

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



СОГЛАСОВАНО

Р. Яковлев, И. С. Цыганов, А. В. ФГУП "ВНИИМС"

В.Н. Яншин

09 2008 г.

<p>Счетчики бироторные В 271, В 281, В 291</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений</p> <p>Регистрационный № <u>38705-08</u> Взамен № _____</p>
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы «Brodie Meter Co., LLC», США.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики бироторные В 271, В 281, В 291 (далее - счетчики) предназначены для измерений объема жидкостей транспортируемых в напорных трубопроводах, градуировки и поверки преобразователей расхода и счетчиков жидкости.

Область применения – предприятия нефтедобывающей, нефтеперерабатывающей, нефтехимической, химической и других отраслей промышленности, а также топливные системы аэропортов.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия счетчиков основан на суммировании объемов жидкости, вытесненных из измерительных камер роторов за заданный промежуток времени.

Счетчик состоит из следующих основных частей: корпуса, двух роторов, вращающихся в противоположных направлениях, счетного устройства.

Форма роторов выбрана таким образом, что при их вращении в образующихся полостях отсекаются известные объемы жидкости. Роторы связаны между собой шестернями, обеспечивающими синхронизацию их вращения.

Счетное устройство состоит из шестеренки расположенной внутри корпуса и двух датчиков находящихся внутри головки вне корпуса. Импульсы передаются от роторов двумя датчиками в головке при помощи шестеренки. Число оборотов роторов зависит от расхода проходящей через счетчик жидкости. Конструкция головки предусматривает возможность дистанционной передачи информации о величине измеренного счетчиком объема жидкости для ее последующего использования в измерительно-вычислительных комплексах.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	B271	B281	B291
Диапазон измерений, л/ч	114 ... 2081	151 ... 3785	151 ... 4542
Пределы допускаемой относительной погрешности, %	$\pm 0,15 (\pm 0,1)^*$		
Коэффициент преобразования, имп/л	42	25	25
Параметры электрического питания: род тока напряжение, В	постоянный 6 ... 24		
Условный диаметр, мм (дюйм)	80 (3)	100 (4)	150 (6)
Монтажная длина, не более, мм	425	508	584
Масса, не более, кг	70	95	110
Условия эксплуатации: - рабочая среда;  - максимальное давление рабочей среды, МПа; - диапазон температур рабочей среды, °С	Вода, нефть, нефтепродукты, химикаты, промышленные жидкости  1,6  - 40 ... + 45		
Средний срок службы, лет	10		

\*- по индивидуальному заказу

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на корпус счетчика методом штемпелевания, на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол.	Примечание
Счетчики бироторные B271, B281, B291	1	По заказу
Комплект монтажных и запасных частей	1	По индивидуальному заказу
Формуляр	1	

## ПОВЕРКА

Поверку счетчиков проводят по ГОСТ 8.451 «Счетчики жидкости камерные. Методы и средства поверки».

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.510 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объема и массы жидкости».

ГОСТ 8.451 «Счетчики жидкости камерные. Методы и средства поверки.»

ГОСТ 28066 «Счетчики жидкости камерный ГСП. Общие технические условия.»

Техническая документация фирмы – изготовителя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков бироторных В 271, В 281, В 291 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

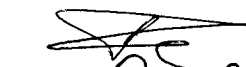

*Выдан сертификат соответствия № РОСС ИС.МА14.В00062. Орган по сертификации "ТЕХСИ", г. Москва.*

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Brodie Meter Co., LLC», США  
192267, Highway 301 North Statesboro, GA 30461  
Тел. 001 912 489 0200  
Факс: 001 912 489 0294  
www.brodieintl.com

Зам. начальника отдела ВНИИМС

Зам. начальника отдела ВНИИМС

 Ю.А.Богданов  
 Н.Е.Горелова

## Согласовано:

Технический директор

«Mess- und Fordertechnik Gwinner GmbH & Co» Германия

Представитель фирмы «Brodie Meter Co., LLC», США в Германии

Менеджер по проектам

Менеджер по измерительной продукции

Менеджер по проектам в странах СНГ

«Mess-und Fördertechnik», Weidenbaumsweg 91a 2035 Hamburg.

Тел. +49 (0) 40-725-50-0

Факс: +49 (0) 40-725-50-111

 Hans Schmidt  
 Jürgen Eisensträger  
 Alex Niedzwiedz  
Mess- und Fördertechnik  
Weidenbaumsweg 91a  
2035 Hamburg  
Gwinner G. GmbH & Co. KG  
Hamburg, Germany