



МСА
Конструируем
будущее

Общество с ограниченной ответственностью
«НПК МОРСВЯЗЬАВТОМАТИКА»

УТВЕРЖДЕНО

ЦИУЛ.467849.409-111.111 ИМ-ЛУ

ЖК-ДИСПЛЕЙ

MV-1901F

(Ремонтный комплект для замены ЭЛТ в РЛС Furuno FR-2115/2125)

Инструкция по установке

ЦИУЛ.467849.409-111.111 ИМ

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4
2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
3 УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ	5
4 УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ	10
5 ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ	14
6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	15
7 УТИЛИЗАЦИЯ	16
8 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	17



ВВЕДЕНИЕ

Настоящая инструкция устанавливает общие требования к комплексу работ, выполняемых при установке ЖК-дисплея типа MV-1901F (далее – изделие).

В инструкции приведены рекомендуемый порядок выполнения и описание операций сборки и монтажа.

Настоящая инструкция может использоваться в качестве руководства при обучении и работе технического персонала. Все существующие нормы и правила, распространяющиеся на порядок сборки и монтажа, должны неукоснительно соблюдаться.

Демонтаж и монтаж изделия должен осуществляться квалифицированными специалистами.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Изделие является (неоригинальным) ремонтным комплектом, предназначенным для замены штатной ЭЛТ в РЛС Furuno FR-2115/2125 (при неисправности или ухудшении качества изображения последнего).

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики изделия представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Технические характеристики изделия

Параметр	Значение
Размер диагонали экрана	19"
Разрешение (кол-во пикселей)	1280 × 1024
Видимая область экрана, мм	376 × 301
Контрастность	1000 : 1
Угол обзора	178°
Яркость, кд/м ²	300
Поддерживаемые интерфейсы, шт.	1 × VGA, 1 × DVI, 1 × Composite, 1 × S-Video
Входное напряжение, В	110 (220) переменного тока 50 Гц
Потребляемая мощность, Вт	25
Класс защиты	IP22
Рабочая температура, °С	–25...+55
Предельная температура, °С	–55...+75
Масса, кг	9,7
Габаритные размеры, мм	440 × 370 × 75



3 УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

3.1 Демонтаж ЭЛТ штатного дисплея

Для установки в стойку изделия предварительно следует произвести демонтаж ЭЛТ:

- 1) отключите стойку РЛС от питания;
- 2) снимите защитные кожухи стойки РЛС;
- 3) найдите блок развертки (справа внизу) и отсоедините от него указанные ниже кабели (см. рисунок 1):
 - кабель питания (разъем J576) от блока питания РЛС;
 - кабель потенциометра регулировки яркости (диммера) (разъем J579);
 - кабель RGB (VGA) сигнала (разъем D-Sub);

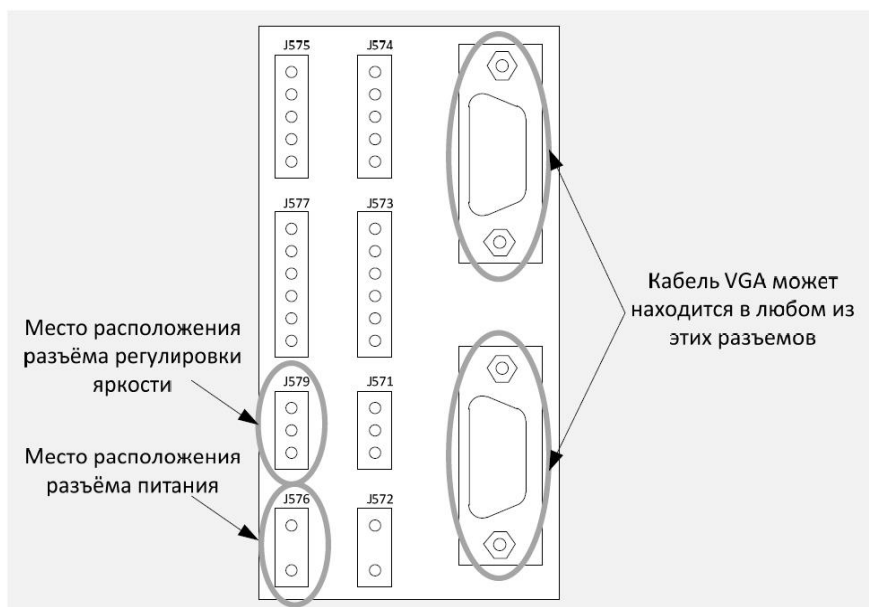


Рисунок 1 – Расположение разъемов блока развертки (слева), общий вид блока развертки с подключенными кабелями (справа)

- 4) отсоедините остальные кабели от блока развертки;
- 5) удалите блок развертки и прочие устройства, обеспечивавшие работу ЭЛТ из стойки (см. рисунок 2);



Рисунок 2 – Общий вид стойки освобожденной от блока развертки и прочих устройств

6) освободите ЭЛТ от кабелей и плат;

7) освободите защитную рамку ЭЛТ дисплея от болтов крепления расположенных по 4 углам рамки (см. рисунок 3);

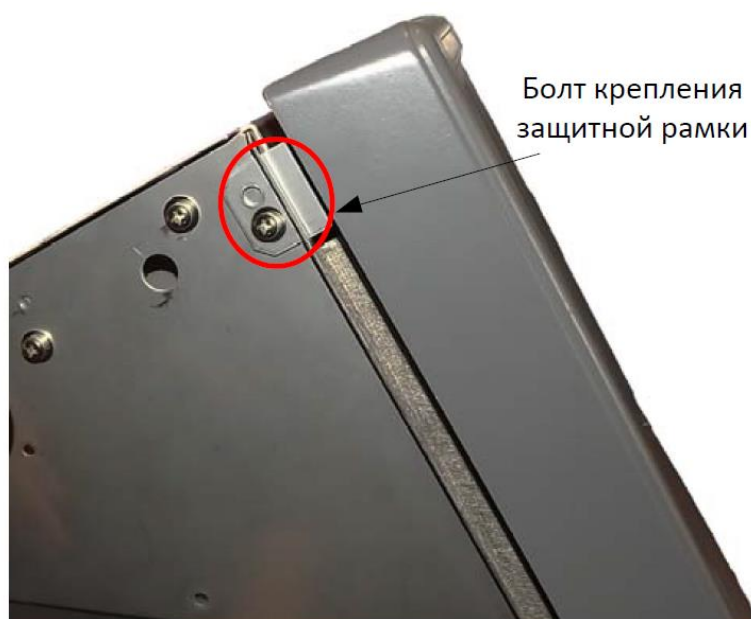


Рисунок 3 – Болты крепления защитной рамки



8) извлеките рамку из стойки РЛС (см. рисунок 4);



Рисунок 4 – Вид рамки ЭЛТ (снятой со стойки РЛС)

9) извлеките ЭЛТ из стойки РЛС (см. рисунок 5).

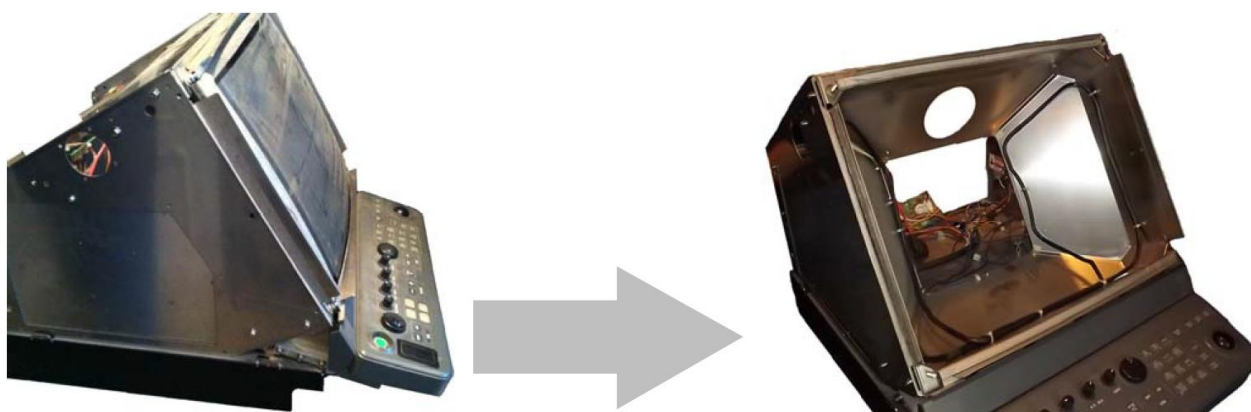


Рисунок 5 – Демонтаж ЭЛТ из стойки РЛС

3.2 Установке изделия в рамку ЭЛТ

3.2.1 Изделие поставляется в состоянии, частично подготовленном для установки в рамку и имеет следующий вид (см. рисунок 6).



Рисунок 6 – Внешний вид дисплея MV-1901F



3.2.2 Порядок подготовки изделия к установке в рамку ЭЛТ:

- 1) извлеките изделие и все комплектующие из упаковочной тары;
- 2) с помощью специальных болтов, поставляемых в комплекте с изделием, закрепите монтажные кронштейны по углам рамки изделия (см. рисунки 7, 8).



Рисунок 7 – Места установки монтажных кронштейнов и внешний вид монтажного кронштейна



Рисунок 8 – Внешний вид изделия с монтажными кронштейнами

3.2.3 Порядок установки изделия в рамку ЭЛТ:

- 1) отсоедините крепежные кронштейны рамки ЭЛТ (4 шт.) от корпуса рамки (см. рисунок 9);

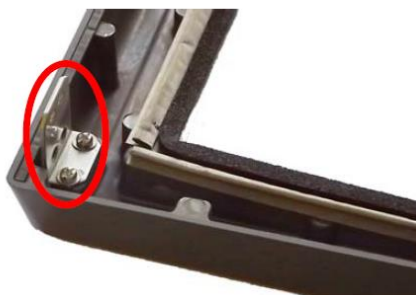


Рисунок 9 – Места установки крепежных кронштейнов рамки

- 2) установите (уложите) изделие в рамку с соблюдением ориентации сторон (верхняя сторона изделия и верхняя сторона рамки должны совпадать, а разъемы изделия должны быть ориентированы к нижней стороне рамки);

- 3) закрепите изделие в рамке ЭЛТ так, чтобы монтажные кронштейны изделия находились над крепежными кронштейнами рамки ЭЛТ (см. рисунок 10);



Рисунок 10 – Порядок расположения кронштейнов в рамке

4) ослабьте винты кронштейнов, переверните рамку, отцентрируйте изделие в рамке ЭЛТ, затяните крепежные винты с усилием;

ВАЖНО!

Крепление изделия к кронштейнам должно осуществляться штатными болтами рамки ЭЛТ.

5) изделие готово к установке в стойку РЛС (см. рисунок 11).



Рисунок 11 – Внешний вид подготовленного к установке изделия, вмонтированного в рамку ЭЛТ



4 УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

4.1 Установка и подключение изделия выполняется в следующей последовательности:

1) установите рамку с изделием в стойку РЛС на место демонтированной ЭЛТ (см. рисунок 12);



Рисунок 12 – Установка изделия в стойку РЛС

ВАЖНО!

При необходимости укоротите (срежьте) болты крепления ЭЛТ, фиксировавшие ее в стойке РЛС.

ВАЖНО!

До окончания подключения кабелей к изделию не закручивайте болты крепления рамки.

2) кронштейн с платой коммутации закрепите на внутренней части левой стороны стойки РЛС (см. рисунок 13).

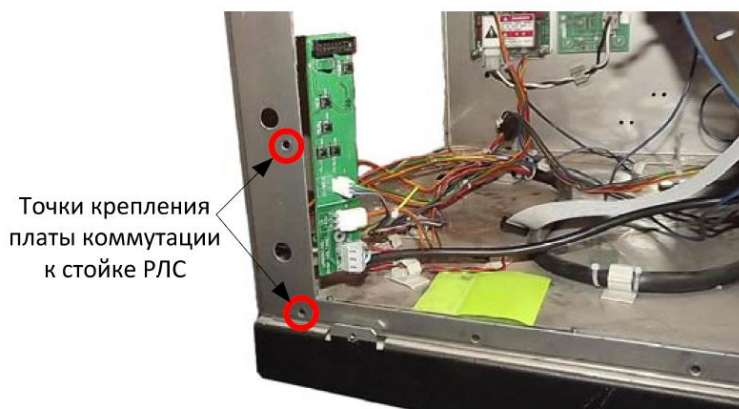


Рисунок 13 – Место установки платы коммутации (слева), общий вид платы коммутации в стойке РЛС (справа)



4.2 Порядок подключения изделия:

1) осуществите подключения изделие в соответствии с рисунком 14 и таблицей 2;

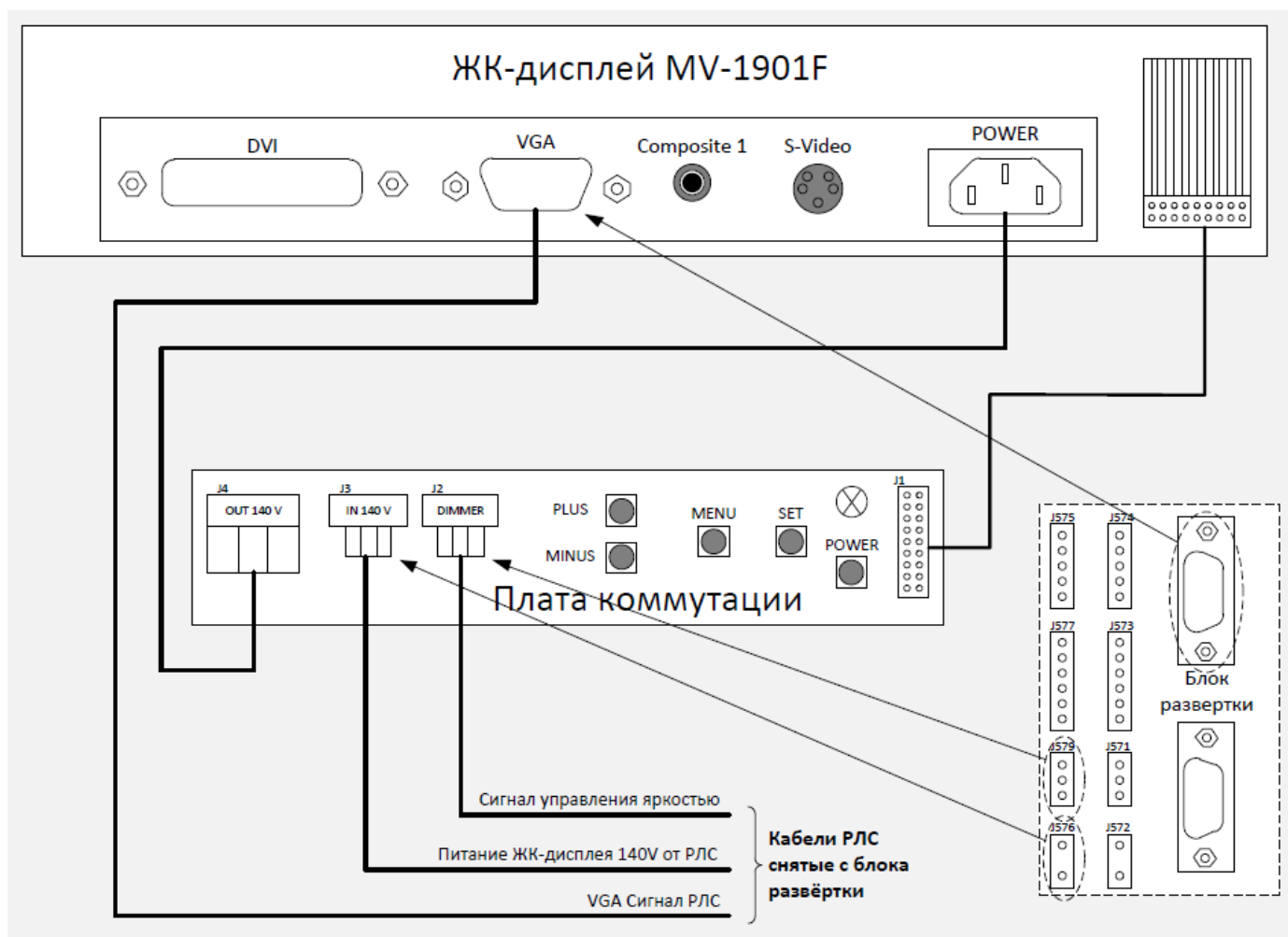


Рисунок 14 – Схема коммутации

Таблица 2 – Таблица кабельных связей

	Плата коммутации (№ разъема)	Кабели, снятые (с демонтированного) блока развертки	Изделие
Питание	J4	–	разъем «Power»
	J3	кабель, снятый с разъема J576	–
Димминг	J5	кабель, снятый с разъема J579	–
Управляющие сигналы	J1	–	14-ти проводниковый шлейф
Видеосигнал	–	кабель, снятый с разъема RGB	разъем VGA

2) кабель управления (14-ти проводниковый шлейф) выходящий из отверстия (с обратной стороны) кожуха изделия установите в разъем «J1» платы коммутации (см. рисунки 15, 16);



Рисунок 15 – Расположение разъемов и кабеля управления изделия

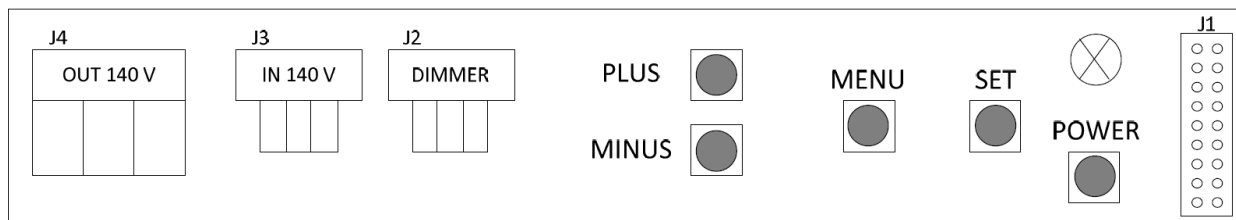


Рисунок 16 – Плата коммутации

3) кабель (питания) подключенный к разъему J4 платы коммутации подключите другим концом к разъему питания изделия (см. рисунок 15);

4) кабели, отсоединенные от блока развертки (помеченные ранее), подсоедините к соответствующим разъемам дисплея и платы коммутации:

– RGB-кабель (снятый с разъема D-Sub) подключите к разъему VGA дисплея (см. рисунок 15);

– кабель блока питания (снятый с разъема J576) подключите к разъему «J3» (IN 140V) платы коммутации (см. рисунок 16);

– кабель диммера (снятый с разъема J579) подключите к разъему «J2» (Dimmer) платы коммутации (см. рисунок 16);

5) по завершении подключения изделия подайте на него питание и включите установку:



- выверните регулятор яркости подсветки РЛС на максимум;
 - проверьте качество воспроизводимого дисплеем изображения;
 - при некорректном воспроизведении изображения войдите в меню изделия и воспользуйтесь функцией меню «Auto adjust» (автоматическая настройка), затем перейдите в пункт регулировки перемещения изображения по вертикали и горизонтали, и настройте положение выводимого на экран изображения;
- б) крепежными болтами зафиксируйте защитную рамку с изделием в консоли РЛС (см. рисунок 3).

5 ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Органы управления (доступа к меню ЖК-дисплея) располагаются на плате коммутации (см. рисунок 17):

1) «POWER» – кнопка включения (выключения) питания изделия (кратковременное нажатие кнопки переключает дисплей циклически по источникам видеосигнала подключенным к разным портам изделия);

2) «MENU» – кнопка входа (выхода) в меню настроек изделия. Данная кнопка также позволяет выйти из выбранной настройки без сохранения измененного значения;

3) «SET» – кнопка подтверждения выбранного значения;

4) «PLUS» и «MINUS» – кнопки выбора пунктов меню (изменения значений параметров). В меню данные кнопки позволяют перемещаться по пунктам (настройка). При изменении настройки позволяют увеличивать (уменьшать) ее значение;

5) управление подсветкой осуществляется органами управления консоли;

6) светодиод наличия питания и работы устройства. При включенном питании изделия и приеме видеосигнала с текущего видеовхода данный светодиод светится зеленым цветом. При отключении питания или отсутствии входного видеосигнала на текущем входе светодиод гаснет.

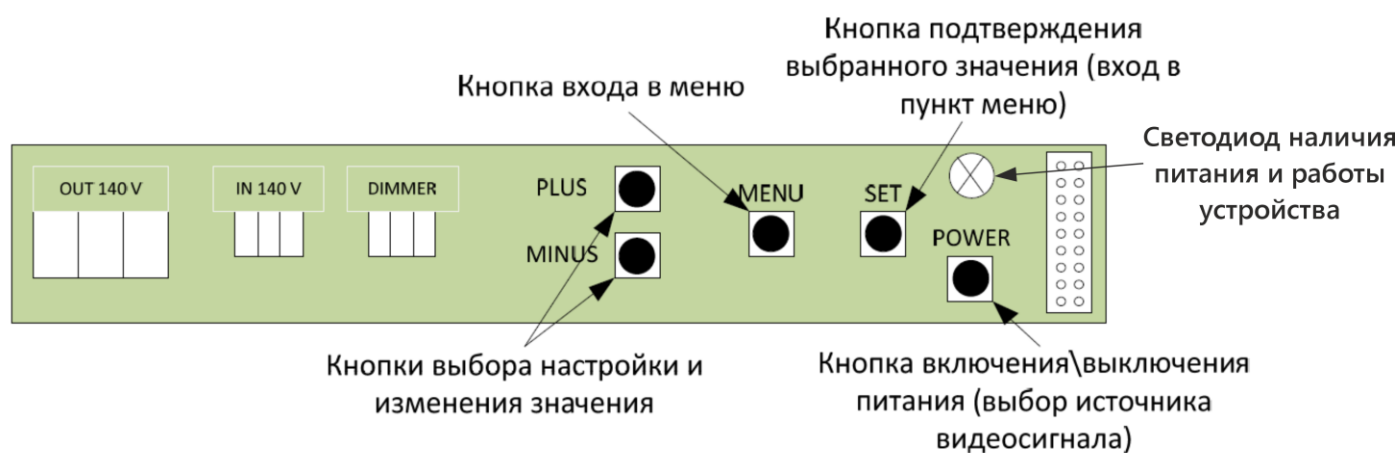


Рисунок 17 – Органы управления

ВАЖНО!

Изменение яркости светодиода индикации питания происходит синхронно с изменением яркости подсветки. Если яркость установлена в минимальное значение (подсветка погашена), то светодиод также не светится.



6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Транспортирование изделия должно проводиться в транспортной упаковке предприятия-изготовителя в закрытых транспортных средствах.

Виды отправок изделия:

- автомобильным и железнодорожным транспортом в закрытых транспортных средствах (крытые вагоны, универсальные контейнеры);
- авиационным транспортом (в герметизированных и обогреваемых отсеках самолета);
- морем (в сухих служебных помещениях).

Транспортирование изделия должно осуществляться в соответствии с правилами перевозок, действующими в каждом виде транспорта.

Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования должны строго выполняться требования предупредительных надписей на ящиках и не должны допускаться толчки и удары, которые могут отразиться на сохранности и работоспособности изделия.

В транспортных средствах упакованное изделие должно быть надежно закреплено.

7 УТИЛИЗАЦИЯ

Упаковку нового изделия, детали изделия, дефектованные во время его эксплуатации, а также отслужившее свой срок изделие не следует утилизировать как обычные бытовые отходы, в них содержится сырье и материалы, пригодные для вторичного использования.

Списанные и неиспользуемые составные части изделия необходимо доставить в специальный центр сбора отходов, лицензированный местными властями. Так же вы можете направить отслужившее свой срок оборудование предприятию-изготовителю для последующей утилизации.

Надлежащая утилизация компонентов изделия позволяет избежать возможных негативных последствий для окружающей среды и для здоровья людей, а также позволяет составляющим материалам изделия быть восстановленными, при значительной экономии энергии и ресурсов.

Изделия во время срока эксплуатации и после его окончания не представляют опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды.

Данные изделия утилизируются по нормам, применяемым к средствам электронной техники. (Федеральный закон от 24.06.98 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», с изменениями от 30.12.2008 №309-ФЗ)



Продукты, помеченные знаком перечеркнутой мусорной корзины должны утилизироваться отдельно от обычных бытовых отходов.



8 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель несет гарантийные обязательства в случае правильной, согласно РЭ, эксплуатации изделия. В случае нарушения условий эксплуатации рекламационные акты организацией-изготовителем не принимаются.

Подробнее о гарантийных обязательствах см. на официальном сайте ООО «НПК МСА» в разделе «Положения о гарантийном обслуживании».

Адрес и контакты сервисного центра изготовителя:

ООО «НПК МСА»

192174, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Кибальчича, д. 26Е.

тел: + 7 (812) 602-02-64, 8-800-100-67-19

факс: +7 (812) 362-76-36

e-mail: service@unicont.com

ДЛЯ ЗАМЕТОК