

**РАССЕВ ЛАБОРАТОРНЫЙ**  
одногнездный

**У1-ЕРЛ-10-1**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ  
И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**У1-ЕРЛ-10-1.ТО**

МОСКВА

## Содержание

1. Назначение изделия.....	3
2. Технические данные.....	3
3. Устройство и принцип работы.....	4
4. Указание мер безопасности.....	4
5. Подготовка к работе.....	4
6. Порядок работы.....	4
7. Техническое обслуживание.....	5
8. Возможные неисправности и способы их устранения.....	5
Приложения:	
1. Устройство рассева.....	6
2. Схема электрическая.....	7

## Примечание.

В связи с тем, что конструкция рассева постоянно совершенствуется, между конкретным рассевом и настоящим техническим описанием могут быть некоторые расхождения.

## 1. Назначение изделия

1.1. Рассев лабораторный У1-ЕРЛ-10-1(далее рассев) предназначен для просеивания сыпучих продуктов при определении и контроле дисперсности, а также для распределения частиц по размеру на круглых ситах с внутренним диаметром обечайки 200 мм.

1.2. Рассев рекомендуется к применению в лабораториях зернопроизводящих, хлебоприемных и перерабатывающих предприятий:

- для определения сорной и зерновой примесей, крупности и содержания мелкого зерна пшеницы, ржи, овса, ячменя, проса, гречихи, риса-зерна, кукурузы;
- для определения качества крупы: крупы манной, пшена, крупы рисовой, риса дробленого шлифованного, колотых ядер и мучки в ядрице и проделе гречневой крупы, дробленого ядра в горохе колотом шлифованном.
- для определения крупности муки;
- для определения крупности размола комбикорма;
- для определения зараженности муки амбарными вредителями.

Рассев может применяться также в других отраслях на предприятиях, использующих просеивание с круговым поступательным движением сит в одной плоскости.

1.3. Рассев должен эксплуатироваться в помещениях, защищенных от атмосферных осадков, при температуре окружающего воздуха от +10°C до +35°C и относительной влажности 55±15% при +20°C.

Питающая сеть 220 В; 50 Гц.

## 2. Технические данные

2.1. Частота колебаний ситового пакета, 1/мин .....	200±10%
2.2. Амплитуда колебаний, мм .....	25
2.3. Установленная мощность, кВт .....	0,008
2.4. Габаритные размеры, мм, не более:	
длина .....	440
ширина.....	384
высота.....	284
2.5. Масса (без сит), кг, не более .....	18
2.6. Средняя наработка на отказ, циклов, не менее .....	1000
2.7. Установленный срок службы, лет, не менее.....	6

## 3. Устройство и принцип работы

3.1. Принцип работы отсева - просеивание сыпучих продуктов через сита, осуществляющие круговое поступательное движение.

3.2. Рассев состоит из привода 1 (рис.1), платформы 2 и установленных на ней поддона 3, сит лабораторных 4 и 5 и крышки 6.

3.2.1. Привод обеспечивает круговое поступательное движение платформы с ситами в горизонтальной плоскости посредством трех кривошипов.

3.2.2. Платформа 2 предназначена для установки и закрепления на ней сит.

Пакет сит, установленных на поддон 3, накрывается крышкой 6 и притягивается к платформе посредством зажима 7.

3.2.3. Рассев включается поворотом рукоятки реле времени 8. Время работы устанавливается по шкале.

Выключение отсева происходит автоматически по истечении заданного времени (электрическая принципиальная схема отсева представлена на рис. 2).

3.2.4. Каждое лабораторное сито имеет цифровую надпись на обечайке, информирующую о размерах рабочего отверстия.

В отсевах используются сита лабораторные типа У1-ЕСЛ и У1-ЕСЛ-К.

#### **4. Указание мер безопасности**

4.1. К работе с отсевом допускаются лица, изучившие настоящее техническое описание и инструкцию по эксплуатации.

4.2. Рассев должен быть надежно заземлен. Сопротивление заземления не более 4 Ом.

4.3. Запрещается проводить какие-либо работы по техническому обслуживанию и ремонту при включенном в сеть отсевах.

4.4. Перед началом работы следует проверять крепление платформы отсева к приводу.

#### **5. Подготовка к работе**

5.1. Установите отсева на жестком лабораторном столе.

5.2. Подключите отсева к электрической сети в соответствии с рис. 2.

#### **6. Порядок работы**

6.1. Просеивание зерна и продуктов его переработки на отсевах производят при частоте колебаний 200 1/мин:

- просеивание зерна - по ГОСТ 13586.2 с экспозицией:

для кукурузы - 5 мин,

для остальных зерновых культур - 3 мин;

- просеивание крупы - по ГОСТ 26312.4;

- определение крупности муки - по ГОСТ 27560;

- определение крупности размола комбикорма и содержания неразмолотых семян культурных и дикорастущих растений - по ГОСТ 13496.8;

6.2. Установите и закрепите на платформе необходимый набор сит. При использовании сит с внутренним диаметром обечайки 200 мм пакет сит, установленных на платформе, должен состоять из двух, трех, четырех или пяти сит, поддона и крышки, соответственно для отсевов У1-ЕРЛ-10-1-2, У1-ЕРЛ-10-1-3, У1-ЕРЛ-10-1-4, У1-ЕРЛ-10-5, что соответствует условиям уравнивания колеблющихся масс.

6.3. Для включения рассева поверните рукоятку реле времени по часовой стрелке примерно на  $210^\circ$  и, после включения, поверните ее против часовой стрелки до совмещения с нужным делением на шкале.

Остановка рассева произойдет автоматически по истечении заданного времени.

6.4. Для срочного отключения рассева поверните рукоятку реле времени против часовой стрелки в исходное положение.

6.5. При использовании рассева для анализа качества муки по ГОСТ 27560 действуйте в такой последовательности:

- проведите просеивание в течение 8 минут;
- после остановки рассева, не разбирая ситовой пакет, произведите несколько ударов резиновым молотком (массой 200 - 400 г) по двум-трем равномерно расположенным по окружности точкам обечаяк тех сит, в которые были помещены испытуемые образцы;
- проведите повторное просеивание в течение двух минут.

6.6. Продукт с ситовой поверхности и внутренних стенок обечайки удалите мягкой кисточкой.

## 7. Техническое обслуживание

7.1. Один раз в полгода следует проверить наличие смазки в подшипниках и, при необходимости, промыть керосином и заполнить полости подшипников на  $2/3$  объема смазкой ЦИАТИМ 201 ГОСТ 6267-74.

## 8. Возможные неисправности и способы их устранения

Вид неисправности	Возможная причина	Способы устранения
При повороте рукоятки реле времени на $210^\circ$ не происходит включения рассева	1. Нет напряжения питающей сети 2. Перегорел предохранитель 3. Обрыв проводника 4. Обрыв ремня	Устранить неисправность внешней сети Заменить предохранитель  Устранить обрыв Заменить ремень
Заклинивание механизма кругового поступательного движения	Смещение положения корпусов подшипников.	Ослабить болты крепления корпусов подшипников. Провернуть механизм от руки на два оборота. Затянуть болты крепления подшипников

Рассев лабораторный  
У1-ЕРЛ-10-1

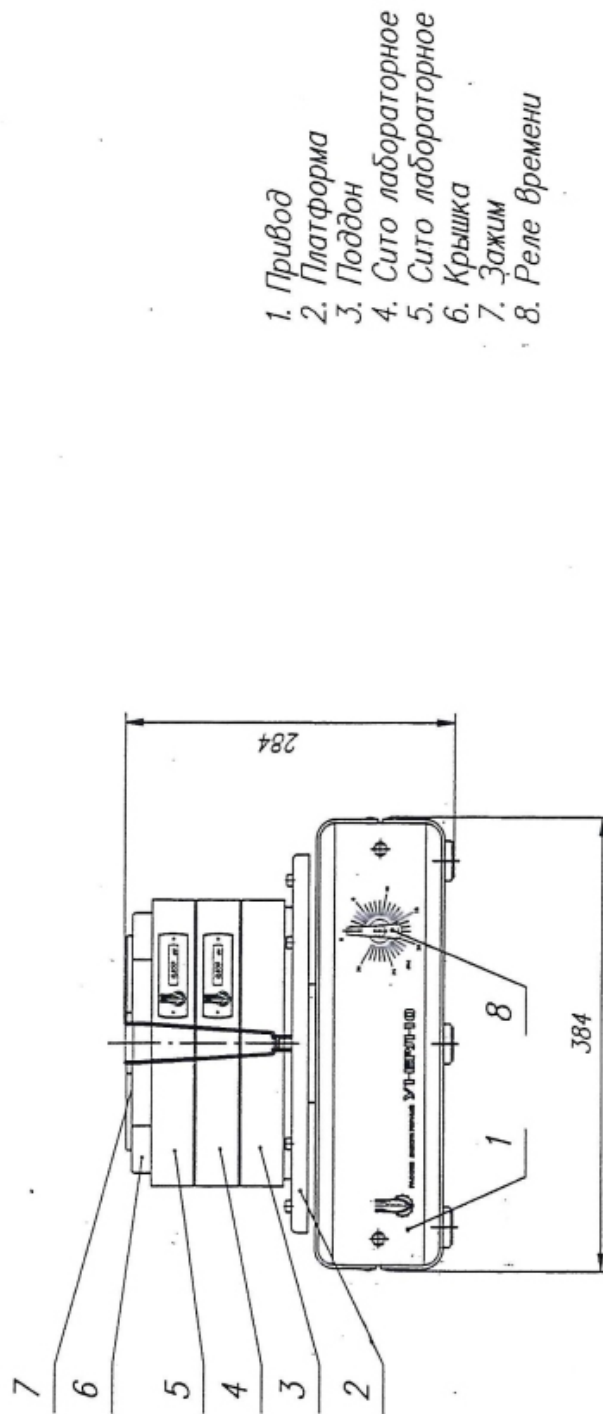
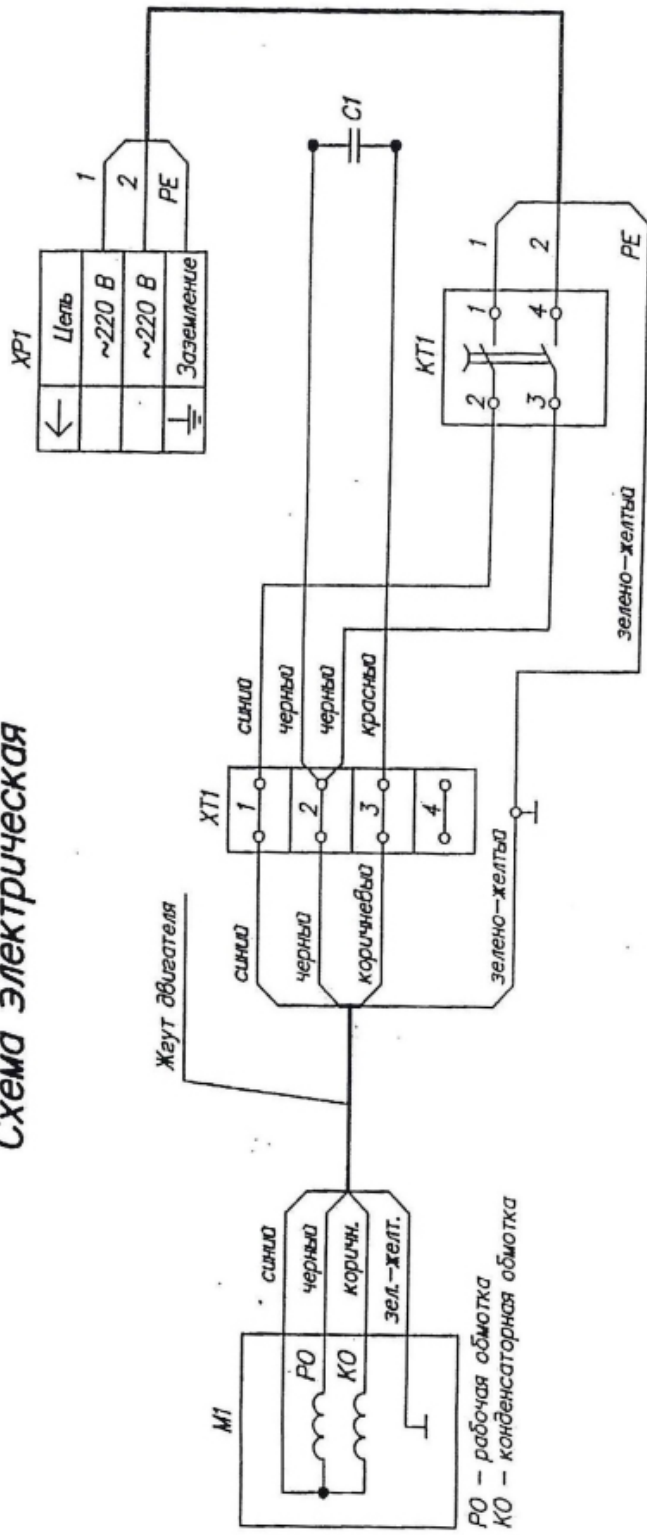
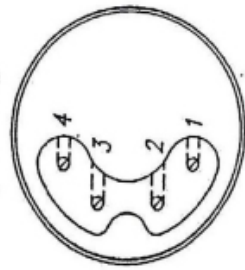


Рис.1

# Схема электрическая



Реле времени КТ1  
(вид сверху)



## Перечень элементов

Лат. обозначение	Наименование	Код
C1	Конденсатор МБГЧ-1-2А-500В-1мкФ±10%	1
KT1	Реле времени РВ-30Б	1
M1	Двигатель ДАК92-В-1,5-Н-1М3781-С1В-Р40-100-л-У3, специальное исполнение	1
XP1	Вилка с заземляющим контактом (Евровилка)	1
XТ1	Блок зажимов БЗ26-1,5П10-В/В-У3-4	1

Рис. 2