



ЭКСТРАСЕРВИС
оборудование для животноводческих комплексов

**ЩЕТКА-ЧЕСАЛКА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ
МАЯТНИКОВАЯ ЧЭ-1М**

**Руководство по эксплуатации
ЧЭ-1М 00.00.000 РЭ**

Общие сведения

Назначение и область применения
Щетки-чесалки электрические маятниковые ЧЭ-1М (далее – чесалки), предназначенные для ухода и чистки крупнорогатого скота.

1. Техническая характеристика изделия

Таблица 1.

Наименование показателя		Значение
		ЧЭ-1М
1	Тип	стационарная
2	Габаритные размеры, мм, не более: - длина - ширина - высота регулируемая	1340 500 1940
3	Масса, кг, не более	65
4	Количество щеток, шт.	1
5	Параметры электрооборудования: - род тока - напряжение питающей сети, В - частота, Гц - потребляемая мощность, кВт, не более	однофазный переменный 230±10 % 50 0,37

Продолжение таблицы 1.

Наименование показателя		Значение
		ЧЭ-1М
6	Режимы работы щетки: - скорость вращения щетки, мин ⁻¹	35
	- угол наклона щетки от вертикального положения для включения режима вращения щетки, град, более	10
	- время вращения в одном направлении, с	60±10
7	Температура окружающего воздуха, °С	-20...+40
8	Количество обслуживающего персонала, чел.	1
9	Средняя наработка на отказ II группы сложности, ч, не менее	500
10	Удельная суммарная оперативная трудоемкость технических обслуживаний, чел-ч/ч, не более	0,1
11	Ежесменное оперативное время технического обслуживания, ч, не более	0,25
12	Срок службы, лет, не менее	8

По желанию покупателя возможна комплектация оборудованием с другими техническими характеристиками, не ухудшающими возможности агрегата.

2. Устройство чесалки

Устройство чесалки показано на рис. 1.

Чесалка состоит из основных узлов: кронштейн щетки, подвеска, корпус с мотор-редуктором и электронным блоком управления, вал щетки, щетка.

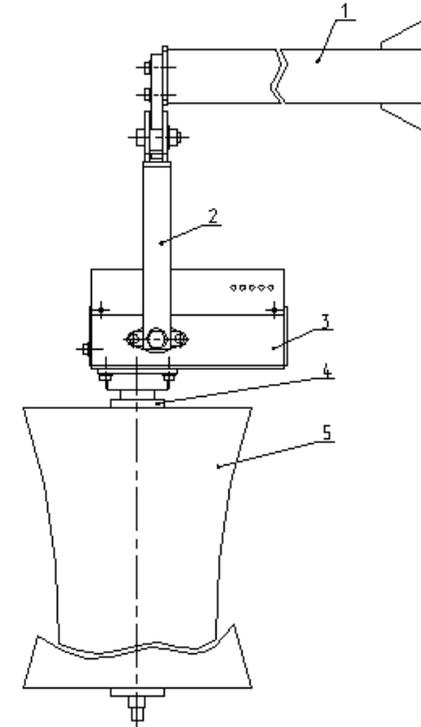


Рис 1.

Щетка-чесалка электрическая маятниковая ЧМ-1М.

1- кронштейн щетки; 2 – подвеска; 3 – корпус с мотор-редуктором и электронным блоком управления; 4 – вал щетки; 5 – щетка.

Ввиду постоянного совершенствования конструкции и технологии производства чесалки предприятие-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию чесалки без ухудшения ее функциональных характеристик и поставлять ее отличающуюся от представленной в данном руководстве.

3. Требования безопасности

К обслуживанию чесалки допускаются лица, ознакомленные с правилами эксплуатации чесалки и правилами по технике безопасности.

Чесалка должна быть оборудована элементами защитного заземления, а электропроводка - защищена от механических повреждений.

Ремонт и техническое обслуживание чесалки необходимо проводить только после отсоединения ее от электросети.

Запрещается касание работающей щетки чесалки обслуживающим персоналом.

4. Порядок установки чесалки и ее подключение

Установка чесалки производится на вертикальной поверхности типа несущей конструкции здания, либо отдельно стоящей металлической конструкции. Крепление чесалки к вертикальной поверхности производится болтами через шесть отверстий Ø 16,5 мм, имеющиеся в кронштейне чесалки.

Болты в комплект поставки не входят.

Высота установки чесалки выбирается в соответствии с ростом обслуживаемых животных.

Подключение чесалки производится к электрической сети переменного однофазного тока, напряжением 230В и частотой 50Гц. Эксплуатация без заземления не допускается.

Пуско-защитная аппаратура в комплект поставки не входит.

5. Порядок работы

Работа чесалки происходит автоматически, при правильном подключении.

Порядок работы чесалки следующий:

- включение чесалки происходит при отклонении щетки на заданный угол более 10° от исходного (вертикального) положения;
- направление вращения щетки изменяется на противоположное при каждом включении;
- при включении запускается настраиваемый таймер (настроенное производителем время - 1 минута ± 10 с);
- рабочий таймер отсчитывает время вращения щетки при однократном отклонении на угол больше

заданного без возвращения в исходное положение. Если во время работы щетка чесалки проходит через исходное (вертикальное) положение таймер перезапускается.

- щетка чесалки останавливается до завершения работы таймера при создании избыточного момента на валу (включается защита от наматывания на щетку), затем щетка начинает вращаться в противоположную сторону на настроенное время. По истечении времени работы таймера щетка останавливается до следующего штатного включения. При повторном срабатывании защиты щетка останавливается и еще раз меняет направление вращения.

6. Техническое обслуживание

Перечень работ, выполняемых при ТО, приведен в таблице 2.

Таблица 2.

Содержание работ и методика их проведения	Технические требования	Приборы, инструмент и материалы, необходимые для выполнения работ	Примечание
Проверить работоспособность чесалки	В соответствии с порядком работы	визуально	Ежедневно
Очистка щетки чесалки от посторонних предметов, грязи	Снять щетку с чесалки по степени засорения	Щетки, скребки. Раствор синтетических порошков ТУ 6-15-911-75. Емкость	Ежедневно, по степени засорения
Смазка верхнего подшипника подвески	Снять подвеску с кронштейна щетки	Литол-24 ГОСТ 21150-87 или Солидол С ГОСТ 4366-76	Ежегодно
Смазка нижних подшипниковых опор подвески и корпуса	Через масленки	Литол-24 ГОСТ 21150-87 или Солидол С ГОСТ 4366-76. Шприц для пресс-масленок	Один раз в четыре года

7. Перечень возможных неисправностей и указания по их устранению

Возможные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 3.

Таблица 3.

Виды неисправностей	Причины неисправностей	Методы устранения
Не работает чесалка	Обрыв сети или КЗ	Проверить напряжение сети или устранить обрыв
	Выход из строя электронного блока управления	Вызвать сервисную службу
При вращении щетки слышны не характерные щелчки, удары в корпусе с мотор-редуктором	Выход из строя мотор-редуктора	Вызвать сервисную службу

8. Комплектность

Чесалка поставляется одним упаковочным местом.

В комплект поставки чесалки входит:

- Чесалка в частично разобранном виде;
- Руководство по эксплуатации ЧЭ-1М 00.00.000 РЭ (с гарантийным талоном).

Комплектность приведена в таблице 4.

Таблица 4.

Наименование	Количество, шт.	Примечание
Кронштейн щетки с крепежными изделиями	1	Полиэтиленовая пленка, *
Сборочный узел в составе: подвеска, корпус с мотор-редуктором и электронным блоком управления, вал щетки с крепежными изделиями	1	Полиэтиленовая пленка, *
Щетка	1	Полиэтиленовая пленка, *
Руководство по эксплуатации	1	**
<p>* Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию чесалки без ухудшения ее функциональных характеристик;</p> <p>** Руководство по эксплуатации с гарантийным талоном выдается покупателю.</p>		

9. Свидетельство о приемке

Щетка-чесалка электрическая маятниковая ЧЭ-1М
Заводской номер _____
соответствует техническим условиям
ТУ ВУ 101099023.015-2011 и признана годной для
эксплуатации.

М. П.

Дата выпуска

подпись лиц, ответственных за приемку

10. Транспортирование, хранение и утилизация

Чесалка не содержит в своем составе материалов, опасных для жизни и здоровья человека и вредных для окружающей среды и не требует специальных мер предосторожности при транспортировании, хранении и утилизации.

Транспортирование чесалки осуществляется железнодорожным или автомобильным транспортом в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих для этих видов транспорта с предохранением от попадания влаги.

Способ погрузки, а также размещение и крепление чесалки должны гарантировать ее полную сохранность, комплектность, качество и товарный вид.

Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды должны соответствовать 2 по ГОСТ 15150, а в части воздействия механических факторов – С по ГОСТ 23170.

Хранение чесалки у потребителя в соответствии с требованиями ГОСТ 7751.

Утилизацию чесалки и ее составных частей производят по общим правилам, действующим у потребителя.

11. Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие чесалки требованиям технических условий и ее работоспособность при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных техническими условиями и руководством по эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца. Начало гарантийного срока исчисляется со дня ввода установки в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев со дня приобретения потребителем.

11.1 Настоящая гарантия осуществляется на следующих условиях:

- наличие правильно заполненного гарантийного талона;
- предоставление неисправного изделия.

11.2 Настоящая гарантия не распространяется на случаи, когда:

- не будут предоставлены вышеуказанные документы или содержащаяся в них информация будет неполной или неразборчивой;
- изменен, стерт, удален или неразборчив серийный номер изделия;
- механических повреждений, попадания жидкости, посторонних предметов, грызунов, насекомых и т.п. внутрь изделия;
- удара молнии, пожара, затопления или иных причин, находящихся вне контроля производителя;

- использование изделия с нарушением порядка работы и условий эксплуатации, указанных в руководстве по эксплуатации изделия;
- ремонта или доработки изделия неуполномоченным лицом или организацией.

ООО «ЭКСТРАСЕРВИС» 223058, г. Минск, Минский р-н д. Лесковка ул.
Новосельская 31. УНН 101099023, ОКПО 37400935.
Тел.: (+375 17) 51-51-000/111/222/333/444/555, факс (+375 17) 51-51-100
P/C BY08 BPSB 30121078860139330000, БИК BPSBBY2X, код валюты 933
ОАО "БПС-Сбербанк", г. Минск, ул. Чкалова, 18/1.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № _____

Щетка-чесалка электрическая маятниковая ЧЭ-1М
(наименование, тип и марка изделия)

(число, месяц и год выпуска)

(заводской номер изделия)

Изделие полностью соответствует чертежам, техническим условиям, характеристике и стандартам ТУ ВУ 101099023.015-2013.

Гарантируется исправность изделия в течение 24 месяцев со дня ввода устройства в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев со дня приобретения потребителем.

Начальник ОТК предприятия _____

(подпись) М.П.

(дата получения изделия на складе предприятия-изготовителя)

(Ф.И.О., должность) _____

(подпись) М.П.

(дата продажи (поставки) изделия продавцом (поставщиком))

(Ф.И.О., должность) _____

(подпись) М.П.

(дата продажи (поставки) изделия продавцом (поставщиком))

(Ф.И.О., должность) _____

(подпись) М.П.

(дата ввода изделия в эксплуатацию)

(Ф.И.О., должность) _____

(подпись) М.П.

СВЕДЕНИЯ

О содержании цветных металлов и сплавов, применяемых в агрегате.

Наименование	Обозначение	Кол-во металла, кг
Медь	Провода	