

**ЧАСЫ НАРУЧНЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ
«ЭЛЕКТРОНИКА 51»**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 10685—86**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 2 декабря 1986 г.
Выпуск разрешен
до 01.01.91**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Часы наручные электронные «Электроника 51» являются электронным прибором, используемым в быту и предназначенным для определения текущего времени в часах, минутах, секундах, а также определения и индикации показания календаря на жидкокристаллическом индикаторе (ЖКИ), а именно, дня недели, числа, порядкового номера месяца, года.

ОПИСАНИЕ

Часы являются второй моделью женских электронных наручных часов с расширенной информативностью, подсветкой, толщиной электронного блока 4 мм и улучшенными технико-экономическими показателями.

Часы обеспечивают: счет и индикацию часов, минут, секунд; счет и индикацию календаря — дня недели, числа, порядкового номера, месяца, года.

Количество дней в месяце (28, 30, 31) учитывается автоматически, в феврале возможна (по необходимости) установка числа 29.

Вся информация отображается на ЖКИ с мультиплексным управлением, имеющим один позиционный и шесть цифровых знакомест.

Принцип работы часов заключается в получении высокостабильного сигнала опорной частоты 32768 Гц с выхода кварцевого автогенератора, деления частоты данного сигнала делителем частоты, входящим в состав микросхем, до значения 1 Гц (длительность периода — 1 с), счете числа этих фиксированных интервалов времени с помощью счетчиков, дальнейшей обработке сигналов дешифратором блока вывода временной информации и подаче сигналов через преобразователь напряжения на ЖКИ, с которого считывается информация.

Часы состоят из электронного блока и корпуса. В углубления обоймы, являющейся несущим элементом электронного блока, последовательно укладываются ЖКИ, отражатель, проводники, плата в сборе, прокладка и контактная пружина. Всю конструкцию скрепляют при помощи втулок и винтов и устанавливают источник питания.

В прямоугольное отверстие в плате на прокладку приклеивается микросхема, которая после разварки герметизируется компаундом. Растекание компаунда ограничено рамкой. На плате распаяны конденсаторы и резонатор. Управление часами осуществляется тремя кнопками.

В ЭНЧ предусмотрено два режима индикации:
режим индикации текущего времени и календаря (основной режим);
режим индикации календаря.

В первом режиме индицируются показания текущего времени в часах от 0 до 23, минутах от 00 до 59, разделенных неподвижным разделительным знаком, секундах от 00 до 59 и дня недели от П (понедельника) до В (воскресенья) или показания текущего времени в часах от 0 до 23, минутах от 60 до 59, разделенных мигающим с частотой 1 Гц разделительным знаком, числа от 1 до 31 и дня недели от П (понедельника) до В (воскресенья).

Во втором режиме индицируются показания числа от 1 до 31, месяца от 1 до 12, разделительный знак отсутствует, года от 00 до 99 и дня недели от П (понедельника) до В (воскресенья).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

На ЖКИ одновременно отображаются четыре единичных функции на шести цифровых и одном позиционном разряде.

Функциональные возможности:

счет и индикация текущего времени в часах, минутах, секундах;

индикация показаний календаря, а именно, дня недели, числа;

порядкового номера месяца, года.

Дополнительные возможности:

подсветка индикатора сверхминиатюрной лампой накаливания при воздействии владельца на кнопку;

ускоренная установка информации.

Средний суточный ход часов при температуре $(25 \pm 5)^\circ\text{C}$ не более $\pm 0,5$ с.

Напряжение питания часов 1,4—1,6 В. Питание осуществляется от химического источника тока серебряно-цинковой системы. Автономность работы часов от одного источника тока 1,5 года.

Габаритные размеры ЭИЧ $6,8 \times 27 \times 30$ мм.

Установленный срок службы часов 10 лет.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: часы (с элементом питания); браслет (ремешок); индивидуальный футляр; паспорт.

ПОВЕРКА

Часы проверяют в соответствии с требованиями ГОСТ 8.513—84 и Ведомственными методическими указаниями по поверке № 1—85.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО ВНИИФТРИ.