

Инструкция по эксплуатации

1. Назначение

Микропроцессорное реле контроля напряжения **e.control.v08** и **e.control.v09** (в дальнейшем – изделие или реле) предназначено для непрерывного контроля величины напряжения питания в однофазных цепях переменного тока и защиты потребителей электроэнергии от повышенного или пониженного напряжения, путем отключения напряжения питания при его выходе за установленные пределы с заданной выдержкой времени и автоматического включения питания с заданной выдержкой времени при восстановлении нормального (номинального) уровня напряжения.

Метод измерения напряжения – реальное среднеквадратичное значение (Tгу RMS).

Изделие соответствует Техническим регламентам безопасности низковольтного электрического оборудования и электромагнитной совместимости оборудования в части **IEC 60730-1**.

2. Технические характеристики

Таб. 1

| Наименование параметра | Значение | |
|---|-----------------------------------|---------------|
| | e.control.v08 | e.control.v09 |
| Номинальное напряжение, В | 230 | |
| Номинальная частота, Гц | 50 | |
| Номинальное напряжение изоляции, В | 400 | |
| Количество и вид контактов | 1 NO | |
| Максимальный коммутируемый ток, А | 32 | 63 |
| Диапазон регулирования задержки времени при отключении, с | $\geq 120B - 0,5c, < 120B - 0,1c$ | |
| Диапазон регулирования задержки времени при включении, с | 5-600 | |
| Гистерезис, % | 2 | |
| Диапазон регулирования напряжения, В | По верхнему пределу, В | 210 - 300 |
| | По нижнему пределу, В | 120 - 210 |
| Собственная потребляемая мощность, ВА, не более | 3 | |
| Электрическая износостойкость, циклов В/О, не менее | 10^5 | |
| Механическая износостойкость, циклов В/О, не менее | 10^6 | |
| Максимальное сечение присоединяемого провода, мм ² | 8 | 10 |
| Усилие затяжки контактных зажимов, Нм | 1 | |
| Степень защиты | IP20 | |
| Масса, г, не более | 230 | |

3. Условия эксплуатации

Таб. 2

| Наименование параметра | Значение |
|---|-------------------|
| Диапазон рабочих температур | -5...+40°C |
| Климатическое исполнение | УХЛ4 |
| Группа условий эксплуатации в части воздействия механических факторов | M1 |
| Высота над уровнем моря, м, не более | 2000 |
| Допустимая относительная влажность при 40°C (без конденсации), не более | 50% |
| Степень загрязнения среды | 3 |
| Рабочее положение в пространстве | Произвольное |
| Монтаж | На DIN-рейке 35мм |

4. Комплектность

В комплект поставки изделия входит:

- однофазное реле контроля напряжения e.control.v08 (09) – 1 шт.;
- упаковочная коробка – 1 шт.;
- инструкция по эксплуатации – 1 шт.

5. Габаритные и установочные размеры

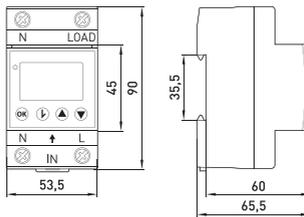


Рис. 1

6. Схема подключения

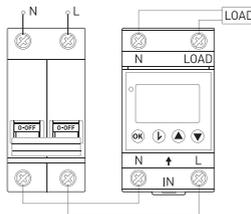


Рис. 2

7. Устройство и принцип действия

При подаче напряжения на контактные зажимы L и N, при нормальном уровне напряжения, не выходящим за установленные пределы, на экране показывается текущее значения напряжения (мигающее) и начинается отсчет времени включения. После отсчета времени включения, текущее значение напряжения в сети светится постоянно, реле замыкается и на нагрузку подается питание.

Если напряжение в сети выходит за установленные пределы, возле дисплея начнет мигать светодиодный индикатор. По истечению времени задержки на отключения, при котором напряжение не стабилизировалось, реле размыкается и снимает питание с нагрузки до того момента, пока напряжения в сети не стабилизируется.

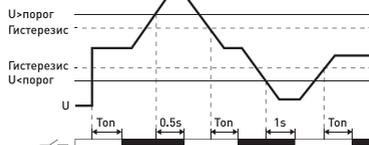


Рис. 3

Настройка:

1. Основное меню. Отображает текущее состояние реле.
2. Верхний предел напряжения 210-300В.
3. Окончание программирования верхнего предела напряжения.
4. Нижний предел напряжения 120-200В.
5. Окончание программирования верхнего предела напряжения.
6. Время задержки при первом включении и после аварийного режима.
7. Окончание программирования верхнего предела напряжения.

Рис. 4

200

200

200

200

170

200

15

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

1. Перед подачей напряжения на реле нажать кнопки согласно рисунку.

2. После калибровки напряжения, нажать ок.

Рис. 5

8. Монтаж и эксплуатация

Все работы по монтажу и подключению проводить при отключенном питании!

Реле устанавливается в распределительный щиток на стандартную DIN-рейку шириной 35 мм при помощи защелки.

Реле должно защищаться автоматическим выключателем или предохранителем типа gG с максимальными номинальными токами не более 32А [для e.control.v08] и 63А [для e.control.v09]. При присоединении многожильных проводников, их необходимо оконцевать наконечником или гильзой при помощи соответствующего инструмента.

Подключение реле должно производиться согласно схемы подключения [см. Рис.2].

Порядок настроек параметров представлен на Рис.4. Калибровка напряжения выполняется согласно Рис. 5.

Изделие не требует специального обслуживания в процессе эксплуатации. Регулярно, не менее одного раза в 6 месяцев необходимо подтягивать винтовые зажимы реле.

9. Требования безопасности

Монтаж, настройка и подключение должны осуществляться только квалифицированным электротехническим персоналом, имеющим группу допуска по электробезопасности не ниже III, ознакомленные с настоящей инструкцией по эксплуатации.

Монтаж и подключение изделия должны проводиться при снятом напряжении.

Возможность эксплуатации изделия в условиях, отличных от указанных в п.3 настоящей инструкции должна согласовываться с производителем.

По способу защиты от поражения электрическим током изделие соответствует классу 0 по ГОСТ 12.2.007.0 и должно устанавливаться в распределительные щиты, имеющие класс защиты не ниже I и степень защиты не ниже IP30.

Несоблюдение требований настоящей инструкции может привести к неправильному функционированию изделия, поражению электрическим током, пожару.

10. Условия транспортирования и хранения

Транспортирование изделий в части механических факторов по группам С и Ж ГОСТ 23216, климатических факторов по группе 4 ГОСТ 15150. Транспортирование допускается любым видом крытого транспорта в упаковке производителя.

Хранение изделий осуществляется только в упаковке производителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающей среды от -20 до +50°С и относительной влажности 70% без конденсации.

Срок хранения изделий у потребителя в упаковке производителя - 6 месяцев.

11. Гарантийные обязательства

Средний срок службы - 5 лет при условии соблюдения потребителем требований эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации изделия - 1 год со дня продажи при условии соблюдения потребителем требований эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийные обязательства не распространяются на изделия:

- имеющие механические повреждения;
- иные повреждения, возникшие в результате неправильного транспортирования, хранения, монтажа и подключения, неправильной эксплуатации;
- имеющие следы самостоятельного, несанкционированного вскрытия и/или ремонта изделия.

В период гарантийного срока и по вопросам технической поддержки обращаться:

Электротехническая компания «E.NEXT-Украина»

08132, Украина, Киевская область, г. Вишневое, ул. Киевская, 27-А, стр. «В», тел.: +38 044/ 500-9000.

Дата изготовления: «___» _____ 20__ г.



Адрес поставщика:

Электротехническая компания «E.NEXT-Украина»

08132, Украина, Киевская область, г. Вишневое,

ул. Киевская, 27-А, стр. «В»

тел.: +38 044/ 500-9000, e-mail: info@enext.ua, www.enext.ua

Дата продажи: «___» _____ 20__ г.