



СОГЛАСОВАНО

Исполнитель ВНИИМС

А.И.Асташенков

М.П.

" " "

1999 г.

---

**Расходомеры магнитоиндукционные  
С первичными преобразователями серии  
IFS 5000;**

**Внесены в Государственный  
Реестр средств измерений**

**Регистрационный № 13892-99  
Взамен N13892-94**

---

Выпускается по технической документации фирмы "KROHNE", Германия

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомеры с первичными преобразователями серии IFS 5000 (далее расходомеры), предназначены для измерений объемного расхода агрессивных и абразивных жидкостей с электропроводностью свыше 0.05 мкС/см в различных отраслях промышленности. Расходомеры могут измерять вязкие и агрессивные жидкости, и жидкости с механическими примесями.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия расходомеров основан на законе индукции Фарадея и уравнения Максвелла, описывающем электрическое поле, величина которого зависит от индукции и скорости движения вещества в магнитном поле.

Расходомер состоит из первичного преобразователя, в корпусе которого находятся обмотки катушки, создающие магнитное поле. Внутренний диаметр первичного преобразователя футерован немагнитным материалом, в который встроены электроды. Обмотки катушки создают магнитное поле, через которое движется измеряемая среда. Возникающая при этом разность потенциалов снимается электродами. Полученный сигнал поступает для последующей обработки на микропроцессорный вторичный преобразователь. Обработанные данные выводятся на дисплей жидких кристаллов. Информация со вторичного преобразователя может передаваться на другие приборы в виде аналогового, частотного и цифрового сигналов. Модульная система конфигурации прибора позволяет обеспечить работу первичного преобразователя со следующими вторичными микропроцессорными блоками серии IFC 010 K, F; IFC 020 K,F,E; IFC 080 K,F; IFC 090 K, F; SC 100 AS F, IFC 110 F; SC 150 F; IFC 200, IFC 210 E. В связи с этим выпускаются следующие модификации расходомеров с первичным преобразователем IFS 5000: IFM5010K; IFM5020K; IFM5080K; IFM5010F; IFM5020F; IFM5020E; IFM5080F; IFM5100F; IFM5110F; IFM5150F; IFM5200; IFM5210E ; IFM5080 K-CAP CAPAFLUX. Названия расходомеров с обозначениями IFM5080K и IFM5080F одинаковы как для преобразователей IFC 080K,F, так и для преобразователей IFC090K,F.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон условных диаметров, мм	2.5 ; 4; 6; 10; 15; 25; 40; 50; 80; 100
Диапазон измерений, куб.м/ч	0.003 – 120 (в зависимости от условного диаметра)
Пределы допускаемой относительной погрешности, % (по заказу)	+/- 0.5 +/- 0.2
Температура измеряемой жидкости, гр.С	-60 ... + 180
Температура окружающей среды, гр.С	-40 ... + 60
Допустимое содержание твердых частиц	до 5% по объему (до 30 % для SC150)
Пылевлагозащита по DIN 40 050	IP67 / IP68
Взрывобезопасность	Свидетельство № А-0362
Напряжение питания, В	220 +/- 22, 50 Гц. или 24 В. пост. тока
Мощность потребляемая от сети, Вт	в зависимости от вторичного преобразователя
Габаритные размеры, мм.	в зависимости от условного диаметра
Масса, кг,	керамика (99.7 % Al2O3)
Материал футеровок	платина
Материал электродов	

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа может наноситься на расходомеры и на эксплуатационную документацию.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

N п/п	Наименование	Количество	Примечание
1	Первичный преобразователь расхода	1	По заказу
2	Электронный преобразователь	1	По заказу
3	HART коммуникатор	1	По заказу
4	Техническое описание	1	

## 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

Техническая документация фирмы "KRONNE"  
ГОСТ 12997 "Изделия ГСП. Общие технические условия".

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Расходомеры с первичным преобразователем серии IFS 5000 соответствуют требованиям распространяющихся на них НД.

Данный тип расходомеров может применяться для систем коммерческого учета отгрузки готовой продукции.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ - фирма "KRONNE", Германия

Нач.отдела ВНИИМС

В.Н.Яншин