

## СОДЕРЖАНИЕ

**Табло цены  
“ТЦ 1-4-56”****Руководство по эксплуатации.****Паспорт****ЭлСи.421000.023 ПС**

1. Введение	3
2. Назначение	3
3. Основные технические данные и характеристики	3
4. Устройство и работа	4
5. Указание мер безопасности	5
6. Подготовка к работе	5
7. Порядок работы	5
7.2 Установка и коррекция текущего времени.	5
7.3 Установка цен	5
8. Возможные неисправности и способы их устранения	6
9. Свидетельство о приемке	7
10. Гарантии изготовителя	8
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Схема подключения.	9
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Габаритные, присоединительные и установочные размеры.	10

**Калуга  
2008 г.**

**ВНИМАНИЕ!**

Прежде чем включить табло календаря и цены “ТЦ 1-4-56” (в дальнейшем - табло), внимательно ознакомьтесь с настоящим паспортом.

**1. ВВЕДЕНИЕ**

Настоящий паспорт (ПС), объединенный с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации, является документом, удостоверяющим гарантированные изготовителем основные параметры и технические характеристики табло календаря и цены “ТЦ 1-4-56”. Кроме того, документ позволяет ознакомиться с табло “ТЦ 1-4-56” и принципом его работы, а также устанавливает правила эксплуатации, соблюдение которых обеспечивает поддержание его в постоянной готовности к действию.

**2. НАЗНАЧЕНИЕ**

Табло “ТЦ 1-4-56” предназначено для индикации четырех цен нефтепродуктов.

**3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Высота знакоместа табло цены, мм, не менее	56
Сила света на точку, не менее, Кд	1
Угол видимости, градусы, не менее	120
Питание устройства осуществляется от сети переменного тока напряжением, В	~160...275
Частотой сети, Гц	47 ... 440
Дальность действия пульта управления, не менее метра	3
Тип батарейки для пульта управления	AA (LR6)
Время автоматической установки яркости индикаторов, минут	0.1
Интерфейс для связи с системой управления	RS-485
Протокол управления	ЭЛСИрго 2.05
температура эксплуатации, °С	-40..+55

Степень защиты, по ГОСТ14255-80	IP64
Режим работы	круглосуточный
Потребляемая мощность, не более, Вт	20
Схема подключения	Приложение 1
Габаритные, присоединительные и установочные размеры.	Приложение 2

**4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА**

4.1. Конструктивно табло выполнено в герметичном металлическом корпусе.

На передней панели расположены индикаторы календаря и четырех цен нефтепродуктов. В задней стенке предусмотрены отверстия для ввода сетевого кабеля, кабель RS-485 (может не комплектоваться). Установка цен производится с пульта дистанционного управления или от компьютерной системы управления. Табло имеет функцию автоматической регулировки яркости свечения индикаторов в зависимости от освещенности.



4.2. Пульт управления предназначен для установки текущего времени, и цен. Конструктивно, пульт, выполнен в виде пластмассовой коробки с десятью цифровыми и шестью функциональными кнопками. Питание пульта осуществляется от двух батареек типа АА (LR6).

## 5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. К работе с табло “ТЦ 1-4-56” допускаются лица, изучившие настоящий паспорт, а также прошедшие инструктаж по технике безопасности.

5.2. При ремонте все подключения измерительной аппаратуры или замена любого элемента должны производиться только после отключения табло “ТЦ 1-4-56” от сети.

### ВНИМАНИЕ!

В табло “ТЦ 1-4-56” имеются элементы, находящиеся под напряжением, опасным для жизни (220 В).

## 6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

6.1. Произвести внешний осмотр табло “ТЦ 1-4-56” и убедиться в отсутствии внешних дефектов.

6.2. Подключить табло “ТЦ 1-4-56” к сети переменного тока.

## 7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1. Включить питание табло.

7.2. Для того, что бы изменить или скорректировать значение цены необходимо выбрать строку нажатием кнопок «строка». Строку можно выбирать снизу вверх и с верху вниз соответствующими кнопками. Далее кнопками цифровой клавиатуры вводим нужное значение цены. Для разделения рублей и копеек можно установить «тире» или «точку» соответствующими кнопками. Если Вы

ошиблись при установке цены, то нажатием кнопок «символ» можно перейти на любой символ и исправить его с помощью цифровой клавиатуры.

В случае, когда надо скрыть цену на индикаторе (отсутствие или слив нефтепродукта) надо выставить на индикаторе десятков рублей «тире» Тогда

вместо цены появятся прочерки. Для отмены данного режима надо выставить на индикаторе десятков рублей цифровое значение.

7.3. Если есть необходимость устанавливать цены с компьютера надо:

- отключить от сети и открыть корпус;
- удалить заглушку на задней стенке;
- завести кабель интерфейса через сальник и подключить к разъему ХР1 линия «А» 1 выводу, линия «В» к 2 выводу ХР1 (см. Приложение 1);
- заднюю крышку установить на герметик и закрыть корпус.

## 8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 2.

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Способ устранения
1	2	3
1. При включении в сеть нет индикации.	1. Не правильно произвели подключение.	1. Проверить монтаж.
2. Не работает пульт управления	1. Сели батарейки.	1. Заменить батарейку.

## 9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Табло календаря и цены "ТЦ 1-4-56" зав. № \_\_\_\_\_ признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска

Штамп ЗАО КПЦ "ЭлСи"

"\_\_" \_\_\_\_\_ 200\_ г.

## ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Дата продажи

"\_\_" \_\_\_\_\_ 200\_ г.  
(подпись)

## 10. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

10.1. Изготовитель гарантирует в течение 12 месяцев со дня продажи аппарата безвозмездную замену или ремонт табло "ТЦ 1-4-56" при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации.

Примечание. При отсутствии отметки о продаже гарантийный срок исчисляется с даты выпуска, проставленной в разделе "Свидетельство о приемке".

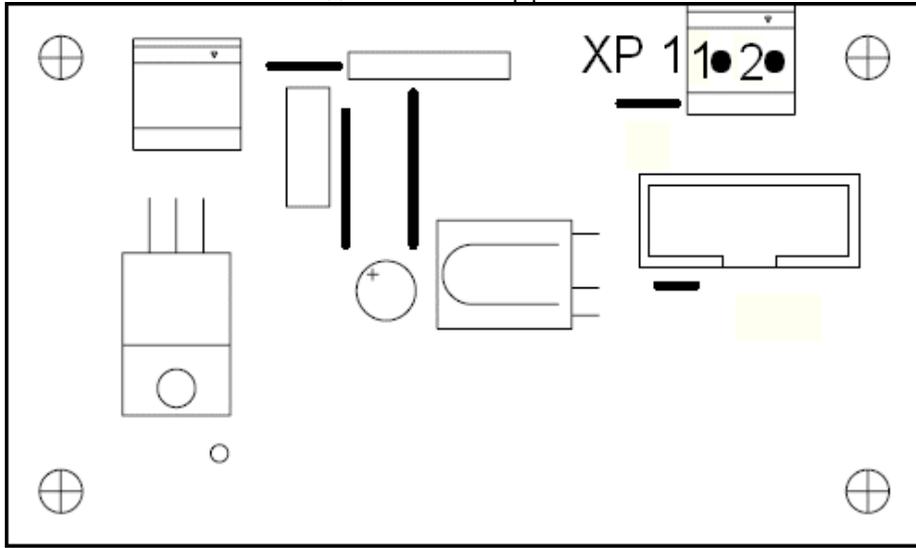
10.2. За дефекты, происшедшие не по вине изготовителя (например, вследствие небрежного обращения, транспортировки, разгерметизации корпуса, несоблюдения правил пользования), изготовитель ответственность не несет и ремонт бесплатно не производит.

10.3. Гарантийные обязательства выполняются только при предъявлении паспорта.

10.4. По истечении гарантийного срока ремонт табло "ТЦ 1-4-56" изготовитель производит за счет потребителя.

10.5. По вопросам ремонта следует обращаться по адресу:  
248003 г. Калуга, ул. Болдина, д.22а  
ЗАО Конструкторско-производственный центр "Электронные системы".  
Тел./факс: (4842) 73-23-56  
E-mail: [elsy@kaluga.ru](mailto:elsy@kaluga.ru)  
http: [www.azs.ru](http://www.azs.ru)

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Схема подключения интерфейса «RS-485».



ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Габаритные, присоединительные и установочные размеры.

