

СТРЕЛОЧНЫЕ ВТОРИЧНЫЕ ЧАСЫ СЕРИИ СВС

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
И
ПАСПОРТ

КОД ОКП-42-8272



ХРОНОТРОН

1. Назначение

Стрелочные часы СВС (далее часы) представляют собой самоустанавливающиеся вторичные часы, управляемые информационным сигналом синхронизации, передаваемым по двухпроводной линии питания часов. Они предназначены для совместной работы с первичными цифровыми часами типа ЦП-2 или первично-вторичными цифровыми часами ЦПВ, имеющими соответствующий выход управления и синхронизации TELNU. Степень защиты по ГОСТ 14254-96 – IP 50.

2. Состав изделия

1. Часы вторичные стрелочные СВС I шт.
2. Руководство по эксплуатации и технический паспорт I экз.

3. Особенности работы и устройства

Часы могут быть использованы для создания системы отображения поясного времени при управлении и синхронизации от одной линии (от одного источника сигнала управления). При этом часовые пояса устанавливаются в пределах 0...+12 часов с шагом в 1 час, а переход на летнее время осуществляется по правилам, действующим на территории России.

4. Порядок подключения

Подключение часов к линии управления и синхронизации

Часы СВС подключаются к двухпроводной линии управления и синхронизации TELNU с помощью разъёма, расположенного в батарейном отсеке корпуса часового механизма (см. рис. 1).

Часы могут быть подключены на ходу (без остановки выдачи сигнала управления в линию), полярность подключения часов к линии значения не имеет. При подключении часов с остановкой выдачи сигнала управления в линию, если к линии уже были подключены другие часы типа СВС, то они также будут остановлены, и после возобновления подачи сигнала все часы, подключенные к линии, пойдут в подгон. В случае подключения новых часов к линии на ходу, ранее подключенные часы продолжат нормальный ход без остановки.

Часы СВС – самоустанавливающиеся, и никаких дополнительных действий по согласованию вновь устанавливаемых часов со временем на линии не требуют. По окончании подгона все часы будут иметь одинаковые показания стрелок, или индивидуальные показания с учётом установленных часовых поясов. Если по какой-то причине сигнал синхронизации

в линии отсутствует или искажён, а напряжение питания соответствует норме, то часы по окончании подгона установятся на значение 12:00 и будут ожидать сигнала синхронизации. При появлении сигнала синхронизации с нормальными параметрами, часы снова пойдут в подгон и установятся на правильное время.

Часы имеют дополнительные органы управления: колесо установки стрелок и микрокнопку установки стрелок. Они позволяют оперативно изменить показания стрелок, обеспечивая дополнительную гибкость в формировании систем отображения времени.

Установить желаемые показания стрелок можно двумя способами:

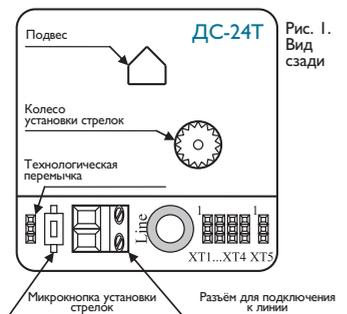


Рис. 1.
Вид
сзади

- с помощью установочного колеса, расположенного на корпусе часового механизма ДС-24Т (рис. 1),
- с помощью микрокнопки, расположенной в батарейном отсеке часового механизма.

Для установки показаний стрелок с помощью микрокнопки используются следующие временные зависимости:

- нажатие кнопки длительностью до 1й секунды обеспечивает добавление одной секунды к показаниям стрелок
- нажатие и удержание кнопки в течение не менее 1й и не более 3х секунд обеспечивает добавление одной минуты к показаниям стрелок
- нажатие и удержание кнопки в течение не менее 3х и не более 5и секунд обеспечивает добавление одного часа к показаниям стрелок
- нажатие и удержание кнопки в течение более 5и секунд обеспечивает добавление 11 часов к показаниям стрелок.

Установка часового пояса и перехода на летнее время

Часы могут быть использованы для создания системы отображения поясного времени при управлении и синхронизации от одной линии (от одного источника сигнала управления). При этом часовые пояса устанавливаются в пределах 0...+12 часов с шагом в 1 час, а переход на летнее время осуществляется по правилам, действующим на территории России.

Для создания системы отображения поясного времени необходимо использовать сигнал управления и синхронизации, выдаваемый первичными часами ЦП-2 или первично-вторичными часами ЦПВ, с часовым поясом равным 0 и без перехода на летнее время. На вторичных часах СВС нужно установить часовой пояс по отношению к универсальной координате времени (UTC) и включить автоматический переход на летнее время. При такой конфигурации все вторичные часы будут отображать установленное поясное время и корректно переходить на летнее время в соответствии с установленным поясом.

Часовой пояс устанавливается с помощью переключателей ХТ1...ХТ4, расположенных в батарейном отсеке. Соответствие между часовыми поясами и установленными переключателями отображено в таблице ниже.

Автоматический переход на летнее время может быть включен или выключен с помощью переключки ХТ5. При этом положению 1-2 переключки соответствует состояние, при котором переход на летнее время включен, а положению 2-3 переключки соответствует состояние, при котором переход выключен.

Установку часового пояса и перехода на летнее время можно производить как на отключенном от линии двигателе, так и на ходу. При этом измененные параметры вступают в силу с началом следующей после установки минуты. Если к линии предполагается подключать все часы СВС с единым часовым поясом, что соответствует общепринятой практике, то установки часовых поясов в часовых механизмах не требуется (устанавливается часовой пояс равный 0), а автоматический переход на летнее время устанавливается в соответствии с выбранным режимом работы (с переходом или без него). При этом первичными часами ЦП-2 или первично-вторичными часами ЦПВ в линию выдаётся сигнал синхронизации и управления с локальным временем, т. е. с учётом часового пояса и перехода на летнее время (если он используется).

№ переключки	Часовой пояс												
	UTC	+1ч	+2ч	+3ч	+4ч	+5ч	+6ч	+7ч	+8ч	+9ч	+10ч	+11ч	+12ч
ХТ4	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2
ХТ3	2-3	2-3	2-3	2-3	1-2	1-2	1-2	1-2	2-3	2-3	2-3	2-3	1-2
ХТ2	2-3	2-3	1-2	1-2	2-3	2-3	1-2	1-2	2-3	2-3	1-2	1-2	2-3
ХТ1	2-3	1-2	2-3	1-2	2-3	1-2	2-3	1-2	2-3	1-2	2-3	1-2	2-3

5. Технические характеристики

ПАРАМЕТРЫ		ХАРАКТЕРИСТИКИ
Амплитуда сигнала управления		27 В ± 20%
Средний ток потребления при нормальном ходе, не более		7 мА
Средний ток потребления при ускоренном ходе (подгоне), не более		9 мА
Рабочее положение		вертикальное
Условия эксплуатации	температура окружающего воздуха	0...+55 °С
	относительная влажность	до 98% при 20 °С

6. Транспортировка

Транспортировка часов ЦП осуществляется в упаковке всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов.

7. Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие часов требованиям настоящего ТП при соблюдении условий транспортирования, хранения и эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня выпуска. В случае обнаружения дефектов при работе в период гарантийного срока необходимо обращаться с настоящим ТП по адресу:

191119, Санкт-Петербург, ул. Достоевского, 44,
ООО «Хронотрон», телефон/факс: (812) 315-03-81

Транспортные расходы для гарантийного ремонта – за счет потребителя.

Свидетельство о приемке

Часы стрелочные вторичные СВС _____
заводской № _____
изготовлены в соответствии с действующей технической документацией
и признаны годными для эксплуатации.

Дата выпуска _____

М.П.

Контролер ОТК _____

личная подпись