

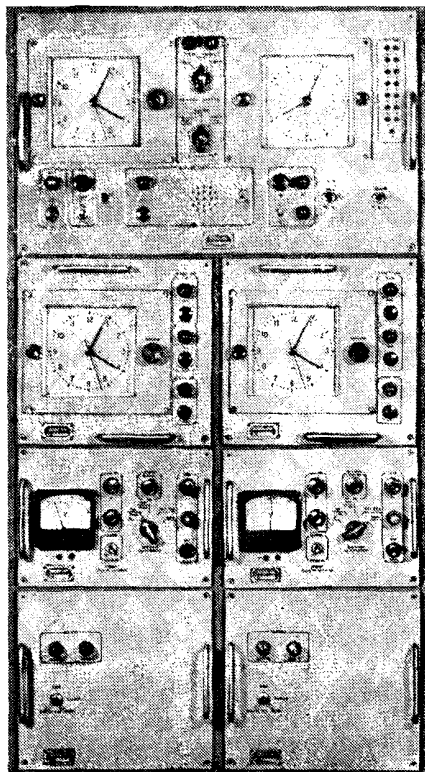
**ИЗДЕЛИЯ 15Э165**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 6069—77**

**Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров  
СССР 8 июня 1977 г. Выпуск разрешен**

**до 01.07.1982 г.**

## **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**



Изделие 15Э165 (см. рисунок) предназначено для хранения и индикации времени в часах, минутах, секундах и для управления вторичными часами путем передачи по отдельным двухпроводным линиям минутных и секундных импульсов постоянного тока.

Изделие 15Э165 может быть применено на стационарных объектах всех отраслей народного хозяйства, где необходимы согласованные показания группы приборов времени.

## **ОПИСАНИЕ**

Изделие 15Э165 — первичная часовая станция — состоит из двух (основного и резервного) комплектов блоков питания, генератора, первичных часов и общего блока управления, размещаемых в монтажном шкафу.

Блок питания предназначен для обеспечения напряжения постоянного тока других функциональных блоков и узлов, входящих в состав часовой станции.

Генератор применяется для формирования секундных импульсов с высокостабильным периодом следования и секундных импульсов для автоматической коррекции вторичных часов в линии передачи минутных импульсов.

Первичные часы предназначены для формирования минутного импульса и его трансляции в линию передачи минутных импульсов, для трансляции секундного импульса в линию передачи секундных импульсов, а также определения и регистрации короткого замыкания или перегрузки в линиях передачи минутных и секундных импульсов.

Блок управления служит для контроля линий передачи минутных и секундных импульсов, формирования импульса синхронизации, сфазирования работы основного и резервного блоков первичных часов, перевода часовой станции на работу в режим коррекции линии передачи минутных импульсов, ручного или автоматического перевода часовой станции на работу с основного комплекта блоков на резервный комплект блоков и регистрации неисправности основного комплекта блоков и ручного перевода с резервного комплекта на основной.

Принцип работы часовой станции заключается в использовании высокостабильных секундных импульсов, получаемых от блоков генератора, и формировании с их помощью минутных импульсов блоками первичных часов, которые через устройство коммутации блока управления управляют вторичными часами, являющимися нагрузкой линии передачи минутных импульсов часовой станции. В рабочем режиме в линию передачи минутных импульсов часовая станция транслирует минутные импульсы длительностью  $2,5 \pm 0,5$  с, а в режиме автоматической коррекции — секундные импульсы длительностью  $0,5 \pm 0,1$  с.

В случае неисправности основного комплекта блоков часовая станция автоматически переключается на работу от резервного комплекта блоков. Она оборудована автоматическими устройствами звуковой и световой сигнализации о неисправностях в самой станции и в линиях передачи минутных и секундных импульсов.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Суточный ход в интервале температур окружающего воздуха от  $15$  до  $35^\circ\text{C}$  не более  $\pm 3$  с.

Суточный ход в интервале температур от  $-10$  до  $+50^\circ\text{C}$  не более  $\pm 10$  с в течение гарантийного срока службы.

Суточный ход в интервале температур от 15 до 35° С на момент выпуска изделия 15Э165 с завода не более  $\pm 0,5$  с.

Амплитуда минутного импульса при сопротивлении нагрузки  $\geq 15$  Ом не менее 20 В.

Амплитуда секундного импульса при сопротивлении нагрузки  $\geq 80$  Ом не менее 20 В.

Питание — переменный ток напряжением  $220_{-33}^{+22}$  В, частотой 50 Гц с автоматическим резервированием от внешнего источника постоянного тока напряжением от 24 до 33,5 В.

Максимальная потребляемая мощность при максимальной нагрузке при питании от сети 500 В·А, от батареи 220 Вт.

Основные блоки автоматически резервированы методом замещения.

Станция оборудована звуковой и световой сигнализацией о неисправностях в станции и в линиях передачи минутных и секундных импульсов.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с изделием поставляют:

- 1) комплект одиночного ЗИПа;
- 2) комплект транспортировочной тары;
- 3) комплект эксплуатационной документации.

## ПОВЕРКА

Методы и средства поверки изделия 15Э165 изложены в техническом описании, входящем в комплект поставки.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений и Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт метрологии им. Д. И. Менделеева (ВНИИМ).*

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.