

*ООО «СКБ ТЕЛСИ»*

*Световой маяк для  
слабовидящих  
MP-760WS*

*Руководство по эксплуатации*

*Версия 02/19*

Москва

2019

Оглавление	
1. Назначение .....	3
2. Функциональные возможности .....	3
3. Технические характеристики .....	3
4. Комплект поставки .....	3
5. Подключение .....	4
6. Порядок работы светового маяка MP-760WC .....	5
7. Установка преобразователя интерфейса MP-251W3 и программы «HostCall Beacon v.2.x» .....	6
8. Работа с программой «HostCall Beacon v.2.x» .....	7
9. Установка даты и времени на маяке .....	10
10. Правила хранения .....	10
11. Транспортировка .....	11
12. Гарантийные обязательства .....	11
13. Свидетельство о приемке .....	11

## 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., 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 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. Функциональные возможности

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 маяка, 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. Для загрузки в маяк используется помехоустойчивый промышленный интерфейс RS-485, это позволяет осуществлять загрузку картинки с компьютера без необходимости демонтажа маяка, поскольку максимальная дальность между компьютером и маяком может составлять до 200 метров.

## 3. Технические характеристики

Напряжение питания	±12В
Ток потребления, не более	2А
Максимальная рассеиваемая мощность, не более	12 Вт
Интерфейс	RS-485 (500 м, 9600 бит/с)
Максимальная длина линии до компьютера	200 м
Яркость свечения пикселя, мКд	800
Разрешение	80x40 пикселей
Расстояние между светодиодами	10 мм
Интерфейс подключения к компьютеру	RS-485
Конструктив	настенное крепление
Габаритные размеры	400x240x30 мм
Вес	2,5 кг
Режим эксплуатации - круглосуточно, в помещении при температуре от +5°C до +45°C и влажности не более 80% при нормальном атмосферном давлении	
Срок службы, не менее	5 лет

## 4. Комплект поставки

MP-760WC	1 шт.
Преобразователь интерфейса MP-251W3	1 шт.
Кабель соединительный (КСПВ 2 x 0,5), длина 1м	1 шт.
Комплект крепежа	1 шт.
Документация	1 шт.
Упаковка	1 шт.
Диск с драйвером и ПО	1 шт.

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

## 5. Подключение

Внешний вид платы светового маяка MP-760WC приведен на рис.5.1.

Ввиду значительного потребления тока, расстояние от светового маяка до блока питания должно быть минимально возможным и не превышать 5 м. Крепление светового маяка осуществляется на стене с помощью 2-х саморезов, через проушины на задней стенке.

Подключение линии питания и линии интерфейса осуществляется через отверстия в боковой стенке корпуса на плате управления, доступ к которой осуществляется после снятия крышки, которая расположена на задней стороне корпуса и крепится 2-мя винтами.

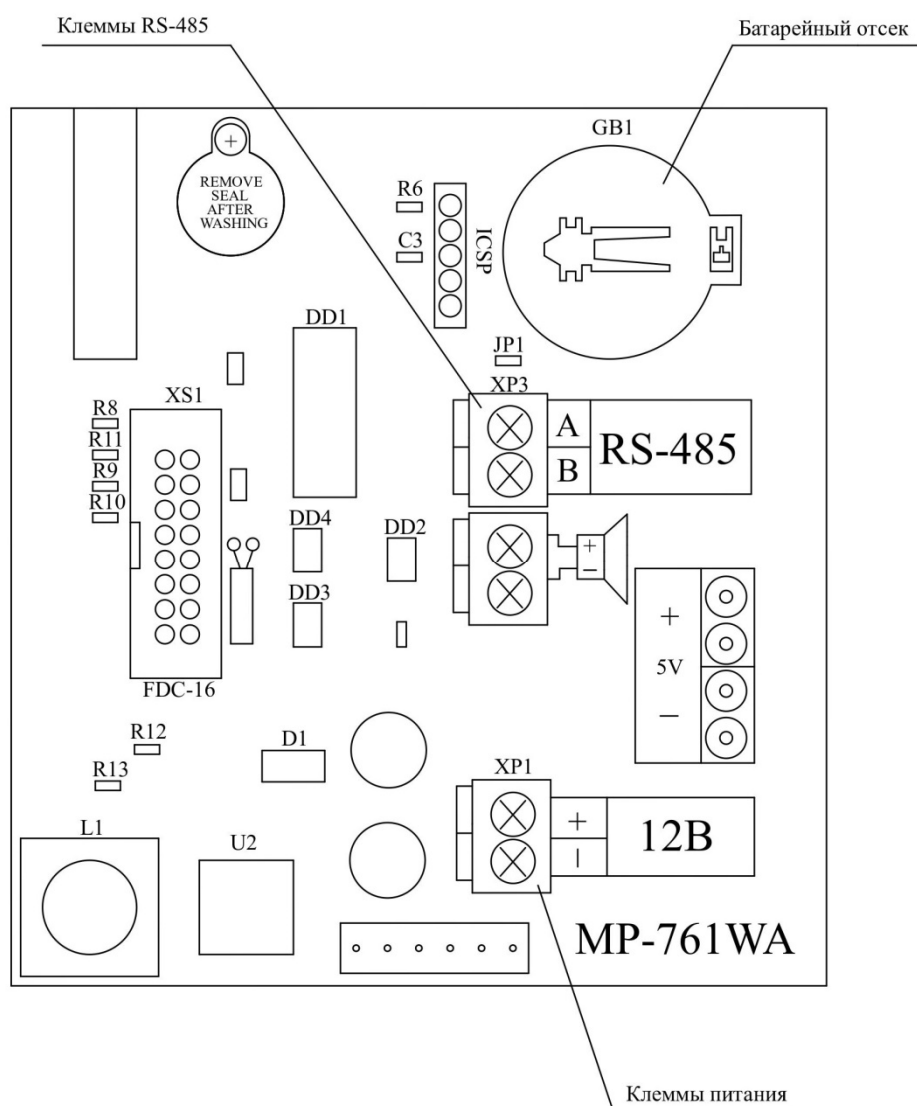


Рисунок 5.1. Внешний вид платы управления светового маяка MP-760WC

Название и назначение клемм светового маяка MP-760WC

Клемма	Назначение клеммы (слева направо)
A RS485	Провод «А» шины RS-485
B RS485	Провод «В» шины RS-485
+ -12V	Клеммы для подключения питания 12В

Исходно в световой маяк загружены 5 тестовых картинок.

Для создания необходимых картинок и их редактирования требуется подключить световой маяк к компьютеру. Программирование картинок осуществляется с помощью программы «HostCall Beacon v.2.x», которое идет в комплекте с маяком.

Для подключения светового маяка MP-760WC к компьютеру необходим преобразователь интерфейса MP-251W3. Преобразователь интерфейса MP-251W3 (рис.5.2) с одной стороны имеет клеммы для подключения к шине магистрального интерфейса RS-485, а с другой стороны разъем USB для подключения к компьютеру.



Рисунок 5.2. Преобразователь интерфейса MP-251W3

Для установки преобразователя интерфейса MP-251W3 необходимо подсоединить провода интерфейса RS-485 к соответствующим клеммам на световом маяке (А, В). USB-выход MP-251W3 подсоединить к USB-порту компьютера.

Для правильной работы преобразователя интерфейса необходим драйвер, который поставляется на диске вместе с ним.

Преобразователь интерфейса MP-251W3 с драйвером входит в комплект поставки.

## **6. Порядок работы светового маяка MP-760WC**

Световой маяк 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 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 маяка отображается заранее загруженная картинка.

Первоначально в 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.-6.3.



Рисунок 6.1. Текущая дата и время





Рисунок 6.2. Обозначение туалета

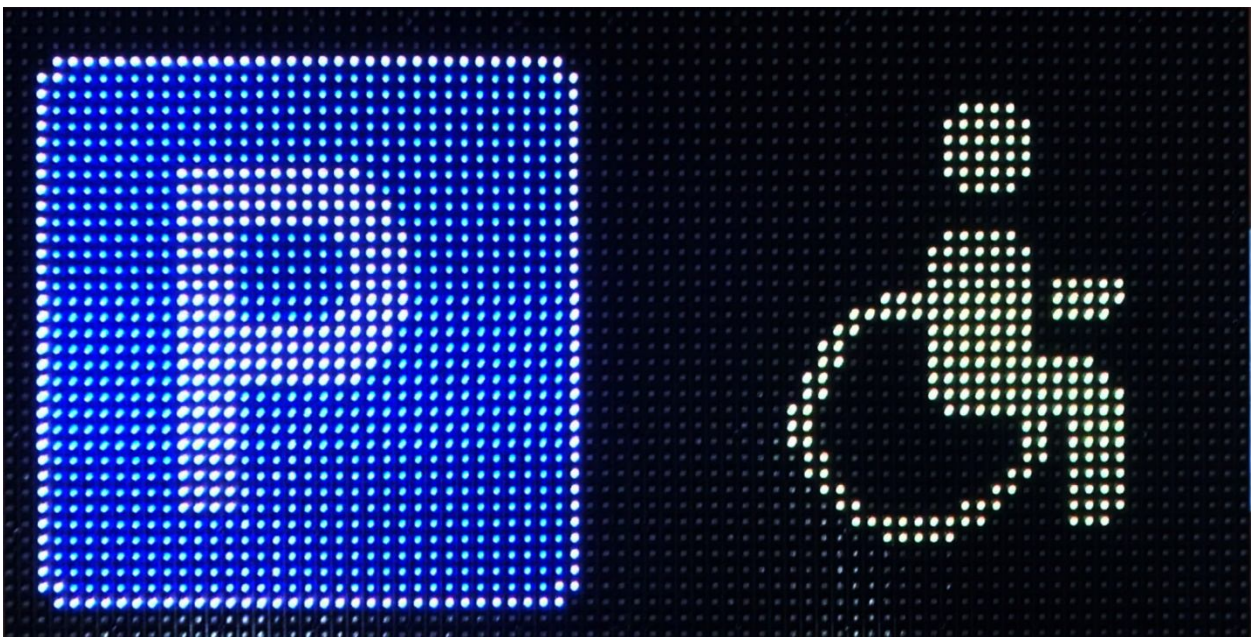


Рисунок 6.3. Обозначение стоянки для инвалидов

## 7. Установка преобразователя интерфейса MP-251W3 и программы «HostCall Beacon v.2.x»

Для установки преобразователя интерфейса MP-251W3 необходимо подсоединить провода интерфейса RS-485 к соответствующим клеммам на световом маяке MP-760WC (A, B). USB-выход MP-251W3 подсоединить к USB-порту компьютера.

Для установки драйвера преобразователя интерфейса MP-251W3 необходимо выполнить следующую последовательность действий:

- Скачать драйвер преобразователя интерфейса (CH340) для вашей операционной системы по ссылкам в разделе «Поддержка потребителей» на сайте [www.hostcall.ru](http://www.hostcall.ru) или на CD.
- Запустить исполняемый файл CH341SER.EXE.
- Разрешить программе внести изменения.

- В открывшемся окне нажать кнопку INSTALL.
- На этом установка драйвера завершена.

Далее вставьте преобразователь интерфейса в свободный USB-порт компьютера (желательно не используя разветвители USB).

Запустите в Windows диспетчер устройств.

Найдите в диспетчере устройств COM-порты и проверьте, что у Вас появился новый последовательный COM-порт «USB-SERIAL CH340(COM XX)». Если нет – обратитесь к системному администратору.

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

## 8. Работа с программой «HostCall Beacon v.2.x»

При запуске программы на экране появляется главное окно программы «HostCall Beacon v.2.x» (рис.8.1).

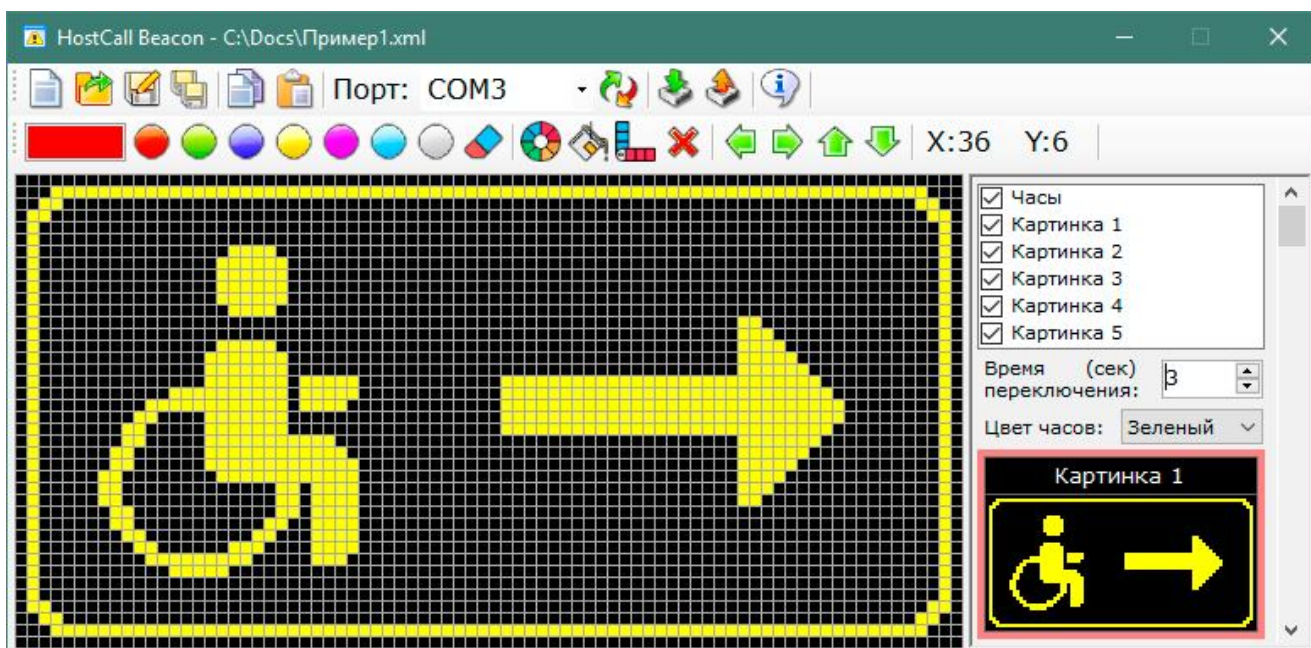


Рисунок 8.1. Главное окно программы «HostCall Beacon v.2.x»

В верхней части экрана находится главное меню (рис.8.2).






Рисунок 8.2. Главное меню программы
















### Описание меню

Назначение элементов главного меню приведено в Таблице 8.1.

Таблица 8.1. Элементы главного меню

Элемент меню	Назначение
	Создать новый файл
	Открыть файл для редактирования
	Сохранить файл в папку на диск



	Сохранить в открытый файл
	Копирование текущей редактируемой картинки в буфер обмена
	Вставка картинки из буфера в текущую редактируемую картинку
Поле «Порт»	Отображает список доступных в системе COM-портов
	Обновить список доступных в системе COM-портов
	Считывание всех параметров из маяка
	Загрузка всех параметров в маяк
	Справка о программе
	Отображает текущий выбранный цвет
	Выбор цвета редактирования
	Ластик
	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
X:36 Y:6	Отображение текущего положения курсора мыши в поле редактирования картинки

В правой части окна расположено боковое меню, пример отображения которого приведен на рис.8.3.

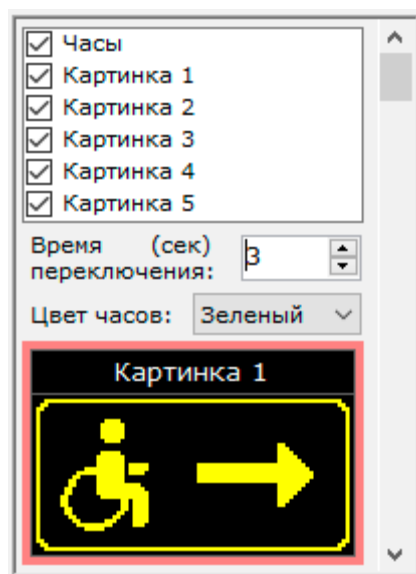


Рисунок 8.3. Боковое меню



В боковом меню галочками выбираются отображаемые на экране маяка картинки. При выборе пункта «Часы» на экране маяка будет отображаться текущее время и дата.

Для того, чтобы параметры были сохранены в 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 установленном значении «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 на экране маяка текущего времени и даты. Если в пункте «Часы» галочка не установлена, то на экране 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 картинки для редактирования будет свидетельствовать красная обводка выбранной миниатюры.

Поле редактирования картинки приведено на рис.8.4.

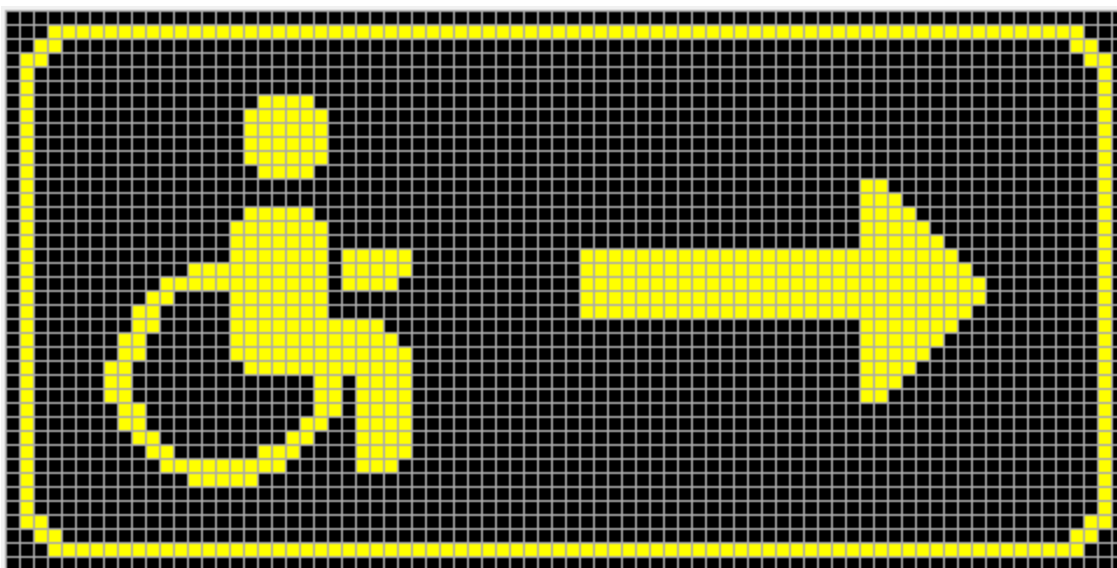


Рисунок 8.4. Поле редактирования картинки

Редактирование картинки 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 в программе и формирования картинок, необходимо подключить преобразователь интерфейса MP-251W3 к соответствующим клеммам маяка и к компьютеру. Произвести необходимую настройку преобразователя интерфейсов на персональном компьютере (см.п.7 настоящего Руководства). Затем подать питание на маяк.

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


кнопку меню  и выбрать его.

Для загрузки всех созданных картинок в память маяка необходимо нажать кнопку


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. При этом необходимо перепроверить все соединения, правильность выбора порта в соответствующем поле, после чего повторить операцию загрузки.

После этого маяк автоматически перейдет в рабочий режим.

Для считывания всех параметров из маяка необходимо нажать кнопку , после чего произойдет считывание параметров и картинок из 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 меню . На экране появится окно справки о программе, в котором указана версия данной программы (рис.8.5).

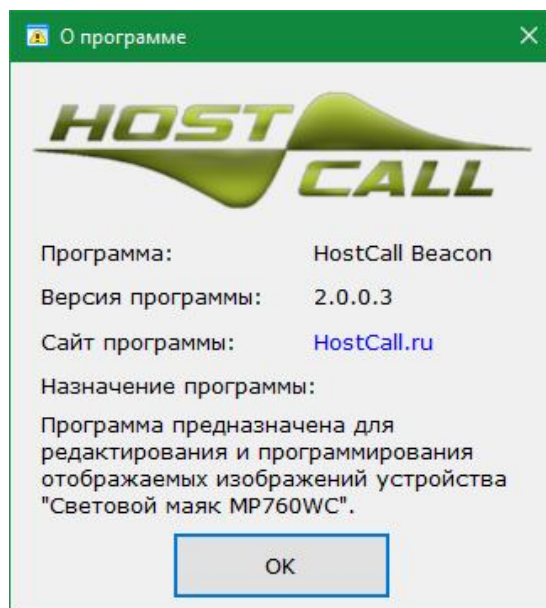






Рисунок 8.5. Окно справки о программе

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

## 9. Установка даты и времени на маяке

Для установки даты и времени необходимо нажать кнопку «Меню»  на сенсорной панели, находящейся на лицевой стороне маяка. После этого 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 маяк автоматически перейдет в основной режим работы без сохранения внесенных изменений.

## 10. Правила хранения

Изделие должно храниться в заводской упаковке в помещении при температуре от 0°C до +45°C и относительной влажности до 80%. Не допускается складирование изделий пачками более 5 шт. по высоте и размещение на упаковке изделия груза весом более 2-х кг. При погрузочно-разгрузочных работах изделиями следует проявлять аккуратность, как при обращении с хрупким грузом.

После хранения изделия в холодном помещении или транспортирования в зимнее время, перед включением рекомендуется выдержать изделия 3 часа при комнатной температуре. Его установка должна производиться силами специализированных монтажных организаций.

## 11. Транспортировка

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

## 12. 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.

Гарантия не распространяется на сменные элементы питания (батарейки и аккумуляторы).

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 оставляет за собой право вносить изменения в название и/или конструкцию изделия, не ухудшая при этом функциональные характеристики изделия.

Гарантийные обязательства аннулируются в случаях:

- нарушения условий установки и эксплуатации;
- использования в составе комплекта оборудования, не входящего в состав системы без согласования с изготовителем;
- попытки ремонта оборудования лицом, не уполномоченным Изготовителем;
- обнаружения некомплекта оборудования, том числе в части съемных радиоэлектронных компонентов;
- механических повреждений при транспортировке, эксплуатации, в том числе по причине насекомых и грызунов.

А также воздействия на оборудование следующих факторов:

- высоких температур;
- статического электричества;
- химически агрессивных сред;
- повышенной запыленности и влажности;
- грозových разрядов.

Изготовитель не несет ответственности по обязательствам торговых организаций, а также по обязательствам компаний, осуществляющих монтаж оборудования.

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](mailto:info@telsi.ru), [www.telsi.ru](http://www.telsi.ru), ООО «СКБ ТЕЛСИ».

## 13. Свидетельство о приемке

Изделие «**MP-760WC**» соответствует действующим на предприятии-изготовителе техническим условиям и признано годным к эксплуатации.

Изделие «**MP-760WC**» имеет Декларацию о соответствии ЕАЭС № RU Д-RU.ПБ98.В.00254.

Печать торгующей организации

М.П.

Дата продажи

\_\_\_\_\_

ООО «СКБ ТЕЛСИ»  
Тел/факс.(495)120-48-88 , [info@telsi.ru](mailto:info@telsi.ru), [www.telsi.ru](http://www.telsi.ru)

# 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

Тел./факс: (495) 120-48-88

<http://www.telsi.ru>

e-mail: [info@telsi.ru](mailto:info@telsi.ru)