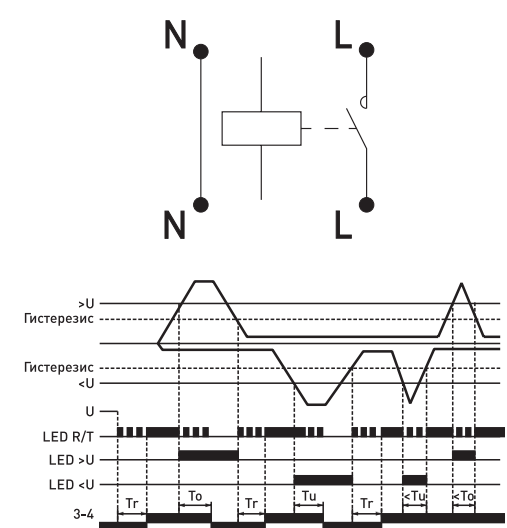




EN

Single phase voltage monitoring relay e.control.v01
User's guide and operation manual

1. Application

Single phase voltage monitoring relay **e.control.v01** (hereinafter referred to as relay) designed for continuous monitoring of the value of the supply voltage in single phase AC circuits and protect electricity consumers from the high or low voltage, by switching off the supply voltage when the output of the specified limits with a given time delay and automatic power-on when the restoration of the normal voltage level.

The relay meets requirements of **EN 60947-5-1, EN 60730-1, EN 60730-2-7**.

2. Technical data
- The product must be operated under the following environmental conditions:
- non-explosive;
 - does not contain corrosive gases and vapors in concentrations destroying metals and insulation;
 - not rich conductive dust and vapors;
 - lack of direct exposure to ultraviolet radiation;
 - should not be significant shock or vibration.
- Transport and storage are only permitted in the original packing.
- The shelf time of the product in the manufacturer's packaging is 6 months.

Parameter name	Value
Supply terminals	A1-A2
Rated voltage, V	230
Rated frequency, Hz	50
U> threshold setting, V	225-275
U< threshold setting, V	165-215
Hysteresis, %	±5 of threshold setting value
Voltage measurement error, %	<1
Trip delay off, s	0,1-10
Trip delay on, s	0,3-30
Trip delay error, %	±5
Number of contacts	1 NO
Current of contacts, A (for AC-1)	25
Mechanical life	10 ⁴
Electrical life	10 ⁵
Rated insulation voltage, V	460
Protection degree	IP20
Pollution degree	3
Altitude, m	2 000
Ambient temperature, °C	-5...+40
Permissible relative humidity, %	<50 [40 °C, without condensation]
Storage temperature, °C	-10...+50
Wire size, mm ²	2,5
Tightening torque, Nm	0,5
Dimensions, mm	95,5×36×65,5

3. Wiring diagram

See pic. 1

4. Installation and operating

The relay is installed in a plastic or metal box on a standard DIN-rail width 35 mm with latches having two fixed positions.

When the supply voltage to terminals 1 and 3, under normal voltage level, not beyond the specified limits, the relay output contact closes with a time delay 0,1-10 s.

If the value of the supply voltage is exceed specified limits, the indicator lights up U> or U< and R/T starts blinking. If within a set time delay ToU) off voltage does not return to normal, then after a time ToU), the relay contact opens. R/T indicator will go out.

When the normal power supply voltage level is restore and it`s not going beyond the established limits, the U> or U< indicators light off and output contact closes within 0,3-30 s delay.

If supply voltage value is out of range, the corresponding indicator lights U> or U<, the countdown will not be carried out and the relay contact will remain open.

5. Safety requirements
- The device should be installed, operated and maintained by qualified personnel.
 - Don't dismantle or repair the device whether it operates normally, otherwise no responsibility is assumed by manufacturer or seller.
 - Please refer to wiring diagram when connecting.
 - Never use the product at the site which can be invaded by corrode gas, strong sunshine light or rain.
6. Warranty
- Average life — 7 years, subject to the requirements of installation, operating, ambient conditions, transportation and storage.
- Product Warranty period — 1 year from the date of purchase, subject to the requirements of installation, operating, ambient conditions, transportation and storage
- The warranty does not apply to relays:
- having mechanical damage;
 - other damage caused by improper transportation, storage, assembly and installation, improper operation;
 - with the following independent, tamper and/or repair of the product.
- Incorrect or impermissible use or non-compliance with these instructions invalidates our warranty provision. No modifications or alterations to the devices are permitted.
- For technical support during the warranty period, please visit **www.enext.com**

Production date: « » 20

Purchase date: « » 20

Provider address:
E.NEXT Company Ltd.
Bulgaria, Varna, Rodopi str. 11
tel.: +359 87 7077123
e-mail: info@enext.com, www.enext.com

RU

Реле контроля напряжения однофазное e.control.v01
Инструкция по эксплуатации

1. Назначение

Реле контроля напряжения однофазное **e.control.v01** (в дальнейшем – изделие или реле) предназначено для непрерывной 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 при восстановлении нормального (номинального) уровня напряжения.

Изделие соответствует Техническим регламентам низковольтного электрического оборудования и электромагнитной совместимости оборудования в части **ДСТУ EN 60947-5-1, ДСТУ EN 60730-1, ДСТУ EN 60730-2-7**.

2. Технические характеристики
- Изделие должно эксплуатироваться при следующих условиях окружающей среды:
- невзрывоопасная;
 - не содержащая агрессивных газов и паров, в концентрациях, разрушающих металлы, и изоляцию;
 - не насыщенная токопроводящей пылью и парами;
 - отсутствие непосредственного воздействия ультрафиолетового излучения.
- Транспортирование изделий разрешено в штатной упаковке всеми видами крытого транспорта без попадания влаги.
- Хранение изделий осуществляется только в упаковке производителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающей среды от -30 до +70 °C и относительной влажности 80 % при 25 °C.
- Срок хранения изделий и потребителя в упаковке производителя — 6 месяцев.

Наименование параметра	Значение
Зажимы питания	A1-A2
Номинальное напряжение, В	230
Частота, Гц	50
Диапазон регулирования напряжения по верхнему пределу, В	225-275
Диапазон регулирования напряжения по нижнему пределу, В	165-215
Гистерезис, %	±5 [от уставки]
Погрешность измерения напряжения, %	<1
Диапазон регулирования задержки времени при отключении, с	0,1-10
Диапазон регулирования задержки времени при включении, с	0,3-30
Погрешность задержки времени при отключении, %	±5
Тип контакта	1 NO
Номинальный ток контакта, А (для AC-1)	25
Механическая износостойкость, циклов В-О	10 ⁴
Электрическая износостойкость, циклов В-О	10 ⁵
Напряжение изоляции, В	460
Степень защиты	IP20
Степень загрязнения среды	3
Высота над уровнем моря, не более, м	2 000
Диапазон рабочих температур, °C	-5...+40
Допустимая относительная влажность, %	<50 [при 40 °C, без конденсации]
Температура хранения, °C	-10...+50
Сечение присоединяемого проводника, мм ²	2,5
Усилие затягивания винтов зажимов, не более, Нм	0,5
Габариты, мм	95,5×36×65,5

3. Схема подключения

См. рис. 1

4. Монтаж и эксплуатация

Реле устанавливается в пластиковый или монтажный бокс на стандартный DIN-рейку 35 мм с помощью двухпозиционных защелок.

При подаче напряжения питания на контакты 1 и 3, при нормальном уровне напряжения, не выходящем за установленные пределы, реле замыкает выходной контакт с выдержкой времени 0,1-10 с.

При превышении значения напряжения питания установленных пределов, загорается соответствующий индикатор U> или U< и индикатор R/T начинает мигать. Если за установленное время задержки отключения ToU) напряжение не вернется к нормальному уровню, то по истечении времени ToU), контакт реле размыкается. Индикатор R/T при этом погаснет.

При восстановлении нормального уровня напряжения питания, не выходящего за установленные пределы, индикатор U> или U< погаснет, контакт реле с выдержкой времени 0,3-30 с замкнется.

Если при подаче напряжения питания, его значение выходит за установленные пределы, загорится соответствующий индикатор U> или U<, отсчет времени произойдет не будет и контакт реле останется разомкнутым.

5. 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.
 - Несоблюдение требований настоящей инструкции может привести к неправильному функционированию изделия, поражению электрическим током, пожару.
6. Гарантийные обязательства
- Средний срок службы — 7 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: **www.enext.ua**

UA

Реле контролю напруги однофазне e.control.v01
Інструкція з експлуатації

1. Призначення

Реле контролю напруги однофазне **e.control.v01** (далі – виріб або реле) призначено для постійного контролю величини напруги живлення однофазних колах змінного струму та захисту споживачів електроенергії від підвищеної або пониженої напруги, шляхом відключення напруги живлення при її виході за встановлених меж з заданою витримкою часу та автоматичного включення живлення при відновленні номінального рівня напруги.

Виріб відповідає Технічним регламентам низьковольтного обладнання та електромагнітної сумісності обладнання зокрема **ДСТУ EN 60947-5-1, ДСТУ EN 60730-1, ДСТУ EN 60730-2-7**.

2. Технічні характеристики

Виріб повинен експлуатуватись при наступних умовах навколишнього середовища:

- вибухобезпечне;
- не містити агресивних газів та парів, в концентраціях, що руйнують метал та ізоляцію;

PL

Jednofazowy przełącznik kontroli napięcia e.control.v01
Instrukcja obsługi

1. Przeznaczenie

Jednofazowy przełącznik kontroli napięcia **e.control.v01** (dalej zwany jako przełącznik) przeznaczone do ciągłego monitorowania wartości napięcia w jednej fazie AC I ochrona użytkowników przed wysokim lub niskim napięciem, poprzez wyłączenie napięcia zasilającego kiedy przekroczy ono określone limity biorąc pod uwagę opóźnienie czasowe oraz automatyczne włączenie zasilania gdy następuje przywrócenie normalnego poziomu napięcia.

Przełącznik spełnia wymagania: **EN 60947-5-1, EN 60730-1, EN 60730-2-7**.

2. Dane techniczne

Urządzenie powinno być eksploatowane w następujących warunkach środowiskowych:

- niewybuchowych,
- nie zawierających agresywnych gazów i pary, o stężeniu powodującym niszczenie metali i izolacji,
- nie zawierające przewodzących pyłów i gazów,
- bez ekspozycji na promieniowanie ultrafioletowe,
- nie narażających na uderzenia i wibracje,

Transport i przechowywanie jest dopuszczalne wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.

Okres przechowywania produktu w opakowaniu producenta wynosi 6 miesięcy.

Nazwa parametru	Wartość
Zaciski zasilania	A1-A2
Napięcie znamionowe, V	230
Częstotliwość znamionowa, Hz	50
U> ustawienie progowe, V	225-275
U< ustawienie progowe, V	165-215
Histeresa, %	±5 progowa wartość ustawienia
Błąd pomiaru napięcia, %	<1
Zakres regulacji opóźnienia czasowego przy wyłączeniu, s	0,1-10
Zakres regulacji opóźnienia czasowego przy włączeniu, s	0,3-30
Błąd opóźnienia, %	±5
Liczba kontaktów	1 NO
Prąd styków, A [AC-1]	25
Żywotność mechaniczna	10 ⁴
Żywotność elektryczna	10 ⁵
Napięcie znamionowe izolacji, V	460
Stopień ochrony	IP20
Stopień zanieczyszczenia środowiska	3
Wysokość funkcjonowania, m	2 000
Temperatura otoczenia, °C	-5...+40
Dopuszczalna wilgotność względna, %	<50 [40 °C, bez kondensacji]
Temperatura przechowywania, °C	-10...+50
Przekrój przewodów, mm ²	2,5
Moment dokręcania, Nm	0,5
Wymiary, mm	95,5×36×65,5

3. Schemat podłączenia

Patrz rys. 1

4. Montaż i eksploatacja

Przełącznik jest zamontowany w plastikowej lub metalowej szynce, na standardowej szynie DIN o szerokości 35 mm z zatrzaskami mającymi dwie stałe pozycje.

Gdy podłączono napięcie do styków 1 i 3, poniżej normalnego poziomu napięcia, nie więcej niż do określono w granicach, styk wyjścia przełącznika zamyka się z opóźnieniem 0,1-10 s.

Jeśli przekroczona zostanie wartość napięcia określona w granicach, zaświeci się górny wskaźnik U> lub U< i R/T zacznie migać. Jeśli w ustawionym czasie opóźnienia ToU) napięcie nie wraca do normy, następnie po czasie ToU), styk przełącznika otwiera się. R/T wskaźnik zgśnie.

Kiedy zostanie przywrócony normalny poziom napięcia zasilającego, nie wykracza poza ustalone limity, wskaźnik U> lub U< gaśnie przełącznik z opóźnieniem 0,3-30 s zamknięcia.

Jeśli napięcie zasilające, jego wartość znajduje się poza zakresem, zaświeca się odpowiedni wskaźnik U> lub U<, odliczanie nie będzie przeprowadzone i styk przełącznika będzie nadal otwarty.

5. Wymagania bezpieczeństwa

- Urządzenie powinno być instalowane, obsługiwane i konserwowane przez wykwalifikowany personel.
- Nie należy demontować lub naprawiać urządzenia, jeśli działa prawidłowo, w przeciwnym wypadku producent i sprzedawca nie ponosi odpowiedzialność.
- Proszę zapoznać się schematem połączeń.
- Nigdy nie należy używać produktu w miejscu, które może być narażone na oddziaływanie gazów, silnego światła słonecznego lub deszczu.

6. Gwarancja

Sredni okres trwałości — 7 lat, pod warunkiem przestrzegania przez konsumenta wymagań operacyjnych, transportowania i przechowywania.

Okres gwarancji dla urządzenia wynosi 1 rok od daty sprzedaży pod warunkiem przestrzegania przez konsumenta wymagań operacyjnych, transportowania i przechowywania.

Gwarancja nie obejmuje produktów:

- posiadających uszkodzenia mechaniczne;
- inne uszkodzenia powstaje w wyniku nieprawidłowego transportowania, przechowywania, montażu i podłączenia, niewłaściwej eksploatacji;
- które mają ślady samodzielnego, nieautoryzowanego otwarcia i/lub naprawy produktu.

Nieprawidłowe lub niedozwolone użycie produktu niezgodnie z powyższą instrukcją powoduje utratę świadczenia gwarancyjnego. Jedynie dozwolone są urządzenia z brakiem modyfikacji bądź jakichkolwiek zmian.

Data produkcji: « » 20

Data zakupu: « » 20

Adres dostawcy:
Ko NEXT Poland sp. z o.o.
ul. Trembeckiego 11A, 35-234 Rzeszów, Polska
tel.: +48 17 250 0 800
e-mail: info@enext.pl, www.enext.pl

UA

Реле контролю напруги однофазне e.control.v01
Інструкція з експлуатації

1. Призначення

Реле контролю напруги однофазне **e.control.v01** (далі – виріб або реле) призначено для постійного контролю величини напруги живлення однофазних колах змінного струму та захисту споживачів електроенергії від підвищеної або пониженої напруги, шляхом відключення напруги живлення при її виході за встановлених меж з заданою витримкою часу та автоматичного включення живлення при відновленні номінального рівня напруги.

Виріб відповідає Технічним регламентам низьковольтного обладнання та електромагнітної сумісності обладнання зокрема **ДСТУ EN 60947-5-1, ДСТУ EN 60730-1, ДСТУ EN 60730-2-7**.

2. Технічні характеристики

Виріб повинен експлуатуватись при наступних умовах навколишнього середовища:

- вибухобезпечне;
- не містити агресивних газів та парів, в концентраціях, що руйнують метал та ізоляцію;

