



## Интегрированная метеостанция типа ASM MWS10 C





## 1. Описание

### 1.1 Обзор продукта

Интегрированная метеостанция типа ASM MWS10 С может широко использоваться для измерения параметров окружающей среды. Она измеряет скорость ветра, направление ветра, температуру и влажность, шум, PM2.5, а также PM10, CO2 и атмосферное давление. Оборудование использует стандартный протокол связи MODBUS-RTU и выход сигнала RS485, расстояние передачи данных может достигать 2000 метров, а данные можно загружать в программное обеспечение мониторинга клиента или на экран конфигурации ПЛК через RS 485, а также поддерживает вторичную разработку.

Этот продукт широко используется в различных случаях, когда необходимо измерять температуру и влажность окружающей среды, шум, качество воздуха, CO2, атмосферное давление и т.д. Он безопасный, надёжный, долговечный и прост в установке.

### 1.2 Функциональные особенности

Этот продукт небольшой по размеру и лёгкий по весу. Он изготовлен из высококачественного материала и имеет длительный срок службы. Он использует зонд с высокой чувствительностью и со стабильным сигналом высокой точности. Ключевые компоненты — импортные устройства, которые являются стабильными и надёжными, обладающими широким диапазоном измерений, хорошей линейностью, хорошей водонепроницаемостью.

Простота использования, лёгкая установка и большая дистанция передачи.

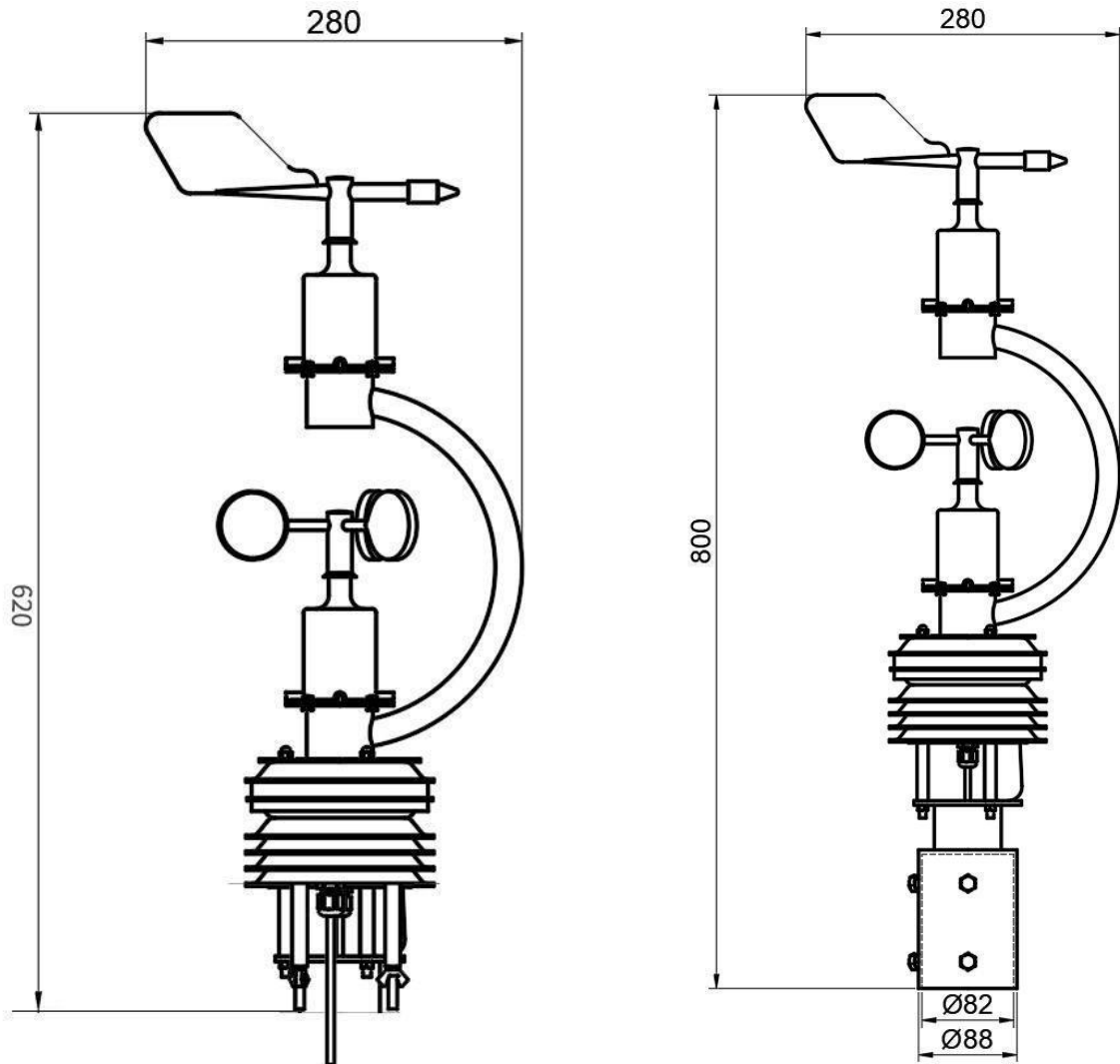
- Он использует интегрированную конструкцию нескольких устройств для сбора.
- Скорость и структура направления ветра и вес тщательно продуманы и распределены соответственно, с небольшим моментом инерции и чувствительной реакцией.
- PM2.5 и PM10 собираются одновременно. Дальность: 0-1000 мкг/м3, разрешение 1мкг/м3.  
Уникальная технология сбора данных с двойной частотой и автоматической калибровки позволяет стабильно достигать погрешности  $\pm 10\%$ .
- Диапазон CO2: 0-5000ppm, разрешение 1ppm.
- Температура и влажность окружающей среды измеряются с помощью чувствительных элементов поставляемых из Швейцарии.
- Широкий диапазон измерений давления воздуха от 0 до 120 кПа, что дает возможность применять станцию на различных высотах.
- RS 485 обеспечивает стабильную связь, а блок питания находится в широком диапазоне напряжений 10~30 В.



### 1.3 Основные технические параметры

Питание постоянного тока	10-30 В постоянного тока	
Максимальное энергопотребление	Выход RS485	0,8 Вт
Точность	Скорость ветра	$\pm 0,3$ м/с
	Влажность	$\pm 3\%$ относительной влажности (60% RH, 25° C)
	Температура	$\pm 0,5^\circ$ C (25° C)
	Атмосферное давление	$\pm 0.15$ Кпа @ 25° C 75 Кпа
	PM10 PM2.5	$\pm 10\%$ (25° C)
	CO2	$\pm (40\text{ppm} + 3\% \text{ ВШ})$ (25° C)
Диапазон измерения	Скорость ветра	0~70 м/с
	Направление ветра	0-360°
	Влажность	0%RH~99%RH
	Температура	-40°С~+120°С
	Атмосферное давление	0-120Кпа
	Шум	30dB~120dB
	PM10 PM2.5	0-1000 мкг/м3
	CO2	0-5000ppm
Долгосрочная стабильность	Температура	$\leq 0,1^\circ\text{C}/\text{год}$
	Влажность	$\leq 1\%/\text{год}$
	Атмосферное	-0,1Кпа/год
	Шум	$\leq 3$ дБ/год
	PM10 PM2.5	$\leq 1\%/\text{год}$
	CO2	$\leq 1\%/\text{год}$
Время отклика	Скорость ветра	$\leq 0,5$ с
	Направление ветра	$\leq 0,5$ с
	Температура и влажность	$\leq 1$
	Интенсивность света	$\leq 0,1$ с
	Атмосферное давление	$\leq 1$
	Шум	$\leq 1$
	PM10 PM2.5	$\leq 90$ с
	CO2	$\leq 90$ с
Выходной сигнал	RS485	RS485 Modbus

### Схема погодной станции



Чертеж устройства (единица, мм)

## 3. Инструкции по установке оборудования

### 3.1 Описание интерфейса

Широкий входной диапазон напряжения - 10~30 В. При подключении сигнальной линии 485 обратите внимание на то, что линию А и В нельзя соединять обратно, а адреса нескольких устройств на шине не могут конфликтовать.



	Цвет контакта	Определение
Источник питания	Коричневый	Мощность + (10~30VDC)
	Черный	Питание
Связь	Зелёный	485-А
	Синий	485-В

