

---

**ЧАСЫ ПЕРВИЧНЫЕ КВАРЦЕВЫЕ  
С РЕЗЕРВИРОВАНИЕМ ОСНОВНОГО  
ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМ  
КОДОВЫМ ВЫХОДОМ ПЧКП-2-РР1-Р24-Р6**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 10501—86**

---

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 4 июня 1986 г.**

**Выпуск разрешен  
без срока**

---

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Часы первичные кварцевые с резервированием основного источника питания с параллельным кодовым выходом ПЧКП-2-РР1-Р24-Р6, ГОСТ 7412—77

предназначены для формирования шкалы времени, синхронной со шкалой Государственного эталона времени и частоты СССР; могут использоваться в органах Госстандарта СССР в качестве меры времени, а также для выдачи хронометрической информации в локальных хронометрических системах и АСУ с целью обеспечения единства измерения времени.

## ОПИСАНИЕ

Формирование прибором шкалы времени осуществляется автоматически путем эталонных сигналов частоты и времени (ЭСЧВ), передаваемых Государственной службой времени и частоты, или по кодовым сигналам, передаваемым по телевизионному (ТВ) каналу.

При отсутствии ЭСЧВ и ТВ сигнала прибор обеспечивает работу в автономном режиме от собственного высокостабильного генератора.

Шкала времени содержит информацию о текущем значении времени в часах, минутах и секундах.

Прибор выполнен в виде четырех блоков и антенны блока приемника БПр, двух блоков радиочасов БРЧ, блока резервирования и контроля БРК.

ЭСЧВ через антенну поступает на вход БПр. В БПр происходит усиление и обработка принятого сигнала. В результате обработки из ЭСЧВ выделяется последовательный код времени, поступающий на входы блоков БРЧ.

В блоках БРЧ производится проверка правильности поступившей информации и автоматическая установка в соответствии с этой информацией хранимых шкалы времени.

Параллельный код времени и сигналы управления вторичными часами с выходом БРЧ поступают на вход БРК. В БРК происходит проверка поступающей информации и контроль работоспособности блоков БРЧ.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Часы первичные кварцевые с резервированием основного источника питания с параллельным кодовым выходом обеспечивают:

прием ЭСЧВ на частоте 66, (6) кГц;

формирование и хранение хронометрической информации в часах, минутах и секундах;

автоматическую привязку шкалы времени в ЭСЧВ, передаваемым радиостанцией РБУ или к цифровому коду времени, передаваемому по общесоюзным каналам ТВ.

Средний суточный ход в автономном режиме  $\pm 0,01$  с.

Время установления рабочего режима 1 ч.

Пределы погрешности привязки шкалы времени к ЭСЧВ в режиме работы от радиоканала без учета времени распространения при уровне входного сигнала 20 мкВ  $\pm 50$  мкс.

Пределы погрешности привязки шкалы времени к ЭСЧВ в режиме работы по каналам ТВ без учета времени распространения  $\pm 20$  мкс.

Прибор выдает потребителю хронометрическую информацию в виде параллельного двоично-десятичного кода времени с опережением или отставанием (дискретность установки 10 мкс) 0,9 с.

Для управления стрелочными часами с секундным отсчетом выходные сигналы прибора представляют собой импульсы постоянного тока чередующейся полярности с параметрами: частота следования  $(1 \pm 1 \cdot 10^{-2})$  Гц, скважность  $2 \pm 1 \cdot 10^{-2}$ , амплитуда напряжения на нагрузке 60 Ом  $(6,6 \pm 0,6)$  В.

Для управления стрелочными часами с минутным отсчетом выходные сигналы прибора представляют собой импульсы постоянного тока чередующейся полярности с параметрами: частота следования  $(1/60 \pm 1 \cdot 10^{-2})$  Гц, скважность  $30 \pm 1 \cdot 10^{-2}$ , амплитуда напряжения на нагрузке 120 Ом  $(24 \pm 6)$  В.

Режим работы прибора при питании от сети переменного тока непрерывный.

Время непрерывной работы прибора при питании от внутреннего аварийного постоянного тока (без замены элементов) 48 ч.

Минимальный уровень сигнала на входе «Антенна» БПр при отношении сигнала к шуму 10 дБ при разьеме ФМ 20 мкВ.

Номинальное значение частоты внутреннего кварцевого генератора БПр 5 МГц.

Пределы основной относительной погрешности по частоте внутреннего кварцевого генератора БПр через 1 ч после установки номинального значения  $\pm 1 \cdot 10^{-8}$ .

Питание прибора осуществляется:

от сети переменного тока напряжением ( $220^{+22}_{-33}$ ) В, частоты 50 Гц;

от внутреннего аварийного источника постоянного тока напряжением 9 В.

Потребляемая прибором мощность от сети переменного тока при номинальном напряжении 150 В·А.

Габаритные размеры, мм: прибора (без антенны)  $520 \times 500 \times 500$ ; БПр  $520 \times 500 \times 120$ ; БПЧ  $520 \times 500 \times 120$ ; антенны  $710 \times 600 \times 150$ .

Масса, кг: прибора 82; БПр 15; БРЧ 20; БРК 18; антенна 6; кабели соединительные 3.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: футляр № 1, в который вложен БРЧ и узел резервного питания с выходным напряжением 9 В; футляр № 2, в котором находится БРЧ и узел резервного питания с выходным напряжением 9 В; футляр № 3, в который вложен БПр; эквивалент антенны; кабели соединительные — 5 шт.; платы ремонтные — 2 шт.; футляр № 4, в который вложен БРК; паспорт; техническое описание и инструкция по эксплуатации; альбомы № 14 — 4 шт.; методика поверки; ЗИП (одиночный) в составе: предохранители ВП1-1-1А — 12 шт.; предохранители ВП1-1-0,5А — 5 шт.; светодиоды АЛ307ВМ — 5 шт.; светодиоды АЛ307ВМ — 5 шт.; эквивалент нагрузки 60 Ом; эквивалент нагрузки 120 Ом; эквивалент нагрузки 3 кОм; футляр № 5, в который вложены: антенна; транспортная тара.

Примечание. Батареи типа А373 для резервного питания укладываются в полиэтиленовые пакеты по 6 шт. в футляры № 1, № 2.

## ПОВЕРКА

Поверка прибора проводится в соответствии с методикой поверки, входящей в комплект поставки.

Перечень оборудования, необходимого для поверки прибора: стандарт частоты и времени Ч1-69; частотомер электронно-счетный ЧЗ-34А; компаратор частотный Ч7-12; генератор кодированных сигналов времени ГКСВ; радиочасы автосинхронизируемые «Автохрон»; милливольтметр среднеквадратических значений ВЗ-48; осциллограф универсальный С1-64.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «ВНИИФТРИ».*

*Изготовитель — Госстандарт СССР.*