

СОГЛАСОВАНО

Начальник ГЦИ СИ «Воентест»



Метеорологические станции WS-2200-11	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>22410-02</u> Взамен № _____
---	--

Изготовлены по технической документации фирмы EUROPE SUPPLIES LTD., Гонконг, заводские номера: 0201122, 0201123, 0201125, 0201126, 0201130, 0201133 - 0201135, 0202140, 0202145 - 0202147, 0203150 - 0203152, 0203156 - 0203160, 0203162, 0203164 - 0203169, 0204170 - 0204173, 0204175, 0204180 - 0204184, 0205185 - 0205199.

Назначение и область применения

Метеорологические станции WS-2200-11 (далее - WS-2200-11) предназначены для приёма, обработки и выдачи на дисплей метеорологических данных, получаемых с выносных и внутренних датчиков, таких как температура и влажность воздуха, атмосферное давление, направление и скорость ветра, с интервалом времени между измерениями 3 минуты.

WS-2200-11 применяется для контроля метеорологических параметров и проведения научных исследований на объектах сферы обороны и безопасности.

Описание

Принцип действия метеорологической станции WS-2200-11 заключается в измерении и преобразовании в унифицированные сигналы измерительной информации о метеопараметрах внутренними и внешними датчиками, передаче их по радиоканалу (433 МГц) на базовую станцию. Радиус установки внешних датчиков – до 100 м, с использованием стандартных каналов связи.

Метрологические станции WS-2200-11 включают:

- базовую станцию, собирающую и обрабатывающую информацию, поступающую с выносных датчиков;
- выносные датчики (внутренние и внешние).

Конструктивно базовая станция выполнена в пластмассовом корпусе. В нижней части передней панели корпуса расположены функциональные кнопки управления метеостанцией. В верхней части находится дисплей, на который выводятся данные поступающие от датчиков. На дисплее отображаются температура от внешнего и внутреннего датчиков, давление, скорость и направление ветра, время и дата. Датчики конструктивно выполнены в пластмассовых корпусах. Внешние датчики оборудованы солнечными батареями. Внутренний датчик оборудован элементами питания.

Основные технические характеристики.

Измеряемые метеопараметры	Диапазон измерений	Пределы основной допускаемой погрешности
1 Абсолютное значение атмосферного давления, гПа	От 800 до 1100	± 1
2 Скорость ветра, м/с	От 0 до 55,6	± 3
3 Направление ветра, градус	От 0 до 360	± 5
4 Температура воздуха, °С	От минус 30 до 70	± 1
5 Относительная влажность воздуха, %	От 20 до 95	± 4

Габаритные размеры базовой станции (длина×ширина×высота), мм, не более 165×30×337.

Масса метеорологической станции, кг, не более 0,508.

Питание базовой станции: 4 элемента питания типа АА, 1,5 В.

Питание дистанционного датчика, работающего внутри помещения - 2 элемента питания типа АА, 1,5 В, выносные датчики работают от солнечных батарей и аккумуляторов.

Рабочие условия эксплуатации:

- для внешних датчиков - температура окружающей среды, °С от минус 30 до плюс 50;
относительная влажность воздуха при температуре 35 °С, %; не более 80;
атмосферное давление, кПа от 86 до 106.
- для внутренних датчиков - температура окружающей среды, °С 20 ± 5;
относительная влажность воздуха при температуре 35 °С, %; не более 80;
атмосферное давление, кПа от 86 до 106.
- для базовой станции - температура окружающей среды, °С 20 ± 5;
относительная влажность воздуха при температуре 35 °С, %; не более 80;
атмосферное давление, кПа от 86 до 106.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист Руководства по эксплуатации и методом шелкографии на корпус метеостанции.

Комплектность

В комплект поставки входят: базовая станция, внутренний датчик (радио -); внешний датчик (радио -); датчик скорости и направления ветра (радио -) с трубкой-держателем, мачтовым/настенным основанием и монтажным материалом; комплект эксплуатационной документации, методика поверки.

Поверка

Поверка метеорологической станции WS-2200-11 проводится в соответствии с методикой поверки, утвержденной начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ и входящей в комплект поставки.

Средства поверки: термометр сопротивления платиновый ПТС-10, диапазон от минус 180 до 630 °С, 2 разряда; компаратор Р3003, класс точности 0,0005; измерительная катушка сопротивления Р321 ТУ25-04.3368-78, класс точности 0.01, 10,0 Ом; барометр БОП-1, диапазон от 600 до 1100 гПа, погрешность $\pm 0,1$ гПа; аэродинамическая труба, погрешность не более $\pm (0,2+0,03V)$

м/с; приспособление угломерное Л54.040.000 (лимб); приемник полного статического давления ПП, диапазон от 0,1 до 20 м/с, погрешность $\pm 1,5$ %; микроанометр МКВ-2500 ГОСТ 1161-84, класс точности 0.02, 2 разряда; штангенциркуль ШЦ-II-400-0.05, ГОСТ 16-89; генератор влажного газа «Родник» 5К2.844.067ТУ, диапазон от 10 до 99 %, погрешность 1 %; термобаровлагокамера камера ТВВ 2000; секундомер механический СОПпр – 2а, ГОСТ 5072-79.

Межповерочный интервал 1 год.

Нормативные и технические документы

Руководство по метрологическому обеспечению войсковых метеорологических средств измерений, 1989 г.

Руководство по эксплуатации WS-2200-11.00.000 РЭ.

Заключение

Метеорологическая станция WS-2200-11 соответствует требованиям НТД, приведенных в разделе «Нормативные и технические документы».

Изготовитель

Фирма EUROPE SUPPLIES LTD,
KAILEY INDUSTRIAL CENTRE,
12 FUNG YIP STREET CHAIWAN, HONG KONG.

От Заявителя:
Директор ООО «ТЕХНО-АС»



С.С. Сергеев