

СОГЛАСОВАНО  
директор  
стандартизации  
сертификации



Барометры рабочие сетевые БРС-1	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 13115-91 Взамен № _____
---------------------------------	--

Выпускаются по ТУ 6Г2.832.033

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Барометры рабочие сетевые БРС-1 предназначены для измерений атмосферного давления в диапазоне (600-1100) гПа ((450-825) мм. рт. ст.) при температуре окружающей среды от (5 до 50) °С и относительной влажности до 95%. Высокая стабильность и малая погрешность в сочетании с портативностью, а также механическая прочность позволяет применять барометры не только в лабораторных условиях, но и на производстве.

По устойчивости к климатическим воздействиям барометры соответствуют исполнению УХЛ категории размещения 4.2 по ГОСТ 15150-69.

### ОПИСАНИЕ

Барометр представляет собой прямоугольную каркасную конструкцию. Несущими элементами конструкции является передняя и задняя панель, а также боковые стенки. На одной из стенок установлен блок питания. На задней панели размещён модуль давления и переключатель программный. На специальном поворотном шасси установлены плата индикации, плата усилителя, плата контроллера программируемого и плата контроллера ввода-вывода. Ручка служит для переноски барометра и регулирования уровня его на столе.

Принцип действия барометра основан на измерении изменения частоты собственных колебаний резонатора датчика давления в зависимости от измеряемого атмосферного давления. Под воздействием измеряемого давления меняется выходная частота модуля давления. Микропроцессор пересчитывает частоту колебаний резонатора датчика с учетом температуры в цифровые коды, необходимые для вычисления измеренного давления. Сюда же поступают, индивидуальные для каждого модуля давления, коэффициенты аппроксимации. Вычисление давления производится с помощью степенных полиномов и выдается на шестиразрядный индикатор в миллиметрах ртутного столба или гектопаскалях в зависимости от положения переключателя на передней панели барометра.

В процессе эксплуатации барометра можно производить корректировку погрешности с помощью программного переключателя расположенного на задней панели барометра.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочий диапазон измеряемого абсолютного давления атмосферы, гПа (мм рт. ст.)	от 600 до 1100 (от 450 до 825)
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения, гПа (мм. Рт. ст.)	± 0,33 (0,25)
Порог реагирования, гПа (мм рт. ст.)	0,01 (0,01)
Время технической готовности, мин. не более	2

Питание в сети переменного тока напряжением, В	220 <sup>+22</sup> <sub>-.33</sub>
частотой, Гц	50 ± 1
Потребляемая мощность, В'А, не более	30
Масса (без монтажных и запасных частей), кг, не более	5
Срок службы, лет	8
Габаритные размеры, мм, не более	
Длина	345
Ширина	380
Высота	95

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на первый лист Руководства по эксплуатации 6Г2.832.033 ТО.

Способ нанесения знака - типографский.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- барометр - 1 шт.;
- вилка РП15-32ШВКВ ГЕО.364.160 ТУ - 1 шт.;
- вставка плавкая ВП1-1-0,5 А-250В ОЮО.480.003 ТУ - 1 шт.;
- формуляр 6Г2.832.033 ФО - 1 шт.;
- руководство по эксплуатации 6Г2.832.033 ТО - 1 шт.;
- методика поверки 6Г2.832.033 И7 - 1 шт.

### ПОВЕРКА

Поверка барометра производится по методике, изложенной в 6Г2.832.033 И7 и согласована с ВНИИМ 02.11.94 г.

Межповерочный интервал - 3 года.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки барометра:

- манометр абсолютного давления МАД-3;
- барометр БОП-1 6Г2.832.031 ТУ;
- установка для поддержания абсолютного давления в диапазоне измерения (600-1100) гПа, включая ресивер объемом (0,5-1) л.
- вакуумный насос ЗНВР-1Д ИП2.969.626 ТУ;
- компрессор С8-45А ТУ 22-1773-69;
- фильтр ФСВ6 ГОСТ 14683-79;
- секундомер СОПр-2а-3-110 ГОСТ 5072-79

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 17433-80 «Промышленная чистота. Сжатый воздух. Классы загрязненности».

ГОСТ 14683-79 «Блоки фильтров со стабилизаторами давления воздуха к приборам для контроля линейных размеров».

6Г2.832.033 ТУ «Барометр рабочий сетевой БРС-1. Технические условия».

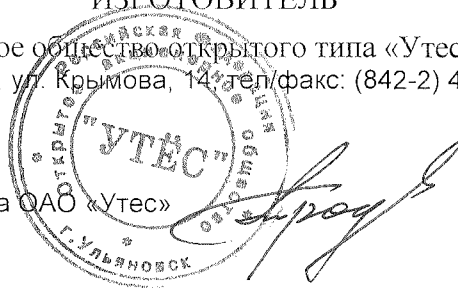
### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Барометры рабочие сетевые БРС-1 утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечены при эксплуатации.

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Изготовитель: Акционерное общество открытого типа «Утес» (ОАО «Утес»)  
 Адрес: 432002, г. Ульяновск, ул. Крымова, 14, тел/факс: (842-2) 42-17-86

Зам. технического директора ОАО «Утес»



В.В. ТРОФИМОВ