

СОГЛАСОВАНО



Заместителя
директора ФГУП ВНИИМС,
Генерала ГЦИ СИ

В.Н.Яншин

21.04.02 2002 г.

Барометры электронные ДБЭ-1	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный <u>23267-02</u> Взамен № _____
--------------------------------	--

Выпускаются по Техническим условиям АИЮШ.406233.024ТУ

Назначение и область применения

Барометры электронные ДБЭ-1 (в дальнейшем – барометры) предназначены для непрерывного преобразования измеряемого параметра – абсолютного давления в унифицированный выходной сигнал постоянного тока (4...20) мА в системах автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами в различных отраслях народного хозяйства.

Описание

Принцип действия барометра основан на тензорезистивном эффекте.

Измеряемое давление воспринимается чувствительным элементом, преобразуется в его деформацию, а затем в изменение электрического сопротивления тензорезисторов тензопреобразователя. Затем в электронном блоке производится усиление, температурная компенсация и преобразование напряжения в электрический аналоговый выходной сигнал постоянного тока.

Барометр состоит из корпуса, преобразователя давления, электронной схемы обработки сигнала.

Тензопреобразователь давления размещается внутри фланца, изготовленного из коррозионностойкого материала. Электронная схема расположена на платах внутри корпуса.

Основные технические характеристики

- Диапазон измерений абсолютного давления, кПа (мм рт.ст.) 80...106,7 (600...800)
- Предел допускаемой основной погрешности, % $\pm 0,25; \pm 0,4$
- Информативный параметр выходного сигнала, мА 4...20
- Электрическое питание барометров осуществляется от источника постоянного тока напряжением, В $36 \pm 0,72$
- Диапазон рабочих температур, °С от -10 до +50
- Дополнительная погрешность, вызванная изменением температуры окружающего воздуха на каждые 10 °С, %:
 - $\pm 0,35$ - в диапазоне температур от +5 до +40 °С
 - $\pm 0,7$ - в остальном диапазоне

- По устойчивости к механическим воздействиям барометры имеют исполнение L1 по ГОСТ 12997	
- Средняя наработка на отказ, ч, не менее	65000
- Средний срок службы, лет, не менее	12
- Габаритные размеры, мм, не более	45x63,5x170
- Масса, кг, не более	0,5

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации АИЮШ.406233.024 РЭ методом офсетной печати.

Комплектность

В комплект поставки барометра входят:

- | | |
|--------------------------------|----------|
| 1. Барометр электронный ДБЭ-1 | - 1 шт. |
| 2. Паспорт | - 1 экз. |
| 3. Руководство по эксплуатации | - 1 экз. |
- (допускается прилагать 1 экз. РЭ на партию барометров до 10 штук, поставляемых в один адрес)

Поверка

Поверка барометров электронных ДБЭ-1 проводится по МИ 1997-89 «Преобразователи давления измерительные. Методика поверки».

Межповерочный интервал 2 года.

Нормативные и технические документы

АИЮШ.406233.024 ТУ "Барометры электронные ДБЭ-1. Технические условия".

Заключение

Барометры электронные ДБЭ-1 соответствуют требованиям Технических условий АИЮШ.406233.024 ТУ.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «Ульяновское конструкторское бюро приборостроения»
(ОАО «УКБП»)

АДРЕС: Россия, 432071, г. Ульяновск, ул. Крымова, дом 10 А.
тел. 984220 31-42-69
факс (8422) 41-33-84
E-mail: ukbp1kv @ mv. ru

/Генеральный директор ОАО «УКБП»



Н.Н.Макаров