



Панель индикации времени с креплением на стену

KU-95



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Перед эксплуатацией аппарата внимательно прочтите данное руководство и сохраните его для дальнейшего использования.

Безопасность

- Для снижения риска возникновения пожара или удара электрическим током:
 - Не подвергайте данное оборудование воздействию дождя и влаги;
 - Используйте и храните его только в сухих местах;
 - Держите оборудование на безопасном расстоянии от любых жидкостей. Не помещайте ёмкости с жидкостью на оборудование;
 - Используйте только рекомендуемые дополнительные принадлежности.
- Для чистки корпуса используйте сухую или слегка влажную салфетку. Не пользуйтесь растворителями, не допускайте попадания внутрь корпуса влаги, кислот и щелочей.
- Не отвинчивайте панели корпуса. Внутри устройства нет деталей, подлежащих обслуживанию. Все необходимые органы управления и коммутационные разъёмы вынесены на боковую и заднюю панели. При необходимости ремонта обратитесь к производителю либо поставщику оборудования.
- Если не указано особо, оборудование должно эксплуатироваться в диапазоне температур от +5 до +40 °C, относительной влажности не более $70 \pm 15 \%$ и отсутствии постоянной вибрации.
- Не подвергайте прибор воздействию избыточного тепла и влажности. После транспортировки при минусовой температуре, перед включением в сеть, необходимо дать устройству прогреться при комнатной температуре в течение 2 - 3 часов.
- Данное оборудование предназначено для использования только квалифицированным персоналом.
- Разъёмы шнура электропитания всегда должны быть в рабочем состоянии. Для полного отключения устройства от сети переменного тока - отсоедините шнур электропитания.
- Этот продукт имеет маркировку EAC и соответствует требованиям технических регламентов Таможенного союза:
 - «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС – 020 – 2011);
 - «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС - 004 - 2011).

Оглавление

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ, НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА	4
ОСОБЕННОСТИ	4
КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ.....	5
УСТАНОВКА И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	6
<i>Монтаж.....</i>	<i>6</i>
<i>Электропитание.....</i>	<i>6</i>
ЛОКАЛЬНАЯ НАСТРОЙКА	7
УПРАВЛЕНИЕ ЧЕРЕЗ WEB-ИНТЕРФЕЙС	7
<i>Подключение</i>	<i>7</i>
ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	8
СБРОС ПАРОЛЯ И СЕТЕВЫХ НАСТРОЕК	9
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	10
КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ	11
ЗАВОДСКИЕ ЗНАЧЕНИЯ	11
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	12
<i>Условия гарантии</i>	<i>12</i>
<i>Доставка оборудования.....</i>	<i>12</i>

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ, НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА

Панель индикации KU-95 предназначена для отображения текущего времени в системах часофикации офисных помещений и везде, где есть необходимость отображения точного времени с крупными цифрами. Синхронизации времени происходит от сигналов LTC (LinearTimecode) или через сетевой интерфейс Ethernet по протоколу NTP (NetworkTimeProtocol).

Панель принимает сигнал LTC со скоростью от 0.5 до 2х от номинальной. Вход сигнала LTC – трансформаторный, гальванически развязанный, с чувствительностью от 0.3 В до 10 В полного размаха.

Высокое входное сопротивление позволяет подключить несколько панелей индикации параллельно к одному источнику сигнала LTC. Вход для сигнала LTC не чувствителен к его полярности, позволяет принимать как симметричные, так и несимметричные сигналы.

Панель имеет встроенные батарейные часы реального времени (RTC - Real Time Clock). В режимах «LTC+RTC» и «RTC+NTP» время на панели отображается даже после пропадания сигнала синхронизации.

ОСОБЕННОСТИ

- Крупные индикаторы цифр – 125x75 мм;
- Отображение времени по сигналам LTC (Linear Timecode);
- Часы реального времени (RTC);
- Синхронизация RTC от сервера NTP;
- Установка режимов работы с помощью локальных кнопок или через web-интерфейс;
- Настенное крепление;
- Коммуникационные разъёмы расположены на задней стенке в глубине корпуса;
- Питание от внешнего блока напряжением 24-48 В или от сети переменного тока 230 В.

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Панель индикации выполнена в декоративном корпусе размером 500x207 мм и имеет петли для крепления на стену.

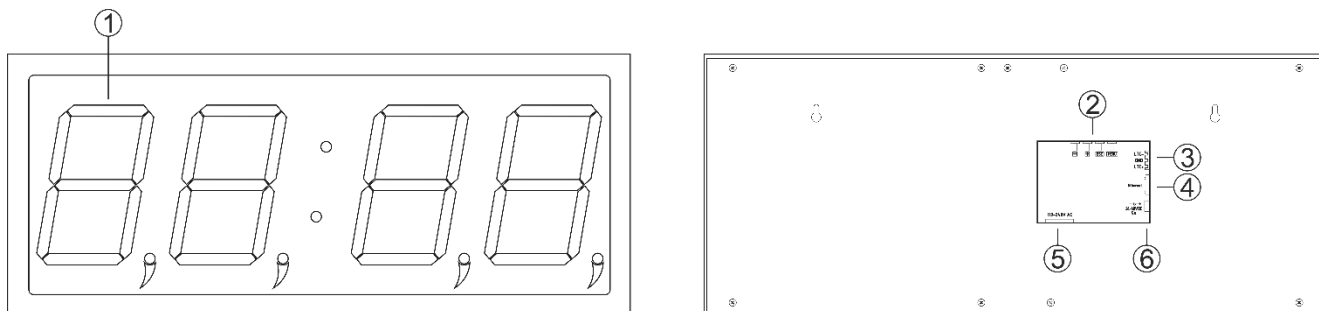


Рисунок 1

1. Цифровой индикатор

4 семисегментных светодиодных индикатора, разделённых на 2 пары постоянно горящими или мигающими парами точек;

2. Кнопки управления

Предназначена для навигации по меню и изменения параметров;

3. Разъём «LTC»

Клеммник угловой ТВ-06RB, 3-х контактный. Ответная часть входит в комплект поставки.

Разъём предназначен для подключения источника сигнала линейного тайм-кода – LTC.

Вход не чувствителен к полярности сигнала. На него можно подавать симметричные и несимметричные сигналы;

4. Разъём «Ethernet»

Разъём RJ-45, предназначен для подключения к сети Ethernet;

5. Разъём «110-240V AC»

Разъём IEC-60320, предназначен для подключения сети 230V;

6. Разъём «24-48V DC»

Штыревой разъём питания 2,1мм, предназначен для подключения внешнего источника питания постоянного тока 24-48V;

Внимание!

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и схемотехнику прибора, не влияющие на его функциональные свойства.

УСТАНОВКА И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

МОНТАЖ

На задней части панели индикации времени имеются петли для крепления на стену. При подготовке места, на которое будет закреплена панель, руководствуйтесь размерами указанными на рисунке:

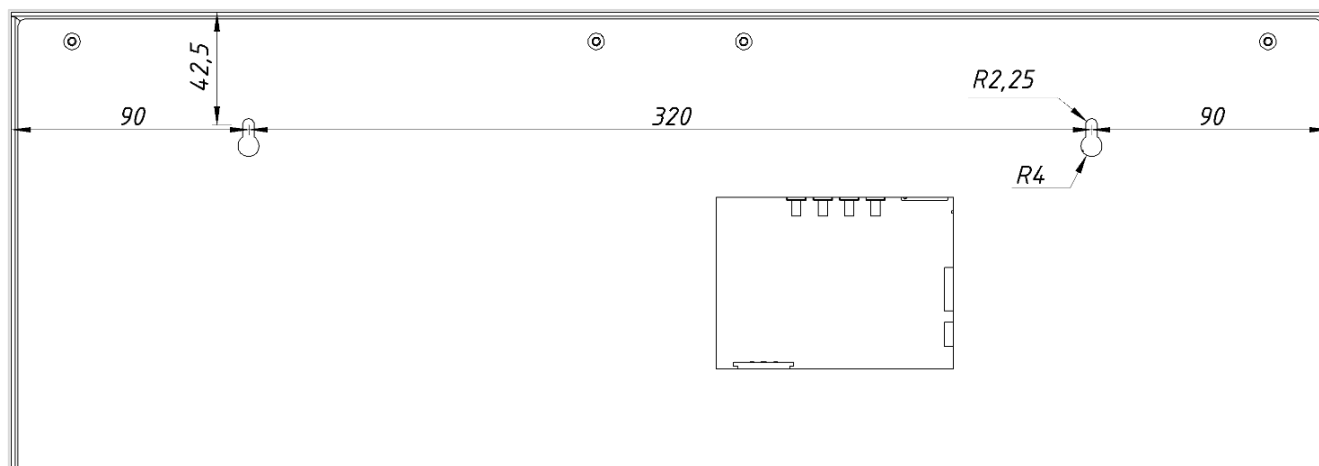


Рисунок 2

Подключите все необходимые для вашего проекта разъёмы. Установите панель индикации времени на подготовленное для неё место.

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

Для подключения электропитания на задней стороне устройства имеются 2 входных разъёма.

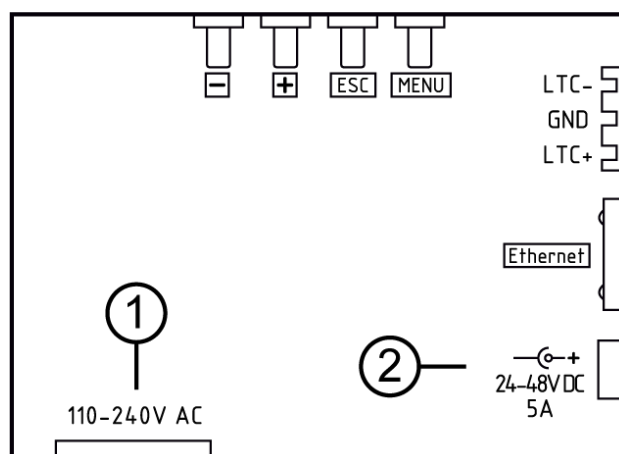


Рисунок 3

Разъём 1 - это IEC-60320, используется для подключения к сети переменного тока.

Разъём 2 - это штыревой разъём 2,1мм, предназначен для подключения внешнего блока питания напряжением 24-48В, общей мощностью не менее 40Вт.

Панель индикации времени не имеет отдельного выключателя, подключите её к электросети – индикаторы панели загорятся.

ЛОКАЛЬНАЯ НАСТРОЙКА

Расположенные на плате и доступны через отверстие в задней стенке четыре кнопки «MENU»; «ESC»; «+»; «-» позволяют производить локальную настройку панели.

«MENU»

Кнопка предназначена для входа в меню устройства и перехода между значениями внутри меню. В зависимости от продолжительности нажатия на кнопку можно управлять разными настройками.

«ESC»

Кнопка предназначена для выхода из режима ввода значения и выхода из режима меню.

«+», «-»

Эти кнопки предназначены для выбора параметра и изменения его значения.

Внимание!!!

Если не нажимать кнопки оперативного управления в течении 20 секунд – панель индикации времени автоматически выйдет из режима меню.

УПРАВЛЕНИЕ ЧЕРЕЗ WEB-ИНТЕРФЕЙС

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

В панели индикации имеется возможность удалённого управления по сети Ethernet через WEB-интерфейс.

При первом включении или после перевода к заводским настройкам IP-адрес панели: 192.168.0.5

Внимание!

Необходимо чтобы персональный компьютер находился в той же подсети что и панель индикации, 192.168.0.1/254.

Запустите web-браузер на вашем ПК. В адресной строке браузера введите IP-адрес: 192.168.0.5, откроется страница «Панель индикации».

ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Для скачивания новых версий программного обеспечения зайдите на страницу устройства на сайте производителя и выберите вкладку «Файлы».

Сохраните файл программного обеспечения на ваш компьютер. Файл обновления имеет расширение *.lesu.

Внимание!

На сайте выкладывается только последняя версия программного обеспечения, которая может не подходить для панелей индикации времени более раннего года выпуска.

Если ваша панель не обновляется от загруженного файла, обратитесь к производителю, мы уточним версию прошивки вашей панели и вышлем соответствующий файл.

Подключите устройство напрямую или через сетевой коммутатор к компьютеру.

Переведите панель индикации в режим обновления ПО, для этого отключите питание, нажмите на кнопку «MENU» и удерживая её включите питание - на панели появится надпись «boot».

В режиме обновления ПО устройство имеет фиксированный адрес 192.168.0.5. В адресной строке браузера введите его и нажмите клавишу «Enter». В открывшемся окне кликните мышкой по кнопке «Обновление ПО».

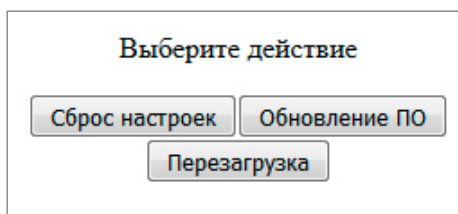


Рисунок 4

Откроется страница обновления программного обеспечения. Кликните мышкой по кнопке «Обзор» и укажите файл прошивки. Обновление начнётся автоматически. Зелёная полоска индикатора будет показывать процесс обновления.

После завершения обновления отобразится надпись: «Обновление успешно завершено!».

Для возвращения в обычный режим работы – выключите и снова включите питание.

Внимание!

После обновления программного обеспечения все настройки в панели индикации времени останутся без изменения.

СБРОС ПАРОЛЯ И СЕТЕВЫХ НАСТРОЕК

Подключите устройство напрямую или через сетевой коммутатор к компьютеру. Переведите панель индикации в режим обновления ПО (см. выше).

В открывшемся окне выбора действия кликните мышкой по кнопке «Сброс настроек». Установятся заводские значения.

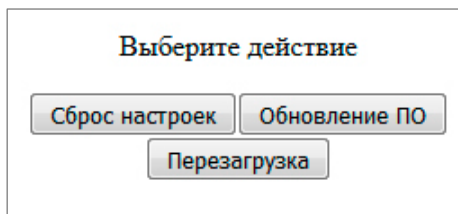


Рисунок 5

Для возвращения в обычный режим работы – выключите и снова включите питание.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Linear Time Code вход

Стандарт	SMPTE ST 12-1 linear time code 24, 25 или 30 Fps
Разъём	TB-06RB, 3-pin
Количество входов	1
Скорость сигнала (от номинальной)	0,5 - 2
Тип входа	трансформаторный, гальванически изолированный
Входное сопротивление, (кОм)	> 30
Размах входного сигнала, (В)	0,3 – 10

Ethernet

Тип сети	100 Base-TX/10 Base-T
Разъём	RJ-45
Стандарт NTP	RFC-1305

Элемент питания RTC

Тип элемента питания	CR-2032
Срок службы не менее, (лет)	3

Управление

На устройстве	4 кнопки
Удалённо по сети Ethernet	web-интерфейс

Электрические характеристики

Напряжение питания DC, (В)	24-48
Мощность блока питания, (Вт)	≥ 40
Внешний диаметр разъёма, (мм)	5,5
Диаметр центрального отверстия, (мм)	2,1
Полярность контактов, центральный / наружный	+ / -
Напряжение питания AC, (В)	110 - 240
Тип разъёма питания AC	IEC-60320

Физические характеристики

Диапазон рабочих температур, (°C)	+5 ... +40
Габаритные размеры, (Ш x В x Г), (мм)	500 x 210 x 55
Вес (кг)	2,5

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Панель индикации времени KU-95	1 шт.
Ответная часть для разъёма TB-06RB (LTC)	1 шт.
Внешний блок питания	1 шт.

ЗАВОДСКИЕ ЗНАЧЕНИЯ

Пароль	1234
IP-адрес	192.168.0.5
Маска подсети	255.255.255.0
Шлюз	192.168.0.1
NTP сервер №1:	88.147.254.227

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

ООО «ЛЭС-ТВ», производитель изделия, гарантирует нормальное функционирование и соответствие параметров указанным выше при условии соблюдения требований эксплуатации.

Срок гарантии составляет 24 (двадцать четыре) месяца со дня приобретения.

Дефекты, которые могут появиться в течение гарантийного срока, будут бесплатно устранены ООО «ЛЭС-ТВ».

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

1. Гарантия предусматривает бесплатную замену частей и выполнение ремонтных работ.
2. В случае невозможности ремонта производится замена изделия.
3. Гарантийное обслуживание не производится в случаях:
 - наличия механических повреждений;
 - самостоятельного ремонта или изменения внутреннего устройства;
 - наличия дефектов, вызванных стихийными бедствиями,
 - превышения предельно допустимых параметров входных и выходных сигналов, питающего напряжения и условий эксплуатации.
4. Случаи, безусловно не являющиеся гарантийными: разрушение компонентов прибора из-за перенапряжений в питающей сети, вызванных, например, грозовыми разрядами или другими причинами.
5. Гарантийное обслуживание производится в ООО «ЛЭС-ТВ».

ДОСТАВКА ОБОРУДОВАНИЯ

Для выполнения гарантийного ремонта оборудования, доставка осуществляется владельцем изделия по адресу:

117246, г. Москва, Научный проезд, дом 20, стр. 2, ООО «ЛЭС-ТВ».

Телефон: +7 (499) 995-05-90.



© ООО «ЛЭС-ТВ» (Лабораторные Электронные Системы)
117246, Г. Москва, Научный проезд, дом 20, стр. 2.
тел. +7 (499) 995-05-90, e-mail: info@les.ru, www.les.ru