

Метеостанции для экологического мониторинга

Описание: для мониторинга окружающей среды и борьбы с загрязнением требуются метеорологические станции, которые отвечают экологическим стандартам, установленными Национальным институтом стандартов и тестирования (NIST). Метеостанции бывают портативные, фиксированные и промышленного класса без каких-либо движущихся частей.

Размеры: анемометр, флюгер, термометр, гигрометр, барометр, датчик дождя и солнечной радиации. Более сложные участки могут использоваться также для измерения ультрафиолетового (УФ) индекса влажности листа, влажности почвы, температуры почвы, температуры воды, а иногда и других данных.

Применение: мониторинг качества воздуха, мониторинг строительной площадки, снос, средства мониторинга, военные, отопление, внутренние исследования воздуха, микро-исследований климата, противоминных операций, плесень выборки, исследования запахов, распылителя.

Columbia Weather Systems 8161-B-1 Pegasus-EX FlyAwayKit with WeatherMaster 2000

Когда важны направление и скорость ветра, метеостанция Pegasus-EX предлагает полное решение для мониторинга погоды. Pegasus-EX позволяет проводить исследования, когда ветер дует в двух направлениях, а его скорость изменяется до 160 миль/ч.

Стандартные датчики измеряют скорость и направление ветра, температуру, атмосферное давление и влажность (солнечной радиации и осадков датчики опционально). Программное обеспечение WeatherMaster 2000 позволяет рассчитать точку росы, жары, ветра, плотности и высоты, автоматически интегрировать данные о погоде в программное обеспечение Cameo/Aloha HazMat.

Особенности:

1. Высокое разрешение датчика направления ветра и измерение скорости ветра до 160 миль/ч.
2. Цифровые датчики откалиброваны для точных показаний.
3. Прочный модуль управления непогоды защищает чувствительные компоненты и позволяет легко выполнить дезактивацию.
4. Беспроводные трансиверы обеспечивают возможность дистанционного (две мили диапазона) исследования.
5. Штатив позволяет быстро собрать датчик и приступить к немедленной работе.
6. Герметичная система аккумулятора с зарядным устройством для непрерывного мониторинга.
7. Прочное оборудование для транспортировки для инструментов и штатива.

Стандартная система включает в себя:

1. Capricorn 2000EX Control Module – модуль управления, цифровой барометр, беспроводной приемопередатчик, батарея и кабель питания.
2. Температурный зонд с водонепроницаемым разъемом кабеля.
3. Датчик, определяющий относительную влажность воздуха с водонепроницаемым разъемом кабеля.
4. Инжекционная радиационная защита для датчиков температуры и влажности.
5. Датчик скорости и направления ветра с крепежом быстрого соединения.
6. Два приемопередатчика частотой 2,4 ГГц, позволяющих производить измерения в диапазоне 2 миль.

7. Герметичная система батареи (две 12-вольтовых батареи, 48 часов работы с зарядным устройством).
8. 10-футовый штатив с телескопической мачтой, компас и крепеж.
9. Тяжелые холст, штатив, сумка для транспортировки.

Детали системы:

1. Мачта штатива.
2. Датчик: изготовлен из толстой стали с порошковым покрытием для дополнительной защиты от стихии. Мачта имеет три съемные ноги стопорных штифтов. Она способна поднимать датчик на высоту до 10 футов. Включает в себя: компасом для ориентации на север, и тяжелый холст для транспортировки.
3. Всепогодный корпус: модуль управления, внутренний барометр, и 2,4 ГГц беспроводной приемопередатчиков. Все сенсорные кабели и шнуры питания у внешних атмосферных воздействий предназначены для быстрого соединения, быстрой настройки и снимаются по строгим условиям. Датчик мачты включает крепеж.
4. Транспорт корпуса: прочный полиэтиленовый чехол с роликовыми колесами. Мягкий пенный чехол защищает чувствительное оборудование, сохраняет все компоненты в состоянии постоянной готовности.
5. 2,4 ГГц беспроводной трансивер дает возможность удаленного использования системы в течение двух миль прямой видимости.
6. Питание от аккумулятора с зарядным устройством системы: две батареи 12В герметичные свинцово-кислотные (SLA), гель обеспечивает 32 часа работы каждого из них. Быстрая зарядка аккумулятора система сохраняет свежий аккумулятор питания. Батареи поставляются с пластиковыми чехлами для защиты от погодных факторов и загрязняющих веществ.
7. Погодная консоль. Дисплей: сенсорный ЖК-экран, включающий пять окон метеорологических данных и две конфигурации экранов – все измеренные и рассчитанные параметры погоды, изменение ветра, ежедневные максимальные и минимальные данные и графики 24-часовой тенденции изменений.
8. WeatherMaster 2000: программное обеспечение профессионального уровня, специально предназначенное для работы с системой и интегрирующее данные о погоде в другие программные пакеты, такие как Cameo/Aloha HazMat. Программное обеспечение позволяет реализовать работу нескольких метеорологических станций с одним централизованным компьютером. Также она предупреждает пользователя о критических изменениях погоды.

Columbia Weather Systems 9530-C-1 Orion Nomad Portable Weather Station with Desktop Display Console

Columbia Weather Systems 9530-C-1 Orion Nomad – портативная станция мониторинга погоды с консолью отображения на рабочем столе.

Портативная погодная станция сочетает в себе передовые технологии.

Параметры мониторинга:

- Температура
- Атмосферное давление
- Относительная влажность
- Направление и скорость ветра
- Осадки

Компоненты системы:

1. Штатив датчика, выполненный из толстостенной стали с порошковым покрытием для дополнительной защиты от стихии. Мачта имеет три съемные ноги стопорных штифтов. Она может подниматься на высоту до 10 футов.

2. Транспорт.

3. Корпус: прочный полиэтиленовый чехол с роликовыми колесами, батареей и приемопередатчиком, осуществляющим быстрое подключение датчика в гнездо. Пенный корпус позволяет защитить чувствительное оборудование. Сохраняет все компоненты в состоянии постоянной готовности.

4. 2,4 ГГц беспроводной трансивер дает возможность удаленного использования системы в течение двух миль прямой видимости.

5. Батареи питания системы с зарядным устройством: две 12-вольтных герметичных свинцово-кислотных гелевых батареи, обеспечивающих 32 часа. Быстрая зарядка аккумулятора системы сохраняет полностью заполненный аккумулятор. Батареи поставляются с пластиковыми чехлах для защиты от погодных факторов и загрязняющих веществ.

Особенности:

1. Компактная неподвижная головка датчика, откалиброванная для точных показаний, способная работать в экстренных условиях.

2. Ультразвуковой датчик ветра, датчик дождя.

3. Беспроводные трансиверы, обеспечивающие возможность дистанционного измерения.

4. Герметичная система аккумулятора с зарядным устройством для непрерывного мониторинга.

5. Транспорт для инструментов и штатива.

6. Автоматический интерфейс с Cameo/Aloha HazMat

Характеристики:

Скорость ветра:

Диапазон: 0-135 mph (0-60 м/с)

Точность: ± 0.7 миль/ч (+ / -0,3 м / с)

Разрешение: 1 миль/ч (1 м/с)

Направление ветра:

Азимут: 0-360 °

Точность: ± 2 °

Разрешение: 1 °

Температура:

Диапазон: от -60 до 140 ° F (-52 до +60 ° C)

Точность: ± 0.5 ° F (+ / -0,3 ° C) при 68 ° F (+20 ° C)

Разрешение: 0.1 ° F

В наличии: ° F, ° C

Атмосферное давление:

Диапазон: 17.50 до 32,50 InHg (от 600 до 1100 гПа)

Точность: $\pm 0,015$ InHg (0,5 кПа) при +32 до 86 ° F (от 0 до 30 ° C)

$\pm 0,03$ InHg (1 кПа) при температуре -60 до 140 ° F (-52 до 60 ° C)

Разрешение: 0,01 InHg (0,1 кПа)

В наличии: кПа, мбар, InHg

Относительная влажность:

Диапазон: 0 - 100%

Точность: $\pm 3\%$ (0-90%), 5% (90-100%)

Разрешение: 1%

Направление ветра:

Азимут: $0-360^\circ$

Точность: $\pm 2^\circ$

Разрешение: 1°

В наличии: $^\circ$

Атмосферное давление:

Диапазон: 17.50 до 32.50 InHg (от 600 до 1100 гПа)

Точность: $\pm 0,015$ InHg ($0,5$ кПа) при $+32$ до 86° F (от 0 до 30° C)

$\pm 0,03$ InHg (1 кПа) при температуре -60 до 140° F (-52 до 60° C)

Разрешение: $0,01$ InHg ($0,1$ кПа)

В наличии: кПа, мбар, InHg

Осадки:

Диапазон: кумулятивный

Коллекция Площадь: 602 см

Точность: $\pm 5\%$ (пространственные вариации могут существовать)

Разрешение $0,01$ мм (0.254 mm)

В наличии: мм, дюймы