

ООО «Научно-техническая компания ПРИБОРЭНЕРГО»

## **Реле контроля напряжения VCR10**

Руководство по эксплуатации

Паспорт

ПСРЭ.01.VCR10.01

Чебоксары, 2021 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ .....	3
2. КОМПЛЕКТНОСТЬ .....	4
3. СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ .....	4
4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ .....	4
5. ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	4
6. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ .....	4
7. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ .....	4
8. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	4
9. ДИАГРАММЫ РАБОТЫ .....	6
10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ .....	6
ПРИЛОЖЕНИЕ .....	7

## 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Микропроцессорное устройство реле напряжения VCR10 предназначено для контроля напряжения в трёхфазных сетях с нейтралью. Технические характеристики устройства представлены в Таблице 1.

Таблица 1. Технические характеристики

<i>Параметр</i>	<i>Значение</i>
<i>Напряжения питания фазное <math>U_{номAC}</math>, В</i>	58
<i>Максимальное напряжение AC, В</i>	250
<i>Напряжение выключения реле (при наличии одной фазы), не более, В</i>	20
<i>Напряжение включения реле (при наличии одной фазы), не более, В</i>	50
<i>Диапазон частота AC, Гц</i>	35..70
<i>Потребляемая мощность DC, Вт, не более</i>	1,25
<i>Потребляемая мощность AC, ВА, не более</i>	2,5
<i>Максимальный коммутируемый ток DC (30В), А</i>	8
<i>Максимальный коммутируемый ток AC (250В 50Гц), А</i>	8
<i>Максимальный коммутируемое напряжение DC (при токе не более 0,2А), В</i>	300
<i>Максимальный коммутируемое напряжение AC, В</i>	400
<i>Напряжение изоляции между цепями питания и контактами реле, кВ</i>	3
<i>Напряжение изоляции контактами реле, кВ</i>	1
<i>Виброустойчивость (30...300)Гц, g</i>	5
<i>Температура окружающего воздуха, °С</i>	-25...+50
<i>Температура хранения, °С</i>	-40...+70
<i>Относительная влажность воздуха (при температуре +25 °С и ниже), не более, %</i>	80
<i>Атмосферное давление, кПа</i>	84..100
<i>Степень защиты корпуса</i>	IP20
<i>Масса, не более, г</i>	90
<i>Габаритные размеры, мм</i>	18x95x67

## 2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Реле контроля напряжения VCR10 \_\_\_\_\_ шт.

Упаковка 1 шт.

Паспорт, на партию 1 экз.

## 3 СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Режим работы непрерывный.

Срок службы 8 лет.

Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня продажи.

Срок хранения 2 года.

## 4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

При соблюдении требований настоящего руководства по эксплуатации устройство не представляет опасности для жизни и здоровья потребителя не причиняет вред его имуществу и окружающей среде. Монтаж устройства должен производиться в обесточенном состоянии квалифицированным электротехническим персоналом, имеющим соответствующий допуск. Запрещается эксплуатация и подлежит замене прибор с повреждением корпуса, клемм или печатной платы.

## 5 ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание должно проводиться лицами, изучившими настоящее руководство по эксплуатации. Техническое обслуживание заключается в осмотре внешнего вида, устранении причин, вызывающих ошибки в работе и удалении пыли и грязи с клеммника прибора. Осмотр рекомендуется проводить не реже 1 раза в 6 месяцев, при этом проверяется надежность крепления прибора на месте эксплуатации, состояние винтовых соединений, кабельных линий.

## 6 УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

Транспортирование прибора разрешается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных приборов от механических повреждений.

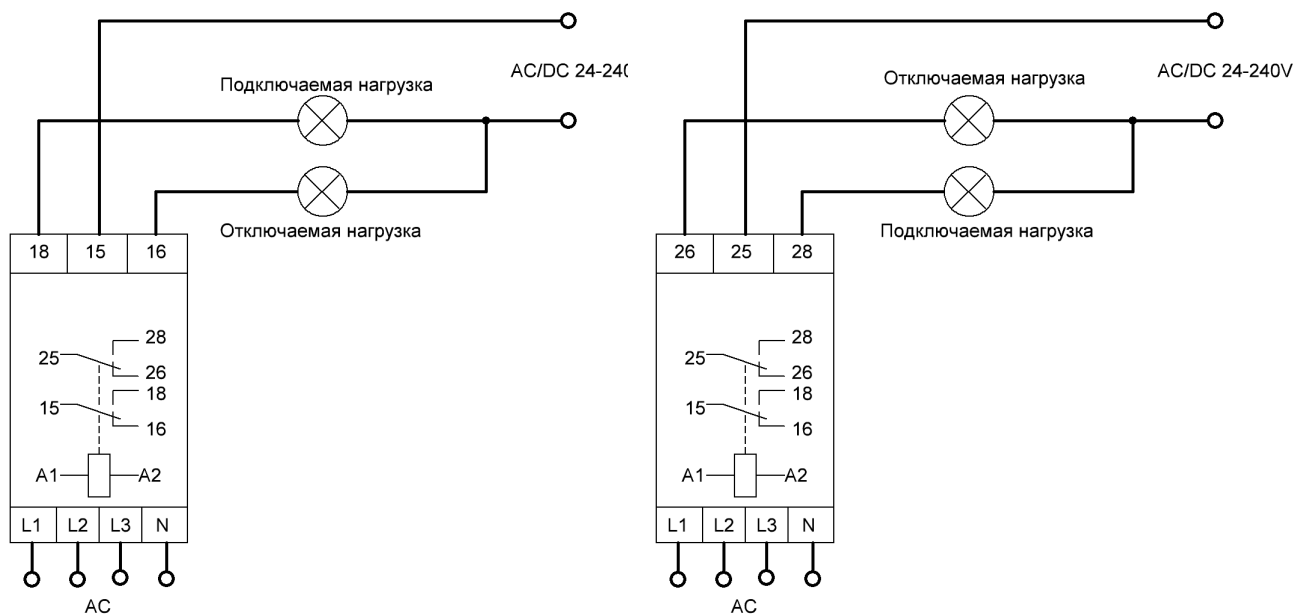
## 7 УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ

Хранение прибора осуществляется в упаковке изготовителя в крытых сухих помещениях при температуре окружающего воздуха от -40°C до +70°C. По истечении срока службы приборы утилизируются как бытовые отходы.

## 8 УКАЗАНИЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Установить прибор в шкафу электрооборудования на DIN-рейку шириной 35мм в соответствии с его габаритными размерами, приведенными в приложении, провести электромонтаж согласно схеме (Рис. 1), подать питание, на передней панели индикатор загорятся индикаторы «L1», «L2», «L3» (Рис. 2) соответственно поданным напряжениям. При пропадании одной из фаз выключится

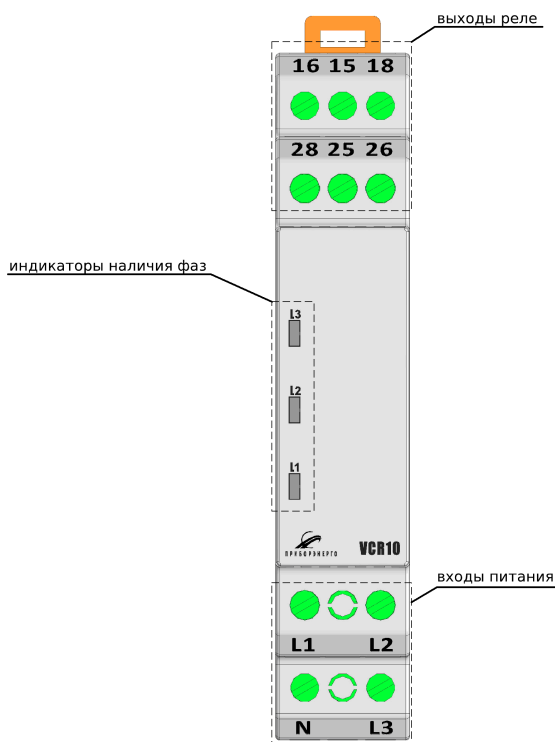
соответствующий индикатор, при пропадании всех трёх фаз встроенное реле перейдёт в выключенное состояние и будет находиться в нём до тех пор пока не восстановится напряжение на одной из фаз. Диаграмма работы устройства приведена на Рис.3.



**Рис.1** Принципиальная схема подключения реле контроля напряжения VCR10

Конструкция шкафа должна обеспечивать защиту прибора от попадания в него влаги, грязи и посторонних предметов. Подключение цепей питания производится через винтовые клеммы, без разбора корпуса в соответствии с маркировкой.

**ВНИМАНИЕ:** Все монтажные работы производить при отключенном питании данного устройства и всех подключаемых устройств.



**Рис.2** Панель управления и индикации реле контроля напряжения VCR10

## 9 ДИАГРАММЫ РАБОТЫ РЕЛЕ

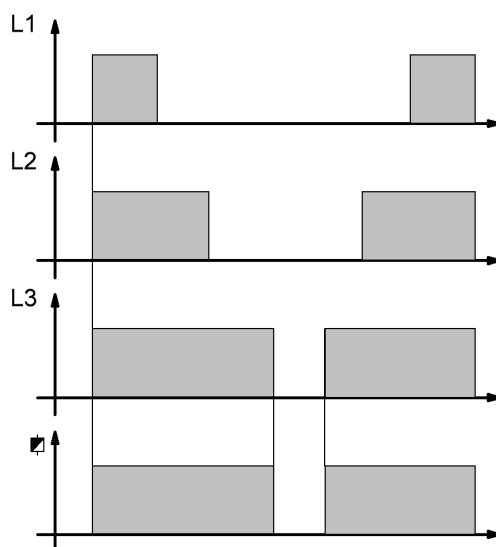


Рис.3 Диаграмма работы реле контроля напряжения VCR10

## 10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Изделие изготовлено в соответствии с действующей технической документацией и признано пригодным для эксплуатации.

Подпись лица, ответственного за приемку:

\_\_\_\_\_ (                    )

Дата: "            "            20    г.

МП

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

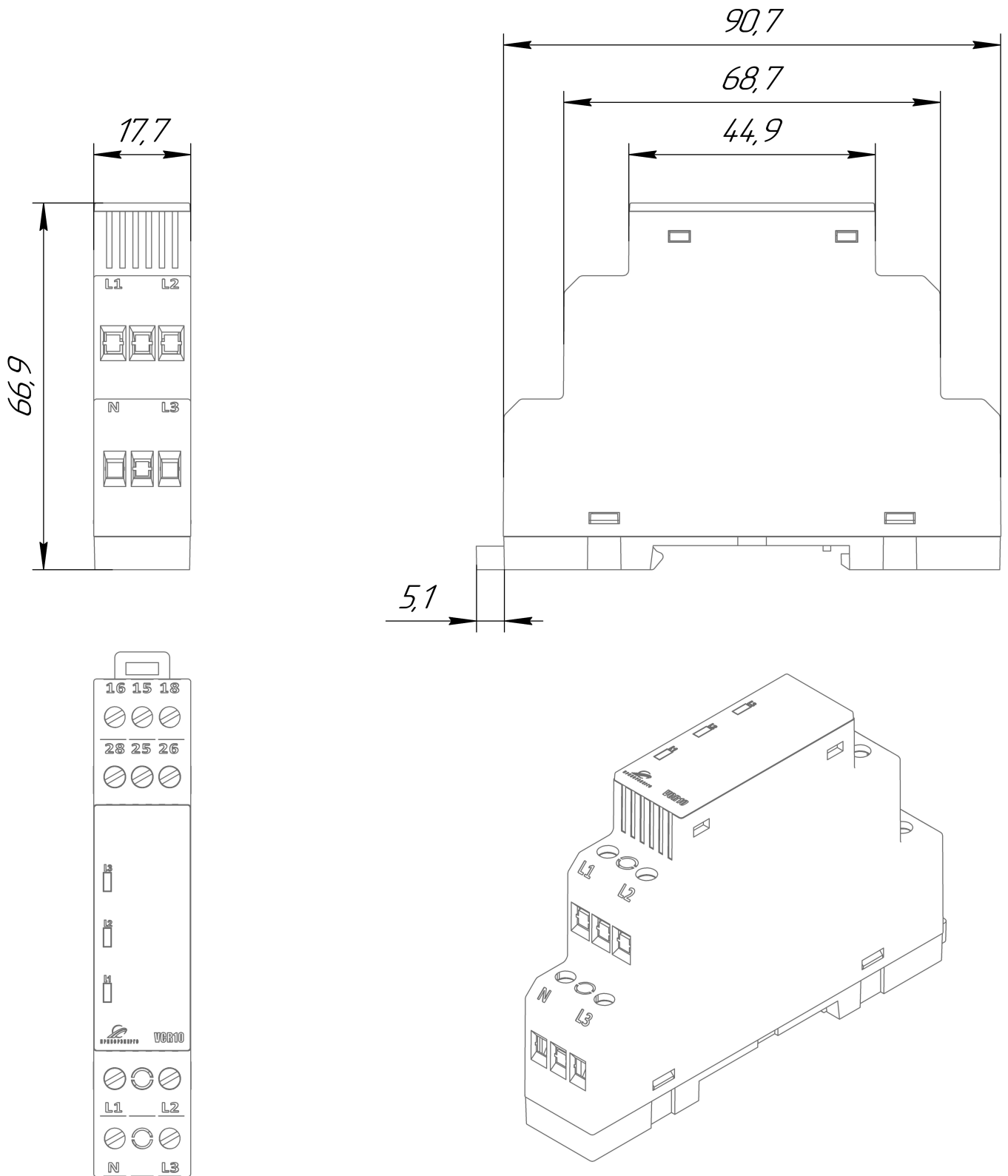


Рис. 4. Габаритные размеры реле контроля напряжения VCR10