



«МАРТЪ»
ГРУППА КОМПАНИЙ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ЭЛЕКТРОШОКОВОЕ УСТРОЙСТВО АВТОНОМНЫЙ ИСКРОВОЙ РАЗРЯДНИК АИР «М-140»

СМКП90.00.00.00.000 РЭ

Изготовлено с использованием патентов РФ:
2637836, 166113, 171961, 171062

Содержание

Введение	3
1 Описание и работа ЭШУ	4
1.1 Назначение ЭШУ	4
1.2 Технические характеристики	4
1.3 Состав ЭШУ	5-6
1.4 Устройство и работа ЭШУ	7-8
1.5 Средства измерения, инструмент и принадлежности ...	8
1.6 Маркировка и пломбирование	8-9
1.7 Упаковка	9
2 Использование по назначению	9
2.1 Эксплуатационные ограничения	9
2.2 Подготовка ЭШУ к использованию	9-11
2.3 Использование ЭШУ	11-16
3 Техническое обслуживание	16
3.1 Общие указания	16-17
3.2 Меры безопасности	17
3.3 Порядок технического обслуживания ЭШУ	17
3.4 Проверка работоспособности ЭШУ	18
4 Текущий ремонт	18
5 Транспортирование и хранение	19
6 Утилизация	19
7 Гарантии изготовителя	19
8 Комплектность	20
9 Свидетельство об упаковывании	20
10 Свидетельство о приемке	20

Введение

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) является документом, содержащим сведения о назначении, основных параметрах и технических характеристиках, конструкции и принципе действия электрошокового устройства специального носимого контактно-дистанционного воздействия (далее по тексту - ЭШУ), указания, необходимые для правильной и безопасной его эксплуатации (описание и работа, использование по назначению, техническое обслуживание, хранение и транспортирование).

Требования и рекомендации, изложенные в РЭ, являются обязательными для обеспечения эксплуатационной надежности, полного использования технических возможностей и максимальных сроков службы изделия.

ЭЛЕКТРОДЫ ЭШУ ПРИ ЕГО ВКЛЮЧЕНИИ НАХОДЯТСЯ ПОД ВЫСОКИМ НАПРЯЖЕНИЕМ.

Перед эксплуатацией ЭШУ необходимо внимательно ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации.

1 Описание и работа ЭШУ

1.1 Назначение ЭШУ

1.1.1 ЭШУ предназначено для оказания нелетального воздействия на правонарушителя сериями электрических импульсов тока высокого напряжения при непосредственном контакте и (или) дистанционно при использовании картриджа «БТЭР» (СМКП70.00.00.00.000 ТУ) или изделия «КСС» (СМКП72.00.00.00.000 ТУ).

1.1.2 Область применения ЭШУ — для самообороны граждан от преступных посягательств на жизнь и здоровье.

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Технические характеристики ЭШУ приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование технической характеристики	Значение характеристики
Средняя мощность воздействия при нагрузке 1 кОм, Вт	2,0-3,0
Напряжение искрового разряда, кВ	70,0 - 90,0
Диапазон рабочих температур, °С	от - 20 до +50
Средняя наработка до отказа с вероятностью 0,98 без учета наработки до отказа элементов питания, включений	3000
Габаритные размеры, мм - длина - высота - ширина	154±2 114±2 42±1
Масса, кг	0.25±0.03

1.3 Состав ЭШУ

1.3.1 Внешний вид ЭШУ показан на рисунке 1.

1.3.2 В ствольной части корпуса (1) находятся (Рис.2):

— диэлектрическая головка высоковольтной катушки (2) с электродами (3);

— посадочное гнездо

(4), расположенное в торце диэлектрической головки и обеспечивающее возможность присоединения функционального сменного картриджа (картридж «БТЭР» или изделие «КСС») для оказания дистанционного воздействия на правонарушителя. Порядок использования сменных картриджей «БТЭР» и «КСС» изложен в соответствующих эксплуатационных документах СМКП 70.00.00.00.000 ПС и СМКП 72.00.00.00.000 РЭ на эти изделия.



Рис. 1

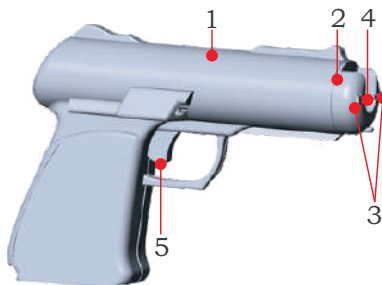


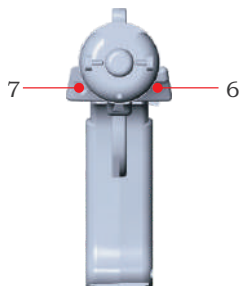
Рис. 2

Снизу ствольной части корпуса находится управляющая кнопка (спусковой крючок) (5).

1.3.3 В средней части корпуса находятся (Рис. 3):

— слева от корпуса выступ лазерного целеуказателя (6) (ЛЦУ);

— справа от корпуса выступ светодиодного фонаря подсветки (7) (LED фонаря).



1.3.4 В пистолетной рукоятке находятся (Рис. 4):

— задняя крышка (8) отсека АКБ;
— съемная аккумуляторная батарея (9) (АКБ);

— OLED дисплей (10) отображения информации и индикации работы изделия;

Рис. 3 — устройство для фиксации дополнительных насадок (11);

— предохранитель (12), исключающий случайное включение ЭШУ;

— сервисная кнопка (13) (в отверстии) для выбора сервисных функций ЭШУ.

1.3.5 ЭШУ не содержит драгоценных материалов и цветных металлов.



Рис. 4

1.4 Устройство ЭШУ

1.4.1 Поражающее действие ЭШУ основано на генерировании импульсов тока высокого напряжения. ЭШУ можно применять в контактном или дистанционном режиме, используя сменный картридж (картридж «БТЭР») на дальности до 4,5 м. Для оказания психофизического воздействия на правонарушителя и/или выдачи звукового и светового сигналов может быть использован сменный картридж (изделие «КСС»).

1.4.2 Питание ЭШУ производится от съемной литий-полимерной аккумуляторной батареи (Li-Pol АКБ), при этом заряд АКБ осуществляется посредством присоединения к зарядному гнезду АКБ внешнего (выносного) зарядного устройства и включением его в сеть (см. п. 2.2.1).

1.4.3 ЭШУ снабжено OLED дисплеем, на котором отображается следующая информация:

- степень заряда АКБ;
- текущее московское время (с возможностью установки местного времени);
- количество включений (применений) электрического разряда ЭШУ;
- номер версии программного обеспечения ЭШУ;
- названия фирмы-производителя.

1.4.4 ЭШУ снабжено сервисной кнопкой (в отверстии), с помощью которой можно просматривать протокол применения ЭШУ и изменять текущую дату, время и др. (смотри п. 2.3.2).

1.4.5 ЭШУ снабжено лазерным целеуказателем

и светодиодом, включение которых происходит автоматически после снятия ЭШУ с предохранителя (опускание ползуна предохранителя вниз).

1.4.5.1 Чтобы включить фонарь необходимо выполнить следующие действия:

- нажать и удерживать спусковой крючок;
- переключить предохранитель в положение «ON»
- отпустить крючок.

1.4.5.2 Для одновременной настройки ЛЦУ и фонаря необходимо выполнить следующие действия:

- нажать и удерживать спусковой крючок;
- переключить предохранитель в положение «ON»;
- через три секунды начнется перебор вариантов работы ЛЦУ и фонаря. Фонарь и ЛЦУ будут загораться, и гаснуть в разных комбинациях;
- отпустить спусковой крючок на необходимой комбинации.

1.5 Средства измерения, инструмент и принадлежности

1.5.1 Средства измерения, инструмент и принадлежности при эксплуатации изделия не применяются.

1.6 Маркировка и пломбирование

1.6.1 На ЭШУ нанесена маркировка, содержащая следующую информацию:

- наименование страны – изготовителя (Россия);
- наименование предприятия – изготовителя (товарный знак);
- обозначение ЭШУ;
- заводской номер ЭШУ;
- надпись: «Сделано в России»;

— знак соответствия системы сертификации.

1.6.2 ЭШУ подлежит пломбированию.

1.7 Упаковка

1.7.1 ЭШУ упаковано в индивидуальную тару, которая обеспечивает его сохранность при транспортировании и хранении.

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения:

— температура окружающей среды — от минус 20 °С до плюс 50 °С;

— влажность окружающего воздуха — свыше 98 % при температуре плюс 25 °С;

— отсутствие в воздухе паров легковоспламеняющихся жидкостей и газов.

2.2 Подготовка ЭШУ к использованию

ВНИМАНИЕ! СОСТОЯНИЕ ЭШУ ПРИ ХРАНЕНИИ — ПОЛЗУН ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ НАХОДИТСЯ В КРАЙНЕМ ВЕРХНЕМ ПОЛОЖЕНИИ. СНИМАТЬ ЭШУ С ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ СЛЕДУЕТ НЕПОСРЕДСТВЕННО ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭШУ.

2.2.1 Установка (замена) АКБ
(Рис. 5)

Для установки (замены) АКБ следует снять заднюю крышку (8) отсека АКБ. Произвести установку (замену) АКБ (9) в отсек АКБ.

АКБ должна устанавливаться в отсек контактными клеммами к спусковому крючку независимо от

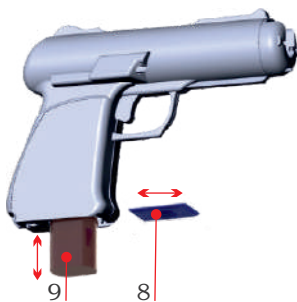


Рис. 5

положения зарядного гнезда АКБ.

После установки (замены) АКБ установить заднюю крышку (8) отсека АКБ на место.

2.2.2 Зарядка АКБ

Для зарядки АКБ (Рис. 6) необходимо снять заднюю крышку (8) отсека АКБ. Вынуть из отсека АКБ. Присоединить к зарядному гнезду (14) АКБ (до упора не подсоединять!) шнур зарядного устройства (ЗУ) (15). Вилку сетевого шнура зарядного устройства включить в бытовую электросеть (~220 В, 50 Гц), при этом на зарядном устройстве загорается красный светодиод, что свидетельствует о начале зарядки АКБ.

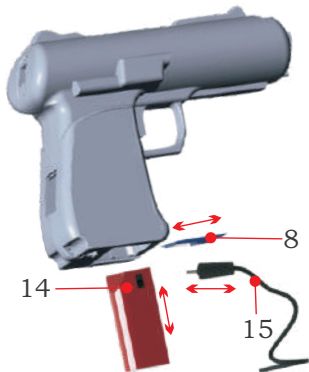


Рис. 6

По окончании зарядки АКБ цвет светодиода сменится на зеленый, что свидетельствует о полной зарядке АКБ. Заряженную АКБ необходимо установить в отсек, снять изделие с предохранителя и удостовериться, что на дисплее отображается 100% заряд АКБ.

2.2.3 Перед первым применением ЭШУ необходимо провести полную зарядку АКБ (см. п.п 2.2.2). В дальнейшем, перед применением ЭШУ необходимо убедиться, что АКБ заряжена. Индикатор заряда, расположенный на дисплее ЭШУ оценивает уровень заряда АКБ, при этом:

— если при работе ЭШУ электрический разряд устойчивый и на дисплее отображается 100% заряда АКБ (четыре светящихся деления на изображении батареи), подзарядка не требуется;



— если при работе ЭШУ частота искрообразования снизилась и на дисплее отображается 50% заряда АКБ (два светящихся деления на изображении батареи), АКБ необходимо зарядить;



— если ЭШУ не формирует электрических разрядов, при включении ЭШУ начинают мигать фонарь подстветки, на дисплее отображается 25% заряда АКБ (одно светящееся деление на изображении батареи), АКБ необходимо зарядить;



— если дисплей не включается и ЭШУ не формирует электрических разрядов АКБ полностью разряжена, требуется зарядка АКБ.

Во время зарядки АКБ индикатор блока зарядного горит красным цветом, что означает, что идет процесс заряда АКБ. Если горит зеленый-АКБ заряжена.

Время зарядки АКБ составляет около 1.5-2-х часов. По окончании зарядки АКБ, удостовериться в работоспособности ЭШУ.

2.3 Использование ЭШУ

2.3.1 Для использования ЭШУ в контактном режиме необходимо выполнить следующие операции:

— снять ЭШУ с предохранителя, установив ползун предохранителя в крайнее нижнее положение;

- обеспечить максимально плотный контакт электродов ЭШУ с противником;
- нажать на спусковой крючок.

ВНИМАНИЕ!

В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЕРСИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВАШЕГО ИЗДЕЛИЯ (СМ. П. 1.4.3) ВОЗМОЖНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ВАРИАНТЫ РАБОТЫ ЭШУ ПОСЛЕ НАЖАТИЯ КРЮЧКА:

в 2.8.2 — Независимо от удерживания спускового крючка после нажатия происходит искрообразование в течение 3-х сек.! Только после этого возможно повторное включение ЭШУ.

Если необходимо остановить процесс искрообразования раньше - включите предохранитель.

в 2.8.3 — Процесс искрообразования происходит, пока держишь спусковой крючок. Через 3 секунды процесс искрообразования самостоятельно отключается.

Наиболее уязвимыми точками (Рис. 7) являются: верхняя часть груди (1), низ живота (2), спина и ягодицы (3).

Применение ЭШУ должно быть по возможности неожиданным для правонарушителя.

Избегайте контакта электродов ЭШУ в области сердца, шеи, головы и солнечного сплетения объекта воздействия.

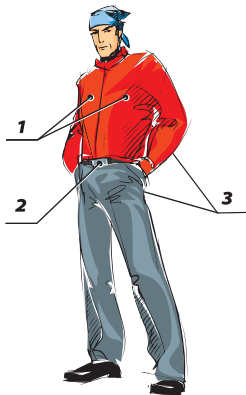


Рис. 7

ЗАПРЕЩЕНО:

— ПРИМЕНЕНИЕ ЭШУ ПРОТИВ ЛИЦ С ЯВНЫМИ ПРИЗНАКАМИ ИНВАЛИДНОСТИ, ДЕТЕЙ, ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ И БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН;

— ПРИМЕНЕНИЕ ЭШУ В ГОЛОВУ;

— ПРИМЕНЕНИЕ ЭШУ В ВОДНОЙ СРЕДЕ;

— ИЗБЕГАЙТЕ КОНТАКТА ЭЛЕКТРОДОВ ЭШУ В ОБЛАСТИ СЕРДЦА, ШЕИ, И СОЛНЕЧНОГО СПЛЕТЕНИЯ ОБЪЕКТА ВОЗДЕЙСТВИЯ, А ТАКЖЕ МНОГОКРАТНОГО ПОВТОРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ В РУЧНОМ РЕЖИМЕ.

— ПРИМЕНЕНИЕ ЭШУ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СМЕННЫХ КАРТРИДЖЕЙ С РАССТОЯНИЯ МЕНЕЕ 1 МЕТРА;

— ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ С ПОВРЕЖДЕННЫМ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕМ И/ИЛИ СПУСКОВЫМ КРЮЧКОМ.

Следует избегать длительного пребывания ЭШУ под дождем.

2.3.2 Для входа в меню сервисных функций ЭШУ с целью их просмотра и изменений, необходимо выполнить следующие действия:

2.3.2.1 Выключить изделие – переместить ползун предохранителя в верхнее положение;

2.3.2.2 Пластмассовой или деревянной палочкой подходящего диаметра нажать и удерживать сервисную кнопку (в отверстии) и одновременно включить изделие – переместить ползун предохранителя в нижнее положение. При включении ЭШУ переведется в режим сервисных функций. **Формирование высоковольтного разряда в режиме сервисных функций заблокировано, разряд не формируется.**

На экране дисплея должно отобразиться меню сервисных функций:

- на первой строке: «Текущее время»;
- на второй строке: пункт меню «Установка часов»;
- на третьей строке: пункт меню «Просмотр протокола».

2.3.2.3 Установка часов.

а) нажатием сервисной кнопки (в отверстии) добиться инверсного отображения пункта «Установка часов» и нажать на спусковой крючок;

б) на экране отобразится меню установки часов:

- на первой строке: «текущее время»;
- на второй строке: слово «время» и числовые значения часов и минут в виде «XX XX»;
- на третьей строке: слово «дата», числовые значения года, месяца, дня и знак

(в виде «XXXX XX XX»). Значение, которое в данный момент может быть изменено отображается миганием прямого и инверсного значения. При входе в меню установки часов мигает значение часов.

в) для изменения других значений, например, месяца, необходимо выполнить следующие действия:

- нажать на спусковой крючок – мигание значения часов прекратится, значение будет отображаться инверсно;
- нажатием сервисной кнопки(в отверстии) три раза добиться инверсного отображения значения месяца;
- нажать на спусковой крючок – значение месяца начнет мигать;
- нажатием на сервисную кнопку (в отверстии) несколько

раз добиться отображения нужного значения месяца;

— нажать на спусковой крючок для завершения изменения значения месяца, значение перестанет мигать и отобразится инверсно. Остальные значения изменяются аналогично. Для выхода из меню установки часов необходимо нажатием сервисной кнопки (в отверстии) добиться инверсного отображения знака и нажать на спусковой крючок - изделие вернется в меню сервисных функций (диапазон изменения лет 2000 – 2099, диапазоны изменения других значений соответствуют диапазонам изменяемых величин).

ВНИМАНИЕ! При установке часов мигающее значение переписывается в память микроконтроллера. НЕ ВЫКЛЮЧАЙТЕ изделие предохранителем до завершения установки часов во избежание установки неверных значений.

2.3.2.4 Зарядка АКБ часов

Часы имеют собственный аккумулятор, который заряжается от АКБ шокера. Если ЭШУ не используется более 6 мес., то для правильного отображения времени АКБ часов следует периодически подзаряжать (раз в 5-6 мес). Для этого: 1. убедитесь, что АКБ ЭШУ заряжена (см. п.п. 2.2.2), 2. Включите ЭШУ на 1 час (переместив ползун предохранителя вниз).

2.3.2.5 Просмотр протокола.

а) нажатием сервисной кнопки (в отверстии) добиться инверсного отображения пункта «Просмотр протокола» и нажать спусковой крючок.

б) на экране отобразится протокол формирования высоковольтных разрядов в виде:

— первая строка: слово «Протокол»;

— четыре строки протокола со следующей информацией: номер разряда (совпадет со значением счетчика разрядов на момент разряда), месяц и день, часы и минуты (дата и значение времени, в которое был произведен разряд).

Информация отображается в виде: NNN MM-ДД ЧЧ:ММ. Номера разрядов располагаются в убывающем порядке от последнего значения к предыдущему.

Для просмотра других страниц необходимо нажать сервисную кнопку (в отверстии). Для выхода из режима просмотра протокола необходимо нажать на спусковой крючок, при этом изделие вернется в меню сервисных функций.

Протокол изделия содержит последних 256 записей.

Реализована возможность просмотра протокола на ПК по согласованию с заказчиком.

2.3.2.6 Для выхода из меню сервисных функций необходимо выключить изделие – переместить ползун предохранителя в верхнее положение.

3 Техническое обслуживание

3.1 Общие указания

При появлении на поверхности изделия пыли, масляной пленки, других следов загрязнения, следует протереть ЭШУ сухой мягкой тканью. В случае сильного загрязнения допускается протирка тканью, смоченной в спирте.

При необходимости, аналогичным образом обслуживаются контакты АКБ.

Особое внимание следует уделять защите изделия от

попадания на него влаги. Для ее удаления необходимо протереть изделие мягкой тканью и просушить при комнатной температуре.

Следует принимать меры для предотвращения повреждения заводского номера ЭШУ.

3.2 Меры безопасности

Следует соблюдать следующие меры безопасности:

- не храните ЭШУ в доступном для посторонних лиц месте;
- не касайтесь электродов при работе ЭШУ;
- при обхвате корпуса не подносите руки близко к электродам;
- не включайте ЭШУ в местах с взрывоопасной атмосферой — заправочные станции и т.п.

3.3 Порядок технического обслуживания ЭШУ

3.3.1 Если ЭШУ не включался в течение 6 месяцев, то для правильной работы таймера необходимо снять ЭШУ с предохранителя на 10-15 минут. При этом осуществляется зарядка внутренней АКБ, обеспечивающего правильную работу таймера ЭШУ.

При необходимости переустановить таймер (см. п.2.3.2 настоящего РЭ).

Во избежание разряда внутренней АКБ, следует проводить данную процедуру каждые полгода.

3.3.2 Изделие не нуждается в специальном техническом обслуживании кроме указанных выше своевременного заряда АКБ и протирки наружных поверхностей от загрязнений или увлажнении.

3.4 Проверка работоспособности ЭШУ

Убедитесь, что АКБ изделия полностью заряжена от зарядного устройства.

Снимите ЭШУ с предохранителя. При этом должны зажечься ЛЦУ и диод подсветки цели.

Убедитесь, что на дисплее отображается степень заряда АКБ, московское время, а также число произведенных рабочих разрядов ЭШУ.

Не касаясь электродов изделия, нажмите на спусковой крючок. Между внутренней частью электродов изделия должен возникнуть устойчивый множественный (разветвляющийся) искровой разряд.

Звук частотного разряда должен быть ровным (однотонным) без слышимых пропусков частоты, цвет искрового разряда на электродах сине-белый, а в ветвях искрового разряда красноватый.

Отпустите спусковой крючок. Поставьте изделие на предохранитель и убедитесь, что ЛЦУ и фонарь подсветки выключились.

4 Текущий ремонт

4.1 ЭШУ текущему ремонту не подлежит, за исключением замены АКБ (см. п. 2.2.1 настоящего РЭ).

Компания производит негарантийный ремонт изделий без пломбы, заводского номера, со следами вскрытия корпуса только после проведения полной диагностики всех узлов.

ВНИМАНИЕ! САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАЗБОРКА ЭШУ ЗАПРЕЩЕНА!

5 Транспортирование и хранение

5.1 Транспортирование и хранение ЭШУ должно производиться в упаковке, при этом количество упаковок ЭШУ в штабеле - не более 5.

5.2 Хранение и транспортирование ЭШУ допускается в условиях, соответствующих группе 2 ГОСТ 15150, при температуре окружающего воздуха от минус 20 °С до плюс 50 °С – в части воздействия климатических факторов.

5.3 Транспортирование ЭШУ допускается при соблюдении условий, соответствующих группе «С» по ГОСТ Р 51908 – в части воздействия механических факторов.

5.4 После хранения источники питания ЭШУ перед вводом в эксплуатацию должны быть заряжены в соответствии с указаниями, приведенными в п. 2.2.3 настоящего документа.

6 Сведения об утилизации

6.1 Утилизация ЭШУ допускается любым принятым у потребителя методом, за исключением сменного извлекаемого источника питания, который должен утилизироваться в соответствии с действующим законодательством, порядком, установленном ведомственными руководящими документами, или предписаниями местных органов управления.

7 Гарантии изготовителя

7.1 Изготовитель ООО «Март Групп», 125130, г. Москва, ул. Клары Цеткин, д. 33, стр. 12, тел.: 8 (800) 100-1846, гарантирует соответствие ЭШУ требованиям СМКП90.00.00.00.000 ТУ при соблюдении пользователем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

7.2 Гарантийный срок ЭШУ составляет 24 месяца от даты подписания отгрузочных документов организацией.

8 Комплектность

Для каждого исполнения ЭШУ:

Наименование	Единица измерения	Кол-во
ЭШУ АИР «М-140»	шт.	1
Сетевое зарядное устройство	шт.	1
Перезаряжаемая батарея (АКБ)	шт.	1
Руководство по эксплуатации	шт.	1
Упаковка	шт.	1
Картридж «БТЭР»*	шт.	-
Изделие КСС*	шт.	-
МФУ Насадка-удлинитель*	шт.	-
Насадка-удлинитель*	шт.	-

* Количество определяется заказчиком

9 Свидетельство об упаковывании

Электрошоковое устройство ЭШУ АИР «М-140» упакован (о)
ООО «Март Групп» согласно требованиям, предусмотренным в
действующей технической документации

Зав. складом _____

должность

личная подпись

расшифровка подписи

дата

10 Свидетельство о приемке

Электрошоковое устройство ЭШУ АИР «М-140» изготовлено и
принято в соответствии с обязательными требованиями ГОСТ
Р 50940-96 и СМКП90.00.00.00.000 ТУ и признано годным для
эксплуатации.

Начальник ОТК

дата выпуска

личная подпись

расшифровка подписи

Заводской
номер
изделия



Штамп ОТК

Дата продажи _____ Подпись продавца _____