

**ЧАСЫ НАСТОЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ
«ЭЛЕКТРОНИКА» В6.205**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 6799—78**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 27 сентября 1978 г.

Выпуск разрешен
до 01.01. 1980 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Часы настольные электронные «Электроника» В6.205 (см. рисунок) предназначены для измерения времени в часах, минутах, секундах, применяются в быту.



ОПИСАНИЕ

Основными узлами часов являются электронный преобразователь и кнопочный переключатель.

Электронный преобразователь представляет собой печатную плату с размещенными на ней кварцевым резонатором, тремя бескорпусными большими интегральными схемами и пассивными элементами кварцевого генератора, корпусом, светооптическим устройством, шестиразрядным жидкокристаллическим индикатором и контактной лентой для осуществления электрического контакта печатной платы и индикатора. Активные элементы кварцевого генератора, а также каскад делителей частоты и формирователя управляющих импульсов выполнены на одной бескорпусной интегральной микросхеме размером 1,5×1,5 мм. Элементы деления частоты, формирования секундной, минутной и часовой информации, а также дешифратора для пре-

образования двоичного кода в сигналы для управления индикатором собраны на двух бескорпусных интегральных схемах размером $2,5 \times 3,5$ мм.

Электрический контакт микросхем с печатной платой осуществляется с помощью алюминиевой проволоки диаметром 40 мкм, присоединенной к контактным площадкам с помощью ультразвуковой сварки. Для предохранения кристаллы микросхем от воздействия внешних климатических и механических факторов закрыты колпачками из текстолита.

Светооптическое устройство представляет собой призму, в основании которой лежит равнобедренный прямоугольный треугольник. Для получения рассеянного света на одну из граней призмы нанесена сетчатая накатка. Обратная сторона жидкокристаллического индикатора, работающего «на просвет», направлена к той грани призмы, на которую нанесена накатка. В торцах корпуса электронного преобразователя располагаются две миниатюрные лампочки накаливания для подсветки индикатора в ночное время.

Кнопочный переключатель служит для осуществления необходимых коммутаций при установке и коррекции времени, а также подсветки, и представляет собой печатную плату с контактами, на которую установлено кнопочное устройство.

Индикация часов, минут и секунд цифровая, осуществляется семисегментным шестизрядным жидкокристаллическим индикатором. Высота цифр часов и минут 16 мм, секунд — 12 мм.

Источник питания — четыре элемента 316.

Время задающим элементом часов является электронный генератор с частотой 32768 Гц, который включает в себя кварцевый резонатор РВ-72 для стабилизации частоты. Частота грубо регулируется с помощью подборных конденсаторов, а плавно — с помощью подстроечного конденсатора КТ4-2. Электрический сигнал генератора после деления его частоты на 2^9 каскадом делителей и формирователя-усилителя поступает на дешифратор, а оттуда в виде прямоугольных импульсов с частотой 64 Гц и амплитудой 6 В на индикатор.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Средний суточный ход $\pm 1,5$ с при температуре $25 \pm 5^\circ\text{C}$.

Потребляемый ток без подсветки 50 мкА; с подсветкой 70 мА.

Напряжение питания 6 В $\pm 10\%$.

Диапазон предельных температур эксплуатации от 1 до 40°C .

Продолжительность работы от одного комплекта батарей 9 месяцев.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с часами поставляют:

- 1) элементы 316 (хранятся отдельно) — 4 шт.;
- 2) футляр из пенопласта;
- 3) паспорт.

ПОВЕРКА

Государственной поверке часы не подлежат.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный ордена Трудового красного Знамени научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений (ВНИИФТРИ).