

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

Г.М. СИДП "ВНИИМ
И.Менделеева"

В.С. Александров



" 07

1999 г.

Барометры серии РТВ200 мо- делей РТВ200А, РТВ200АD, РТВ201А, РТВ201АD, РТВ202А, РТВ202АD, РТВ220А, РТВ220В, РТВ220С, РТВ220ТS	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № 14898-99 Взамен № 14898-95
---	---

Выпускаются по документации фирмы "Vaisala Oy" (Финляндия).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Барометры серии РТВ200 моделей РТВ200А, РТВ200АD, РТВ201А, РТВ201АD, РТВ202А, РТВ202АD, РТВ220А, РТВ220В, РТВ220С, РТВ220ТS предназначены для измерения атмосферного давления и применяются в гидрометеорологии, лазерной интерферометрии и научных исследованиях.

ОПИСАНИЕ

Барометры серии РТВ 200 функционально состоят из датчика давления, встроенного температурного датчика и электронной схемы преобразования сигналов от датчиков в выходной сигнал.

В качестве датчиков давления в барометрах серии РТВ 200 используются разработанные фирмой кремниевые емкостные датчики абсолютного давления BAROSAP.

Линеризация выходной характеристики и учет температурных зависимостей осуществляется от встроенного контроллера с энергонезависимой памятью на основе многоточечной калибровки. Коэффициенты, определяющие реальные параметры датчиков, заносятся в память на этапе калибровки барометров.

Барометры снабжены последовательными интерфейсами для подсоединения печатающего устройства и внешней ПЭВМ. При выводе информации на внешнюю ПЭВМ можно использовать стандартный протокол фирмы или самому его разработать.

Барометры моделей РТВ200АD, РТВ201АD, РТВ202АD, РТВ220ТS имеют жидкокристаллический дисплей и клавиатуру, что позволяет непосредственно наблюдать измеряемое давление.

Барометры моделей РТВ220А, РТВ220В, РТВ220С, РТВ220ТS могут быть выполнены в исполнении, когда в одном корпусе размещено два или три измерительных преобразователя атмосферного давления. Это необходимо для повышения надежности получаемых результатов, особенно при работе метеорологических систем в автономном режиме. Барометр РТВ220ТS является переносным и снабжен специальным футляром.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приведены в таблице 1 (приложение 1).

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе инструкции по эксплуатации и на корпусе барометра.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки включает:

- барометр;
- комплект эксплуатационных документов;
- методику поверки
- футляр (для модели РТВ220ТС).

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с методикой поверки «Преобразователи атмосферного давления измерительные РТВ100 и барометры цифровые РТВ200 фирмы "Vaisala Oy", Финляндия. Методика поверки», разработанной и утвержденной ГП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева».

Средства поверки: Рабочие эталоны единицы давления для абсолютного давления с диапазоном измерений (0.3-130) кПа, СКО результата поверки не более 1.3 Па, барометры БОП-1 с диапазоном измерений (30-109) кПа и пределом допускаемой основной погрешности ± 10 Па.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Рекомендация МОЗМ «Р97. Барометры».
Техническая документация фирмы-изготовителя.

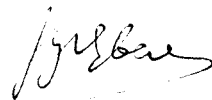
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Барометры серии РТВ200 моделей РТВ200А, РТВ200АD, РТВ201А, РТВ201АD, РТВ202А, РТВ202АD, РТВ220А, РТВ220В, РТВ220С, РТВ220ТС соответствуют требованиям, изложенным в технической документации, поставляемой в комплекте с барометром, а также нормативной документации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Vaisala Oy", Финляндия.
Адрес - P.O. Box 26, FIN-00421 Helsinki, Finland.
Телефон: +358 9 89491.
Факс: +358 9 8949227.

Руководитель лаборатории
ГЦИ СИ ГП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"



В.А.Цвелик

Руководитель сектора испытаний
ГЦИ СИ ГП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"



О.В.Тудоровская

Представитель фирмы
"Vaisala Oy", Финляндия



Таблица 1

Основные технические характеристики барометров

Основные параметры	Модель					
	РТВ200А, РТВ200АD	РТВ220А, РТВ220ТS	РТВ201А, РТВ201АD	РТВ220В	РТВ202А, РТВ202АD	РТВ220С
Диапазон измерения давления, гПа	600 ÷ 1100	500 ÷ 1100	600 ÷ 1100	500 ÷ 1100	600 ÷ 1100	500 ÷ 1100
Предел допускаемой основной погрешности измерения, гПа	± 0.1	± 0.1	± 0.2	± 0.2	± 0.45	± 0.45
Линейность, гПа не более	± 0.05	± 0.05	± 0.1	± 0.1	± 0.4	± 0.4
Вариация показаний, гПа не более	± 0.03	± 0.03	± 0.03	± 0.03	± 0.05	± 0.05
Дополнительная температурная погрешность, гПа не более	± 0.1	± 0.1	± 0.1	± 0.1	± 0.1	± 0.1
Долговременная стабильность, гПа/год не более	± 0.1	± 0.1	± 0.1	± 0.1	± 0.1	± 0.1
Габаритные размеры, мм	120x145x65	120x145x65	120x145x65	120x145x65	120x145x65	120x145x65
Масса, г	950	950	950	950	950	950