

Часы AVL clock



руководство по эксплуатации

Кнопка S1 – выбор режима

Кнопка S2 – Изменение показаний.

Режимы переключаются кнопкой S1 по кольцу - «Часы»->«Будильник»->«Часы» и т. д.

Режим «часы»

На индикаторе отображаются часы и минуты. Разделительная точка в разряде единиц часов мигает с частотой 1Гц.

Изменение уставок времени часов производится удержанием кнопки S1 до мигания цифры в десятках часов. Нажатием кнопки S2 вводятся десятки часов. Затем нажатием кнопки S1 переходим к установке единиц часов. Аналогичным образом устанавливаем десятки минут и единицы минут. После этого, с началом следующей минуты нажимаем кнопку S1, секунды обнуляются, и начинается отсчёт времени. Длинное нажатие кнопки S1 отменяет изменение уставок времени.

Режим «Будильник»

На индикаторе отображаются часы, минуты включения будильника, и в крайнем правом разряде (точка) — статус будильника — точка не горит — отключен, точка горит — включен. Изменение времени сработки будильника производится долгим нажатием S1, само изменение аналогично режиму часов. Изменение статуса будильника производится нажатием S2.

При срабатывании будильника выдается звуковой сигнал, длительность сигнала — 255 секунд, ручное принудительное отключение сигнала - долгое нажатие S1.

Режим «Термометр»

Вход из режима часов нажатием S2. Температура отображается в течении пяти секунд. После чего автоматически возвращаемся в режим «Часы». Физическое измерение температуры производится начале каждой минуты.

Режим «Яркость»

Изменение яркости индикатора производится путём нажатия и удержания кнопки S2. Яркость изменяется от наименьшей яркости к наибольшей, в пять ступеней. После достижения максимума, яркость снижается до минимума.

Режим настройки.

Режим настройки нужен для установки основных параметров часов — подача сигнала каждый час, времени снижения яркости индикации, и регулировки точности хода.

Вход в режим настройки производится из режима будильника нажатием и удержанием кнопки S2. В левой части индикатора отобразится порядковый номер параметра, в правой части — значение этого параметра. Переключение между параметрами осуществляется нажатием S1. Изменение текущего параметра производится после долгого нажатия кнопки S1, нажатием на кнопку S2. Подтверждение изменения параметра — долгое нажатие на S1. Короткое нажатие на S1 отменяет изменение параметра.

Номера параметров и их описание:

0 - 0 — Отключение сигнала каждый час, 1 — Включение сигнала каждый час (сигнал не подаётся при сниженной яркости индикатора)

1 - Час суток, начиная с которого, снижается яркость индикатора.

2 - Час суток, начиная с которого, восстанавливается до нормальной яркость индикатора.

3 - Константа коррекции точности хода часов. (от 0 до 31 компенсирует «часы спешат», большая величина больше замедляет часы, от 32 до 63 компенсирует «часы отстают», большая величина ускоряет часы)

4 — Яркость индикатора во время действия параметра 1

5 — Яркость индикатора во время действия параметра 2

Советы по коррекции точности хода:

Одна единица в диапазоне 0-31 соответствует примерно -2ppm (замедление около 1 секунды на 6 суток хода часов), одна единица в диапазоне 32-63 соответствует $+4\text{ppm}$ (ускорение около 2-х секунд на 6 суток хода). Рекомендация следующая:

Установить часы по точному времени (после установки минут нажать S1 с началом шестого сигнала коррекции времени).

Подождать 6 суток.

По шестому сигналу очного времени проверить уход часов в секундах.

В зависимости от того, отстают или спешат часы ввести коррекцию, как описано выше:

Если часы спешат, то просто ввести разницу в секундах, на которые спешат часы. Если часы отстают, то разницу в секундах делим на 2, округляем, и к полученному числу прибавляем 32. Полученное значение коррекции записываем в параметр 3.