

Инструкция по эксплуатации электронных часов/метеостанций.

Устройство позволяет отображать следующую информацию:

- Текущее время
- Дату
- Температуру воздуха (в градусах Цельсия)
- Атмосферное давление (в мм. ртутного столба)
- Влажность воздуха (относительная влажность в процентах)

Информация на устройстве сменяется каждые 10 секунд. Для отображения температуры, давления и влажности должны быть установлены соответствующие датчики. Устройство может быть сконфигурировано для отображения любого сочетания информации. Также возможен заказ метеостанции для отображения любого сочетания информации одновременно на дополнительных ведомых секциях. Также возможно конфигурирование ведомых секций для дублирования информации на ведущем устройстве. Это позволяет синхронизировать информацию на секция, направленных в разные стороны на одной несущей конструкции. При этом выставление времени производится только на ведущей секции. Конфигурирование работы секций метеостанции осуществляется на производстве по спецификации заказчика. Режимы работы задаются переключателями на плате управления каждой секцией. Назначение переключателей описано в разделе “Описание переключателей”.

Устройство может быть оборудовано GPS приемником для автоматического выставления времени и даты. При этом какая либо коррекция времени в процессе эксплуатации устройства не потребуется. Также обеспечивается абсолютная точность хода часов. Устройство может быть оборудовано GPS приемником только при установке на улице. В зданиях уровень сигнала спутников GPS недостаточен для работы приемника. Работу GPS приемника можно проконтролировать из режима коррекции времени, описанного ниже. Для работы GPS приемника требуется выставить на переключателях приемника номер часового пояса того места, где установлена метеостанция. Номер пояса – это количество часов, которое нужно прибавить к времени Гринвича для получения местного времени. Для Москвы это +3 часа. Также GPS приемник может автоматически учитывать переход на летнее время. Порядок выставления часового пояса и необходимости учета летнего времени описан в разделе “Описание переключателей”.

Для коррекции текущего времени и даты используются кнопки на корпусе ведущей секции или ИК пульт. Назначение кнопок на ИК пульте аналогично кнопкам на корпусе устройства. Коррекция времени при установленном GPS приемнике лишена смысла, поскольку выставленное время и дата будут изменены по сигналам GPS приемника.

Режим коррекции.

Кнопка “режим” – при нажатии этой кнопки устройство переходит в режим коррекции. Корректируемая цифра мерцает. Повторные нажатия на кнопку “режим” передвигают точку коррекции на следующую позицию. Порядок коррекции: ЧЧ:ММ:ДД:ММ:ГГГГ:GPSстатус. Где ЧЧ – часы (0-23), ММ – минуты (0-59), ДД – число месяца (1-31), ММ – месяц (1-12), ГГГГ – год (2000-2099). Для изменения мерцающей цифры используются кнопки “+” и “-”. GPS статус позволяет проконтролировать работу GPS приемника. Если после знаков “GPS” горит нижний сегмент – приемник отсутствует. Если горит средний сегмент – приемник работает, но сигнала спутника нет. Если горит верхний сегмент – приемник работает и принимает сигналы спутника. В GPS статусе ничего изменить нельзя. Он предназначен для контроля текущего состояния приемника. Устройство выйдет из режима коррекции автоматически через 15 секунд после последнего нажатия на любую кнопку.

Описание перемычек.

GPS приемник

Нумерация перемычек: 1-я ближе к краю платы (младший бит).

Перемычки 1_4: выставляется номер часового пояса. Возможные значения от 0 до 15.

Нумерация на восток от Гринвича.

Перемычка 5: отсутствует – автоматический переход летнее/зимнее время.

Установлена – нет автоматического перехода.

Плата управления

Автономный вариант! (перемычка 5 отсутствует).

Нумерация перемычек: 1-я ближе к краю платы (младший бит).

Перемычка 6 устанавливается на разъем программирования, на контакты 1-2 (ближе к ряду штатных перемычек).

Перемычки 1_4: конфигурация часов.

1 (установлена) – показывать дату.

2 (установлена) – показывать температуру.

3 (установлена) – показывать давление.

4 (установлена) – показывать влажность.

6 (установлена) – показывать радиацию.

Перемычка 5: ведущий/ведомый режим.

Отсутствует – ведущий режим. Установлена – ведомый режим.

Для ведомого режима значение перемычек 1_4 меняется:

Нет перемычек – ведомый блок полностью дублирует ведущий.

1 – ведомый блок показывает дату.

2 – ведомый блок показывает температуру.

3 – ведомый блок показывает давление.

4 – ведомый блок показывает влажность.

6 – ведомый блок показывает радиацию.

Перемычки 5,1,2 – тестовый режим (для контроля монтажа и светодиодов).

Порядок монтажа и подключения.

Закрепите устройство на несущей конструкции. Для крепления предусмотрены специальные ушки. Проследите, чтобы часы не раскачивались под действием ветра. Если есть возможность разместите устройство так, чтобы на него не попадали прямые солнечные лучи и атмосферные осадки.

Подключите шнур питания. Место подключения должно быть надежно загерметизировано.

Подайте питание 220В и выставьте текущее время и дату, используя кнопки на корпусе устройства или ИК пульт. Если часы оснащены GPS приемником, выставлять время не требуется.

При использовании ведомых устройств соединительные шнуры должны быть подключены к ведущему устройству до подачи питания. Включать систему из ведущего и ведомых устройств следует одновременно. Это обязательное условие, иначе система работать не будет!