

**АППАРАТУРА
ФОРМИРОВАНИЯ И ПЕРЕДАЧИ СИГНАЛОВ
ТЕКУЩЕГО ВРЕМЕНИ
В ТЕЛЕГРАФНОМ КОДЕ
«ЧАС»**

Внесены
в Государственный
реестр
под № 5540—76

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 28 июля 1976 г.

Выпуск разрешен
установочной серии

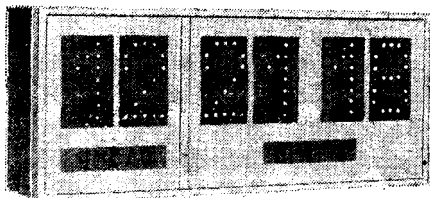
НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Аппаратура формирования и передачи сигналов текущего времени в телеграфном коде «ЧАС» предназначена для использования в телеграфных узлах, районных узлах связи и других предприятиях связи, где требуется обеспечить любую из следующих функций:

формирование сигналов текущего времени в телеграфном коде;

формирование сигналов управления счетными устройствами коммутационных станций, контрольно-измерительными приборами и формирование сигналов оповещения;

цифровую индикацию текущего времени на выносных табло.



ОПИСАНИЕ

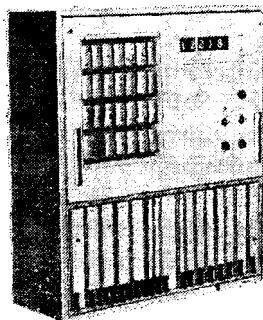
Аппаратура состоит из формирователя времени и выносных индикационных табло.

Принцип действия аппаратуры основан на пересчете импульсов, поступающих либо от

собственного генератора (10 кГц), либо от первичных часов, которые с помощью счетчиков преобразуются в сигналы времени — дни месяца, часы и минуты суток. Полученные сигналы времени индицируются на выносных индикационных табло и табло формирователя.

Для корректировки и установки нужного времени аппаратура формирует сигнал 0,8 с.

Предусмотрена возможность автоматической коррекции времени по сигналам точного времени.



Сигналы времени — часы и минуты суток — преобразуются в телеграфный код и передаются со скоростью 50 Бод. Сигналы обеспечивают возможность управления электронным размножителем телеграфных сигналов (РЭТС).

Аппаратура обеспечивает управление четырьмя контрольно-измерительными приборами оповещения. На каждое из четырех устройств можно сформировать восемь команд в сутки. Для этого в аппаратуре имеется четыре блока матриц, где программируются команды управления. Продолжительность команды составляет 1,5 с или 1 мин.

Аппаратура формирует сигналы управления счетными устройствами коммутационных станций. Сигнал управления представляет собой импульсы с переменной знака каждую минуту и каждую секунду. Аппаратура снабжена резервным блоком питания. При подключении к нему одного из источников постоянного тока напряжением 12; 24; 48 и 60 В обеспечивается хранение времени при пропадании напряжения сети 220 В. Конструкция формирователя выполнена по функционально-узловому методу в виде блоков, расположенных в нижней части корпуса, и коммутируемых в общую схему с помощью малогабаритных разъемов. Верхняя передняя часть корпуса закрыта передней поворотной панелью, на которой находятся элементы коммутации, управления и индикации.

За передней панелью расположен съемный блок питания. Элементы схемы блоков размещены на платах печатного монтажа. При необходимости проверки и ремонта любой блок может быть извлечен из формирователя и подключен к нему с помощью ремонтной платы или ремонтного шнура. Индикационное табло выполнено в корпусе с поворотной передней панелью. В передней панели имеются шесть окон, через которые выходят лицевые части индикационных ячеек с индикаторами.

Индикационная ячейка выполнена в металлическом корпусе, к которому с передней стороны прикреплены пять однотипных частичных панелей с печатными платами. На платах расположены индикационные элементы.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Аппаратура автоматически формирует сигналы текущего времени: дней месяца; часов суток; минут в течение часа.

Отклонение частоты задающего генератора аппаратуры от номинального значения 10 кГц не превышает ± 1 Гц во всем интервале рабочих температур. Аппаратура формирует сигнал текущего времени в телеграфном коде со скоростью 50 Бод комбинациями международного телеграфного кода № 2, состоящим из:

трех служебных комбинаций № 27, 28, 30 («Возврат каретки», «Перевод строки», «Перевод на цифровой регистр»);

двух комбинаций, несущих информацию о часе суток;

двух комбинаций, несущих информацию о минутах в течение часа;

одной комбинации № 31 («Пробел»).

В промежутках между циклами передачи сигналов времени в телеграфном коде передается стоповая (токовая) посылка длительностью, равной длительности двух телеграфных комбинаций.

Выход телеграфного сигнала обеспечивает управление размножителем телеграфного сигнала типа РЭТС. Краевые искажения телеграфного сигнала не превышают 2 %.

Аппаратура обеспечивает управление счетными устройствами коммутационных станций. Сигнал управления представляет собой импульсы с переменной знака каждую минуту и каждую секунду при питании от дополнительного внешнего источника постоянного тока напряжением не более 60 В.

Установившаяся часть импульсов имеет следующие длительности: от 1,5 до 3 с для минутных импульсов и не менее 0,5 с для секундных импульсов.

Электропитание аппаратуры осуществляется от сети переменного тока напряжением $220 \text{ В}_{-10}^{+10} \%$, частоты 50 Гц.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: формирователь времени; индикационные табло — 2 шт.; комплект запасных частей и принадлежностей; электронный размножитель сигналов РЭС (по требованию заказчика); комплект эксплуатационной документации.

ПОВЕРКА

Аппаратуру проверяют согласно указаниям по поверке, введенным отдельным разделом в паспорт аппаратуры, входящей в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «Метрология».

Изготовитель — Министерство связи СССР.