

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «Позитив»



Кузнецова Кузнецова Н.Е.
«19» июня 2020 г.

ПРИМЕРЫ МАРКИРОВКИ
медицинского изделия

«Аппарат для точечного массажа «Массажер АТЛАСПРОФ»
по ТУ 32.50.21-001-58283936-2018»

производства ООО «Позитив», Россия

Изготовитель: ООО «Позитив»

Адрес: 195176, г. Санкт-Петербург, пр-т Металлистов, д. 82, кв. 133.

Тел: 8-800-707-97-37

<http://www.atlasprof.ru>

Аппарат для точечного массажа «Массажер АТЛАСПРОФ»
по ТУ 26.60.13-001-58283936-2018

Серийный номер:

02/0008

Дата изготовления:

08.2019

Напряжение питания: 220В±10%

Частота питающей сети: 50±0,5 Гц

Потребляемая мощность: 140 Вт

Степень защиты – IP20

Режим работы - продолжительный



СДЕЛАНО В РОССИИ

РУ № XXXXXXXXXXXX

Всего прошито, пронумеровано
и скреплено печатью

2 (два) листа(ов)

Кузнецова М. Е. Ф.И.О

Кузнецова личная подпись



**Общество с ограниченной ответственностью
«Позитив»**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**АППАРАТ ДЛЯ ТОЧЕЧНОГО МАССАЖА
«Массажер АТЛАСПРОФ»**

г. Санкт-Петербург 2018

1. Назначение изделия. Общие сведения

1.1. Аппарат для точечного массажа «Массажер АТЛАСПРОФ» (далее «изделие») – это физиотерапевтическое изделие, предназначенное для воздействия на мышечную ткань различных областей тела механической вибрации различной частоты при помощи массажной насадки для уменьшения мышечного напряжения, снятия боли при артрите или для повышения подвижности суставов. При изменении силы давления массажной насадки на тело пациента обеспечивается различная глубина массажного воздействия. Поэтому, учитывая большую проникающую способность воздействия, не стоит использовать очень сильное давление. Все массажные комплексы имеют режим вибромассажа, частоту которого можно менять в процессе работы. Изменение частоты производится с помощью регулятора, расположенного на передней панели прибора.

1.2. Области применения аппарата для точечного массажа «Массажер АТЛАСПРОФ»: профилактические, оздоровительные, реабилитационные, спортивно-оздоровительные, косметические, и другие аналогичные учреждения. Изделие используется для снятия напряжения, болезненности и для профилактики заболеваний.

1.3. Принципы действия: в ходе проведения массажной процедуры оздоровительный эффект достигается за счет того, что с помощью аппарата «АТЛАСПРОФ» обеспечивается точечное щадящее воздействие на различные мышцы, расслабляя их. Режимы работы изделия обеспечивают различные воздействия, позволяющие эффективно использовать его как для детей, так и для взрослых, в любом возрастном диапазоне. Это воздействие проявляется как стабильное последовательное механическое воздействие, стимулируя мышцы, нервные окончания и кровеносные сосуды. Дозированное колебательное воздействие с определенной частотой через специальный штуцер насадки в зоне массажа дополнительно повышает эффективность массажной процедуры.

1.4. Применение аппарата для точечного массажа «Массажер АТЛАСПРОФ» наиболее эффективно для устранения следующих проблем (показания к применению):

- Хронические головные боли и боли в спине (в шее, под лопатками, в пояснице); нарушения подвижности головы и плеч, тяжесть и ноющая боль в руках, онемение рук и ног;
- Мышечного расслабления, восстановления сил после тяжелой физической или умственной нагрузки;
- Оказания антидепрессивного и антистрессового действия;

1.5. Общими противопоказаниями для использования Аппарата являются:

- аллергия, гнойные, грибковые и другие виды кожных заболеваний;
- сердечно-сосудистые отклонения и кардиологические патологии;
- любые инфекции, сепсис, повышенная и высокая температура тела;
- кровотечения;

- варикозы, тромбозы, отеки и флебиты;
- физические травмы и переломы;
- опухоли, онкология и болезни крови;
- нарушения лимфосистемы или пищеварительного тракта;
- психические заболевания;
- наличие имплантированных электроустройств, к примеру, кардиостимуляторов;
- период менструации и ранней беременности у женщин.

При использовании Аппарата по назначению побочные эффекты не выявлены, однако при индивидуальной непереносимости возможно возникновение головокружения, тошноты, слабости, головной боли, нарушения зрения.

1.6. Медицинское изделие не стерильно, предназначено для многократного применения.

2. Технические и функциональные характеристики. Конструктивное исполнение

2.1 Аппарат для точечного массажа «Массажер АТЛАСПРОФ» состоит из механизма, преобразовывающего вращательное движение вала в линейное колебательное движение наконечника и системы плавной регулировки скорости вращения привода-двигателя.

2.1.1 Конструктивно механизм преобразования вращения в линейное колебательное перемещение наконечника аппарата для точечного массажа «Массажер АТЛАСПРОФ» (рис.1) состоит из цилиндрического полого корпуса (1), закрывающий электрический мини-двигатель (9), который приводит в действие редуктор (10), также находящийся в полом корпусе (1), корпус (4) держателя наконечника, закрепленный с дальнего конца корпуса (1), этот держатель состоит из плунжера (15), скользящего по корпусу (4), а вышеуказанная насадка имеет преобразующий механизм, соединяющий выходной вал (11) редуктора (10) с плунжером (15), преобразовывая вращательное движение выходного вала (11) редуктора (10) в линейное движение «туда-обратно плунжера» (15), наконечник (17) закрепляется с дальнего края плунжера (15) с возможностью замены, на конце наконечника есть головка (26), предназначенная для соприкосновения с человеком, чтобы обработать преобразующий механизм, включающий кулак (13), установленный на выходном валу (11) редуктора (10), этот кулак (13) – плоская активная часть, расположенная в плане, образующем не прямой угол с осью выходного вала (11) редуктора (10); характеризуется тем, что плунжер (15) является коаксиальным выходному валу, и поднимается, скользя в корпусе (4) держателя наконечника, вторичные способы (22) запрещают любое вращение вышеуказанного плунжера (15) в корпусе (4) держателя наконечника; и тем, что преобразующий механизм включает в себя ролик (20), вращающийся с ближайшего края плунжера (15), согласно оси, образующей не прямой продольный угол плунжера (15).

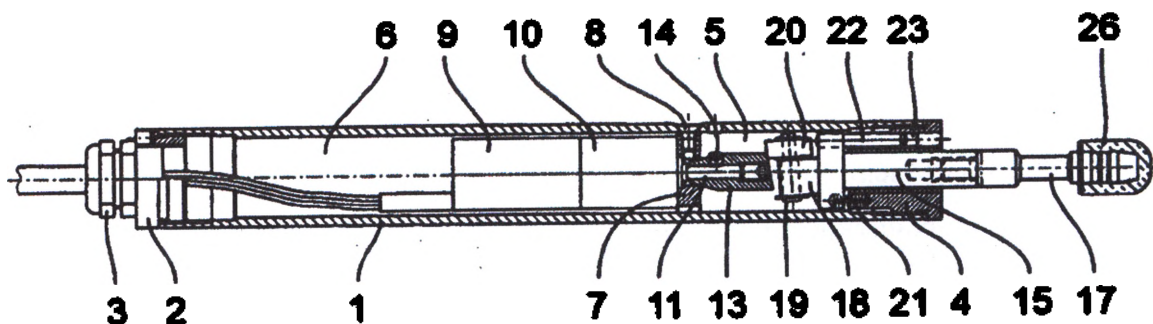


Рис. 1. Разрез механизма преобразователя аппарата «Массажер АТЛАСПРОФ».

2.1.2 Конструкция аппарат для точечного массажа «Массажер АТЛАСПРОФ» выполнен виде кейса, в котором расположены механизм преобразователя, система плавной регулировки кабеля подключения сети питания и управления скоростью вращения (Рис. 2)

2.2.1. На панели подключений Аппарат для точечного массажа «Массаж АТЛАСПРОФ» (верхняя панель внутри чемодана) находиться:

- разъем подключения электросети 220 В с контактом защитного заземления;
- разъем подключения кабеля электровибратора.

2.2.2. На передней панели корпуса системы управления Аппарата находить следующие органы управления:

- выключатель 1 электропитания «Сеть» со световой индикацией подключения электросети (Рис. 2);

- ручка 2 регулятор скорости вращения двигателя электровибратора (Рис. 2).

2.2.3. На упорной шайбе преобразователя расположен выключатель 4 двигателя преобразователя:

- кнопка включения/выключения электропитания электровибратора должна обеспечивая удобное включение и отключение электровибратора большим пальцем.

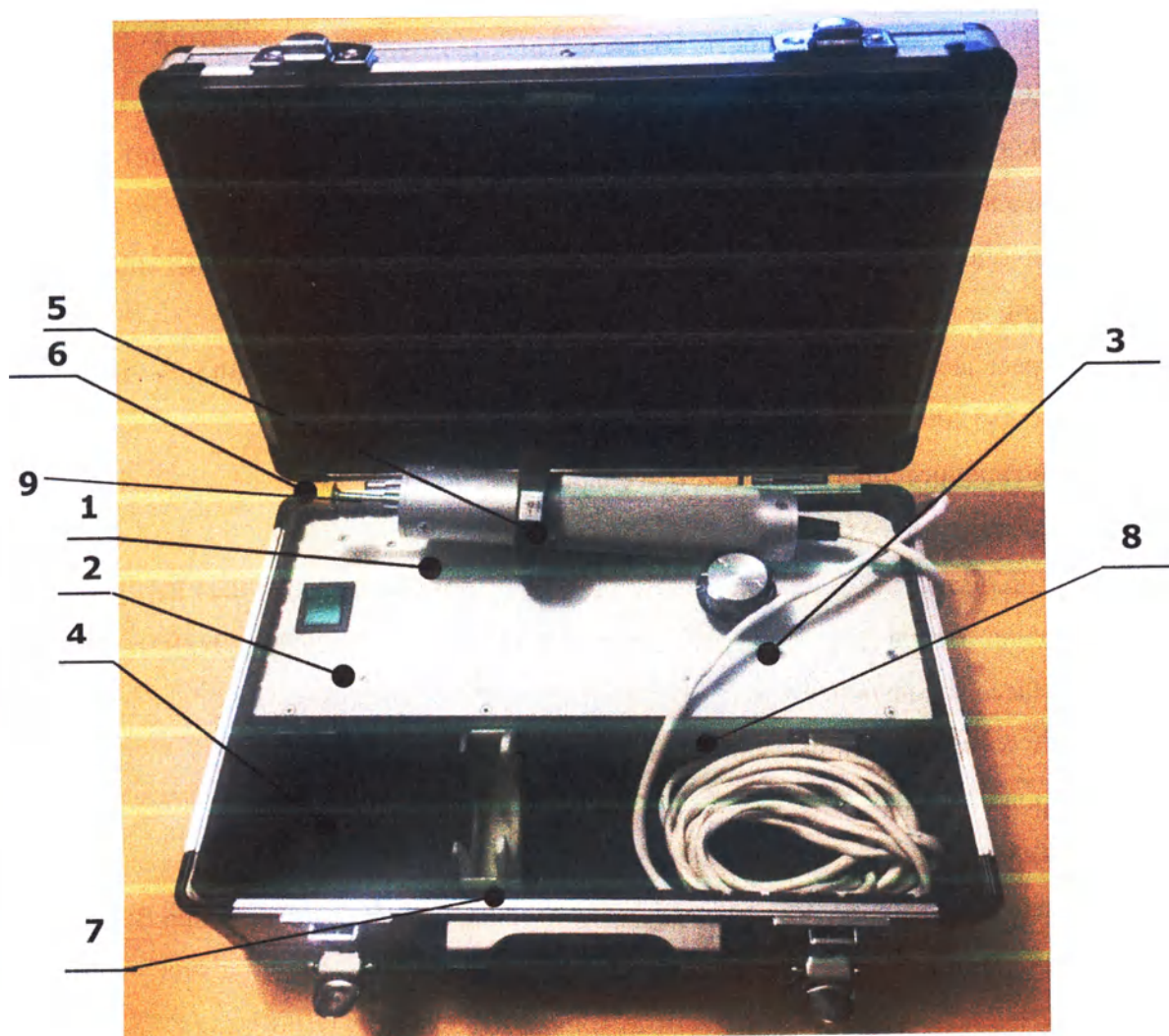


Рис. 2. Аппарат для точечного массажа «Массажер АТЛАСПРОФ»

1 – Преобразователь, 2 - Кнопка включения СЕТЬ, 3 – Ручка установки частоты вращения, 4 – разъем подключения сетевого кабеля электропитания с контактом защитного заземления, 5 – клавишный выключатель, 6 – наконечник штока, 7 - фиксатор преобразователя, 8 – кабель управления преобразователя, 9 – шток.

2. 3. Основные технические параметры Аппарата :

2. 3. 1. Время подготовки установки к работе, мин. 1 – 2

2. 3. 2. Время выполнения процедуры в зависимости от показания к применению:

- 1) хронические головные боли и боли в спине (в шее, под лопатками, в пояснице), нарушения подвижности головы и плеч – длительность 15-20 мин., 15 сеансов;
- 2) тяжесть и ноющая боль в руках, онемение рук, судороги рук и ног – длительность 10-15 мин., 10 сеансов;
- 3) нормализации артериального и венозного давления – длительность 10-15 мин., 15 сеансов;
- 4) мышечное расслабление, восстановление сил после тяжелой физической или умственной нагрузки – длительность 10-15 мин., 10 сеансов;
- 5) оказания антидепрессивного и антистрессового действия – длительность 10-15 мин., 10 сеансов

2. 3. 4. Потребляемая мощность. Вт, не более 140

2. 3. 5. Скорость вибрации в зависимости от показания к применению, уд./мин.. $\pm 10\%$:

1) хронические головные боли и боли в спине (в шее, под лопатками, в пояснице), нарушения подвижности головы и плеч – 9000-10000;

2) тяжесть и ноющая боль в руках, онемение рук, судороги рук и ног – 12000-13000;

3) нормализации артериального и венозного давления – 10000-11000;

4) мышечное расслабление, восстановление сил после тяжелой физической или умственной нагрузки – 11000-12000;

5) оказания антидепрессивного и антистрессового действия – 8000.

2. 3. 6. Габаритные размеры (ШхВхГ), мм, не более:

- Кейса 410х290х140

- Электровибратора 230х70х30

2. 3. 7. Масса, кг, не более:

- Кейса с блоком питания и управления 3,5

- Электровибратора 1,5

2. 3. 8. Информация о классификации медицинского изделия:

- класс защиты от поражения электрическим током II, рабочая часть типа B;

- защита от опасного проникания воды или твердых частиц – IP20;

- изделие нестерильно;

- изделие не предназначено для работы в средах с повышенным содержанием кислорода
не классифицируются в соответствии с таким использованием;

2. 4 Климатическое исполнение изделия соответствует требованиям УХЛ категории 4.2
ГОСТ 15150 для эксплуатации в закрытых помещениях:

Условия эксплуатации:

Температура окружающей среды от + 10°C до + 35°C

Относительная влажность не более 80 % при температуре + 25°C

Атмосферное давление от 86 до 106,7 кПа

Условия транспортирования:

Температура окружающей среды от - 50°C до + 50°C

Относительная влажность не более 80 % при температуре + 25°C

Атмосферное давление от 86 до 106,7 кПа

Условия хранения:

Температура окружающей среды от + 5°C до + 40°C

Относительная влажность не более 80 % при температуре + 25°C

Атмосферное давление от 86 до 106,7 кПа

2. 5 Аппарат для точечного массажа обеспечивает продолжительный режим работы.

2. 6 Комплектность:

- 1) Аппарат для точечного массажа «Массажер АТЛАСПРОФ».....1 шт.
2) Кейс, в котором размещены электровибратор со штоком и с кабелем питания и управления, блок питания и блок регулировки скорости.....1 шт.
3) Электровибратор с кабелем питания и управления.....1 шт.
4) Шток2 шт.
5) Сетевой шнур.....1 шт.
6) Руководство по эксплуатации1 шт.

3. Подготовка к работе. Порядок работы

3.1. Подготовка к работе

3.1.1. Определите место размещения аппарата для точечного массажа «Массажер АТЛАСПРОФ», удобное в эксплуатационном отношении при проведении массажных процедур. При этом рекомендуемое расстояние для удобства работы оператора должно быть не менее 800 мм по трем сторонам от места проведения.

3.1.2. Подключите аппарат для точечного массажа «Массажер АТЛАСПРОФ» к сети переменного тока 220 В. Обеспечьте подачу электропитания и подключение к защитному заземлению.

3.1.3. Убедитесь в правильности подключения, проверьте надежность контактных соединений и наличие защитного заземления. Изделие имеет 2-й класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0. Способ защиты изделия - заземление с использованием заземляющего провода сетевого кабеля на аппарате для точечного массажа «Массажер АТЛАСПРОФ».

3.1.4. Проведите проверку работы изделия в различных режимах: включение, регулировка частоты вращения, работа и выключение.

3.2. Порядок работы

3.2.1. На передней панели аппарат для точечного массажа «Массажер АТЛАСПРОФ» находятся следующие органы управления и индикации (см. рис. 2): выключатель сеть - 1, ручка регулировки частоты колебаний – 2, на аппарате имеется клавишный выключатель – 4, который включает колебания штока с настроенной частотой.

3.2.2. Перед началом работы необходимо убедиться, что изделие и ее подключения к электросети в исправном состоянии, а именно:

- изделие не имеет механических повреждений;
- кабель электропитания установки и подключение к электрической сети не имеют механических повреждений и нарушений изоляции;
- электрическая сеть находится в нормальном рабочем состоянии.

3.2.3. После проверки внешнего состояния изделия можно приступать к ее включению различных режимах работы.

Далее описан порядок включения изделия, перевода его в режим РАБОТА и порядок выключения. Следует отметить, что состояние СТОП (есть такая кнопка 4 клавишны выключатель управления на корпусе изделия) является исходным состоянием установки.

3.2.4. Включение установки.

- а) Включаем аппарат выключателем «Сеть»;
- б) Включаем колебания штока вибратора клавишным переключателем, который находится на корпусе вибратора;
- в) Потенциометром регулируем и выбираем необходимую частоту колебаний;
- г) Выключаем вибратор;
- д) Определяем положение аппарата на пациенте и включаем колебания штока;
- е) По окончании процедуры выключаем аппарат.

3.3. Меры предосторожности при работе с креслом

3.3.1. Перед использованием аппарата необходимо убедиться в его устойчивости.

3.3.2. Не использовать аппарат, если поврежден шнур питания или штепсельная вилка.

3.3.3. Перед чисткой и дезинфекцией аппарат необходимо отключить от сети.

3.3.4. Если аппарат не используется, его необходимо отключать от сети.

3.3.5. Запрещается использовать неисправное изделие и вносить изменения в конструкцию изделия.

При несоблюдении вышеперечисленных требований производитель не несет ответственности за возможные последствия.

3.3.6. Аппарат можно использовать только с теми комплектующими, применение которых разрешено предприятием-изготовителем.

3.3.7. Ремонтные работы и техническое обслуживание могут проводиться только квалифицированным персоналом.

3.3.8. Радиопередатчики, сотовые телефоны и другие источники электромагнитных полей не должны использоваться рядом с изделием, поскольку это может повлиять на его работу.

4. Перечень возможных неисправностей и вероятных причин их возникновения

Прибор включен в сеть, но отсутствует индикация сети	• Проверить наличие напряжения в сети тестером • Проверить целостность предохранителя на разъеме сетевого кабеля • Проверить включение кабеля в разъем
Прибор включен в сеть, но не работает	• Проверить включение разъема аппарата • Проверить, что ручка потенциометра не находится в крайнем положении • Проверить положение переключателя на аппарате

5. Указание мер безопасности и эксплуатации

5.1. При подготовке к использованию «Аппарата для точечного массажа «Массажер АТЛАСПРОФ» необходимо ознакомиться с прилагаемым руководством по эксплуатации на данное изделие. Эксплуатация изделия должна проводиться в соответствии с указаниями, приведенными в руководстве по эксплуатации предприятия - изготовителя.

5.2. К эксплуатации изделия должна осуществляться персоналом, имеющим квалификационную группу по технике безопасности не ниже 4 и имеющие сертификат на выполнение физиотерапевтических процедур.

5.3. Запрещается проводить ремонтные и регулировочные работы на включённом в сеть изделии.

5.4. Запрещается эксплуатация изделия со снятой крышкой.

5.5. При подготовке к использованию изделия необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации.

В целях обеспечения электро - и пожаробезопасности ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- установка и подключение изделия в помещениях, где электропроводка не может обеспечить электро - и пожаробезопасность;
- использовать для подключения оборудования переходники, многополюсные розетки и удлинительные шнуры;
- использовать в качестве кнопок-выключателей любые другие устройства, кроме штатных выключателей, установленных на изделии;
- эксплуатировать изделие с поврежденным электрошнуром и в случае неисправности заземления.

6. Техническое обслуживание и дезинфекция

6.1. Наконечник аппарата и сам аппарат дезинфицируют 3% раствором перекиси водорода с добавлением синтетического моющего средства, согласно «Методическим указаниям по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения» (утв. Минздравом РФ 30.12.1998 N МУ-287-113).

6.2. Шток наконечника периодически 1 раз в неделю перед началом работы смазывается часовым маслом, например МЦ-3 по одной капли в направляющую втулку. Смазку нужно наносить только при помощи специальных приборов, масленок, которые снижают шансы на бесполезный расход жидкости.

7. Условия хранения и транспортировки

7.1. Хранение аппаратов в упаковке предприятия-изготовителя должно производиться в проветриваемом помещении в условиях хранения 1 по ГОСТ 15150. Изделия должны храниться

на стеллажах в один ряд.

7.2. Срок хранения не должен превышать 12 месяцев со дня отгрузки со склада изготовителя.

7.3. Транспортирование изделия осуществляется в крытых транспортных средствах соответствии с требованиями действующих стандартов, а также правилами перевозки груз утвержденных соответствующими Министерствами.

7.4. Транспортирование железнодорожным, водным и воздушным транспортом мож осуществляться без ограничения скорости и расстояния.

7.5. Транспортирование автотранспортом должно проводиться:

- по грунтовым и проселочным дорогам на расстояние до 50 км не более 50 км/час (выбоинах 20-30 км/час);

- по дорогам с твердым и гладким покрытием на расстояние до 2000 км со скоростью более 90 км/час.

7.6. Воздействие климатических факторов при транспортировании должн соответствовать условиям 5 по ГОСТ 15150-69.

7.7. После транспортирования при отрицательных температурах окружающего возду изделие следует выдержать в нормальных климатических условиях в транспортной упаковке менее 12 часов.

8. Маркировка

8.1. Маркировка изделия должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 50444 и име фирменную табличку (шильдик), размещаемую на задней части корпуса изделия, г указывается:

- обозначение типа или модели;
- дата изготовления;
- заводской номер;
- наименование и (или) товарный знак предприятия-изготовителя;
- обозначение настоящих технических условий;
- рабочее напряжение, его вид, частота;
- степень защиты IP20;
- режим работы;
- символы «Изделие типа В», «Изделие класса II», «Обратитесь к инструкции применению», «Не подлежит утилизации в виде бытовых отходов»;
- сведения о регистрационном удостоверении.

8.2. Маркировка должна быть четкой, легко читаемой и сохраняться во время всего срока службы аппарата.

8.3. Транспортная маркировка – по ГОСТ 14192, с нанесением мани-пуляционных знаков «Верх» и «Беречь от влаги».

8.4. Маркировка прикреплена к аппарату в виде таблички (этикетки).

8.5. Символы, приведенные на этикетке:

	Изделие типа В
	Изделие класса II
	Обратитесь к инструкции по применению
	Не подлежит утилизации в виде бытовых отходов

8. Свидетельство о приемке

8.1. Аппарат для точечного массажа «Массажер АТЛАСПРОФ» по ТУ 26.60.13-00 58283936-2018 заводской номер _____ соответствует техническим параметрам и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____

Представитель ОТК _____

9. Свидетельство об упаковке

9.1. Аппарат для точечного массажа «Массажер АТЛАСПРОФ» по ТУ 26.60.13-00 58283936-2018 заводской номер _____ упакован изготовителем согласно требованиям, предусмотренным в технических условиях.

Дата упаковки _____

Упаковку произвел _____

10. Утилизация

10.1. В процессе изготовления аппаратов должна быть исключена возможность загрязнения окружающей среды отходами производства. Отходы, образующиеся при производстве продукции, подлежат вторичной переработке. Отходы, не пригодные для вторичной переработки, подлежат утилизации в установленном порядке в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1322-03 и других санитарных правил Российской Федерации. Допускается утилизацию отходов материалов производства осуществлять на договорной основе с фирмой, имеющей соответствующую лицензию.

10.2. Аппарат относится к классу «А» отходов в соответствии с СанПиН 2.1.7.2790-10.

10.3. Отходы, образующиеся при утилизации Аппарата, относятся к IV – V классу опасности согласно Приказу Министерства природных ресурсов РФ от 15 июня 2001 г. N 511.

11. Гарантии изготовителя

11.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям настоящих технических условий и нормальное функционирование изделия при соблюдении условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

11.2. Гарантийный срок эксплуатации – 1 год со дня продажи, но не более двух лет со дня отгрузки с предприятия – изготовителя.

11.3. Потребитель лишается права на гарантийное обслуживание в следующих случаях:

- по истечении срока гарантии или срока хранения;
- при нарушении правил эксплуатации, транспортирования и хранения;
- при несанкционированном вскрытии корпуса изделия (при нарушении пломб);
- при возникновении повреждений узлов и деталей изделия после его продажи.

12. Сведения об изготовителе

Общество с ограниченной ответственностью «Позитив» (ООО «Позитив»)

195176, г. Санкт-Петербург, пр-т Металлистов, д. 82, кв. 133

8-800-707-97-37, 8-911-228-95-66, 8-962-723-45-76

info@atlasprof.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица 5

Ряд	Руководство и декларация изготовителя - электромагнитная эмиссия		
1			
2	Аппарат для точечного массажа «Массажер АТЛАСПРОФ» по ТУ 32.50.21-001-58283936-2018 предназначены для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю Аппарат для точечного массажа «Массажер АТЛАСПРОФ» по ТУ 32.50.21-001-58283936-2018 следует обеспечить их применение в указанной электромагнитной обстановке		
3	Испытание на электромагнитную эмиссию	Соответствие	Электромагнитная обстановка - указания
4	Радиопомехи по СИСПР 11	Группа 1	Аппарат для точечного массажа «Массажер АТЛАСПРОФ» по ТУ 32.50.21-001-58283936-2018 используют радиочастотную энергию только для выполнения внутренних функций. Уровень эмиссии радиочастотных помех является низким и, вероятно, не приведет к нарушениям функционирования расположенного вблизи электронного оборудования
5	Радиопомехи по СИСПР 11	Класс В	
6	Гармонические составляющие тока по МЭК 61000-3-2	Класс А	
7	Колебания напряжения и фликер по МЭК 61000-3-3	Соответствует	

Таблица 6

Руководство и декларация изготовителя - помехоустойчивость			
Аппарат для точечного массажа «Массажер АТЛАСПРОФ» по ТУ 32.50.21-001-58283936-2018 предназначены для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю Аппарат для точечного массажа «Массажер АТЛАСПРОФ» по ТУ 32.50.21-001-58283936-2018 следует обеспечить их применение в указанной электромагнитной обстановке			
Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по МЭК 60601-1-2	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка - указания
Электростатические разряды (ЭСР) по МЭК 61000-4-2	±6 кВ - контактный разряд	±6 кВ контактный разряд	Пол в помещении из дерева, бетона или керамической плитки. При полах, покрытых синтетическим материалом, относительная влажность воздуха - не менее 30%
	±8 кВ - воздушный разряд	±8 кВ воздушный разряд	



Наносекундные импульсные помехи по МЭК 61000-4-4	± 2 кВ - для линий электропитания	± 2 кВ для линий электроснабжения	Качество электрической энергии в сети в соответствии с типичными условиями коммерческой или больничной обстановки
Микросекундные импульсные помехи большой энергии по МЭК 61000-4-5	± 1 кВ при подаче помех по схеме "провод-провод" ± 2 кВ при подаче помехи по схеме "провод-земля"	$\pm 0,5$ кВ. ± 1 кВ при подаче помех по схеме "провод-провод" ± 2 кВ при подаче помехи по схеме "провод-земля"	Качество электрической энергии в электрической сети следует обеспечить в соответствии с типичными условиями коммерческой или больничной обстановки
Провалы напряжения, кратковременные прерывания и изменения напряжения во входных линиях электропитания по МЭК 61000-4-11	$<5\%$ (провал напряжения $>95\%$) в течение 0,5 периода 40% (провал напряжения 60%) в течение 5 периодов 70% (провал напряжения 30%) в течение 25 периодов $<5\%$ (провал напряжения $>95\%$) в течение 5 с	$<5\%$ (провал напряжения $>95\%$) в течение 0,5 периода 40% (провал напряжения 60%) в течение 5 периодов 70% (провал напряжения 30%) в течение 25 периодов $<5\%$ (провал напряжения $>95\%$) в течение 5 с	Качество электрической энергии в сети - в соответствии с типичными условиями коммерческой или больничной обстановки. Если пользователю Аппарат для точечного массажа «Массажер АТЛАСПРОФ» по ТУ 32.50.21-001-58283936-2018 необходимо обеспечить непрерывную работу в условиях возможных прерываний сетевого напряжения, рекомендуется питание Аппарат для точечного массажа «Массажер АТЛАСПРОФ» по ТУ 32.50.21-001-58283936-2018 осуществлять от источника бесперебойного питания или батареи
Магнитное поле промышленной частоты (50/60 Гц) по МЭК 61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Уровни магнитного поля промышленной частоты следует обеспечить в соответствии с типичными условиями коммерческой или больничной обстановки
Примечание - U_H - уровень напряжения электрической сети до момента подачи испытательного воздействия.			

Руководство и декларация изготовителя - помехоустойчивость

Аппарат для точечного массажа «Массажер АТЛАСПРОФ» по ТУ 32.50.21-001-58283936-2018 предназначены для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже.

Покупателю или пользователю Аппарат для точечного массажа «Массажер АТЛАСПРОФ» по ТУ 32.50.21-001-58283936-2018 следует обеспечить их применение в указанной электромагнитной обстановке

Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по МЭК 60601-1-2	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка - указания
Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями по МЭК 61000-4-6	3 В (среднеквадратичное значение) в полосе от 150 кГц до 80 МГц	3 В	Расстояние между используемыми мобильными радиотелефонными системами связи и любым элементом Аппарат для точечного массажа «Массажер АТЛАСПРОФ» по ТУ 32.50.21-001-58283936-2018, включая кабели, должно быть не меньше рекомендуемого пространственного разнеса, который рассчитывается в соответствии с приведенными ниже выражениями применительно к частоте передатчика. Рекомендуемый пространственный разнос: $d = 1.11 \sqrt{P}$
Радиочастотное электромагнитное поле по МЭК 61000-4-3	3 В/м в полосе от 80 МГц до 2.5 ГГц	3 В/м	$d = 0.95 \sqrt{P}$ (от 80 до 800 МГц); $d = 1.89 \sqrt{P}$ (от 800 МГц до 2.5 ГГц). где «d» - рекомендуемый пространственный разнос, м b); «Р» - номинальная максимальная выходная мощность передатчика, Вт, установленная изготовителем.

Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, по результатам наблюдений за электромагнитной обстановкой а), должна быть ниже, чем уровень соответствия в каждой полосе частот б).

Влияние помех может иметь место вблизи оборудования, маркированного знаком



а) Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, таких как базовые станции радиотелефонных сетей (сотовых/беспроводных), и наземных подвижных радиостанций, любительских радиостанций, АМ и FM радиовещательных передатчиков, телевизионных передатчиков не могут быть определены расчетным путем с достаточной точностью. Для этого должны быть осуществлены практические измерения напряженности поля. Если измеренные значения в месте размещения Аппарат для точечного массажа «Массажер АТЛАСПРОФ» по ТУ 32.50.21-001-58283936-2018 превышают применимые уровни соответствия, следует проводить наблюдения за работой Аппарат для точечного массажа «Массажер АТЛАСПРОФ» по ТУ 32.50.21-001-58283936-2018 с целью проверки их нормального функционирования. Если в процессе наблюдения выявляется отклонение от нормального функционирования, то, возможно, необходимо принять дополнительные меры, такие как переориентировка или перемещение Аппарат для точечного массажа «Массажер АТЛАСПРОФ» по ТУ 32.50.21-001-58283936-2018.

б) Вне полосы от 150 кГц до 80 МГц напряженность поля должна быть меньше, чем 3, В/м.

Примечания

- 1 На частотах 80 и 800 МГц применяют большее значение напряженности поля.
- 2 Выражения применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение или отражение от конструкций, объектов и людей.

Реком
радис
ТУ 32

Аппар
пред
контр
«Мас
элект
и под
«Мас
макси

Номи
макси
выхо
перс

0.01

0.1

1

10

100

При
номи
выра
доку

Прим

1 На
2 Пр
волн
3 Пр
номи
выра
доку

Рекомендуемые значения пространственного разнеса между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи и Аппарат для точечного массажа «Массажер АТЛАСПРОФ» по ТУ 32.50.21-001-58283936-2018

Аппарат для точечного массажа «Массажер АТЛАСПРОФ» по ТУ 32.50.21-001-58283936-2018 предназначены для применения в электромагнитной обстановке, при которой осуществляется контроль уровней излучаемых помех. Покупатель или пользователь Аппарат для точечного массажа «Массажер АТЛАСПРОФ» по ТУ 32.50.21-001-58283936-2018 может избежать влияния электромагнитных помех, обеспечив минимальный пространственный разнос между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи (передатчиками). Аппарат для точечного массажа «Массажер АТЛАСПРОФ» по ТУ 32.50.21-001-58283936-2018, как рекомендуется ниже, с учетом максимальной выходной мощности средств связи.

Номинальная максимальная выходная мощность передатчика Р, Вт	Пространственный разнос d, м, в зависимости от частоты передатчика		
	в полосе от 150 кГц до 80 МГц $d = 1.2 \sqrt{P}$	в полосе от 80 МГц до 800 МГц $d = 1.2 \sqrt{P}$	в полосе от 800 МГц до 2.5 ГГц $d = 2.3 \sqrt{P}$
0.01	0.11	0.09	0.19
0.1	0.35	0.30	0.60
1	1.11	0.95	1.89
10	3.51	2.99	5.98
100	11.11	9.46	18.92

При определении рекомендуемых значений пространственного разнеса d для передатчиков с номинальной максимальной выходной мощностью, не указанной в таблице, в приведенные выражения подставляют номинальную максимальную выходную мощность Р в ваттах, указанную в документации изготовителя передатчика.

Примечания

- 1 На частотах 80 и 800 МГц применяют большее значение напряженности поля.
- 2 Приведенные выражения применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение или отражение от конструкций, объектов и людей.
- 3 При определении рекомендуемых значений пространственного разнеса d для передатчиков с номинальной максимальной выходной мощностью, не указанной в таблице, в приведенные выражения подставляют номинальную максимальную выходную мощность Р в ваттах, указанную в документации изготовителя передатчика

Всего прошито, пронумеровано
и скреплено печатью

9 (девятъ)) листа(ов)

Кузнецова Н.Е. Ф.И.О.

Кузнецова личная подпись

