

Приложение к свидетельству
№ 40258 об утверждении типа
средств измерений



Манометры цифровые BetaGauge PI, BetaGauge PIR	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>44725-10</u> Взамен №
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы "Martel Electronics", США

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Манометры цифровые BetaGauge PI, BetaGauge PIR предназначены для задания и измерения абсолютного, отрицательного и положительного избыточного давления при поверке и калибровке измерительных преобразователей давления и манометров.

Манометры могут применяться в полевых и лабораторных условиях в качестве эталонных средств измерений в государственной метрологической службе и метрологических службах юридических лиц.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия манометров BetaGauge PI, BetaGauge PIR основан на аналого-цифровом преобразовании (АЦП) электрического сигнала от встроенных или внешних измерительных преобразователей давления и отображении его на дисплее.

Манометры представляют собой портативные электрические приборы, созданные на базе микропроцессорной техники, с расположенными на их передних панелях клавишами для задания режимов измерений и выбора единиц измерений давления.

Дисплей манометров отображает результаты измерений в цифровом виде, а также отображает информацию о режиме его работы.

Манометры BetaGauge PI, BetaGauge PIR выполнены в классическом типовом корпусе из нержавеющей стали с защитным эластомерным покрытием и с вмонтированным ЖКИ цифровым дисплеем. Манометры BetaGauge PI, BetaGauge PIR могут устанавливаться непосредственно в месте отбора давления. Конструкция манометра устойчива к механическим воздействиям и предназначена для длительной эксплуатации в экстремальных условиях.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики для модификации прибора	
		BetaGauge PI,	BetaGauge PIR
1	Диапазон измерений: -абсолютного давления, МПа -избыточного давления, МПа	от 0 – 0,1 до 0 – 2 минус 0,1 – 0,1; минус 0,1 – 0,2; от 0 – 0,007 до 0 – 70	- минус 0,1 – 0,1; минус 0,1 – 0,2; от 0 – 0,1 до 0 – 20
2	Пределы допускаемой основной погрешности (в диапазоне температуры 0-50 °С): - приведенной, % - абсолютной, Па	±0,05; ±0,1* -	±0,1* ±(0,04%ИВ + 0,01%ВПИ)
3	Пределы допускаемой температурной погрешности, % ВПИ/ °С (в диапазонах температуры минус 10 – 0 и 50 – 55 °С)	±0,005	±0,005
4	Предельно допустимое давление, % от ВПИ	125	125
5	Рабочая среда	жидкости, газы	жидкости, газы
6	Напряжение питания, В	4,5	4,5
7	Время работы, ч	1500	1500
8	Масса, кг	0,35	0,35
9	Габаритные размеры, мм длина ширина высота	114 56 127	102 127 25
10	Срок службы, лет	10	10
11	Условия эксплуатации -диапазон температуры окружающего воздуха, °С -относительная влажность воздуха, %, не более	минус 10-55 95	минус 10-55 95
12	Степень пылевлагозащиты	IP65	IP65

* - для диапазонов измерения избыточного давления 0 -0,007 МПа; минус 0,1 – 0,1 МПа и минус 0,1 – 0,2 МПа

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист паспорта и руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект входят:	
Манометр цифровой	-1 шт.
Переходники	-1 к-т (отдельно по заказу)
Паспорт	- 1 экз. (на партию)
Руководство по эксплуатации (РЭ)	- 1 экз. (на партию)
Методика поверки МП-25511-0016-2010	- 1 экз. (на партию)

ПОВЕРКА

Поверка манометров цифровых BetaGauge PI, BetaGauge PIR проводится в соответствии с методикой МП-25511-0016-2010 «Манометры цифровые BetaGauge PI, BetaGauge PIR фирмы "Martel Electronics", США. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 15.06.2010 г.

Основные средства поверки:

- рабочие эталоны избыточного давления нулевого разряда с ВПИ 0,6; 6; 60 МПа, относительное СКО результата поверки $2 \cdot 10^{-5}$;
- рабочие эталоны абсолютного давления нулевого разряда с ВПИ 0,25 МПа, относительное СКО результата поверки $1 \cdot 10^{-5}$;
- грузопоршневые манометры избыточного давления МП-2,5, МП-6, МП-60, МП-600 и МП-2500 классов точности 0,01 и 0,02 по ГОСТ 8291-83;
- манометр образцовый абсолютного давления МПА-15 класса точности 0,01;
- калибратор давления пневматический «Метран-504 Воздух», диапазон измерений (1-250) кПа класса точности 0,01;
- калибратор давления пневматический «Метран-505 Воздух», ВПИ 25 кПа класса точности 0,015.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.017-79 "Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа".
2. ГОСТ 8.223-76 "Государственный специальный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений абсолютного давления в диапазоне $2,7 \cdot 10^2 \div 4000 \cdot 10^2$ Па".
3. Техническая документация фирмы – изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип манометров цифровых BetaGauge PI, BetaGauge PIR утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе и в эксплуатации согласно государственным поверочным схемам.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Martel Electronics", США.

Адрес: PO Box 770, 1F Commons Drive, Londonderry, NH 03053

Тел. +1-603-4348179, 8008210023, f 603-4341653

ЗАЯВИТЕЛЬ: ЗАО "ТЕККНОУ"

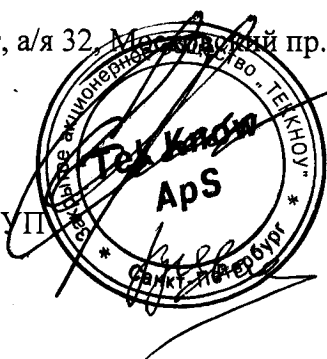
Адрес: 196066, г. Санкт-Петербург, а/я 32, Матвеевский пр., д.212, оф.5069

Генеральный директор

ЗАО "ТЕККНОУ"

Руководитель сектора ГЦИ СИ ФГУП

"ВНИИМ им. Д.И.Менделеева"



Е.В. Фокина

В.А. Цвелик