
СТРЕЛОЧНЫЕ ВТОРИЧНЫЕ ЧАСЫ СЕРИИ СВ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
И
ПАСПОРТ

КОД ОКП-42-8272



1. Назначение

Часы стрелочные вторичные СВ (далее часы) предназначены для индикации времени в часах и минутах; в часах, минутах и секундах. Часы работают от импульсов чередующейся полярности, поступающих от источника импульсов (часов цифровых первичных ЦП). Степень защиты часов по ГОСТ 14254-96-IP 50.

2. Состав изделия

- | | |
|--|--------|
| 1. Часы вторичные СВ | 1 шт. |
| 2. Руководство по эксплуатации и технический паспорт | 1 экз. |

3. Технические характеристики

Управление часами: электрические импульсы постоянного тока чередующейся полярности. Тип двигателя и его характеристики приведены в таблице 1.

ТАБЛИЦА 1. Тип двигателя и его характеристики				Условия эксплуатации	
Тип двигателя	Потребляемый ток в импульсе, мА	Номинальная амплитуда импульса, В	Минимальная длительность импульса, с (мс)	Температура окружающего воздуха	Влажность воздуха
ДМ24б	не более 50	24	2 с	0... +5С°	До 98% при +20 С°
ДС24	не более 5	24	50 мс		
ДМУ	не более 12/6	12/24	100 мс	-30... +80 С°	

4. Подготовка часов к работе

1. Рабочее положение часов вертикальное.
2. На внутренней стороне располагается подвес для крепления часов.
3. Установка стрелок в исходное положение осуществляется при помощи колеса (винта), расположенного на крышке часового механизма. В часах с двигателем ДМ24б для установки стрелок также можно использовать дополнительную кнопку:
 - при нажатии длительностью < 2сек. – 1мин.
 - при нажатии длительностью 2...5сек. – 1ч.
 - при нажатии длительностью > 5сек. – 11ч.

Рис. 1 Часовые механизмы ДС-24 и ДМ-24 (вид сзади)

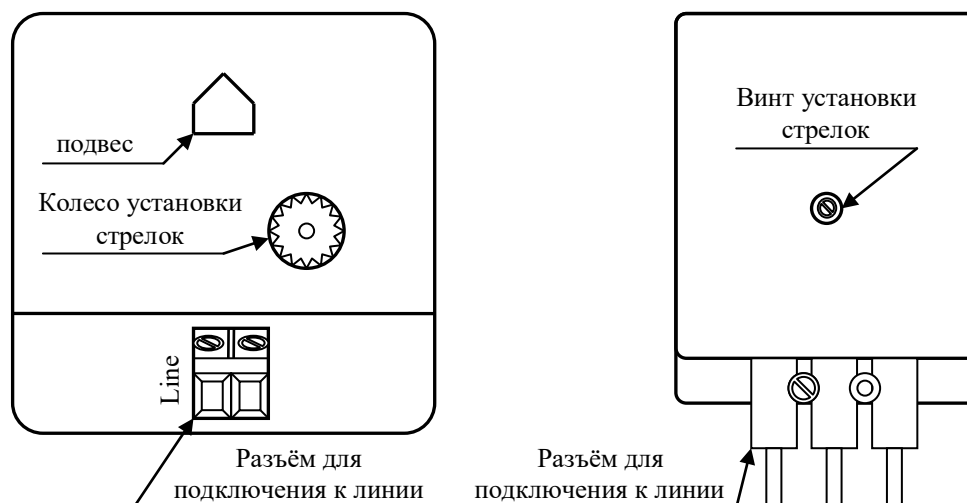
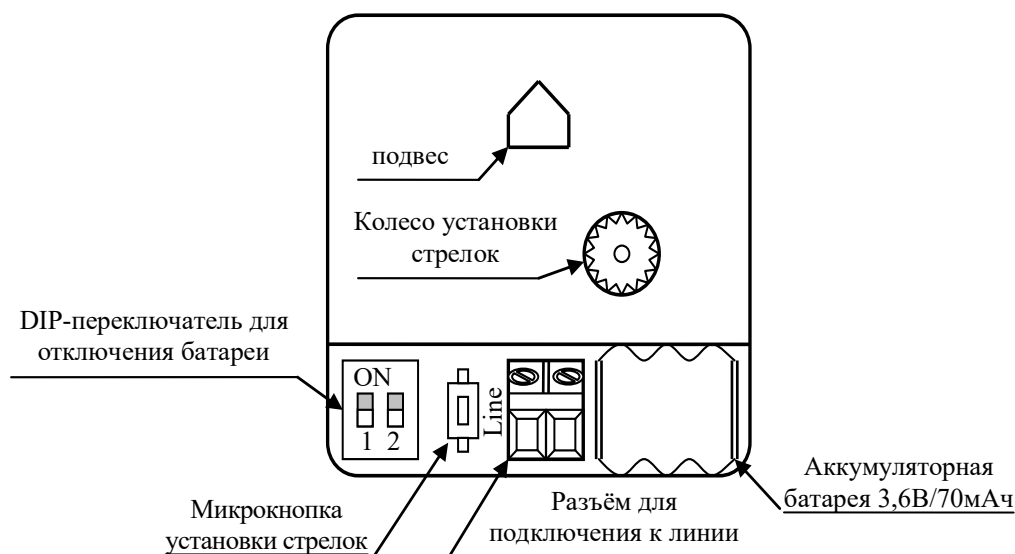


Рис. 2 Часовой механизм ДМ-24б (вид сзади)



4.1. Подключение часов с двигателями ДМ-24 и ДС-24

1. Подать импульсы управления на линию и проследить за показаниями стрелочных часов.
2. Если после подачи импульса на линию некоторые часы отстают на одну минуту (для ДМ-24) или секунду (для ДС-24), то необходимо осуществить выравнивание их показаний с остальными часами. Для этого надо снять импульсы управления с линии и поменять местами провода на часах, идущих «правильно». После чего, необходимо снова подать импульсы управления в линию.

4.2. Подключение часов с двигателями ДМ-24б

1. Для формирования секундного отсчёта часов при подключении к линии управления с минутными импульсами чередующейся полярности, в данном двигателе установлена электрическая схема, питающаяся от аккумуляторной батареи. Для подключения аккумуляторной батареи к схеме двигателя необходимо установить оба движка DIP-переключателя в положение «ON».
2. Подать минутные импульсы управления длительностью не менее 2с на линию и проследить за показаниями стрелочных часов. Данный тип двигателя не требует согласования полярности подключения.
3. При прекращении выдачи импульсов управления (отключении первичных часов) сроком более 30 суток, необходимо отключить аккумуляторную батарею, переведя оба движка DIP-переключателя в положение «OFF».
4. При длительных перерывах в эксплуатации часов, если напряжение на клеммах аккумуляторной батареи опустилось ниже уровня 3В, рекомендуется перед подключением к линии управления зарядить её в течение 1 часа от внешнего источника питания с номинальным выходным напряжением 12В и током нагрузки не менее 250мА, подключив его к разъёму для линии управления и установив оба движка DIP-переключателя в положение «ON».

5. Характерные неисправности и методы их устранения

ТАБЛИЦА 2. Характерные неисправности и методы их устранения		
№ п/п	Неисправность	Методы устранения
1	После подключения к линии часы не работают	Устранить повреждение в линии, проверить подключение проводов к колодке. Для часов с двигателем ДМ24б проверить положение DIP-переключателей.
2	Периодическая остановка часов (для типа двигателя ДМ24б)	Зарядить от источника постоянного напряжения или заменить аккумуляторную батарею

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

Производитель вправе отказать в гарантийном обслуживании в следующих случаях:

- Часы использовались в условиях, оказывающих на них разрушающее воздействие (ударные, вибрационные нагрузки и т.п.).
- Часы имеют следы постороннего проникновения или самостоятельного ремонта.
- Повреждения вызваны воздействием температуры, попадания влаги, пыли, грязи в результате нарушения правил эксплуатации.
- В паспорте сделаны какие-либо неавторизованные изменения (дополнения, исправления).
- Модель часов не совпадает с моделью, указанной в данном паспорте.

Транспортные расходы для гарантийного ремонта – за счет потребителя.

Свидетельство о приемке

Часы стрелочные вторичные СВ _____
заводской № _____

изготовлены в соответствии с действующей технической документацией
и признаны годными для эксплуатации.

Дата выпуска _____

М.П.

Контролер ОТК _____

личная подпись