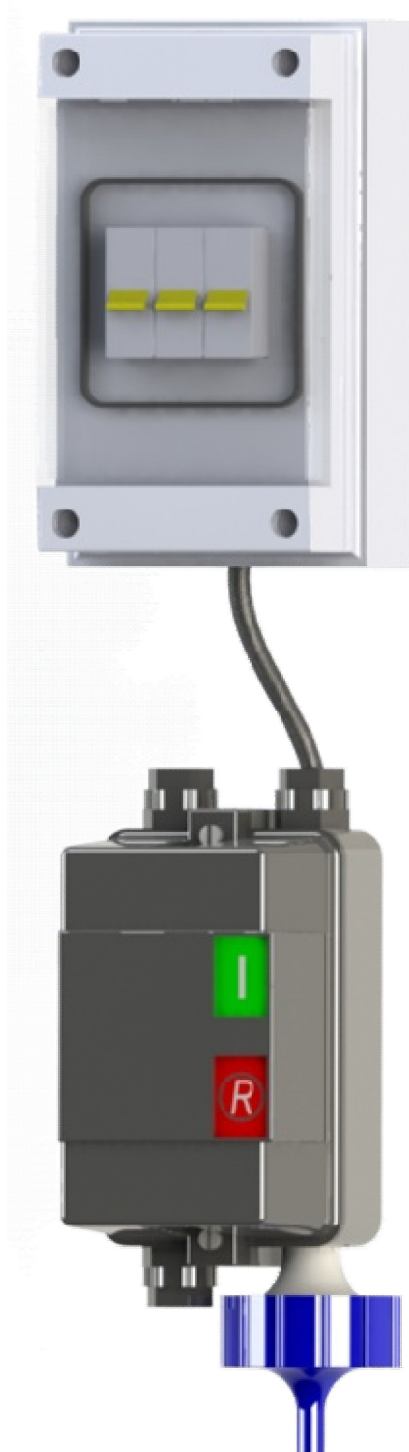




ЭКСТРАСЕРВИС
оборудование для животноводческих комплексов

**Блок управления молочным насосом ЭП
Руководство по эксплуатации**

ЭП 00.00.005 РЭ
ТУ ВУ 101099023.026-2017



Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для ознакомления с принципом работы, устройством и эксплуатацией блока управления молочным насосом ЭП (далее по тексту блок управления).

Надёжная работа и срок службы блока управления зависит от правильной его эксплуатации, поэтому перед включением необходимо ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации.

В связи с постоянной работой по совершенствованию блока управления, повышающей его надёжность и улучшающей его характеристики, в электрическую схему и в конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, не отражённые в настоящем РЭ.

1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Блок управления предназначен для определения уровня жидкости в емкости с помощью датчика пневматического типа и управления откачивающим устройством.

Блок управления эксплуатируется в следующих условиях:

- температура в рабочем помещении от +5°С до +35° С;
- относительная влажность воздуха не более 85%;
- колебания напряжения сети ± 10 %.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики блока управления приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Технические характеристики

1	Марка	ЭП
2	Габаритные размеры, мм не более	
	-длина	600
	- ширина	200
	- высота	200
3	Масса без провода, кг не более	5
4	Количество управляемых насосов, шт.	1
5	Датчик уровня	АДС 09.01.410
	Принцип действия	Пневматический
	Количество контролируемых уровней, шт	1
6	КОНТАКТОР	ПМЛ1220
	Напряжение питания, В / частота тока, Гц	380 / 50
	Номинальный ток, А	12
	Напряжение катушки, В	380
	Потребляемая мощность катушки, Вт, не более	7
7	Ток установки теплового реле, А	2,5 – 4

3 УСТРОЙСТВО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Общий вид блока управления представлен на рисунке 1.

Блок управления состоит из щитка поз. 1, пускателя ПМЛ1220 поз. 2 и датчика АДС 09.01.410 поз. 5.

Принцип работы:

Напряжение питания 380 В подаётся на автоматический выключатель установленный в щитке поз.1, к контактам пускателя ПМЛ1220 поз 2.

Установленный в емкости с жидкостью шток с поплавком соединяется с выходом датчика АДС 09.01.410 поз. 5. Поплавок, поднимаясь вверх при увеличении уровня жидкости, создает вакуум в трубке, который втягивает мембрану исполнительного механизма датчика и происходит срабатывания датчика уровня АДС 09.01.410. Исполнительный механизм датчика замыкает микропереключатель S1 рисунок 2, установленный в корпусе пускателя

ПМЛ1220. Фазное напряжение через микропереключатель подается к катушке пускателя ПМЛ1220. Когда уровень жидкости опускается, исполнительный механизм датчика размыкает микропереключатель S1, пускатель ПМЛ1220 отключается.

Для принудительного включения пускателя необходимо нажать кнопку «ПУСК» поз. 3 на пускателе ПМЛ1220. Для аварийной остановки предусмотрена кнопка «СТОП» поз. 4.

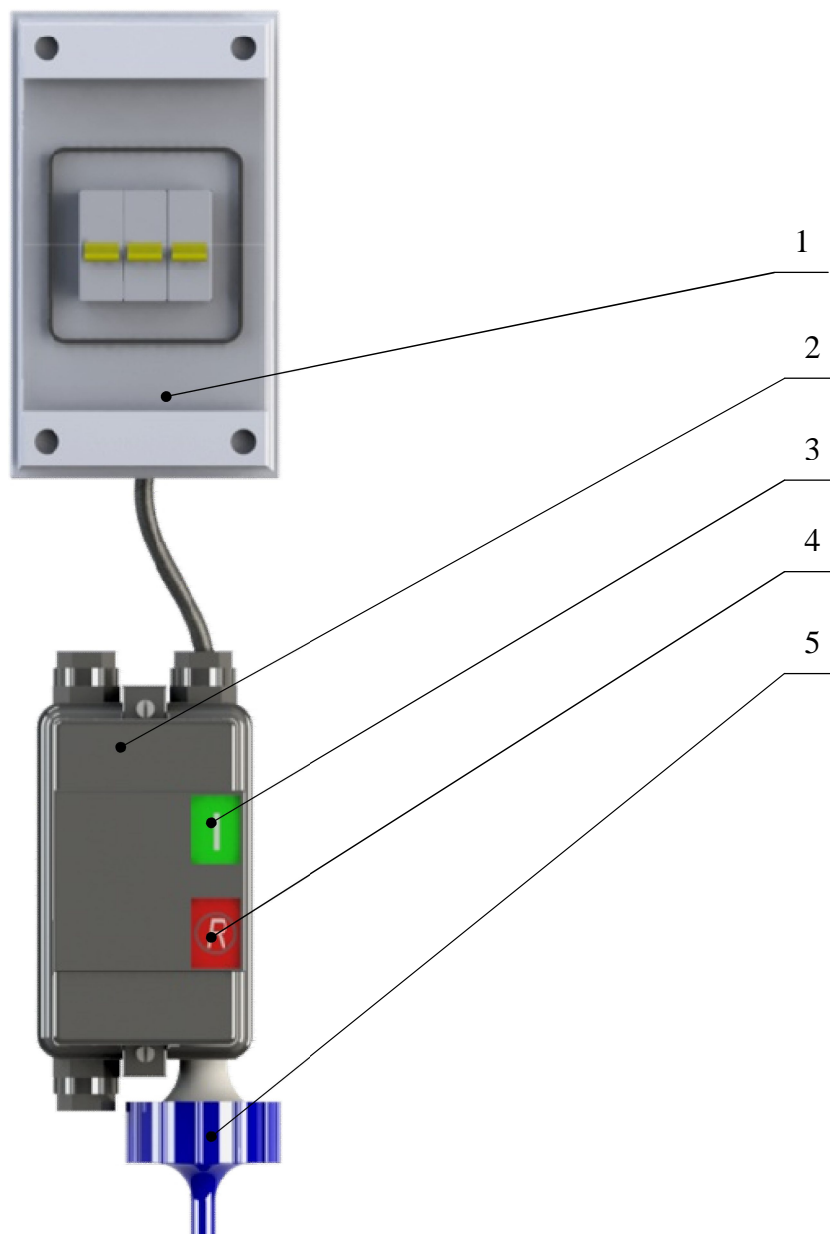


Рисунок 1 – Блок управления

Схема электрическая принципиальная показана на рисунке 2.

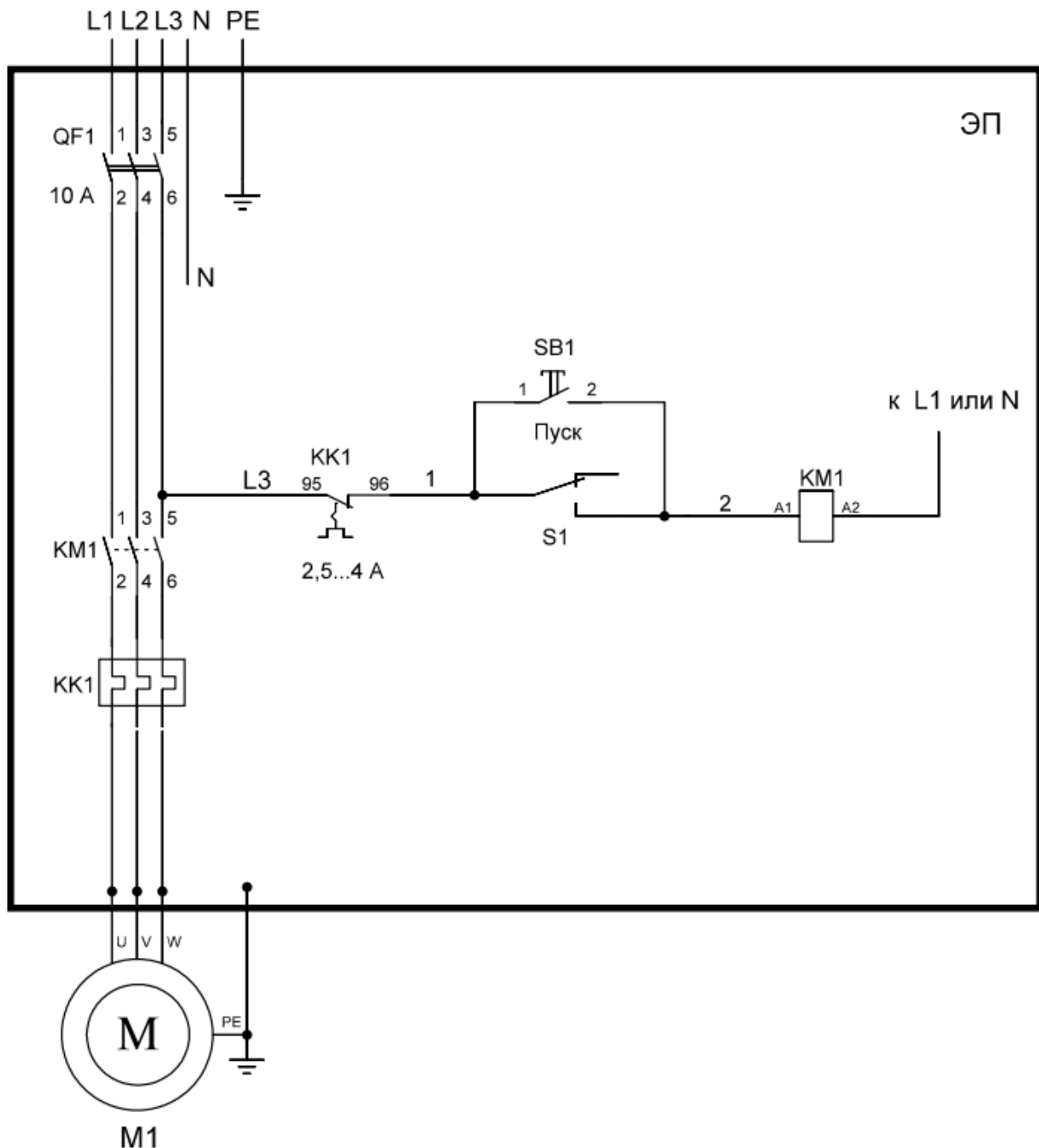


Рисунок 2 – Электрическая схема

4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

К установке и обслуживанию блока управления допускаются лица, ознакомленные с правилами эксплуатации и правилами по технике безопасности.

Блок управления должен быть надежно закреплен на поверхности, на которой он монтируется.

Ремонт и техническое обслуживание блока управления необходимо производить только после отсоединения установки от электросети.

Запрещается эксплуатировать блок управления с открытой крышкой.

Электродвигатель насоса и основание молокоприемника должны быть надежно заземлены, а электропроводка – защищена от механических повреждений.

Подключение осуществлять в соответствии с действующими местными техническими нормативными правовыми актами (ТНПА).

5 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность приведена в таблице 2.

Таблица 2 - Комплектность

Наименование	Количество	Примечание
Блок управления молочным насосом ЭП	1	
Провод ПВС 4x1,5	2 м	
Руководство (с гарантийным талоном)	1	

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

Блок управления в упакованном виде допускается транспортировать всеми видами крытого транспорта, в том числе в герметичных отсеках самолёта.

Транспортирование и хранение блока управления по ГОСТ 23216 и ГОСТ 15150.

Условия транспортирования блока управления в части воздействия механических факторов - Л по ГОСТ 23216, в части воздействия климатических факторов – такие же, как условия хранения 8 (отапливаемое хранилище, климатические факторы: температура воздуха от плюс 50°С до минус 50 °С, относительная влажность 100 % при 25 °С) по ГОСТ 15150.

Условия хранения – 1 (отапливаемое хранилище, климатические факторы: температура воздуха от плюс 40°С до минус 5 °С, относительная влажность 80 % при 25 °С) по ГОСТ 15150 на складах, срок хранения у потребителя в упаковке изготовителя – 6 месяцев.

Утилизацию блока управления и его составных частей производят по общим правилам, действующим у потребителя.

7 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Возможные неисправности и способы их устранения представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Неисправности

Наименование неисправности	Вероятная причина	Способ устранения
1	2	3
Не срабатывает пускатель	-обрыв в цепи питания -загрязненный датчик - засорена трубка датчика	-устранить обрыв в цепи питания - очистить датчик от отложений - прочистить трубку

8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие блока управления требованиям технических условий и его работоспособность при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения, установленных техническими условиями и руководством по эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев. Начало гарантийного срока исчисляется со дня ввода изделия в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев со дня приобретения.

8.1 Настоящая гарантия осуществляется на следующих условиях:

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

8.2 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.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Блок управления молочным насосом ЭП

Заводской номер _____ соответствует техническим условиям ТУ ВУ 101099023.026-2017 и признан годным для эксплуатации.

М. П.

Дата выпуска

подпись лиц, ответственных за приемку

ООО «ЭКСТРАСЕРВИС» 223058, г. Минск, Минский р-н д. Лесковка ул. Новосельская 31. УНН 101099023, ОКПО 37400935.

т: (+375 17) 51-51-000/111/222/333/444/555, факс (+375 17) 51-51-100;

Р/С ВУ08 ВПСВ 30121078860139330000, БИК ВПСВВУ2Х, код валюты 933

ОАО "БПС-Сбербанк", г. Минск, ул. Чкалова, 18/1.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № _____

1. Блок управления молочным насосом ЭП _____

(наименование, тип и марка изделия)

2. _____

(месяц, год выпуска)

3. _____

(заводской номер изделия)

Блок управления полностью соответствует конструкторской документации, техническим условиям ТУ ВУ 101099023.026-2017 и действующим ТНПА

(наименование документа)

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев. Начало гарантийного срока исчисляется со дня ввода блока управления в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев со дня приобретения потребителем

Начальник ОТК

_____ (подпись)

М.П.

1. _____

(дата получения изделия на складе предприятия-изготовителя)

_____ (Ф.И.О., должность)

_____ (подпись)

М.П.

2. _____

(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.

3. _____

(дата ввода изделия в эксплуатацию)

_____ (Ф.И.О., должность)

_____ (подпись)

М.П.

**ООО «ЭКСТРАСЕРВИС» 223058, г. Минск, Минский р-н
д. Лесковка ул. Новосельская 31. УНН 101099023, ОКПО 37400935.
т : (+375 17) 51-51-000/111/222/333/444/555, факс (+375 17) 51-51-100;
Р /с ВУ08 ВПСВ 30121078860139330000, БИК ВПСВВУ2Х , код валюты 933
ОАО "БПС-Сбербанк", г. Минск, ул. Чкалова, 18/1**