

(r.4)

Реле напряжения **DigiTOP VP-380V**

трехфазное цифровое

Инструкция по эксплуатации

1. Назначение и принцип работы

Реле напряжения DigiTOP VP-380V (далее - прибор) предназначено для защиты промышленного и бытового трехфазного оборудования от повышенного или пониженного напряжения, пропадания напряжения, асимметрии напряжения (перекоса фаз), контроля порядка чередования фаз (функция отключаемая).

Прибор управляется микроконтроллером, который анализирует напряжение в электросети и отображает его текущее действующее значение на цифровом индикаторе. На выходе прибора стоит электромагнитное реле с перекидным контактом. Допустимые пределы отключения и время задержки включения устанавливаются пользователем. Все установленные значения сохраняются в энергонезависимой памяти. Питание прибора происходит от контролируемых фаз.

2. Технические характеристики

- Измеряемое напряжение, В 50-400
- Время отключения по верхнему пределу, сек, не более 0,02
- Время отключения по нижнему пределу, сек, не более 1(120-170В)
0,02(<120В)
- Время отключения при асимметрии фаз, сек 20
- Погрешность вольтметра, %, не более 1
- Максимальный ток на контактах реле*, А, не более 10
- Степень защиты приборов Ip-20
- * - при активной нагрузке

Устанавливаемые пользователем параметры

- Нижний предел отключения, В 120-200
- Верхний предел отключения, В 210-270
- Асимметрия фаз, В 20-80
- Время задержки включения, сек 5-600

3. Порядок монтажа

Установите прибор на монтажную рейку шириной 35мм. Прибор занимает три модуля. Подключите провода в соответствии со схемой (см. ниже). Подключения нагрузки и прибора должны быть выполнены по схеме «звезда». Для коммутации трехфазного оборудования необходимо использовать контактор соответствующей мощности. При использовании многожильного провода необходимо применять кабельные наконечники.

4. Порядок эксплуатации

При подаче трехфазного напряжения на прибор, на индикаторах отображаются действующие значения напряжения по каждой фазе. Если значения мигают, это означает, что реле на выходе прибора отключено.

Возможна калибровка показаний вольтметра. Для этого необходимо при отключенном приборе нажать кнопки   и подать питание. Прибор перейдет в режим калибровки. Значение устанавливаемой фазы мигает. Изменение значения производится кнопками  , выбор фазы - кнопкой . Выход из режима произойдет автоматически через 10 сек после последнего нажатия кнопки.

5. Меры безопасности

По способу защиты от поражения электрическим током прибор соответствует классу 2 по ГОСТ 12.2.007-75.

В приборе используется опасное для жизни напряжение - **Не подключать прибор в раскрытом состоянии!!!**

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

При эксплуатации и техобслуживании необходимо придерживаться требований ГОСТ 12.3.019-80, «Правила технической эксплуатации электроустановок пользователей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок пользователей».

На прибор получена Декларация соответствия.

Реле защиты от перепадов напряжения соответствует требованиям ГОСТ 12.2.007.0-75; ТУ 33.2-34960336-001:2011.

6. Условия хранения, транспортировки и эксплуатации

Условия хранения - «С» по ГОСТ 15150-69 - закрытые или другие неотапливаемые помещения с естественной вентиляцией.

Климатические факторы условий хранения:

- температура воздуха: -50 С...+40 С;

- относительная среднегодовая влажность: 75% при +15 С.

Условия транспортирования в части воздействия механических факторов - «С» по ГОСТ 23216-78.

Прибор работоспособен при любом положении в пространстве.

Прибор не предназначен для эксплуатации в условиях тряски и ударов, а также во взрывоопасных помещениях.

Не допускается попадание влаги на входные контакты клеммных зажимов и внутренние элементы прибора. Запрещается использование его в агрессивных средах с содержанием в атмосфере кислот, щелочей, масел и т.п.

Корректная работа прибора гарантируется при температуре окружающей среды от -25°С до +50°С и относительной влажности от 30 до 80%. Для эксплуатации прибора при отрицательных температурах необходимо установить его во влагозащищенный корпус, чтобы избежать образования конденсата при перепаде температур.

Срок эксплуатации 10 лет. Прибор утилизации не подлежит.

1. Если на верхнем индикаторе отображается мигающее значение напряжения, а на двух остальных **попеременно** высвечиваются символы "L2" и "L3", это означает, что при подключении не соблюден порядок чередования фаз. Для устранения данной аварийной ситуации необходимо поменять местами любые две фазы. Контроль порядка чередования фаз можно отключить (см. ниже).

2. Если на любом из индикаторов **попеременно** отображается напряжение и номер соответствующей фазы ("L1", "L2" или "L3") это означает аварийную ситуацию на данной фазе. Такая ситуация возможна на одной, двух или трех фазах по причине выхода напряжения за установленные пределы отключения. На двух или трех фазах по причине выхода за предел асимметрии фаз.

Когда напряжение по каждой фазе находится в установленном диапазоне (заводские установки - 170 - 250 В) и нет асимметрии фаз (заводские установки - 50В), через заданное время (заводские установки - 15 сек) произойдет включение реле и индикатор перестанет мигать. Если значение напряжения любой из фаз не в установленном диапазоне или присутствует асимметрия фаз, реле не включится, пока напряжение не придет в норму.

Последовательность установки параметров

Все устанавливаемые параметры являются общими для трех фаз.

При кратковременном нажатии на кнопку **Ⓢ** отобразится значение **Верхнего предела** отключения. Изменить значение можно кнопками **▲ ▼**.

U
H ₁
250

При последующем кратковременном нажатии на кнопку **Ⓢ** отобразится значение **Нижнего предела** отключения. Изменить значение можно кнопками **▲ ▼**.

U
Lo
170

При последующем кратковременном нажатии на кнопку **Ⓢ** отобразится значение **Время задержки** включения. Время отображается в секундах. Изменить значение можно кнопками **▲ ▼**. Шаг установки 5 сек.

dEL
SEC
15

При последующем кратковременном нажатии на кнопку **Ⓢ** отобразится значение напряжения **Асимметрии фаз**. Изменить значение можно кнопками **▲ ▼**.

U
ASY
50

При последующем кратковременном нажатии на кнопку **Ⓢ** отобразится функция **Контроль порядка чередования фаз**. Включить или выключить данную функцию можно кнопками **▲ ▼**. При включенной функции - на нижнем индикаторе отображается значение "On", при выключенной - "OFF".

Ph.
rot.
On

При последующем кратковременном нажатии на кнопку **Ⓢ** отобразится функция сброса значений на заводские установки (reset). Сброс можно осуществить нажатием и удержанием более 5 сек. любой из кнопок **▲ ▼**.

rSt.

7. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации прибора - 5 лет со дня продажи.

Дата изготовления указывается на стикере на корпусе прибора.

В течение гарантийного срока эксплуатации изготовитель производит ремонт прибора в случае выхода его из строя при условии соблюдения потребителем правил хранения, подключения, и эксплуатации. Гарантийное обслуживание прибора осуществляется при наличии отметки торгующей организации.

Прибор не подлежит гарантийному обслуживанию в следующих случаях:

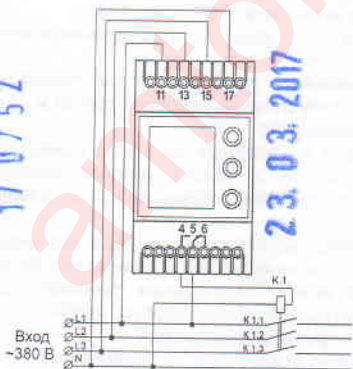
1. Истечение гарантийного срока эксплуатации.
2. Условия эксплуатации и электрическая схема подключения не соответствуют "Инструкции по эксплуатации", прилагаемой к прибору.
3. Осуществление самостоятельного ремонта пользователем.
4. Наличие следов механических повреждений (нарушение стикера нетоварный вид, подгорание силовых клемм с внешней стороны).
5. Наличие следов воздействия влаги, попадания посторонних предметов (в т.ч. насекомых), пыли, грязи внутрь прибора.
6. Удара молнии, пожара, затопления, отсутствия вентиляции и других причин, находящихся вне контроля производителя.

Гарантийное и после гарантийное обслуживание производит:

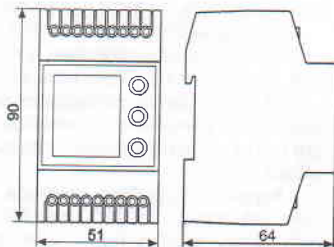
ООО "ЭНЕРГОХИТ", 04655, Украина, г. Киев, ул. В. Хвойки, 21
Тел/Факс +38(044)586-53-27

ООО "РОСТОК-ЭЛЕКТРО", 143002, Россия, Московская обл.,
г. Одинцово, ул. Полевая, 17. Тел. +7(495)510-32-43

Схема подключения



Габаритные размеры



К нагрузке
~380 В

DigiTOP®