

СОГЛАСОВАНО



Директор ВНИИМС

А. И. Асташенков

1995 г.

РАСХОДОМЕРЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ  
MAG-XM, MAG-XE, MAG-CK,  
MAG-XH, MAG-CM

Внесены в Государственный  
реестр средств измерений  
Регистрационный N 14827-95  
Взамен N

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

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомеры электромагнитные MAG-XM, MAG-XE, MAG-CK, MAG-XH, MAG-CM (далее расходомеры) предназначены для измерения расхода различных электропроводных жидкостей.

Расходомеры могут применяться на предприятиях целлюлозно-бумажной, фармацевтической, пищевой промышленности, теплоэлектростанциях, предприятиях водоснабжения и очистки сточных вод.

#### ОПИСАНИЕ

Принцип работы расходомеров основан на возникновении электродвижущей силы при движении электропроводной рабочей среды определенной электрической проводимости (далее - среда) в переменном 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 представляют собой отдельные конструктивные блоки.

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	MAG-XM	MAG-СК	MAG-XE	MAG-XH	MAG-CM
1	2	3	4	5	6

Диаметр условного прохода (Dу), мм	1÷2400	25÷100	3÷500	1÷2400	65÷200
Пределы измерений, м <sup>3</sup> /ч	0,0018÷ ÷162000	0,6÷240	0,012÷ ÷330	0,0018÷ ÷162000	6÷114000
Пределы относительной основной погрешности, %	±1	±0,5	±0,7 ±0,5 (по заказу)	±0,25	±1
Электрическая проводимость измеряемой среды, мкСм/см	5	0,05	0,5	5	0,05
Температура измеряемой среды, °С (max)	180	120	130	180	80
Давление измеряемой среды, МПа (max)	0,6÷4	0,6÷4	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; 10÷20	0÷20 4÷20	0÷20 4÷20

1	2	3	4	5	6
импульсный	0÷10 2÷10	0÷20; 4÷20 4÷12; 12÷20	0÷10 2÷10		
Устройства сопряже- ния			24 В.		
Температура окружа- ющей среды, °С			HART-протокол		
Монтажная длина пре- образователя расхода	2600	90÷175	200÷780	200÷2600	330÷2400
Габаритные размеры вторичного преоб- разователя, мм			198x244x140 - полевой корпус 483x132,5x261 - сборка для 4-х преобраз.		
Напряжение питания	230; 115; 48; 24 В	пер. тока; 48; 24 В пост. тока	частота 50; 60 Гц		
Потребляемая мощ- ность		не более 24 ВА для Ду до 400			
Взрывозащищенность		EEx em [ib] IIC T3-T6			

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа не наносится.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

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

### ПОВЕРКА

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

Средства поверки: установка поверочная расходомерная.

Межпроверочный интервал 2 года.

**НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

Техническая документация фирмы Bailey Fischer & Porter GmbH,  
Германия.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Расходомеры соответствуют технической документации фирмы Bailey Fischer & Porter GmbH, Германия.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

Фирма Bailey Fischer & Porter GmbH, Германия.

Начальник сектора ВНИИМС

А. И. Лисенков