

Барометр образцовый переносной БОП-1М, производства ООО «Предприятие «Барометр»

Назначение

Барометры образцовые переносные БОП-1М предназначены для измерений абсолютного (атмосферного) давления. Барометры являются рабочими эталонами первого разряда в соответствии с ГОСТ Р 8.840-2013 ГСИ.

Принцип действия барометров основан на упругой деформации чувствительного элемента резонирующего тонкостенного цилиндра. Измеряемое давление воздуха вызывает изменение частоты резонанса тонкостенного цилиндра, формируемой автогенераторной схемой. Выходные частоты датчика



давления и датчика температуры поступают в частотный преобразователь, который из этих частот формирует цифровые значения, передаваемые в микроконтроллер. Микроконтроллер вычисляет значение измеренного давления, опираясь на индивидуальные градуировочные характеристики датчика давления и температуры, которые хранятся в ПЗУ микроконтроллера в виде коэффициентов аппроксимации.

Параметры	БОП-1М-1	БОП -1М-2	БОП -1М-3
Диапазон измерений абсолютного давления, гПа (мм рт.ст.)	300 ... 1100 (225 ... 825)	5 ... 1100 (4 ... 825)	5 ... 2800 (4 ... 2100)
Пределы допускаемой абсолютной погрешности: до 1100 гПа, Па (мм рт.ст.) свыше 1100гПа, %	±10 (±0,08)	±10 (±0,08)	±10 (±0,08)
	—	—	±0,01
Межповерочный интервал	1 год		
Условия эксплуатации: температура / влажность	+4°C ... +40°C / 30 ... 90%		
Выход информации / интерфейс	ЖК-индикатор, 6 разрядов RS-232		
Напряжение питания	220 В/ 50 Гц		
Время готовности, мин	60		
Потребляемая мощность: после включения , ВА	220 В/ 50 Гц		
Габариты, мм	251 x 200 x 86		
Масса, кг	2,5		
Средний срок службы, лет	12		

Комплект поставки

- Барометр образцовый переносной БОП-1М;
- Блок коррекции 6Г5.064.005(опционально);
- Комплект монтажных частей (разъем для кабеля РП15-9ШКВ /DB-9М);
- Формуляр;
- Руководство по эксплуатации;
- Свидетельство о первичной поверке.