприятиях водоснабжения и очистки сточных вод.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы расходомеров основан на возникновении элект-
родвижущей силы при движении электропроводной рабочей среды оп-
ределенной электрической проводимости (далее - среда) в импуль-
сном электромагнитном поле. Значение электродвижущей силы зависит
от магнитной индукции, расстояния между электродами и скорости
движения среды.

При постоянных значениях магнитной индукции и расстояния
между электродами электродвижущая сила пропорциональна скорости
потока и, для определенного диаметра условного прохода, объемному
расходу.

Расходомеры состоят из первичного преобразователя расхода

(далее - преобразователь расхода) и вторичного микропроцессорного измерительного преобразователя (далее - вторичный преобразователь), которые объединены в единую конструкцию.

Приемник преобразователя расхода представляет собой гладкую, не имеющую выступающих и подвижных частей трубу. В корпус преобразователя расхода вмонтированы электроды, сигнал с которых поступает во вторичный преобразователь, где преобразуется в стандартные сигналы и показания на двухстрочном матрично-точечном 16-ти разрядном дисплее. Имеются устройства сопряжения для построения систем автоматического контроля и регулирования.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристик	СОРА-ХМ	СОРА-СК	СОРА-ХЕ
1	2	3	4
Диаметр условного прохода (Ду), мм	1÷2400	25÷100	3÷500
Пределы измерений, м ³ /ч	0,0018÷162000	0,6÷240	0,012÷330
Пределы допускаемой основной относительной погрешности, %	±1	±0,5	±0,7; ±0,5 (по заказу)
Электрическая проводимость измеряемой среды, мксм/см	не менее 5	не менее 0,05	не менее 5
Температура измеряемой среды, °С, (max)	180	120	130
Давление измеряемой среды, МПа, (max)	0,6÷4	0,6÷4	0,6÷4
Выходные сигналы			
токовый, МА	0÷20 4÷20	0÷20 4÷20	0÷5; 0÷10 2÷10; 0÷20 4÷20; 10÷20 4÷12; 12÷20
импульсный		24 В активный оптрон пассивный	
Устройства сопряжения		HART-протокол	

1	2	3	4
Температура окружающей среды, °C	интерфейс RS232C, RS485 -25÷+60		
Монтажная длина преобразователя расхода, мм	200÷2600	90÷175	200÷780
Габаритные размеры микропроцессорного преобразователя, мм	234x142x130	ø120x202	
Напряжение питания, В	115; 230; 48; 24 перем. ток; 50; 60 Гц 48; 24 пост. ток		
Потребляемая мощность	не более 23 ВА для Ду до 400		
Взрывозащищенность	EEx de [ib] IIC T6	—	—
	EEx dem [ib] IIC T3	—	—

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа не наносится.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

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

ПОВЕРКА

Поверка расходомеров осуществляется в соответствии с методикой поверки по МИ 1703-87 "ГСИ. Расходомеры электромагнитные. Методика поверки."

Средства поверки: установка поверочная расходомерная.
Межповерочный интервал 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы Bailey Fischer & Porter GmbH, Германия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Расходомеры электромагнитные СОРА-ХМ, СОРА-СК, СОРА-ХЕ соответствуют требованиям документации фирмы Bailey Fischer & Porter GmbH, Германия.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма Bailey Fischer & Porter GmbH, Германия.

Начальник сектора ВНИИМС



А. И. Лисенков