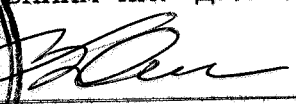


Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



Заместитель директора
ВНИИМ им. Д. И. Менделеева"


Александров

" _____ 1995 г.

ОПИСАНИЕ

ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Измерительные преобразователи атмосферного давления серии РТВ 100 (модели РТВ 100А, РТВ 100В)

Внесены в Государственный реестр средств измерений

Регистрационный N
14897-95

Взамен N _____

Выпускается по техническим условиям фирмы-изготовителя фирма "Vaisala Oy" (Финляндия).

Назначение и область применения.

Измерительные преобразователи атмосферного давления серии РТВ 100 (модели РТВ 100А, РТВ 100В) предназначены для измерения атмосферного давления и могут применяться в гидрометеорологии, лазерной интерферометрии.

Описание

Измерительные преобразователи атмосферного давления (в дальнейшем - преобразователи) серии РТВ 100 функционально состоят из датчика давления, встроенного температурного датчика и электронной схемы преобразования сигналов от датчиков в выходной сигнал.

В качестве датчиков давления в преобразователях серии РТВ 100 используется, разработанный фирмой кремниевый емкостной датчик абсолютного давления BAROCAP.

Линеризация выходной характеристики и учет температурных зависимостей осуществляется от встроенной электронной схемы с регулируемыми элементами на основе многоточечной калибровки. Преобразователи могут работать со вторичными приборами, которые преобразуют стандартные сигналы в виде напряжения 0 - 5 В в измерительную информацию.

Основные технические характеристики:

	РТВ 100А	РТВ 100В
Диапазон измерения атмосферного давления, гПа	800 - 1060	600 - 1060
Диапазон рабочих температур, °С	- 40 - + 60	- 40 - + 60
Предел допускаемой основной погрешности измерения, гПа	+/-0.3	+/-0.5
Вариация показаний, гПа	+/-0.03	+/-0.03
Дополнительная температурная погрешность, гПа/°С		
1000 гПа	+/- 0.01	+/- 0.01
800 гПа	+/- 0.05	+/- 0.05
600 гПа		+/- 0.08
Долговременная стабильность, гПа/год	+/-0.1	+/-0.1
Выходной сигнал, В	0 - 5	0 - 5
Габаритные размеры, мм	88x59x21	88x59x21
Масса, г	130	130

Знак Государственного реестра

Наносится на титульный лист технического паспорта прибора.

Комплектность

1. Измерительный преобразователь.
2. Комплект эксплуатационных документов.

Поверка

Поверка преобразователей проводится согласно инструкции по поверке, утвержденной ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева".

Периодичность поверки один раз в год.

Средства поверки: барометр БОП-1.

Нормативные документы

ГОСТ 22520 "Датчики давления, разряжения и разности давлений с электрическими аналоговыми выходными сигналами. ГСП. Общие технические требования".

Рекомендация МОЗМ. "Р97. Барометры".

Заключение

Измерительные преобразователи атмосферного давления серии РТВ 100 (модели РТВ 100А, РТВ 100В) соответствуют ГОСТ 22520 "Датчики давления, разряжения и разности давлений с электрическими аналоговыми выходными сигналами. ГСП. Общие технические требования", Рекомендации МОЗМ. "Р97. Барометры" и требованиям технической документации фирмы-изготовителя.

Изготовитель

Фирма "Vaisala Oy" (Финляндия).

P.O. Box 26, FIN-00421 Helsinki, Finland

Начальник сектора
ГП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"



В. Н. Горобей

Старший научный сотрудник
ГП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"



В. А. Цвелик