



**ТЕЛЕРАДИОСИСТЕМЫ**



**ООО «ТелеРадиоСистемы»**

Свидетельство о регистрации плательщика НДС  
№ 28280370, ИНН 303602420300  
Р/сч 26007012159 в ХАК «Зембанк» г.Харьков  
МФО 351652 Код.30360242  
Украина г.Харьков 61022 а/я 252  
Тел/ф.: (0572) 7143-786, 7143-787, 7143-788

**E-mail: root@trc.com.ua; trc@mail.ru**  
**www.trc.com.ua, www.tiktak.com.ua, www.pgs15.com.ua**

**Часы электронные  
ЧЭ-125М**

Техническое описание и  
инструкция по эксплуатации

Харьков, 2006

## СОДЕРЖАНИЕ:

1. Введение.....	3
2. Назначение и область применения изделия.....	3
3. Технические данные и характеристики.....	3
4. Элементы настройки и управления .....	4
5. Указания мер безопасности.....	4
6. Подготовка к работе.....	5
7. Гарантии изготовителя.....	6
8. Свидетельство о приемке .....	7
9. Техническое обслуживание.....	7
10. Наши адреса и телефоны .....	8

## 8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ

Изделие \_\_\_\_\_

Заводской № \_\_\_\_\_  
признано годным к эксплуатации.

М.П.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Ответственный за приемку \_\_\_\_\_  
(подпись)

Дата продажи \_\_\_\_\_

## 9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1. ЧЭА обладают высокими техническими характеристиками и рассчитаны на долгосрочную работу с сохранением параметров при правильной их эксплуатации.

9.2. Неправильная эксплуатация может привести к сокращению срока службы изделий или снизить их качественные показатели. Обслуживающий персонал должен помнить, что небрежное или неумелое обращение с изделиями, нарушение требований настоящего руководства по эксплуатации может вызвать выход изделий из строя.

9.3. Рабочие места, где установлены изделия, должны быть чистыми. Вблизи размещения изделий не должно находиться источников мощных силовых электромагнитных полей (авто-трансформаторов, стабилизаторов и т.п.). Для надёжной и безотказной работы изделия должны быть защищены от попадания пыли, грязи и влаги.

9.4. При эксплуатации изделий необходимо проводить их периодический осмотр и удалять пыль (продуванием или вытиранием сухой салфеткой). Ремонт и регулировка изделий возможны только в условиях радиомастерской с применением соответствующей ремонтной и измерительной аппаратуры.

мени необходимо еще раз нажать кнопку “Меню”, после чего заморгают только разряды, отображающие минуты. Используя кнопку “+”, можно инкрементировать значение, отображаемое моргающими разрядами. Используя кнопку “Меню”, можно перейти к установке часов, числа, месяца, дня недели и года. Для выхода из режима установки времени/даты необходимо нажимать кнопку “Выход” до тех пор, пока ЧЭА не войдут в режим работы.

## 7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделий техническим требованиям при соблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования, монтажа, наладки и эксплуатации.

7.2 Гарантийный срок эксплуатации изделий – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию при условии предварительного хранения не более 3 месяцев со дня изготовления.

7.3 Гарантийный срок хранения без переконсервации – 1 год.

7.4 Действие гарантийных обязательств прекращается в случае нарушения потребителем условий и правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации изделий, установленных эксплуатационной документацией.

7.5 При предъявлении рекламаций в период гарантийного срока эксплуатации предприятие-изготовитель гарантирует поставку деталей, вышедших из строя не по вине заказчика.

## 1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для изучения часов электронных автономных (ЧЭА).

1.2. Перед эксплуатацией ЧЭА следует внимательно ознакомиться с содержанием настоящего РЭ.

## 2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ

2.1. Данное изделие предназначено отображения текущего времени, даты, (в зависимости от модификации также температуры) и для формирования информационных посылок, служащих для управления вторичными электронными часами (в некоторых модификациях отсутствует).

2.2. Область применения – предприятия государственного и частного секторов экономики (промышленные объекты, предприятия торговли, спортивные комплексы, вокзалы и т.д.).

## 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Источник питания:

– однофазная сеть переменного тока напряжением 220 В;

Потребляемая мощность, не более, В 20

Электрический интерфейс связи с ПК RS232

Точность хода, не хуже, с/сутки 0,5

Управление вторичными электронными часами:

Электрический интерфейс RS485

Тип линии связи неэкранированная витая пара

Максимальная длина линии, м 1000

Максимальное количество одновременно подключаемых вторичных электронных часов, не менее 32

Формируемая информация:

Хронометрическая: год, месяц, число месяца, день недели, часы, минуты, секунды

Нехронометрическая: температура, текущий режим отображения информации

#### 4. ЭЛЕМЕНТЫ НАСТРОЙКИ И УПРАВЛЕНИЯ

Текущее время и дата устанавливаются с пульта (используемые кнопки – рис. 4.1).

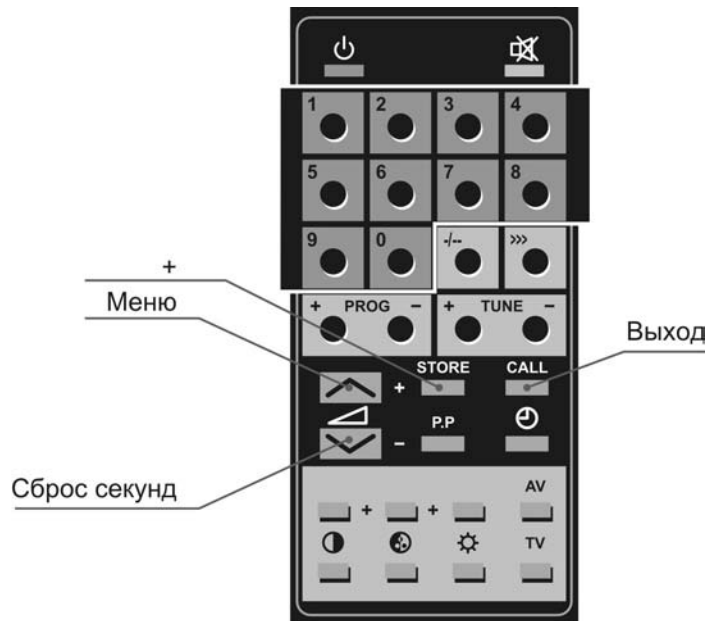


Рисунок 4.1 – Используемые кнопки пульта ДУ

#### 5. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. При эксплуатации ЧЭА следует соблюдать общие действующие правила технической эксплуатации электроустановок потребителей и «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителя».

5.2. Монтаж и техническое обслуживание (ремонт) изделий должны производиться представителями ремонтных организаций, имеющими квалификационную группу не ниже III.

5.3. Изделия не имеют открытых контактов, находящихся под высоким напряжением.

5.4. Запрещается использовать вставки плавкие, не соответствующие номинальным значениям. Замену вставок плавких производить только при отключенном сетевом питании.

5.5. При работе с изделиями категорически запрещается:

- подключать и отключать нагрузку при включённых изделиях;
- касаться выходных клемм во время работы изделий;
- включать изделия со снятыми крышками;
- подключать к внешним разъемам и клеммам изделий нестандартные соединительные провода и кабели.

5.6. После пребывания изделий в холодном помещении перед включением их необходимо выдержать в нормальных условиях эксплуатации в течение 3-х часов.

#### 6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Перед включением ЧЭА в сеть необходимо подключить все вторичные часы. Дальнейшая настройка ЧЭА заключается в установке текущего времени с датой.

Ведущие часы в режиме работы отображают информацию в трех режимах:

- 1) часы/минуты;
- 2) число/месяц;
- 3) температура.

В режиме установки даты также отображаются день недели и год.

День недели отображается таким образом:

- ПН – понедельник;
- В – вторник;
- СР – среда;
- Ч – четверг;
- П – пятница;
- СБ – суббота;
- ВС – воскресенье.

6.1. Установка текущего времени с датой

Для входа в меню необходимо однократно нажать кнопку «Меню», после чего часы войдут в режим установки текущего времени/даты. При этом все разряды светодиодного индикатора будут моргать раз в секунду. Для начала установки вре-