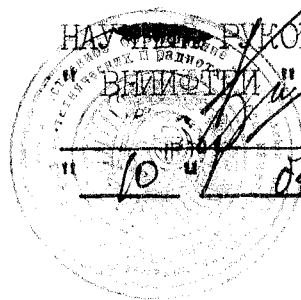


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

" СОГЛАСОВАНО "



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР РАДИОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ
ВНИИСТЕИ

Ю.И. БРЕГАДЗЕ

1991 г.

Подлежит публикации
в открытой печати

Часы наручные элек-
тронные молодежные
Электроника 65

Внесены в Государственный
реестр средств измерений,
прошедших государственные
испытания
Регистрационный № 12 899-91
Взамен №

Выпускается по ГОСТ 23350-83 и ИИ МО.081.329 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Часы наручные электронные (ЭНЧ) являются электронным прибором, используемым в быту и предназначенным для определения текущих значений времени в часах, минутах, секундах, определения и индикации (на ЖКИ) показаний календаря, а именно: порядкового номера, числа, месяца, года в режиме установки времени, дня недели в буквенном обозначении, а также для работы в режиме секундомера, таймера, будильника.

О П И С А Н И Е

Часы являются моделью молодежных наручных часов с расширенной информативностью, увеличенным размером цифр индикатора, с улучшенными технико-экономическими показателями.

Часы обеспечивают:

- счет и индикацию (по 24-х часовой шкале) часов, минут, секунд;
- счет и индикацию календаря с 1980 до 2009 года;
- автоматическое включение звукового сигнала при наступлении контрольного времени;
- счет и индикацию значений интервалов времени в режиме секундомера;
- счет и индикацию значений интервалов времени в режиме таймера;

Количество дней в месяце (28,29,30,31) устанавливается автоматически с учетом установленного месяца и года.

Вся цифровая информация отображается на ЖКИ с мультимплексным управлением (мультимплексность I : 2), имеющим шесть цифровых знаков.

Принцип работы часов заключается в получении сигнала частотой 32768 Гц с выхода кварцевого генератора, делением частоты данного сигнала делителем частоты, входящим в состав микросхемы до значения I Гц (длительность периода - I с), счет числа этих фиксированных интервалов времени с помощью счетчиков, дальнейшей обработке сигналов дешифратором блока вывода временной информации подачи сигналов через преобразователь напряжения на ЖКИ, с которого считывается информация.

Конструктивно часы состоят из следующих составных частей: корпуса-обоймы в сборе, платы в сборе, жидкокристаллического индикатора и химического источника тока.

В ЧНЭ предусмотрено пять режимов индикации:

- режим индикации текущих значений времени (основной режим);
- режим индикации календаря (основной режим);
- режим будильника;
- режим секундомера;
- режим таймера;

В режиме текущих значений времени индицируются показания в часах от 0 до 23, минутах от 00 до 59, разделенных неподвижным разделительным знаком ".", секундах от 00 до 59.

В режиме календаря индицируются показания числа от I до 31, порядкового номера месяца от I до 12, дня недели от ПН(понедельника) до ВС (воскресенье).

В режиме будильника индицируются показания текущего времени в часах от 0 до 23 и минутах от 00 до 59.

В режиме секундомера индицируются показания минут от 00 до 59, секунд от 00 до 59, сотых долей секунд от 00 до 99.

В режиме таймера индицируются показания минут от 60 до 00, секунд от 59 до 00 и минут программы от 01 до 60.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. На ЖКИ одновременно отображаются три единичные функции на шести цифровых разрядах.

2. Функциональные возможности:

- счет и индикация часов (по 24-х часовой шкале), минут, секунд;

- счет и индикация порядкового номера числа, месяца, года (в режиме коррекции) в цифровом, дня недели - в буквенном выражении;
- автоматическое включение звукового сигнала при наступлении контрольного времени, запрограммируемого в часах и минутах; режим периодической, период - 1 сутки, дискретность установки - 1 мин, длительность звучания прерывистого сигнала - 10 с;
- счет и индикация значений интервалов времени в режиме секундомера с дискретностью 0,01 с; объем счета секундомера 59 мин, 59,99 с;
- счет и индикация значений интервалов времени в режиме таймера с дискретностью 1 с; объем счета таймера от 1 до 60 мин со звуковым указанием заданного интервала времени.

3. Дополнительные возможности:

- звуковое указание окончания начала каждого часа;
- ускоренная установка показаний в режиме коррекции;
- автоматический переход на летнее / зимнее время;
- индикация программы таймера.

4. Суточный ход часов при температуре (25 ± 5) С не более $\pm 0,5$ с.

5. Напряжение питания часов 1,4 - 1,6 В. Питание осуществляется от химического источника тока серебрянно-цинковой системы. Автономность работы часов от одного источника тока - не менее 2-х лет.

6. Уровень звукового давления в режиме непрерывного звучания не менее 70 дБ на расстоянии 50 мм.

7. Габаритные размеры ЧНЭ не более 38x34x7,8 мм.

8. Средняя наработка на отказ при температуре (25 ± 5) С не менее 66000 часов.

9. Установленный срок службы часов - 10 лет.

Знак Государственного реестра

Изображение Государственного реестра наносится на паспорте часов типографским способом по ГОСТ 8.383-80.

Комплектность

В комплект поставки входят:

- часы (с элементом питания) - 1 шт.;
- ремешок - 1 шт.;
- индивидуальный футляр - 1 шт.;
- паспорт - 1 экз.

Поверка

Методы и средства поверки - в соответствии с ГОСТ 8.513-84 и Ведомственными методическими указаниями по поверке № 1-85.

Основное оборудование, применяемое для поверки часов: синхрометр кварцевый 47-15 ЕЭ2.721.101 ТУ, частотомер электронносчетный ЧЗ 35 И22.721.031 ТУ, прибор контроля частоты кварцевого генератора ДРМ.683.000 ПС, синхрометр МВ-4М ГОСТ 6353-52.

Нормативные документы

ГОСТ 23350-83, ИИ МО.081.329 ТУ

Заключение

Часы наручные электронные Электроника 65 соответствуют требованиям технического задания, ГОСТ 23350-83, ИИ МО.081.329 ТУ.

Изготовитель - Министерство электронной промышленности,
НПО "Интеграл"

Главный инженер СКБ

 В.И.Толкаев

