

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

“ 08 ” 06 2005 г.

<b>Вычислители GeoProv</b>	<b>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 14035-05 Взамен № 14035-99</b>
----------------------------	--

Выпускаются по технической документации фирмы "FMC Technologies Measurement Solutions" Smith Meter Inc., США , Smith Meter GmbH, Германия.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вычислители GeoProv (далее вычислитель) предназначены для автоматической поверки счетчиков жидкости в качестве управляющего компьютера при работе с двунаправленными трубопоршневыми установками, пружерами малого объема (компактпружерами) или эталонными счетчиками. GeoProv может функционировать отдельно, как высокоинтегрированный вычислитель массы, объема, расхода, плотности и других параметров, так и в составе компьютеризированной системы управления.

Основная область применения – нефтедобывающая, нефтеперерабатывающая и другие отрасли промышленности.

### ОПИСАНИЕ

Вычислитель представляет собой монтируемый на панели, программируемый, выполненный на базе микро-ЭВМ прибор.

Принцип действия вычислителя основан на подсчете числа импульсов, поступающих от поверяемого турбинного преобразователя расхода при прохождении через него известного объема жидкости и вычисления коэффициента преобразования.

Информация, необходимая для расчетов, такая как температура, давление, объем ТПУ, толщина стенок и тип стали, коэффициенты преобразования эталонных счетчиков вводится пользователем в запоминающее устройство. По результатам испытаний (поверки) вычислитель рассчитывает коэффициент преобразования поверяемого турбинного преобразователя расхода и выдает отсчет о поверке.

В вычислителе предусмотрена защита накопленных данных и констант путем запрета любого несанкционированного доступа.

В вычислителе имеется релейный выход для управления переключающим клапаном ТПУ.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон входных импульсов от преобразователя расхода, Гц	0-7500
Диапазон значений тока аналогового входа, мА	4-20
Предел допускаемой относительной погрешности вычисления коэффициента преобразования, %	$\leq \pm 0,01$
Интерфейс	RS232
Диапазон рабочих температур окружающей среды, °С	0...50
Потребляемая мощность, Вт	4
Температура окружающей среды при хранении, °С	-20...+60
Относительная влажность, %	0...90
Габаритные размеры, мм	172x203x279
Масса, кг	5,9

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на табличку вычислителя и титульный лист паспорта.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование устройства	Обозначение	Кол. (шт.)	Примечание
Вычислитель	GeoProv	1	
Комплект монтажных частей		1	
Эксплуатационная документация, методика поверки		1	

## ПОВЕРКА

Поверка вычислителей проводится в соответствии с МИ 2568-99 "Рекомендация. ГСИ. Вычислители GeoProv фирмы Smith Meter Inc. An FMC Corporation subsidiary. США, Германия. Методика поверки".

Межповерочный интервал - 3 года.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997 Изделия ГСП. Общие технические условия

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-изготовителя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип вычислителей GeoProv утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: FMC Technologies Measurement Solutions  
Smith Meter GmbH и F.A. Sening GmbH,  
Regentstrasse 25474, Ellerbek, Germany,  
Fax: + 49 4101 304133  
Phone: + 49 4101 304-0

FMC Technologies Measurement Solutions  
Smith Meter Inc., USA  
Wagniar av., Pennsylvania  
Phone: (814) 898-5000  
Fax: 8998927

Московское Представительство FMC Measurement Solutions, FMC Technologies Inc.  
117049 Москва  
Мытная ул. д. 3, стр. 1, офис 2  
Тел. (+7-095) 564-87-05  
Факс (+7-095) 926-50-66

Представитель фирмы  
FMC Technologies Measurement  
Solutions



С.И. ЛЬВОВ