

**Цифровое реле контроля напряжения  
BC-DVP-2201N  
Инструкция по эксплуатации**

## **ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ**

Цифровое реле контроля напряжения **BC-DVP-2201N** соответствуют требованиям:

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»  
ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

### **1. Назначение и принцип действия**

Цифровое реле напряжения **BC-DVP-2201N** (далее **прибор**) предназначено для автоматического отключения подключенной через него нагрузки, если значение напряжения в электросети выйдет за допустимые пределы. Прибор управляется микроконтроллером, который анализирует напряжение в электросети и отображает текущее действующее значение напряжения. Коммутация нагрузки осуществляется электромагнитным реле. Допустимые пределы отключения и задержка времени включения устанавливаются пользователем с помощью кнопок. Значения сохраняются в энергонезависимой памяти.

### **2. Технические характеристики**

1. Напряжение на входе прибора 220 В, 50 Гц
2. Индицируемое напряжение 150-280 В
3. Максимальный ток на контактах **BC-DVP-2201N** 15А (220В)
4. Степень защиты прибора IP20

### **3. Устанавливаемые пользователем параметры**

1. Нижний предел отключения 150-210В
2. Верхний предел отключения 230-280В
3. Время задержки включения 5-999 сек

### **4. Указание мер безопасности**

По способу защиты от поражения электрическим током прибор соответствует классу 2

#### **Не подключать прибор в раскрытом состоянии!!!**

Прибор не предназначен для эксплуатации в условиях тряски и ударов, а также взрывоопасных помещениях. Не допускается попадание влаги на входные контакты клеммных блоков и внутренние элементы прибора. Запрещается использование его в агрессивных средах с содержанием в атмосфере кислот, щелочей, масел и т.п.

Нормальная работа прибора гарантируется при температуре воздуха, окружающей корпус прибора, от +5°C до +50°C и относительной влажности от 30 до 80%.

Монтаж и техническое обслуживание прибора должны производиться квалифицированными специалистами, изучившими настоящее руководство по эксплуатации.

При эксплуатации и техническом обслуживании необходимо соблюдать требования «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

### **5. Подготовка к работе**

Подключение защищаемого реле напряжения **BC-DVP-2201N** бытового или коммерческого оборудования производится простым включением через сетевую розетку.

Для холодильников и систем в которых присутствуют компрессоры малой мощности значение параметра **Время Задержки Включения** рекомендуется устанавливать не менее **300 сек. (5 мин)**.



#### **Описание цифрового дисплея**

1. текущее напряжение
2. текущее время задержки
3. уставка нижнего напряжения отключения: LOP
4. уставка верхнего напряжения отключения: HIP

### **6. Условия хранения и эксплуатации**

Условия хранения: закрытые или другие неотапливаемые помещения с естественной вентиляцией.

Климатические факторы:

Температура воздуха: нижнее значение -5°C; верхнее значение +55°C.

Относительная среднегодовая влажность – 75% при температуре +15°C.

Срок эксплуатации реле напряжения – 10 лет (не менее 30 000 циклов включения-выключения при коммутации нагрузки).

Реле напряжения утилизации не подлежат.

## 7. Инструкция по эксплуатации

Вставьте прибор в розетку.

Если в сети присутствует напряжение, прибор начнёт отсчёт времени задержки включения, с индикацией оставшихся секунд до включения на цифровом дисплее.

По истечении времени задержки, на дисплее высветится текущее значение напряжения в электросети.

Если значение напряжения будет находиться в диапазоне установленных верхнего и нижнего предела, прибор перейдёт в рабочий режим (включится реле), появится напряжение на силовых выводах.

Если значение напряжения выходит за пределы установленных значений, дисплей прибора начнёт мигать, попеременно показывая текущее напряжение сети и символ „H“ (за пределами верхнего значения) или символ „L“ (за пределами нижнего значения), в зависимости от того какое напряжение в электросети пониженное или повышенное. При этом силовые выводы прибора останутся без напряжения до тех пор пока напряжение сети не вернётся в норму и не закончится время отсчёта задержки включения.





Для изменения параметров заданных по умолчанию необходимо нажать соответствующую кнопку. Кнопки расположены на передней панели под цифровым индикатором.

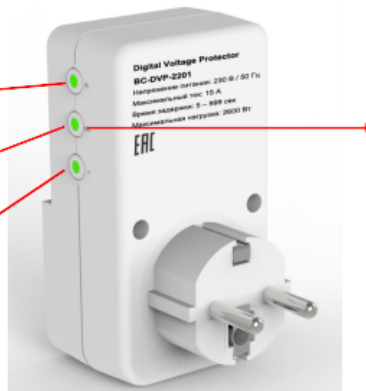
**Настраивать диапазон рабочего напряжения прибора следует согласно рекомендациям производителей подключаемого оборудования.**

## 8. Программирование прибора

Вставьте прибор в розетку

### Описание индикаторов

-  Красный индикатор - высокое напряжение
-  Зелёный индикатор - постоянно горит - нормальное напряжение
-  Зелёный индикатор - мигает - время задержки
-  Красный индикатор - низкое напряжения



### Кнопки настройки:

Нажмите один раз "SET".

- когда дисплей покажет "H", с помощью "+" и "-" установите уставку отсечения по высокому напряжению, которое регулируется в диапазоне 230 ÷ 280 В переменного тока
- когда дисплей покажет "L", с помощью "+" и "-" настройте уставку отсечения по низкому напряжению, которое регулируется в диапазоне 150 ÷ 210 В переменного тока
- когда дисплей покажет "S", установите время задержки кнопками "+" и "-", которое регулируется в диапазоне 5 ÷ 999 сек.

## 9. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации прибора – 12 месяцев со дня продажи, но не более 2 лет со дня выпуска на предприятии-изготовителе.

Гарантийное обслуживание прибора осуществляется при предоставлении правильно заполненного гарантийного талона и товарного чека.

Прибор не подлежит гарантийному обслуживанию в следующих случаях:

1. Окончание гарантийного срока хранения или эксплуатации.
2. Условия эксплуатации и электрическая схема подключения не соответствуют «Инструкции по эксплуатации», прилагаемой к изделию.
3. Самостоятельный ремонт пользователем.
4. Изделие имеет следы механических повреждений (нарушение пломбирования, нетоварный вид, подгорание силовых клемм с внешней стороны).
5. Наличие следов воздействия влаги, попадания посторонних предметов, пыли, грязи внутри изделия (в т.ч. насекомых).