

ООО «СКБ ТЕЛСИ»

*Световой маяк для
слабовидящих*
MP-760WC

Паспорт

Версия 02/23

Москва
2023

Оглавление

1. Назначение.....	3
2. Общие указания.....	3
3. Технические характеристики.....	3
4. Внешний вид и описание	3
5. Монтаж.....	4
6. Порядок работы	6
7. Работа с программой «HostCall Beacon v.2.x»	8
7.1. Установка преобразователя интерфейсов MP-251W3.....	8
7.2. Работа с программой «HostCall Beacon v.2.x».....	8
7.3. Установка даты и времени.....	12
8. Комплект поставки	12
9. Требования по электро- и пожаробезопасности	12
10. Условия установки и эксплуатации	13
11. Правила хранения	13
12. Транспортирование.....	13
13. Гарантийные обязательства	13
14. Свидетельство о приемке	13
15. Сведения о продаже	13

1. Назначение

Световой маяк – электронный прибор, предназначенный для передачи инвалиду по зрению информации о правильном направлении движения, о доступности и местах расположения подъемных устройств, лестниц, опасных зон и т.д. Световой маяк также является световым знаком «Доступность здания для инвалидов по зрению». Данный вид устройств способен отображать текстовые сообщения и пиктограммы для слабовидящих людей в целях их лучшей ориентации в учреждениях транспортной инфраструктуры (вокзалы, аэропорты, переходы и т.д.), в учреждениях социального характера - от крупных магазинов и образовательных учреждений до больниц.

Световой маяк также может информировать посетителей об услугах, предоставляемых учреждением, режиме работы, схеме расположения объектов и так далее. Установщик светового маяка имеет возможность выбрать для отображения необходимую картинку в зависимости от потребностей конкретного объекта или создать ее с помощью специального программного обеспечения и загрузить в световой маяк. Например, администрация магазина может установить световые табло - информаторы над прилавками для информирования слабовидящих клиентов о расположении тех или иных товаров, касс, а также санитарных помещений. В обычном многоэтажном офисном здании световой маяк устанавливается для информирования о расположении выхода, лифтов, туалетов и так далее.

2. Общие указания

Раздел 14 заполняется предприятием изготовителем, раздел 15 – организацией-продавцом.

3. Технические характеристики

Напряжение питания, В	12 ±10%
Интерфейс	RS-485 (500 м, 9600 бит/с)
Световая индикация	семицветная светодиодная
Удаленность от компьютера, м, не более	200
Ток потребления, А, не более	2
Рассеиваемая мощность, Вт, не более	12
Яркость свечения пикселя, мКд	800
Разрешение, пиксель	80x40
Расстояние между светодиодами, мм	10
Диапазон рабочих температур, °С	от +5 до +45
Конструктив	настенное накладное крепление
Габаритные размеры, мм	400x240x40
Вес, кг	2,5
Срок службы, не менее	5 лет

4. Внешний вид и описание

На рис.4.1 приведен внешний вид светового маяка.

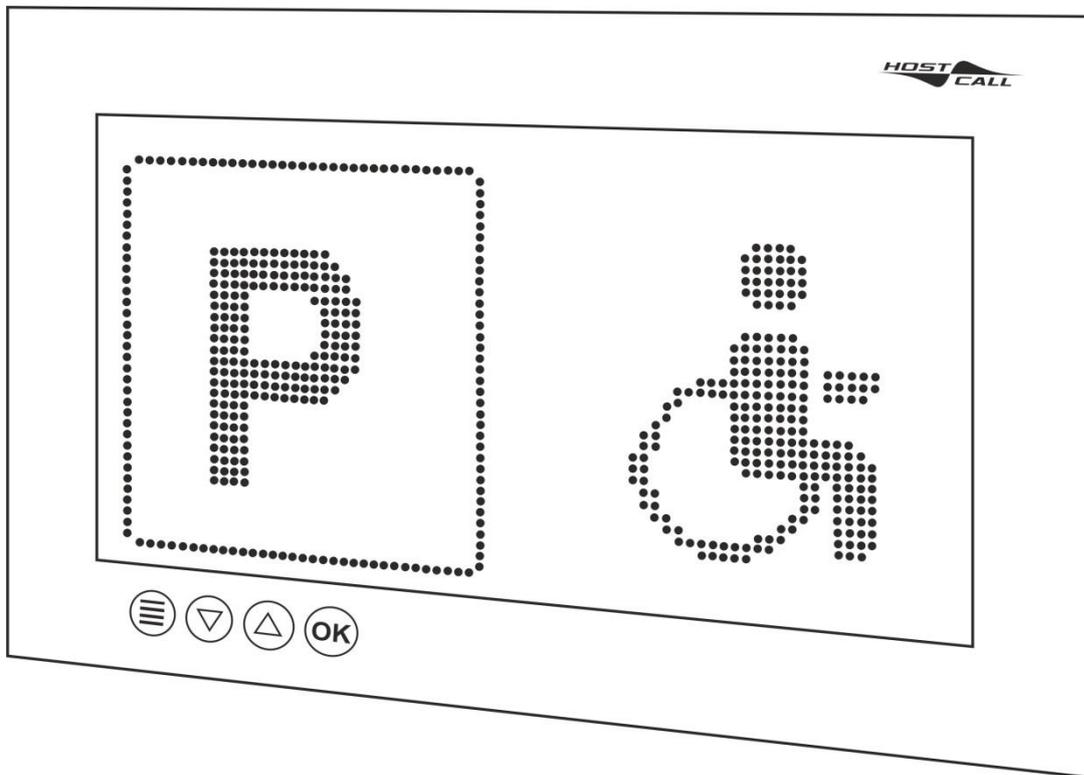


Рисунок 4.1. Внешний вид светового маяка MP-760WC

Отличительной особенностью светового маяка MP-760WC является то, что данное изделие представляют собой не просто табло с подсветкой, а высокотехнологичное устройство с управляемой микропроцессором светодиодной матрицей, что обеспечивает не только высокую яркость свечения светового маяка MP-760WC, позволяющую наблюдать его с больших расстояний и при высоком уровне освещенности, но и делает возможным выводить произвольные надписи и картинки, созданные пользователем и записанные в энергонезависимую память устройства, без внесения каких либо изменений в конструкцию. Достаточно просто нарисовать картинку на компьютере и загрузить в световой маяк MP-760WC. Для загрузки картинок в световой маяк MP-760WC используется помехоустойчивый промышленный интерфейс RS-485. Это позволяет осуществлять загрузку картинки с компьютера без необходимости демонтажа светового маяка MP-760WC, поскольку максимальная дальность между компьютером и световым маяком MP-760WC может составлять до 200 метров.

Конструкция светового маяка предполагает накладное крепление.

Питание светового маяка осуществляется от блока питания 12В.

5. Монтаж

На рис.5.1 приведен внешний вид платы светового маяка MP-760WC.

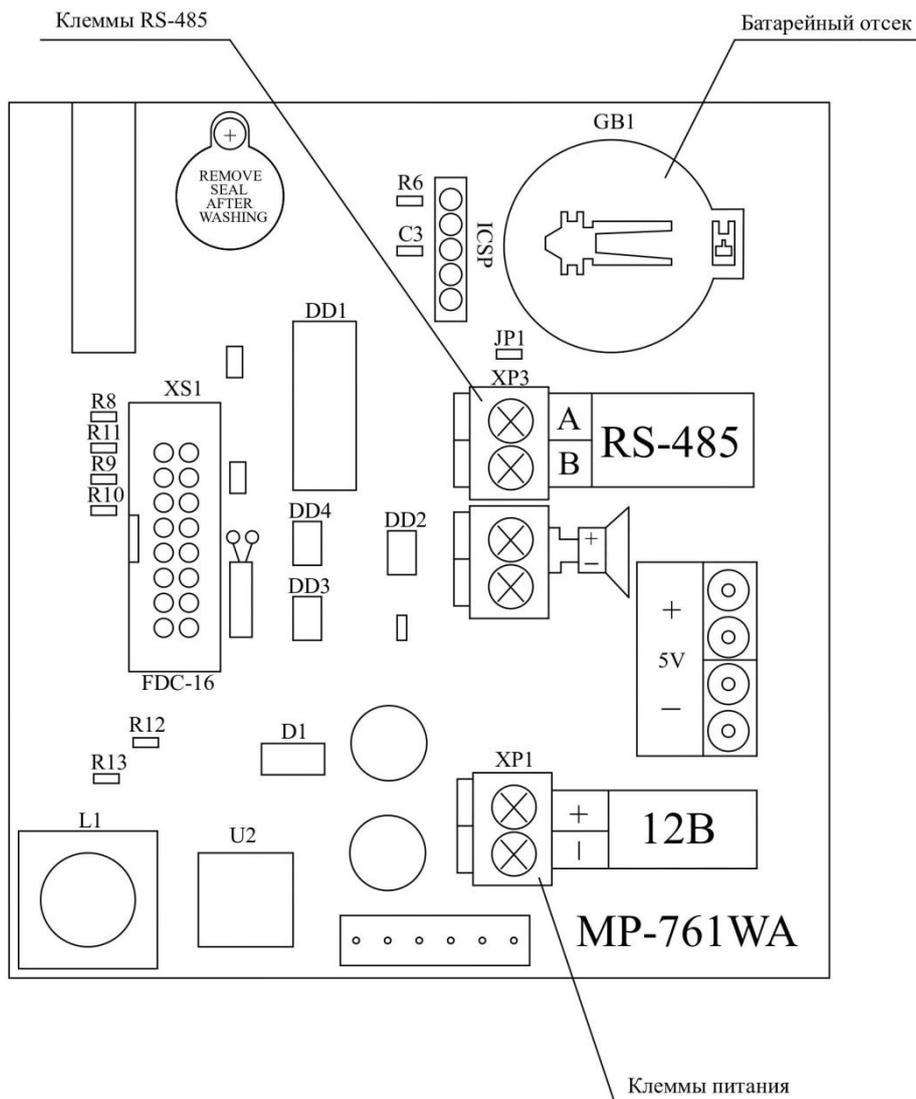


Рисунок 5.1. Внешний вид платы светового маяка MP-760WC

Ввиду значительного потребления тока, расстояние от светового маяка до блока питания должно быть минимально возможным и не превышать 5 м.

Назначение клемм светового маяка MP-760WC

Клемма	Назначение клеммы
A RS485	Провод «А» линии интерфейса RS-485
B RS485	Провод «В» линии интерфейса RS-485
+ -12V	Клеммы для подключения питания 12В

Монтаж светового маяка осуществляется в следующем порядке:

1. Снять крышку (**рис.5.2, поз.1**), расположенную на задней стороне корпуса, открутив 2 самореза.
2. Подключить провода питания и линию интерфейса RS-485 к соответствующим клеммам согласно таблице. Подключение осуществляется через нижнее отверстие в левой боковой стенке корпуса.
3. Установить снятую крышку на место, прикрутив с помощью 2-х саморезов.
4. Убедиться в работоспособности светового маяка (см. п.6).
5. Закрепить световой маяк на стене через проушины на задней стороне корпуса с помощью саморезов (см. рис.5.2).

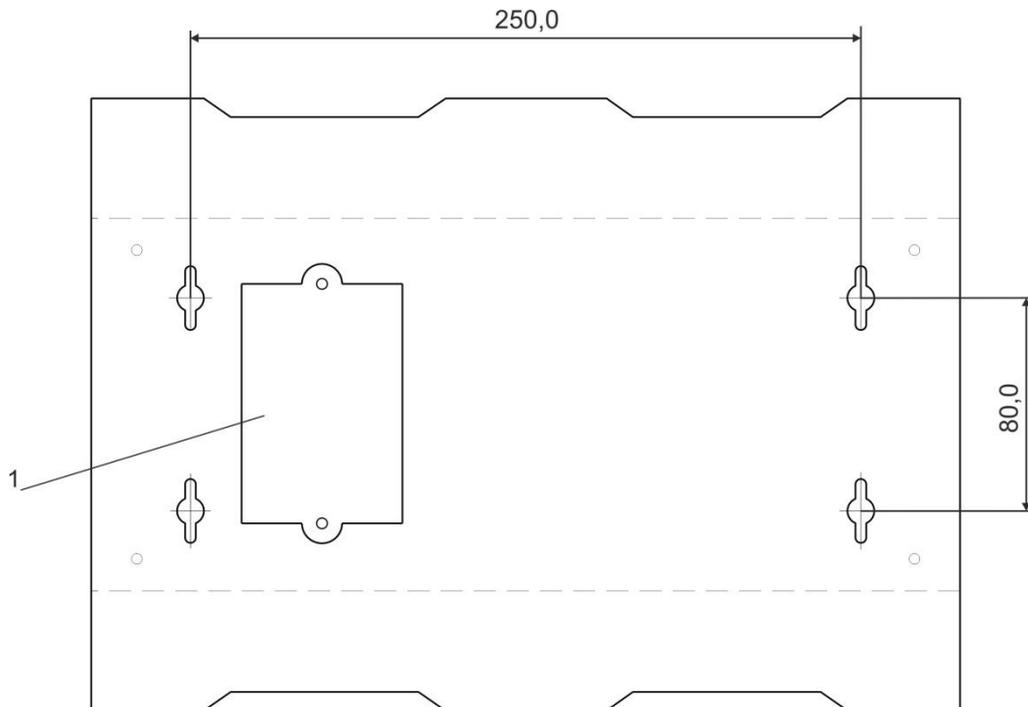


Рисунок 5.2. Монтажная схема крепления

Исходно в световой маяк загружены 5 тестовых картинок.

Для создания необходимых картинок и их редактирования требуется подключить световой маяк к компьютеру. Создание и редактирование картинок осуществляется с помощью программы «HostCall Beacon v.2.x», которое входит в комплект поставки светового маяка.

Для подключения светового маяка MP-760WC к компьютеру необходим преобразователь интерфейсов MP-251W3. Преобразователь интерфейсов MP-251W3 (рис.5.3) с одной стороны имеет клеммы для подключения к линии интерфейса RS-485, а с другой стороны разъем USB для подключения к компьютеру.



Рисунок 5.3. Преобразователь интерфейсов MP-251W3

Для установки преобразователя интерфейсов MP-251W3 необходимо подсоединить провода интерфейса RS-485 от соответствующих клемм светового маяка к соответствующим клеммам преобразователя интерфейсов, а USB-выход MP-251W3 подсоединить к USB-порту компьютера.

Для правильной работы преобразователя интерфейсов необходимы драйвера, которые поставляются на носителе информации вместе с ним.

6. Порядок работы

Световой маяк MP-760WC позволяет отображать текущее время и пять независимых картинок. При этом могут отображаться как одна картинка или текущее время, так и несколько картинок, которые появляются на экране светового маяка через равные промежутки времени, составляющие от 1 до 100 секунд. Время переключения между картинками устанавливается в настройках в программе «HostCall Beacon v.2.x». После подачи питания на экране светового маяка отображается заранее загруженная картинка.

Первоначально в световой маяк загружено 5 тестовых картинок. При первом запуске будет отображено текущее время и 5 тестовых картинок с периодом переключения 3 секунды.

Примеры отображения картинок на экране светового маяка приведены на рис.6.1, 6.2 и 6.3.



Рисунок 6.1. Текущая дата и время



Рисунок 6.2. Обозначение туалета

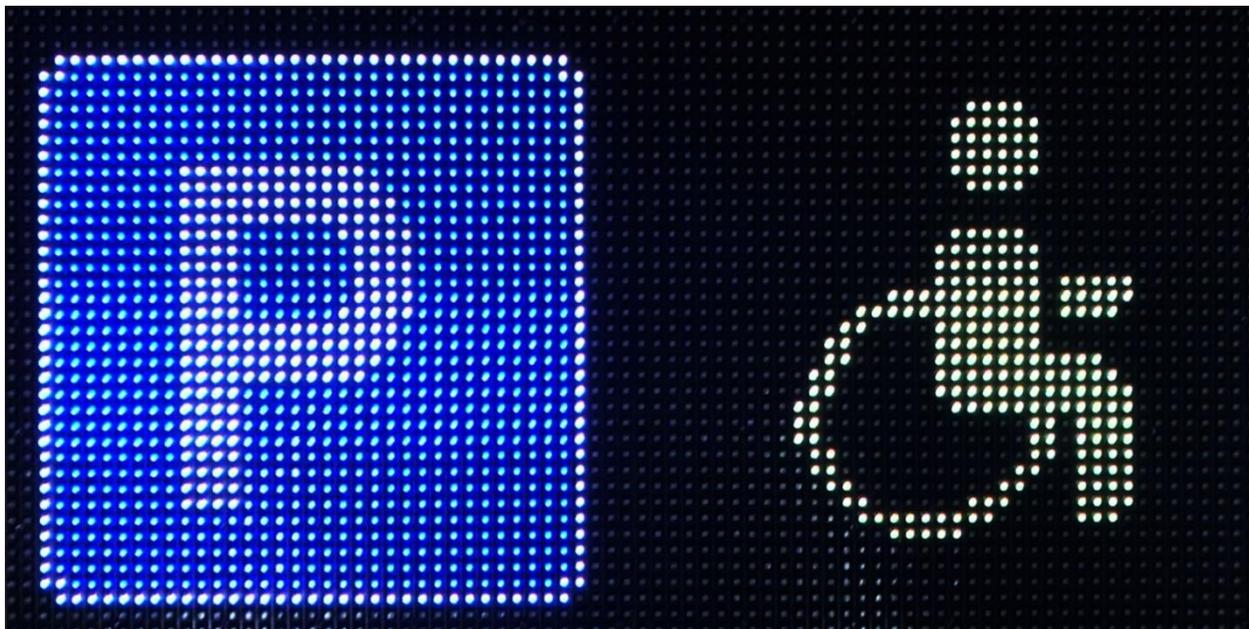


Рисунок 6.3. Обозначение стоянки для инвалидов

7. Работа с программой «HostCall Beacon v.2.x»

7.1. Установка преобразователя интерфейсов MP-251W3

Для установки преобразователя интерфейсов MP-251W3 необходимо подсоединить провода интерфейса RS-485 от соответствующих клемм светового маяка к соответствующим клеммам преобразователя интерфейсов, а USB-выход MP-251W3 подсоединить к USB-порту компьютера.

Для установки драйвера преобразователя интерфейсов MP-251W3 необходимо выполнить следующие действия:

1. Скачать драйвер преобразователя интерфейсов (CH340) для вашей операционной системы по ссылкам в разделе «Поддержка потребителей» на сайте www.hostcall.ru или на носителе информации.
2. Запустить исполняемый файл CH341SER.EXE.
3. Разрешить программе внести изменения.
4. В открывшемся окне нажать кнопку INSTALL.

На этом установка драйвера завершена.

Далее вставить преобразователь интерфейсов в свободный USB-порт компьютера (желательно не используя разветвители USB).

Запустить в Windows диспетчер устройств.

Найти в диспетчере устройств COM-порты и проверить, что появился новый последовательный COM-порт «USB-SERIAL CH340(COM XX)». Если нет – обратиться к системному администратору.

Записать номер COM-порта для использования в настройках основной программы.

7.2. Работа с программой «HostCall Beacon v.2.x»

При запуске программы «HostCall Beacon v.2.x» на экране отобразится главное окно программы, приведенное на рис.7.1. При нажатии кнопки «X» в правом верхнем углу, главное окно сворачивается в трей.

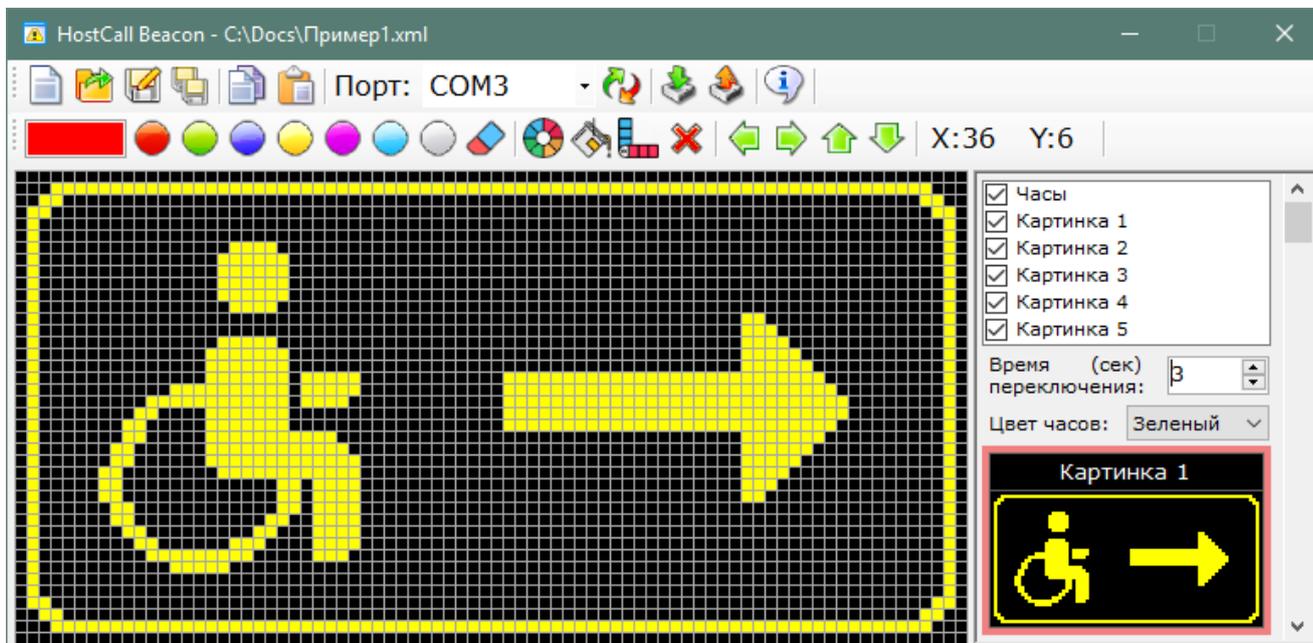


Рисунок 7.1. Главное окно программы «HostCall Beacon v.2.x»

В верхней части главного окна находится главное меню (рис.7.2).



Рисунок 7.2. Главное меню программы

Назначение элементов главного меню приведено в таблице 7.1.

Таблица 7.1. Элементы главного меню

Элемент меню	Назначение
	Создание нового файла
	Открытие файла для редактирования
	Сохранение файла в папку на диск
	Сохранение в открытый файл
	Копирование текущей редактируемой картинки в буфер обмена
	Вставка картинки из буфера в текущую редактируемую картинку
Поле «Порт»	В поле «Порт» выбирается нужное значение COM-порта
	Обновление значений COM-портов в выпадающем списке
	Считывание всех параметров из светового маяка
	Загрузка всех параметров в световой маяк
	Получение справки о программе

	Отображение текущего выбранного цвета
	Выбор цвета редактирования
	Стирание изображения
	Замена редактируемой картинки текущим выбранным цветом
	Заливка всего поля текущим выбранным цветом
	Инверсия картинки текущим выбранным цветом (все нарисованные точки заменяются черным цветом, а все пустые точки заменяются текущим выбранным цветом)
	Очистка редактируемой картинки
	Сдвиг всей картинки в соответствующем направлении
	Отображение текущего положения курсора мыши в поле редактирования картинки

В правой части главного окна расположено боковое меню, пример отображения которого приведен на рис.7.3.

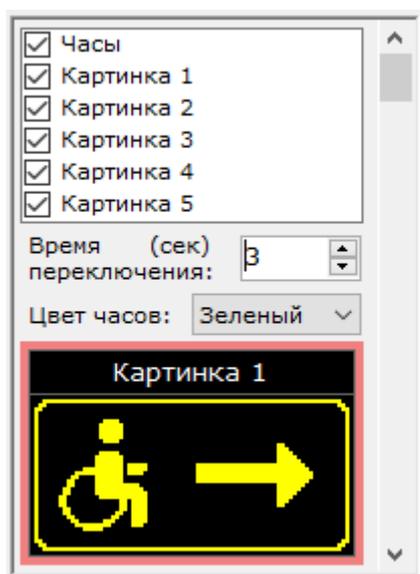


Рисунок 7.3. Боковое меню

В боковом меню галочками выбираются картинки, которые будут отображаться на экране светового маяка. При установке галочки в строке «Часы» на экране светового маяка будут отображаться текущее время и дата.

Для того чтобы параметры были сохранены в световой маяк, необходимо, чтобы в боковом меню галочкой был выбран как минимум один пункт.

В поле «**Время переключения**» задается время переключения между картинками, составляющее от 0 до 100 секунд. При установлении значения «0» время переключения между картинками будет составлять около 0,3 секунд. Если выбрана только одна картинка, то установка данного параметра не требуется.

В поле «**Цвет часов**» выбирается цвет отображения текущего времени и даты на экране светового маяка. Если в строке «Часы» галочка не установлена, то на экране светового маяка время и дата отображаться не будут, и установка данного параметра не требуется.

В полях «**Картинка 1**» - «**Картинка 5**» отображаются миниатюры редактируемых картинок. При нажатии на одну из этих миниатюр, картинка отобразится в поле для

редактирования. О выборе соответствующей картинке для редактирования будет свидетельствовать красная обводка выбранной миниатюры.

Поле редактирования картинке приведено на рис.7.4.

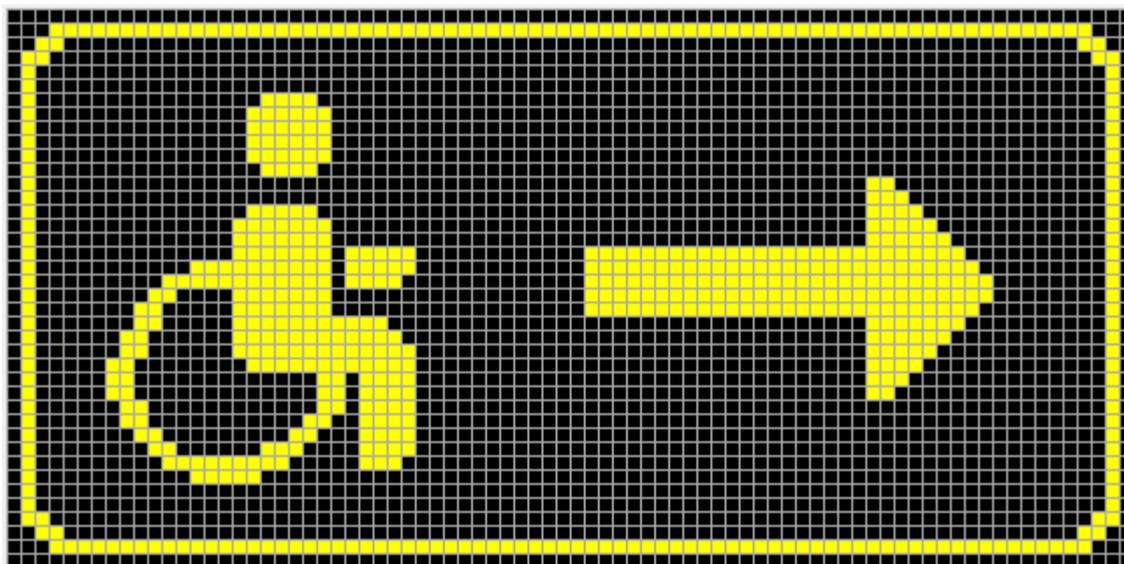


Рисунок 7.4. Поле редактирования картинке

Редактирование картинке осуществляется путем нажатия левой кнопкой мыши в поле редактирования. При нажатии левой кнопки мыши и удержании ее при перемещении курсора в поле редактирования будет формироваться изображение, соответствующее траектории движения курсора до того момента, пока левая кнопка мыши не будет отпущена. Для удаления нежелательной точки необходимо в поле редактирования в соответствующей клетке нажать

правую кнопку мыши, либо выбрать в меню значок  и левой кнопкой мыши стереть лишние точки.

После установки всех параметров и формирования картинок, необходимо подключить преобразователь интерфейсов MP-251W3 к соответствующим клеммам светового маяка и к компьютеру. Затем произвести необходимую настройку преобразователя интерфейсов на персональном компьютере (см.п.7.1 настоящего паспорта), после чего подать питание на световой маяк.

В поле «**Порт**» главного меню необходимо выбрать нужное значение COM-порта. Если нужный COM-порт подключен, но его значение в выпадающем списке отсутствует, то необходимо нажать кнопку  главного меню и выбрать его.

Для загрузки всех созданных картинок в память светового маяка необходимо нажать кнопку  главного меню. В случае успешной загрузки будет отображено окно с надписью «Данные успешно сохранены». В противном случае отобразится окно, в котором будет выведено сообщение об ошибке. В этом случае необходимо перепроверить все соединения и правильность выбора COM-порта в соответствующем поле, после чего повторить операцию загрузки.

После этого световой маяк автоматически перейдет в рабочий режим.

Для считывания всех параметров из светового маяка необходимо нажать кнопку  главного меню, после чего произойдет считывание параметров и картинок из светового маяка, которые можно отредактировать, а также сохранить в файл на жесткий диск компьютера.

Считывание и загрузка данных возможны только при включенном COM-порте.

Для получения справки о программе необходимо нажать кнопку  главного меню. На экране отобразится окно справки о программе, приведенное на рис.7.5, в котором указана версия данной программы.

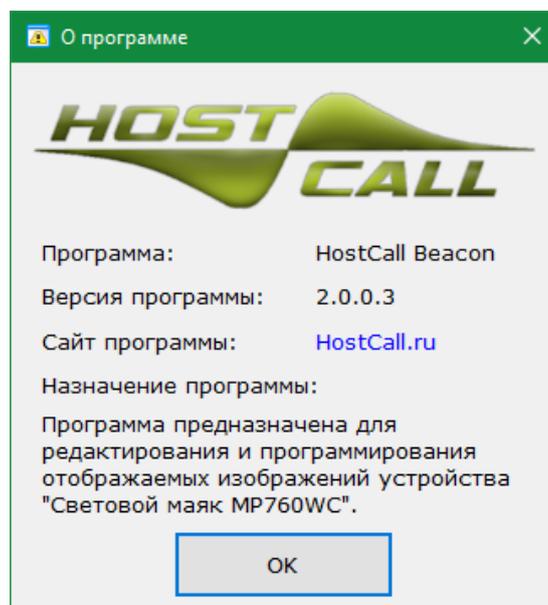


Рисунок 7.5. Окно справки о программе

Для выхода из программы следует нажать значок **X** правом верхнем углу.

7.3. Установка даты и времени

Для установки даты и времени необходимо нажать кнопку «Меню»  на сенсорной панели, находящейся на лицевой стороне корпуса светового маяка. После этого световой маяк перейдет в режим редактирования даты и времени, о чем будет свидетельствовать мигающий параметр. Для перехода к следующему изменяемому параметру необходимо повторно нажать кнопку «Меню» . Кнопками «Стрелка вверх»  и «Стрелка вниз»  устанавливается требуемое значение изменяемого параметра. Для сохранения установленных значений необходимо нажать кнопку «OK» . Если в течение 15 секунд в режиме редактирования даты и времени не нажата ни одна кнопка, то световой маяк автоматически перейдет в основной режим работы без сохранения внесенных изменений.

8. Комплект поставки

В состав комплекта поставки входят:

- световой маяк МР-760WC 1 шт.
- преобразователь интерфейсов МР-251W3 1 шт.
- кабель соединительный (КСПВ 2 x 0,5), длина 1м 1 шт.
- носитель информации с паспортом и утилитами 1 шт.
- паспорт 1 шт.
- упаковка 1 шт.

Примечание. Блок питания на 12В/2А в комплект поставки не входит и приобретается отдельно.

9. Требования по электро- и пожаробезопасности

К монтажу изделия допускаются лица, имеющие допуск для работы с электроустановками до 1000 В и прошедшие плановый инструктаж.

Применяемые инструменты должны находиться в исправном состоянии, диэлектрические элементы инструмента не должны иметь повреждений.

Измерительные приборы должны иметь действующие свидетельства о прохождении поверки и соответствовать установленным требованиям.

В процессе проведения настройки и проверки, необходимо контролировать температуру устройства и первичного источника питания. Она не должна превышать 45°C. В случае появления постороннего запаха или задымления - немедленно прекратить работы и принять меры для недопущения возгорания.

10. Условия установки и эксплуатации

Световой маяк МР-760WC предназначен для эксплуатации в круглосуточном режиме в помещении при температуре воздуха от +5° до +45°С и влажности не более 80%.

После хранения изделия в холодном помещении или транспортирования в зимнее время, перед включением рекомендуется выдержать распакованное изделие 3 часа при комнатной температуре. Оберегайте изделие от попадания влаги, ударов, не размещайте вблизи отопительных приборов и в местах, подверженных действию прямых солнечных лучей.

Изделие должно устанавливаться в сухих, отапливаемых помещениях.

Установка должна производиться силами специализированных монтажных организаций.

Претензии по качеству работы изделия не принимаются в случае:

- нарушения условий установки и эксплуатации;
- попадания внутрь изделия посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых;
- несоответствия Государственным стандартам параметров сети электропитания, кабельных сетей и других подобных внешних факторов;
- включения в одну розетку с мощным потребителем энергии (мощностью более 1000 Вт), вызывающим перепады питающего напряжения (например, холодильники, обогреватели, пылесосы).

В случаях, перечисленных выше, поставщик не несет ответственности за качество работы изделия.

Срок службы изделия не менее 5 лет.

11. Правила хранения

Изделие должно храниться в штатной упаковке в помещении при температуре от 0°С до +45°С и относительной влажности до 80%.

12. Транспортирование

Изделие в упакованном виде может транспортироваться автомобильным, железнодорожным и воздушным (в отапливаемом отсеке) транспортом.

13. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации изделия - 5 лет со дня продажи. Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно производить устранение дефектов, произошедших по вине Изготовителя. Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в название и/или конструкцию изделия, не ухудшая при этом функциональные характеристики изделия.

В случае отказа в работе изделия в период гарантийного срока по вине Изготовителя, необходимо составить технически обоснованный акт об отказе и вместе с изделием отправить в адрес Изготовителя для анализа, принятия мер в производстве и ремонта изделия. Срок ремонта в случае отсутствия указанного акта увеличивается на время диагностики отказа.

Изготовитель не несет ответственности по обязательствам торгующих организаций и не обеспечивает доставку отказавшего изделия.

Адрес предприятия, осуществляющего гарантийный и послегарантийный ремонт:

117105, г. Москва, Варшавское шоссе, дом 25А, строение 1, офис № 22Ц,

телефон: (495) 120-48-88, e-mail: info@telsi.ru, www.telsi.ru, ООО «СКБ ТЕЛСИ».

14. Свидетельство о приемке

Световой маяк МР-760WC соответствует действующим на предприятии-изготовителе техническим условиям, удовлетворяет требованиям системы качества и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____

15. Сведения о продаже

Дата продажи _____

Отметка продавца _____

Сертификаты можно скачать перейдя по ссылке или отсканировав QR-код:

www.telsi.ru/catalog/sertificat/



Декларация о соответствии ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» **EAЭС N RU Д-РУ.РА07.В.24248/22**

ООО «СКБ ТЕЛСИ»

СИСТЕМЫ СВЯЗИ И БЕЗОПАСНОСТИ

- Директорская, диспетчерская связь
- Офисные АТС
- Селекторы
- Переговорные устройства
- Системы палатной сигнализации и связи для больниц
- Озвучивание конференц-залов
- Системы громкого оповещения и трансляции
- Системы записи переговоров
- Системы контроля доступа
- Компоненты систем видеонаблюдения
- Аудио и видео домофоны
- Телефонные аппараты (в том числе без номеронабирателя)
- Факсы
- Источники бесперебойного питания
- Кроссовое оборудование
- Кабели, монтажные материалы
- Монтаж, сервис

Телефон: (495) 120-48-88
<http://www.telsi.ru>
e-mail: info@telsi.ru