РАДИОЧАСЫ АВТОСИНХРОНИЗИРУЕМЫЕ «АВТОХРОН»

Внесены в Государственный реестр под № 7340—79

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 22 августа 1979 г.

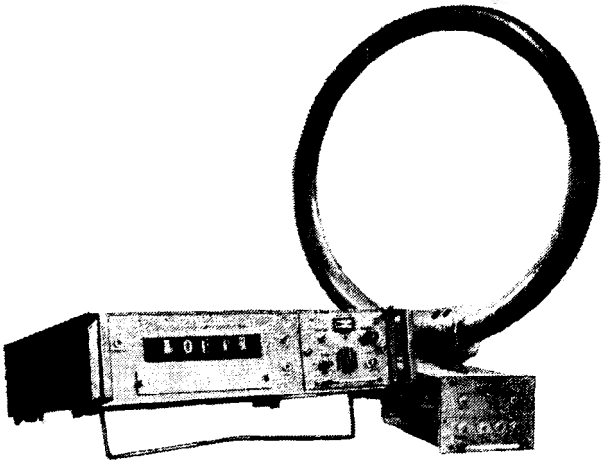
Выпуск разрешен установочной серии

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Радиочасы автосинхронизируемые «Автохрон» (см. рисунок) предназначены для автоматической выдачи временных отметок и их значений в секундах, минутах и часах с погрешностью от 1 мс до 0,1 с. «Автохрон» осуществляет автоматический прием эталонных сигналов времени, передаваемых радиостанцией Государственной службы времени и частоты СССР, и является образцовым средством измерений времени. Он предназначен для территориальных органов Госстандарта, а также для использования в автоматизированных системах управления, в системах часофикации и других областях народного хозяйства.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия радиочасов, автоматически синхронизируемых, «Автохрон» состоит в приеме кодированных сигналов времени, передаваемых через радиостанции службы времени, и установке по ним текущих значений времени во внутреннем счетчике времени. В автономном режиме работы радиочасы работают от внутреннего кварцевого генера-



тора частотой 1 мГц, частота которого делится до 1 Гц (секундные импульсы, которые считает счетчик времени в секундах, минутах, часах). Радиочасы осуществляют автоматический переход из режима приема кодированных сигналов времени в режим работы от собственного кварцевого генератора. Радиочасы снабжены сменным блоком для коррекции показаний по сигналам проверки времени, передаваемым через радиовещательные радиостанции по шести точкам. Прибор выполнен в виде настольного переносного прибора.

Основными узлами прибора являются блок радиочасов, блок питания, а также два сменных блока-радиоканала (РК) и селектор сигналов проверки времени (ССПВ). Схема прибора, состоящая из интегральных микросхем, полупроводниковых приборов, выполнена на печатных узлах. Соединения печатных узлов выполнены на разъемах. Межблочные соединения состоят из жгутов с разъемами.

Все органы управления, разъем ЦПУ вынесены на переднюю панель На заднюю панель вынесены контрольные гнезда, сетевой фильтр, предохранители.

Антенна выполнена в виде круглой экранированной рамки диаметром 600 мм. Основание антенны предусматривает возможность крепления винтами или сводную установку на ровной площадке.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Погрешность привязки к эталонному сигналу частоты и времени в режиме слежения не более 100 мкс.

Погрешность привязки при синхронизации сигналами проверки времени не более 100 мс.

Время непрерывной работы 24 ч.

Прибор обеспечивает выдачу информации о времени в параллельном коде 1—2—4—8 со стандартными уровнями ТТЛ.

Прибор питается от сети переменного тока напряжением (220±22) В, частотой (50±5) Гц.

Потребляемая мощность не более 60 В·А.

Габаритные размеры, мм:
прибора 500×135×485;
футляра прибора 840×490×620;
антенны 710×600×170;
футляра антенны 830×670×205.

Масса, кг:
прибора 20;
прибора и ЗИП в футляре 31;
антенны 8;
антенны в футляре 18.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:
1) прибор с комплектом ЗИП в футляре, в котором:
   а) радиочасы автосинхронизируемые;
   б) блок ССПВ;
   в) блок РК (вставлен в прибор);
   г) комплект ЗИП;
   д) паспорт;
2) антенна в футляре.

ПОВЕРКА

Поверка прибора производится по методике, утвержденной ВНИИФТРИ, при помощи аппаратуры, серийно выпускаемой промышленностью и имеющей свидетельство государственной поверки.

Поверка внутреннего кварцевого генератора производится согласно ГОСТ 13638.0—79 для генераторов с погрешностью менее $\pm 1 \cdot 10^{-6}$.

Определение минимальной напряженности поля производится по ГОСТ 9783—79.

Испытания проводил и рассматривал их результаты Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений (ВНИИФТРИ).

Изготовитель — Госстандарт.