

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Директор ФГУП ВНИИМС

А.И. Асташенков

” \_\_\_\_\_ 2002 г.



**Блоки электронные  
измерительно-управляющие  
“FloMate“**

**Внесены в Государственный  
реестр средств измерений  
Регистрационный № 16125-02  
Взамен № 16125-97**

Выпускаются по технической документации корпорации FMC Technologies Inc., FMC Energy Systems, фирм FMC Smith Meter Inc., США, FMC Smith Meter GmbH, Германия.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Блоки электронные измерительно-управляющие “FloMate” (далее - блоки), совместно с первичными преобразователями расхода, предназначены для измерения объема, расхода и других параметров нефти и нефтепродуктов, проходящих по трубопроводу.

Блоки применяются в нефтяной и нефтеперерабатывающей промышленности при коммерческом учете и управлении процессами измерений.

## ОПИСАНИЕ

Блок располагается на узле измерительных линий в непосредственной близости от расходомеров, датчиков и задвижек. Блок монтируется на пульте управления в операторной.

Блок может принимать сигналы от различных расходомеров и счетчиков жидкости различного типа, например, кориолисовых, лопастных, турбинных.

Он обеспечивает:

- управление выдачей заданной дозы жидкости;
- суммирование объема жидкости, прошедшей через первичный преобразователь;
- введение коэффициента преобразования расходомера;
- индикацию показаний значений расхода, объема, дозы и заданного режима работы;
- разнообразие форматов сводок данных для последующей распечатки или передачи на центральный компьютер;
- управление клапанами;
- выдачу аварийных сигналов при выходе за пределы установленных диапазонов.

Блок выполнен как в обычном для щитового монтажа исполнении, так и во взрывобезопасном.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры входных сигналов:	
амплитуда, В	2,8...24
частота, Гц	0...7500
погрешность отсчета, имп	$\pm 1$
Параметры выходных сигналов:	
аналоговый, мА	4...20
относительная погрешность, %	$\pm 0,1$
импульсный, кГц	0...5
погрешность отсчета, имп	$\pm 1$
по каналу управления	
амплитуда, В	2,8...24
Коэффициент преобразования	0,0001...99999
Дисплей алфавитно-цифровой	14 разрядов
Порт связи	RS-485
Температура окружающей среды, °С:	
при эксплуатации	0...+55
при хранении	-40...+70
Электропитание:	
- напряжение	
- переменный ток, В	110/220
- постоянный ток, В	24; 0,4 А
Частота, Гц	50 $\pm 1$
Вид взрывозащиты	EExdIIB T6
Габаритные размеры, мм	157x87x105
Масса, кг	10

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Блок электронный измерительно-управляющий "FloMate.
2. Инструкция по эксплуатации.
3. Комплект ЗИП.
4. Методика поверки.

## ПОВЕРКА

Поверка блока проводится в соответствии с методикой "ГСИ. Измерительно-управляющие блоки "FloMate". Методика поверки", утвержденной ВНИИМС в 1997 г.

Основное поверочное оборудование:

Генератор импульсов Г5-60, диапазон измерения от 20 до  $20 \cdot 10^4$  Гц.

Измерители тока (диапазон измерений: 0...20 мА, погрешность  $\pm 0,02\%$  от разности пределов диапазона).

Частотомер электронно-счетный типа ЧЗ-57, диапазон частот от 10 Гц до 1 МГц, относительная погрешность  $\pm 0,01\%$ .

Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 21552 "Средства вычислительной техники. Общие технические требования, правила приемки, методы испытаний, маркировка, упаковка, транспортирование, хранение".

ГОСТ 26203 "Комплексы измерительно-вычислительные. Признаки классификации. Общие требования".

Техническая документация фирмы.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Блоки электронные измерительно-управляющие "FloMate" соответствуют требованиям ГОСТ 21552, ГОСТ 26203 и технической документации фирмы.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** Корпорация FMC Technologies Inc., FMC Energy Systems, фирмы FMC Smith Meter Inc., США, FMC Smith Meter GmbH, Германия.

Адрес: "Smith Meter Inc", 1602, Wagner Avenue, PO Box 10428, Erie Pennsylvania, 16514 0428

Телефон: (814)-898-52-12

Факс: (814)-899-34-14

Начальник отдела ФГУП ВНИИМС



Б.М. Беляев

Начальник сектора ФГУП ВНИИМС



В.И. Никитин

**СОГЛАСОВАНО**

Представитель фирмы