

СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИМС

А. И. Асташенков

М. П. " " _____ 1995 г.

Расходомеры MagMaster
и Aquamag с первичными
преобразователями серии MFE
(ABB Kent-Taylor)

Внесен в Государст-
венный реестр средств
измерений
Регистрационный № 14619-95
Взамен № _____

Выпускаются по документации фирмы ABB Kent-Taylor, Вели-
кобритания.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомеры MagMaster и Aquamag с первичными преобразова-
телями серии MFE (далее расходомеры), предназначены для изме-
рений расхода агрессивных и абразивных жидкостей с электропро-
водностью свыше 5 мкс/см.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы расходомера основан на законе индукции Фа-
радея и уравнении Максвелла, описывающем электрическое поле,
величина которого зависит от индукции и скорости движения ве-
щества в магнитном поле.

Расходомер состоит из первичного преобразователя, в кор-
пусе которого находятся обмотки катушки, возбуждающие магнит-
ное поле. Внутренний диаметр первичного преобразователя фути-
рован немагнитным материалом, в который встроены электроды.

Обмотки катушки создают магнитное поле, через которое
движется измеряемая среда. Возникающая при этом разность по-
тенциалов снимается электродами. Полученный сигнал поступает
для последующей обработки на микропроцессорный вторичный пре-
образователь. Обработанные данные выводятся на дисплей жидких
кристаллов. Информация со вторичного преобразователя может пе-
редаваться на другие приборы в виде аналогового, частотного и
цифрового сигналов.

Модульная система конфигурации прибора позволяет обеспе-
чить работу первичного преобразователя MFE со вторичными мик-
ропроцессорными блоками ER и EH для расходомеров MagMaster и
вторичными микропроцессорными блоками DA для расходомеров Aqu-
amag, предназначенных только для измерений расхода воды.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон условных диаметров, мм	15; 20; 25; 40; 50; 65; 80; 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 760; 800; 900; 1000; 1100; 1200; 1400; 1500; 1600; 1800; 2000
Диапазон измерений, м ³ /ч	0,01 - 110000 (в зависимости от условного диаметра)
Предел допускаемого значения относительной погрешности измерений, %	
- расходомеров MagMaster	± 0,2
- расходомеров Aquamag	± 1,0
Дополнительная погрешность при изменении температуры на каждые 10 °С, %	± 0,03
Температура измеряемой жидкости, °С	-10 - +120 (с выносным вторичным блоком)
Температура окружающей среды, °С	
- при эксплуатации	-10 - +60
- при транспортировке	-40 - +60
- при хранении	-20 - +60
Напряжение питания, В	
- расходомеров MagMaster переменный ток	85 - 265
постоянный ток	11 - 40
- расходомеров Aquamag постоянный ток	9 - 15
Мощность, потребляемая от сети, Вт	
- расходомеров MagMaster	20
- расходомеров Aquamag	4
Габаритные размеры, мм,	В зависимости от условного диаметра
Масса, кг,	

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак утверждения типа может наноситься на первичный преобразователь и на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки в соответствии с технической документацией фирмы АВВ Kent-Taylor, Великобритания.

ПОВЕРКА

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

Средства поверки: установка поверочная расходомерная.

Межповерочный интервал - 3 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997-84 "Изделия ГСП. Общие технические условия",
ГОСТ 28723-90 "Расходомеры скоростные, электромагнитные и
вихревые. Общие технические требования и методы испытаний".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Расходомеры MagMaster и Aquamag с первичными преобразователями серии MFE фирмы ABB Kent-Taylor, Великобритания соответствуют требованиям, изложенным в технической документации, поставляемой в комплекте с прибором, а также ГОСТ 12997-84 "Изделия ГСП. Общие технические условия", ГОСТ 28723-90 "Расходомеры скоростные, электромагнитные и вихревые. Общие технические требования и методы испытаний".

Система обеспечения качества производства расходомеров MagMaster и Aquamag с первичными преобразователями серии MFE фирмы ABB Kent-Taylor, Великобритания признана BSI Quality Assurance удовлетворяющей требованиям стандарта BS EN ISO 9001:1994 (сертификат N FM 21106).

На расходомеры MagMaster и Aquamag с первичными преобразователями серии MFE фирмы ABB Kent-Taylor, Великобритания Госстандартом России и Госэнергонадзором России выданы сертификаты (свидетельства) соответствия требованиям безопасности.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ - фирма ABB Kent-Taylor Limited,
Oldends Lane, Stonehouse, Glos,
England GL 10 3TA
Tel. - (0453) 826661
Fax - (0453) 826358

Начальник отдела ВНИИМС



В. Н. Янин