

# Трёх фазное реле контроля напряжения BC-DVP-3803

## ПАСПОРТ

(Руководство по эксплуатации)

Трёх фазное реле контроля напряжения BC-DVP-3803

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Реле контроля напряжения BC-DVP-3803 предназначено для контроля качества напряжения 3-х фазной сети (пропадание фазы, последовательность фаз, асимметрия и падения/повышения напряжения)

### 2. ПРИЕМКА И ИСПЫТАНИЯ

Продукция, указанная в данном паспорте, изготовлена, испытана и принята в эксплуатацию в соответствии с действующей технической документацией завода-изготовителя

### 3. СРОК СЛУЖБЫ И УТИЛИЗАЦИЯ

Срок службы реле контроля напряжения – 5 лет

Средняя наработка на отказ – не менее 10000 часов

После чего делается заключение по его дальнейшей эксплуатации или утилизации. Утилизация реле контроля напряжения производится силами пользователя в соответствии с требованиями нормативных актов и установленным на предприятии порядком.

В соответствии с Законом РФ №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»

### 4. ОБОЗНАЧЕНИЕ И МАРКИРОВКА

Расшифровка обозначения реле контроля напряжения

#### **BC DVP 3803**

1. **BC** – торговая марка bescool

2. **DVP** – Digital Voltage Protector

3. **3803** – трех фазное напряжение, 380 – 420 В

# Трёх фазное реле контроля напряжения ВС-DVP-3803

## 6. ОПИСАНИЕ РАБОТЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

### ■ Характеристики

- Компактный модульный корпус 43 мм
- Микропроцессорная технология обеспечивает высокую точность и надёжную защиту
- Встроенный LCD-дисплей и клавиатура для точной цифровой настройки
- Регулируемое повышенное- / пониженное напряжение, дисбаланс фаз
- Независимое регулируемое время задержки для перенапряжения, пониженного напряжения, дисбаланса напряжения, потери фазы и последовательности фаз
- Настраиваемый способ сброса: автоматический / ручной
- 1 НО и 1 перекл. контакт
- Запись последних 3-х аварий
- Таймер и счётчик



### ■ Защитные функции

- Пропадание фазы (обрыв)
- Последовательность фаз
- Дисбаланс напряжения (асимметрия)
- Пониженное напряжение
- Повышенное напряжение

### ■ Применение

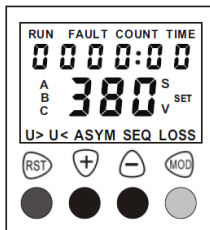
- Насосы
- Вентиляторы
- Холодильное оборудование
- Воздуходувки
- Электродвигатели
- Компрессоры
- Лифты, подъёмники
- Краны
- Горные экскаваторы и конвейеры





Модель	Номинальное напряжение	Рабочий диапазон
<b>BC-DVP-3803</b>	~ 208 - 480 В, 50/60 Гц	~ 150 - 600 В



## ■ Технические данные

Номинальное напряжение питания	~ 208 - 480 В, 50/60 Гц
Рабочий диапазон	~ 150 - 600 В
Рабочая частота	50/60 Гц
Макс. число срабатываний счётчика	999999
Макс. время отсчёта	9999 ч 59 м
Макс. частота счётчика	5 Гц
Тотальная погрешность времени	≤0.001%
Напряжение вх. сигнала счётчика	АС/DC 80 - 450 В
Погрешность измерения	≤1% всего диапазона регулирования
Срок службы	10 лет
Тип выходов реле	1 НО и 1 перекл. контакт
Допустимая нагрузка на контакты	6 А, ~250 В/=30 В (активн. нагрузка)
Степень защиты	IP 20
Условия эксплуатации	-25°С...65°С, ≤85%RH, без конденс.
Механическая прочность	1 000 000 циклов
Диэлектрическая прочность	> 2кВ АС 1мин
Масса	130 г
Размеры (В x Ш x Г)	80x43x54 мм
Монтаж	DIN-рейка 35 мм





■ Вид передней панели




-  → Сброс/Тест
-  → Увеличение значения
-  → Уменьшение значения
-  → Выбор: параметры настройки / времени и запроса счётчика

Индикация на дисплее	Описание
0 0 0 0 : 0 0	Индикация значения времени и счётчика
380 v	Линейное напряжение
A B C	Индикация фаз, прокрутка  
SET	Индикация установки параметров
RUN COUNT	Счётчик времени работы, просмотр 
RUN TIME	Время работы, переход к просмотру 
FAULT COUNT	Аварии, переход к просмотру 
FAULT TIME	Время ошибок, переход к просмотру 
U>	Индикация аварии или уставки превышения напряжения
U<	Индикация аварии или уставки понижения напряжения
ASYM	Индикация асимметрии или уставки фазного дисбаланса
SEQ	Индикация сбоя или настройки последовательности фаз
LOSS	Индикация обрыва фазы

## ■ Методика настройки параметров

Нажмите и удерживайте кнопку  в течении 3-х секунд, чтобы войти в меню настроек, затем нажмите  ещё раз для перехода к следующему параметру, кнопками   настройте требуемое значение.

Длительное нажатие на кнопки   ускорит увеличение или уменьшение значения.

Нажмите  для выхода из настроек.

Индикация	Параметры	Диапазон настроек	Знач. по умолч.
	Порог превышения напряжения	200-600 В OFF*1	437 В
	Время задержки аварии при превышении напряжения	0,1...999 с	5 с
	Порог пониженного напряжения	OFF 150-500 В	323 В
	Время задержки аварии при понижении напряжения	0,1...999 с	5 с
	Гистерезис настройки напряжения	1...20 В	5 В
	Соотношение дисбаланса фазного напряжения	1%...50% OFF*2	15%
	Время задержки асимметрии фазного напряжения	0,1...999 с	5 с
	Гистерезис настройки асимметрии фаз	1%...10%	2%
	Время задержки обрыва фазы	0,1...30 с OFF	0,5 с

Продолжение на следующей странице ...

■ Методика настройки параметров (Продолжение)

... Продолжение

Индикация	Параметры	Диапазон настроек	Знач. по умолч.
	Время задержки нарушения последовательности фаз	0,1...30,0 с OFF	0,5 с
	Время задержки запуска	0...999 с*3	0 с
	Режим автоматического сброса	ON/OFF	ON
	Время автоматического сброса	0,1...999 с	5 с
	Восстановление значений по умолчанию	YES/NO	NO
	Очистка памяти	YES/NO/ OFF*4	NO
	Рабочая частота напряжения	50/60 Гц	50 Гц
	Версия прошивки	ver. 3.0	----
	ВЫХОД	----	----

**Примечания:**


1. «ON» - включение функции, «OFF» - отключение функции.
2. Соотношение асимметрии фаз (%) =  $|U_{\text{line}} - U_{\text{ном.}}/U_{\text{ном.}}| \times 100\%$ .
3. Время задержки запуска эквивалентно времени задержки включения.
4. Записи времени и счётчика работы и ошибок будут очищены при активации этой функции — YES.
5. Если в течении 30 секунд не производится никаких действий прибор автоматически выйдет из меню настроек.



## ■ Задержка запуска / задержка включения питания

Если установлено время задержки пуска, задержка активируется при включении питания, на дисплее появится «Пуск» и время обратного отсчёта. По истечении времени обратного отсчёта дисплей перейдёт в рабочий режим и будет показывать текущее напряжение.

## ■ Тестовый режим

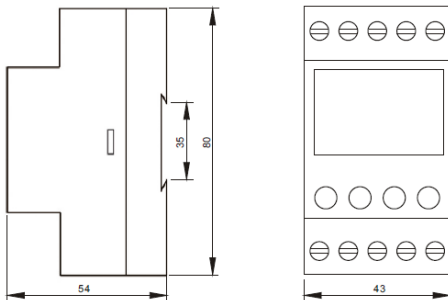


Удерживайте кнопку  больше 3-х секунд для активации тестового режима, по истечении 3-х секунд отключатся все управляющие контакты. На дисплее будет отображаться «Test» и время обратного отсчёта, по завершении теста дисплей покажет «End».





При нажатии кнопки , прибор возвращается в режим отображения напряжения. До истечения 3 секунд, нажатие кнопки  блокирует тестовый режим и возвращается к показанию текущего напряжения.





## ■ Размеры (мм)

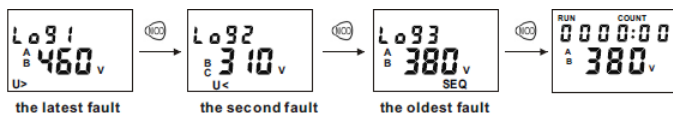


## ■ Журнал истории ошибок

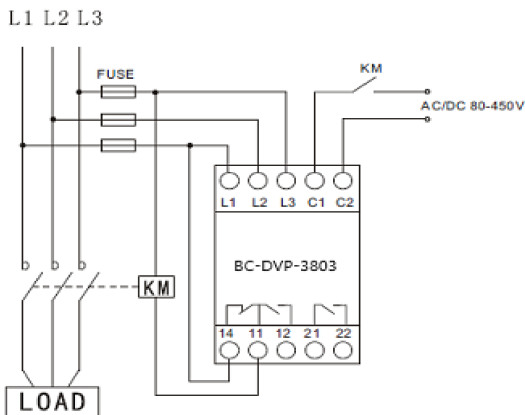
При нажатии кнопки  более 3 секунд, на дисплее отобразится самая последняя причина неисправности и напряжение отказа. Нажмите кнопку  для продолжения проверки последних ошибок. Кнопками  или  перейдите к отображению двух других линейных напряжений.

Нажмите кнопку  после просмотра "Log3" для выхода из меню ошибок или кнопку  для прямого выхода.

Старая запись неисправности перезаписывается, когда число ошибок в памяти прибора превышает три.



## ■ Схема подключения



Положение контактов реле показаны в состоянии «Питание включено»



**Примечание: технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.**

**ОБЩАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

**ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ МОЖЕТ  
ПРИСУТСТВОВАТЬ НА КОНТАКТАХ РЕЛЕ.**

**ОТКЛЮЧИТЕ НАПРЯЖЕНИЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ  
ЭЛЕКТРОПОДКЛЮЧЕНИЙ ИЛИ ОТКЛЮЧЕНИЙ  
ПРИБОРА.**

**ЭТО УСТРОЙСТВО ДОЛЖЕН УСТАНОВЛИВАТЬ И  
ОБСЛУЖИВАТЬ КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ  
ПЕРСОНАЛ.**