

ООО «СКБ ТЕЛСИ»

*Палатная консоль со
встроенной лампой*

MP-331W2

Паспорт

Версия 01/24

Москва

2024

Оглавление

1. Назначение	3
2. Общие указания	3
3. Технические характеристики	3
4. Внешний вид и описание	3
5. Монтаж	4
5.1. Монтаж	4
5.2. Установка адреса палатной консоли в линии интерфейса RS-485	7
5.3. Установка уровня громкости воспроизведения звукового сигнала вызова	7
6. Порядок работы	8
7. Комплект поставки	9
8. Требования по электро- и пожаробезопасности	9
9. Условия установки и эксплуатации	9
10. Правила хранения	9
11. Транспортирование	9
12. Гарантийные обязательства	9
13. Свидетельство о приемке	10
14. Сведения о продаже	10

1. Назначение

Палатная консоль со встроенной лампой (далее палатная консоль) MP-331W2 предназначена для работы в составе оборудования системы вызова персонала «HostCall-CMP».

Палатная консоль MP-331W2 обеспечивает:

- прием сигналов от:
 - проводных цифровых кнопок вызова MP-432W2, MP-433W1, MP-433W2, MP-433W8 и MP-435W2;
 - адаптеров сопряжения MP-431D1;
 - переговорных устройств MP-522W1 и MP-522P1;
 - консолей пациента MP-502W4;
 - проводной цифровой кнопки присутствия/сброса и вызова врача MP-434W2;
- управление индикацией состояния кнопок вызова, переговорных устройств и кнопки присутствия/сброса;
- управление включением встроенной в нее 3-х цветной лампы и звуковым извещателем;
- управление свечением дополнительной сигнальной лампы MP-611W1 или MP-611W2;
- коммутацию линии разговорного тракта (общую линию) на конкретное переговорное устройство по сигналу с пульта медсестры;
- подключение до 7 переговорных устройств MP-522W1 и MP-522P1 (пациентов или персонала отделения) для связи с постом медсестры;
- обмен данными с пультом медсестры или табло отображения по линии интерфейса RS-485;
- управление работой до 3-х электромеханических, электромагнитных замков или электрозащелок.

2. Общие указания

Раздел 13 заполняется предприятием изготовителем, раздел 14 – организацией-продавцом.

3. Технические характеристики

Напряжение питания	±12 В ±10%
Ток потребления, мА, не более	
- в ждущем режиме при обмене посылками с пультом	110
- при непрерывном свечении любой из ламп любым цветом	150
- пиковый при включении	230
Сегментов свечения лампы	1
Источник цвета	4 трехцветных светодиода (красного, синего и зеленого цветов свечения)
Яркость свечения, мКд, не менее	1600
Режим свечения	красный, красный мигающий, синий мигающий, зеленый мигающий
Акустическая индикация вызова	есть
Уровень звука, дБ, не менее	55
Удаленность подключаемых кнопок, консолей, м, не более	100
Диапазон рабочих температур, °С	от +5 до +45
Конструктив	настенное накладное крепление
Габаритные размеры, мм	122x92x72
Вес, г	123
Срок службы, не менее	5 лет

4. Внешний вид и описание

На рис.1 приведен внешний вид палатной консоли.

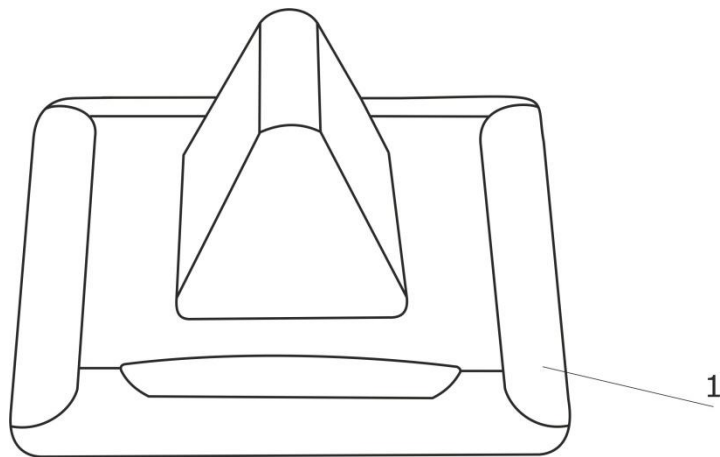


Рисунок 1. Внешний вид палатной консоли MP-331W2

Палатная консоль выполнена в пластиковом корпусе белого цвета и рассчитана на накладное крепление. На передней стороне корпуса находятся светорассеиватель встроенной лампы и две декоративные заглушки (**рис.1, поз.1**).

К палатной консоли подключаются выносные проводные цифровые кнопки вызова MP-432W2, влагозащищенные проводные цифровые кнопки вызова со шнуром MP-433W1 и MP-433W2, влагозащищенные проводные цифровые кнопки вызова MP-433W8, влагозащищенные проводные цифровые пневмокнопки вызова MP-435W2, проводные цифровые адаптеры сопряжения с внешними устройствами MP-431D1 (до 10 шт. в любом наборе), консоли пациента MP-502W4 (до 5 шт.) и (или) переговорные устройства MP-522W1 и MP-522P1 (до 7 шт.), проводная цифровая кнопка присутствия/сброса и вызова врача MP-434W2.

Встроенная лампа обеспечивает индикацию вызова. Световая индикация может сопровождаться тональным звуковым сигналом. Встроенная лампа позволяет реализовать функцию дополнительной световой и звуковой индикации вызова помимо индикации на пульте медсестры и табло отображения. Встроенная лампа имеет 3-х цветную индикацию – красную, синюю и зеленую. Режим свечения, цвет и звуковой сигнал определяются типом вызова.

Палатная консоль имеет звуковое подтверждение успешного приема вызова от кнопок вызова, переговорных устройств и консолей пациента.

К палатной консоли можно подключить дополнительно одну проводную сигнальную лампу MP-611W1 или MP-611W2.

Конструктивно палатная консоль состоит из крышки с установленной платой и светорассеивателем, основания и двух заглушек.

Палатная консоль подключается к пультам персонала и табло отображения через общую линию интерфейса RS-485, линию разговорного тракта (при наличии).

Питание палатной консоли осуществляется от индивидуального блока питания 12В или от общей шины питания 12В.

Для удобства монтажа палатная консоль оснащена съемными клеммниками, которые устанавливаются на соответствующие штыри, расположенные на печатной плате.

5. Монтаж

5.1. Монтаж

На рис.2 приведен внешний вид платы палатной консоли.

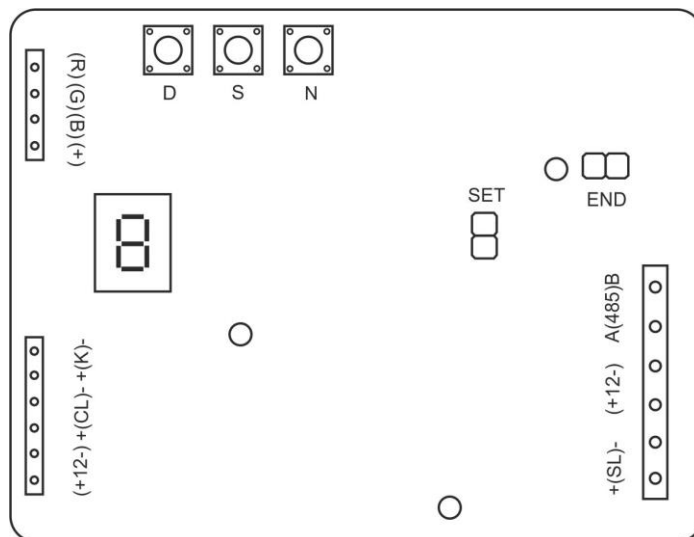


Рисунок 2. Внешний вид платы палатной консоли MP-331W2

На плате палатной консоли расположены следующие элементы:

Контакты **справа (с шагом 5.0)**, предназначенные для подключения к общей шине:

Контакты **(+12-)** - предназначены для подключения линии от источника питания 12В в соответствии с указанной полярностью.

Контакты **A(485)B** - предназначены для подключения линии интерфейса RS-485.

Контакты **+(SL)-** - предназначены для подключения линии разговорного тракта, идущей от телефонной трубки MP-511T1 или пульта персонала MP-121D2.

Контакты **(R)(G)(B)(+)** - предназначены для подключения дополнительной проводной сигнальной лампы MP-611W1 или MP-611W2, а также электромеханических, электромагнитных замков или электрозащелок (если палатная консоль используется как коммутатор переговорных устройств и имеет адрес 91-92). Тип выходов на дополнительную лампу (RGB) на плате - ОК (общий коллектор), при активации коммутируется на общий провод **(-12)**. Максимальная нагрузка каждого выхода - 250мА.

Контакты **(с шагом 3.5) (+12-) +(CL)- +(K)-** - предназначены для подключения проводных цифровых кнопок вызова (только к контактам **+(K)-**), консолей пациента и (или) переговорных устройств (используются все 6 контактов).

Переключатель **SET** предназначена для входа в режим установки адреса палатной консоли в линии интерфейса RS-485 и уровня громкости воспроизведения звукового сигнала вызова.

Переключатель **END** - предназначена для включения оконечного согласующего резистора 120 Ом («терминатора») на линии интерфейса RS-485 в случае установки палатной консоли в конце линии интерфейса RS-485.

Кнопки **D** и **S** - предназначены для установки адреса палатной консоли в линии интерфейса RS-485 и уровня громкости воспроизведения звукового сигнала вызова.

Кнопка **N** не используется.

Семисегментный индикатор - используется при установке адреса палатной консоли, уровня громкости воспроизведения звукового сигнала вызова, а также для отображения номера кнопки вызова, консоли пациента или переговорного устройства при вызове или в режиме установки. При подаче питания на данном индикаторе последовательно (десятки-единицы) отображается присвоенный палатной консоли двухзначный адрес в линии интерфейса RS-485.

Палатная консоль, как правило, устанавливается в коридоре над входной дверью в палату, в месте, обеспечивающем наилучшую видимость для персонала. Для работы с переговорными устройствами персонала и для открывания замков палатная консоль может устанавливаться на посту дежурного персонала или в любом другом удобном месте.

Важно: Во избежание выхода из строя, монтаж палатной консоли должен осуществляться обязательно при отключенных пультах персонала и табло отображения!

Монтаж палатной консоли осуществляется в следующем порядке:

1. Снять крышку с палатной консоли.
2. При необходимости удалить тонкие переключатели на основании со стороны подхода кабелей и завести кабели через эти отверстия.
3. Закрепить основание на стене с помощью саморезов.

4. Подключить провода от источника питания 12В, провода линии интерфейса RS-485, провода линии разговорного тракта от телефонной трубки МР-511Т1 или пульта персонала МР-121D2 к клеммнику с шагом 5.0, входящему в комплект поставки с соблюдением полярности. Линию А в контакт **A(485)**, линию В в контакт **(485)В**, линию +12В в контакт **(+12)**, линию -12В в контакт **(12-)**.

Если используется телефонная трубка МР-511Т1: линию от контакта 4 розетки RJ-45 в контакт **+(SL)**, линию от контактов 5 или 6 розетки RJ-45 в контакт **(SL)-**.

Если используется пульт персонала МР-121D2: линию разговорного тракта от клеммы **4** монтажной коробки GC-0009U1 в контакт **+(SL)**, линию разговорного тракта от клеммы **5** монтажной коробки GC-0009U1 в контакт **(SL)-**.

5. Установить вышеозначенный клеммник на соответствующие штыри.

6. Подключить провода линии от кнопок вызова, переговорных устройств или консолей пациента к соответствующим одноименным контактам клеммника с шагом 3.5, входящего в комплект поставки, и установить клеммник на соответствующие штыри.

В случае если используются только кнопки вызова, их можно подключать к контактам **+(K)-** без соблюдения полярности.

7. Если используется дополнительная сигнальная лампа: подключить 4-х проводный кабель от нее к клеммнику с шагом 3.5, входящему в комплект поставки, и установить клеммник в контакты **(R)(G)(B)(+)** следующим образом: линию от клеммы **красный** сигнальной лампы в контакт **(R)**, линию от клеммы **зеленый** сигнальной лампы в контакт **(G)**, линию от клеммы **синий** сигнальной лампы в контакт **(B)**, линию от клеммы **+12в** сигнальной лампы в контакт **(+)**.

Если используются замки: подключить входы реле управления замков к контактам следующим образом: замок 1 к контакту **(B)**, замок 2 к контакту **(G)**, замок 3 к контакту **(R)** и общий провод от замка к контакту **(+)** (см. рис.3).

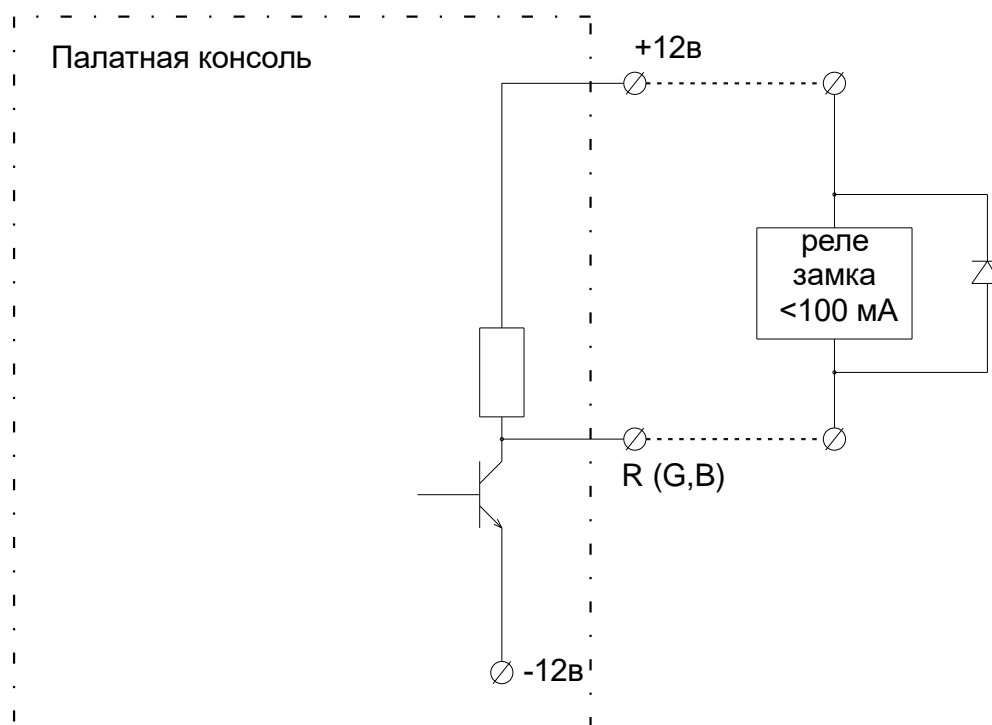


Рисунок 3. Схема подключения замка

8. В случае установки палатной консоли в конце линии интерфейса RS-485 установить перемычку **END**.

9. Установить адрес палатной консоли в линии интерфейса RS-485 (см.п.5.2).

10. Установить требуемый уровень громкости воспроизведения звукового сигнала вызова (см.п.5.3).

11. После установки адресов всех палатных консолей, подключенных к линии интерфейса RS-485, можно включить пульт медсестры или табло отображения, предварительно убедившись, что на линии интерфейса RS-485 не более одного «Ведущего» (Мастера).

12. Убедиться в работоспособности, для чего:

- последовательно подать вызовы от кнопок вызова, консолей пациента и переговорных устройств, подключенных к палатной консоли, осуществить вызов врача, контролируя работу встроенной лампы и прохождение вызовов на пульт медсестры и (или) табло отображения;
- осуществить сброс вызовов;
- проконтролировать работу встроенной лампы;
- проконтролировать работу дополнительной сигнальной лампы (в случае наличия);
- проконтролировать управление переговорными устройствами персонала;
- проконтролировать управление открыванием электромеханических, электромагнитных замков или электрозащелок.

13. Прикрепить крышку к основанию с помощью 4-х саморезов 2,9х6,5 мм, входящих в комплект поставки.

14. Установить заглушки.

5.2. Установка адреса палатной консоли в линии интерфейса RS-485

Перед началом работы необходимо установить адрес палатной консоли в линии интерфейса RS-485 в диапазоне 01-32 (для палат) и 91-92 (для переговорных устройств персонала, переговорных устройств, используемыми в качестве домофонов, и для управления замками). Для установки адреса палатной консоли необходимо выполнить следующие действия:

1. Отключить питание палатной консоли.

2. Установить перемычку **SET**.

3. Подать питание. При этом на семисегментном индикаторе отобразится текущий адрес палатной консоли. Сначала отобразится старший разряд адреса с точкой, затем индикатор на короткое время погаснет и следом отобразится младший разряд адреса палатной консоли.

Спустя несколько секунд на семисегментном индикаторе отобразится буква «У», что сигнализирует о входе в режим установки адреса.

4. Нажатием кнопок **D** и **S** установить адрес палатной консоли (от 1 до 32). Кнопка **D** устанавливает старший разряд, кнопка **S** – младший. Первое нажатие на кнопку осуществляет отображение соответствующего разряда на семисегментном индикаторе без его изменения. Повторное нажатие кнопки производит изменение соответствующего разряда. Старший разряд отображается со светящейся точкой семисегментного индикатора.

При каждой установке адреса требуется обязательно задавать значение и для десятков, и для единиц. При установке адреса из первой десятки (от 1 до 9) в качестве десятков необходимо указывать 0 (ноль).

5. Не отключая питания, снять перемычку **SET**. Адрес палатной консоли запишется в энергонезависимую память устройства, и будет отображаться на семисегментном индикаторе (сначала десятки, потом единицы) при подаче питания на палатную консоль. При этом прозвучит продолжительный звуковой сигнал, свидетельствующий о сохранении адреса в памяти, затем палатная консоль перейдет в основной режим работы.

Если будет установлен номер 00, то звуковой сигнал не прозвучит и адрес в памяти не сохранится.

Для работы с переговорными устройствами персонала, а также с переговорными устройствами, используемыми в качестве домофонов, и электромеханическими, электромагнитными замками или электрозащелками, следует использовать адрес палатной консоли 91 или 92. В этом случае при активации соответствующего выхода, используемого для открытия замков, кратковременно загорается соответствующий цвет встроенной лампы.

5.3. Установка уровня громкости воспроизведения звукового сигнала вызова

Для установки уровня громкости воспроизведения звукового сигнала вызова необходимо выполнить следующие действия:

1. Снять перемычку **SET**.

2. Подать питание и подождать 2-3 секунды, пока не погаснет семисегментный индикатор, отображающий текущий адрес палатной консоли.

3. Установить перемычку **SET**. При этом на семисегментном индикаторе отобразится буква S, что сигнализирует о входе в режим установки уровня громкости.

4. Нажатием кнопок **D** и **S** установить требуемый уровень громкости (от 0 до 9).

Нулю (0) – соответствует отключенный звуковой сигнал, 1 – минимальный уровень громкости воспроизведения звукового сигнала, 9 – максимальный уровень громкости воспроизведения звукового сигнала. При нажатии кнопок **D** и **S** на семисегментном индикаторе будет отображаться текущее значение. При этом при каждом нажатии кнопок будет воспроизводиться кратковременный звуковой сигнал, соответствующий текущему уровню громкости.

5. Не отключая питания, снять перемычку **SET**. При этом прозвучит продолжительный звуковой сигнал, свидетельствующий о сохранении уровня громкости, семисегментный индикатор погаснет, и палатная консоль перейдет в основной режим работы.

6. Порядок работы

После подачи питания на палатную консоль кратковременно загорается белым цветом встроенная лампа и звучит продолжительный звуковой сигнал. На семисегментном индикаторе последовательно отображается адрес палатной консоли, установленный ранее. Сначала отображается старший разряд адреса с точкой, затем индикатор на короткое время гаснет и следом отображается младший разряд адреса палатной консоли. Затем палатная консоль переходит в основной режим работы.

Если уровень громкости равен 0 (нулю), то звуковой сигнал воспроизводиться не будет.

При поступлении вызова от кнопки вызова, консоли пациента или переговорного устройства палатная консоль принимает вызов и выдает тональный сигнал подтверждения успешного приема вызова, и по линии кнопок вызова **+(К)-** инициирует включение мигающей индикации на кнопке вызова (переговорном устройстве). Кроме того, палатная консоль включает световую и звуковую индикацию на встроенной лампе и подключенной дополнительной лампе MP-611W1 или MP-611W2, соответствующую типу вызова (присутствия), и передает сигнал вызова на пульт медсестры или табло отображения по линии интерфейса RS-485.

В зависимости от типа вызова встроенная лампа обеспечивает для каждой палаты следующую индикацию:

- стандартный вызов – непрерывное свечение красным цветом;
- вызов из санузла – прерывистое свечение красным цветом;
- вызов врача – прерывистое свечение синим цветом;
- присутствие персонала в палате – прерывистое свечение зеленым цветом.

При отсутствии вызовов индикация на встроенной лампе отсутствует (за исключением индикации неисправности).

Для удобства монтажа и проверки работоспособности при поступлении любого вызова на семисегментном индикаторе отображается номер нажатой кнопки вызова или переговорного устройства от 1 до 9. При отсутствии вызовов семисегментный индикатор не светится.

В встроенной лампе и дополнительных сигнальных лампах имеется отключаемый звуковой сигнал. Если он подключен, то при стандартном вызове и вызове из санузла световая индикация сигнальной лампы будет сопровождаться тональным звуковым сигналом – непрерывным при стандартном вызове и прерывистым при вызове из санузла.

При работе с переговорными устройствами персонала палатная консоль, получив команду включения переговорного устройства, подает питание на линию разговорного тракта **+(CL)-** к вызываемому переговорному устройству и формирует по линии кнопок вызова **+(К)-** сигнал управления на включение выбранного переговорного устройства. При успешном подключении к переговорному устройству палатная консоль передает информацию о подключении на пульт медсестры. В случае если переговорное устройство не включилось, на пульте медсестры отобразится сообщение об ошибке включения переговорного устройства. Обязательным условием для возможности включения переговорного устройства является наличие на клеммах **+(SL)-** палатной консоли напряжения (около 20В), формируемого со стороны телефонной трубки MP-511T1 или пульта персонала MP-121D1.

Отключение включенных в режим разговора переговорных устройств, подключенных к палатной консоли, осуществляется по сигналу с пульта медсестры (ПЭВМ) или при нажатии мембранной клавиши «СБРОС», расположенной на передней стороне корпуса кнопки присутствия/сброса и вызова врача MP-434W2.

Для управления работой электромеханических, электромагнитных замков или электрозащелок входных дверей помещения отделения палатная консоль (должна иметь адреса 91-92) получает соответствующую команду от пульта медсестры (ПЭВМ) из установленной на нем программы «HostCall-Nurse v7».

При неисправности линии интерфейса RS-485, которая приводит к невозможности передачи вызова на пульт медсестры или табло отображения, встроенная лампа сигнализирует об отсутствии сигналов от пульта медсестры или табло отображения (кратковременно загорается красным и зеленым цветом с периодом 1 раз в 15 секунд, т.е., сначала встроенная лампа кратковременно загорается красным цветом, затем зеленым, и через 15 секунд процесс повторяется). Данный режим отображения неисправности будет работать только в случае отсутствия на палатной консоли текущих вызовов.

7. Комплект поставки

В состав комплекта поставки входят:

- палатная консоль MP-331W2	1 шт.
- комплект клеммников с шагом 3.5	1 шт.
- комплект клеммников с шагом 5.0	1 шт.
- комплект крепежа	1 шт.
- заглушка	2 шт.
- паспорт	1 шт.
- упаковка	1 шт.

8. 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.

9. Условия установки и эксплуатации

Палатная консоль MP-331W2 предназначена для эксплуатации в круглосуточном режиме в помещении при температуре воздуха от +5° до +45°C 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, вибрации, не размещайте вблизи нагревательных приборов и в местах подверженных попаданию 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 источника питания системы в одну линию 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.

10. Правила хранения

Изделие должно храниться в штатной упаковке в помещении при температуре от +5°C до +45°C и относительной влажности до 80%.

11. Транспортирование

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

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.

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 ад-

рес 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 № 112Г,

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

13. Свидетельство о приемке

Палатная консоль МР-331W2 соответствует действующим на предприятии-изготовителе техническим условиям, удовлетворяет требованиям системы качества и признана годной к эксплуатации.

Дата выпуска _____

14. 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-RU.PA05.B.11186/22**

ООО «СКБ ТЕЛСИ»

Телефон (495)120-48-88, info@telsi.ru, www.telsi.ru

Для записей

[illegible]

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