

**Приложение к свидетельству
№ _____ об утверждении типа
средств измерений**

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ФГУП
«ВНИИ метрологии им. Д.Менделеева»
Н.И. Ханов
2009 г.



Преобразователи расхода турбинные BZ-100	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>27269-04</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы «Sivalls, Inc», США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи расхода турбинные BZ-100 предназначены для измерений объемного расхода и объема жидкости, протекающей по трубопроводу.

Преобразователи расхода турбинные BZ-100 применяются для контроля расхода и объема жидкостей при технологических операциях при добыче и переработке нефти.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия преобразователя расхода турбинного BZ-100 основан на преобразовании поступательного движения потока жидкости во вращательное движение турбины, скорость вращения которой пропорциональна объемному расходу измеряемой среды. Частота вращения турбины преобразуется в последовательность электрических импульсов с помощью электромагнитного датчика, установленного на корпусе преобразователя.

Конструктивно преобразователь выполнен в виде цилиндрического корпуса из нержавеющей стали, в котором установлена турбина на подшипниках из карбида вольфрама.

Преобразователи расхода турбинные BZ-100 имеют фланцевое присоединение к трубопроводу. Для преобразования скорости вращения турбины в электрический сигнал служит электромагнитный датчик скорости вращения турбины модели 4.303 и конвертер TDD-530, входящие в состав преобразователя расхода турбинного BZ-100.

При установке преобразователя расхода турбинного BZ-100 на трубопровод, необходимо соблюдать длины прямых участков перед и после преобразователя (15 Ду перед преобразователем и 4 Ду после него).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица.

Характеристика	Значение характеристики		
	Диаметр условного прохода (Ду), мм (")		
	50(2)	100(4)	150(6)
Пределы допускаемой относительной погрешности, %	$\pm 1,0$		
Диапазон частот импульсов электромагнитного датчика скорости вращения турбины, Гц	0-365	0-600	0-600
Наименьшее значение расхода жидкости (Q_{\min}), м ³ /ч	8,6	22,5	45
Наибольшее значение расхода жидкости (Q_{\max}), м ³ /ч	86	225	450
Кинематическая вязкость рабочей жидкости, мм ² /с	0,6 – 1		
Максимально-допустимое рабочее давление, не более (в зависимости от исполнения), МПа	2 - 25		
Напряжение питания постоянного тока конвертера EDD-530, В	12 - 24		
Максимальный потребляемый ток конвертером EDD-530, мА	35		
Габаритные размеры преобразователя (в зависимости от исполнения), мм:			
длина;	216	305	305
диаметр (фланцев)	152-216	229 - 311	279 - 394
Масса преобразователя (в зависимости от исполнения), кг	68 - 681		
Средний срок службы, лет	10		
Диапазон атмосферного давления, кПа	84 - 106,7		
Диапазон температуры окружающего воздуха, °С	минус 20 - 70		
Относительная влажность окружающего воздуха не более, %	90 (без конденсации)		

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на эксплуатационную документацию типографским способом и на преобразователь в виде голографической наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- преобразователь расхода турбинный BZ-100	1 шт.;
- упаковка транспортная	1 шт.;
- паспорт	1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка преобразователя расхода турбинного BZ-100, фирмы «Sivalls, Inc», США, проводится в соответствии с МИ 1974-95 «Преобразователи расхода турбинные. Методика поверки» при расходах: Q_{\min} , $0,5Q_{\max}$, Q_{\max} .

Основные средства поверки:

установка расходомерная эталонная: максимальный расход 450 м³/ч, погрешность $\pm 0,3$ %.
Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.142-75. Государственная система обеспечения единства измерений.
«Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений
массового расхода жидкости в диапазоне от $1 \cdot 10^{-3}$ до $2 \cdot 10^3$ кг/с».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей расхода турбинных BZ-100 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в страну и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Sivalls, Inc», 2200 East Second Street, Odessa, Texas 79761, U.S.A.

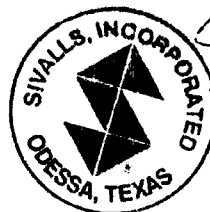
Тел. (432) 337-3571.

Факс (432) 337-2624.

Руководитель НИО ГЦИ СИ
ФГУП "ВНИИМ им Д. И. Менделеева"

Представитель фирмы «Sivalls, Inc»

М.Б.Гуткин


Jack Zuerker