



**ПАСПОРТ**  
Цифровое розеточное  
реле напряжения  
MRVs-16



## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

Цифровое розеточное реле напряжения MRVs-16 предназначено для автоматического отключения подключенной через него нагрузки, если значение напряжения в электросети выйдет за установленные пределы. Прибор управляется микроконтроллером, который анализирует напряжение в электросети и отображает его действующее значение на цифровом индикаторе. Коммутация нагрузки осуществляется электромагнитным реле. Допустимые пределы отключения и время задержки включения устанавливаются пользователем с помощью кнопок. Значения сохраняются в энергонезависимой памяти. Реле напряжения соответствует ГОСТ IEC 60947-5-1.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Параметры	Значения
Номинальное напряжение питания ( $U_n$ ), В	230 AC
Рабочее напряжение, В	100-400 AC
Номинальная частота, Гц	50
Диапазон регулировки повышенного напряжения, В	220-280
Диапазон регулировки пониженного напряжения, В	160-210
Гистерезис при пониженном напряжении, В	3
Гистерезис при повышенном напряжении, В	5
Время отключения по нижнему пределу, с	0,5 с

Продолжение таблицы 1

<b>Параметры</b>	<b>Значения</b>
Время отключения по верхнему пределу, сек	0,5 (<285В); 0,1 (≥285В); <0,02 (≥380В)
Погрешность вольтметра	≤1%
Выходной контакт	1NO
Степень защиты	IP20
Степень загрязнения	3
Коммутационная износостойкость, циклов	100000
Механическая износостойкость, циклов	1000000
Высота над уровнем моря, м	≤ 2000
Рабочая температура, °С	от – 20 до + 55
Допустимая относительная влажность	≤ 50% при 40 °С (без конденсации)
Температура хранения, °С	от – 30 до + 70
Номинальный ток*, А	16

# УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ ПАРАМЕТРЫ

Таблица 2

Параметр	Диапазон	Шаг	Значение по умолчанию
Нижний предел отключения	160...210 В	1 В	170 В
Верхний предел отключения	220...280 В	1 В	250 В
Время задержки включения	5...600 сек	1 сек	10 сек

Диаграмма работы реле представлена на рисунке 1.

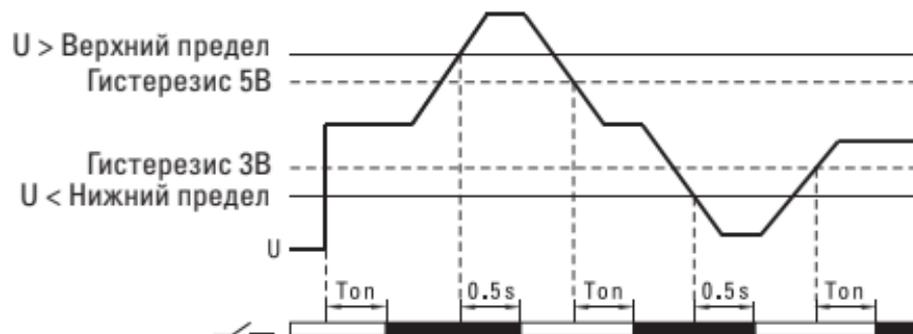


Рис. 1 - Диаграмма работы реле

### 3 НАСТРОЙКА И ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

При подаче напряжения на прибор, цифровой индикатор будет отображать обратный отсчет до включения. Если напряжение в сети находится в установленном диапазоне, через 10 секунд (значение по умолчанию) произойдет включение нагрузки и загорится зеленый индикатор «ВКЛ». Если напряжение не в установленном диапазоне, нагрузка к сети не подключится до тех пор, пока напряжение не придет в норму. При этом, если напряжение находится выше установленного верхнего предела, мигает «о» (Рисунок 2а), если напряжение ниже установленного нижнего предела, мигает «и» (Рисунок 2б).

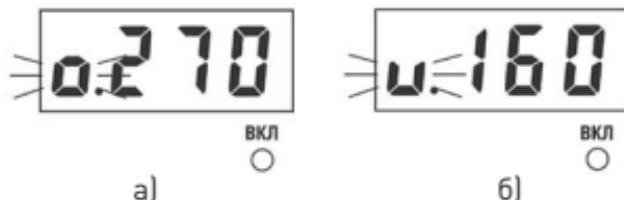


Рис. 2 - Индикация ошибок

Для изменения параметров, заданных по умолчанию, необходимо нажать кнопку «М» в течении 3 секунд. Кнопки расположены на передней панели ниже цифрового индикатора. Общий вид лицевой панели и назначение элементов управления представлены на рисунке 3.

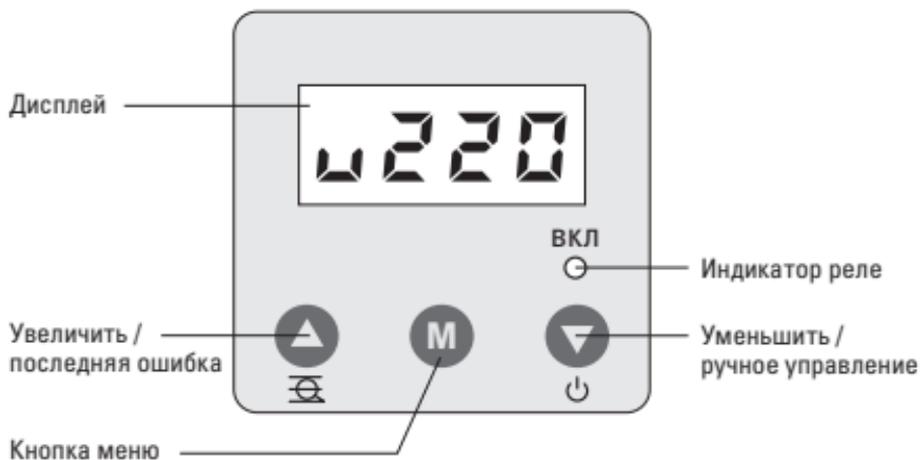


Рис. 3 - Панель управления

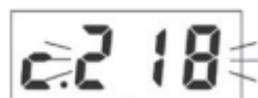
## ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПО УМОЛЧАНИЮ



Рис. 4 - Настройка параметров

## КАЛИБРОВКА ВОЛЬТМЕТРА

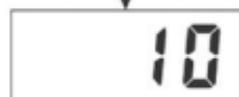
Калибровка приведена на рисунке 5.



▼▲ > 0,1 сек



Ⓜ



### ПЕРЕХОД В РЕЖИМ КАЛИБРОВКИ

Возможна калибровка показаний вольтметра с помощью кнопок ▲ и ▼. Для этого необходимо при отключенном приборе нажать обе кнопки и подать напряжение. Будет светиться «с» и мигать напряжение. Далее кнопками можно выставить нужное значение.

### СОХРАНЕНИЕ НАСТРОЕК

При коротком нажатии кнопки меню произойдет сохранение настроек.

Для ручного включения отключения реле необходимо удерживать кнопку ▼ в течении более 0,5 секунд.

Для просмотра последней ошибки нажмите кнопку ▲.

Рис. 5 - Калибровка

#### 4 ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

Габаритные и установочные размеры реле приведены на рисунке 6.

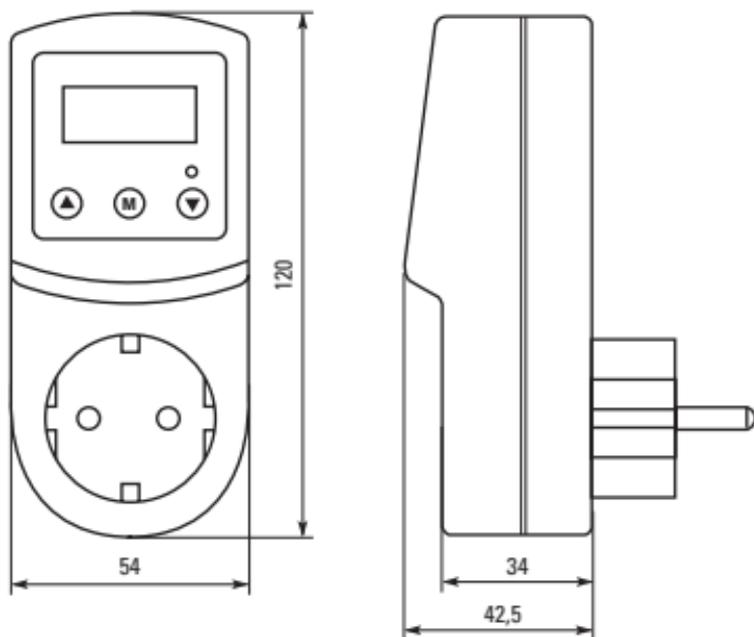


Рис. 6 - Габаритные и установочные размеры

## 5 КОМПЛЕКТАЦИЯ

Цифровое розеточное реле напряжения MRVs-16 EKF – 1 шт.  
Паспорт – 1 шт.

## 6 УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

Транспортировка реле может осуществляться любым видом закрытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических воздействий и воздействий атмосферных осадков. Условия транспортировки должны соответствовать группе С по ГОСТ 15150.

Хранение реле должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от  $-30^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности не более 50%, при  $40^{\circ}\text{C}$ .

## 7 ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям нормативной документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Срок службы: 10 лет.

Гарантийный срок хранения, исчисляемый с даты производства: 10 лет.

Гарантийный срок эксплуатации, исчисляемый с даты продажи: 10 лет.

**Изготовитель:** ЦЕЦФ Электрик Трейдинг (Шанхай) Ко., ЛТД, 1421, Санком Цимик Тауэр, 800 Шанг Ченг Роад, Пудонг Нью Дистрикт, Шанхай, Китай.

**Manufacturer:** CECF Electric Trading (Shanghai) Co., LTD, 1421, Suncome Cimic Tower, 800 Shang Cheng Road, Pudong New District, Shanghai, China.

**Импортер и представитель торговой марки EKF по работе с претензиями на территории Российской Федерации:**

ООО «Электрорешения», 127273, Россия, Москва, ул. Отрадная, д. 2Б, стр. 9, 5 этаж. Тел.: +7 (495) 788-88-15.

Тел.: 8 (800) 333-88-15 (действует только на территории РФ).

**Importer and EKF trademark service representative on the territory of the Russian Federation:**

ООО «Electroresheniya», Otradnaya st., 2b bld. 9, 5th floor, 127273, Moscow, Russia.

Tel.: +7 (495) 788-88-15.

**Импортер и представитель торговой марки EKF по работе с претензиями на территории Республики Казахстан:**

ТОО «Энергорешения Казахстан», Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Тургут Озала, д. 247, кв. 4.

**Importer and EKF trademark service representative on the territory of the Republic of Kazakhstan:**

ТОО «Energoresheniya Kazakhstan», Kazakhstan, Almaty, Bostandyk district, Turgut Ozal st., d. 247, apt 4.

## **8 УТИЛИЗАЦИЯ**

Реле следует утилизировать в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

## **9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

Цифровое розеточное реле напряжения MRVs-16 EKF изготовлено в соответствии с действующей нормативной документацией и признаны годными для эксплуатации.

Дата изготовления: информация указана на упаковке.

Штамп технического контроля изготовителя

**ОТК 6**

**EAC**

v3



[ekfgroup.com](http://ekfgroup.com)

**EF**