

1. Destinația

Releu control tensiune e.control.v03m (în continuare articol sau releu) este preconizat pentru control permanent al valorii tensiunii în circuitele trifazate și protecția echipamentelor de la tensiune necorespunzătoare, așa că tensiune scăzută, tensiune ridicată, pierdere de fază, succesiunea incorectă a fazelor, asimetria fazelor.

Coresponde regulamentului tehnic al securității utilizatorilor electrice de joasă tensiune și compatibilității electromagnetice a echipamentelor conform standardului IEC 60730-1.

2. Parametrii tehnici

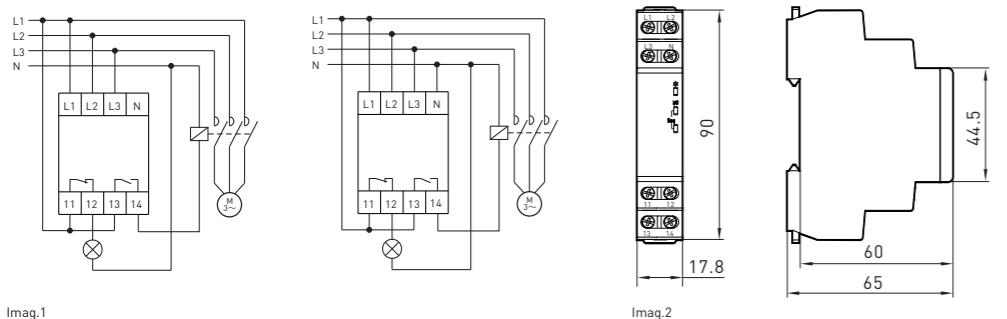
Denumirea parametrului	Valoarea	Tab. 1
Tensiunea nominală	400	
Cleme de alimentare	L1, L2, L3, N	
Frecvența nominală, Hz	50	
Tensiunea de control, V	266-540	
Prag de declanșare	După limita de sus După limita de jos	115 85
Pragul setat de asimetrie, %	8	
Timpul de declanșare, sec	După limita de sus După limita de jos Asimetria	2 2 Asimetria
Histerezis, %	2	
Timpul de declanșare, nu mai mult de, sec	0,5	
Eroarea, %	± 10%	
Numărul și tipul contactelor	1NO+1NC	
Current maxim de comutare	8A/250V	
Rezistență electrică, cicluri P-O (pornire/oprire), nu mai puțin de	10 ⁵	
Rezistență mecanică, cicluri P-O (pornire/oprire), nu mai puțin de	10 ⁶	
Gradul de protecție	IP20	
Gradul de poluare	3	
Altitudinea, nu mai mult de, m	2000	
Intervalul temperaturilor de lucru, °C	-20...+55	
Umiditatea relativă admisă, %	Mai puțin de 50 la 40 °C (fără condensare)	
Temperatura păstrării, °C	-30...+70	
Sectiunea firului conectat, mm ²	0,5-2,5	
Tensiunea strângerei clemelor de contact, Nm	0,5	
Montarea	Șina DIN	

Produsul trebuie să fie exploatat în următoarele condiții de mediu:

- non-exploziv;
- nu conține gaze corozive și vapoare care duc la distrugerea metalelor și a izolației;
- în încăperi fară aburi și praf;
- lipsă expunerei directe la radiația ultravioletă.

Transportarea este permisă de orice tip de transport acoperit. Produsele pot fi stocate numai în ambalajul original, în încăperi cu ventilație naturală, la temperatură ambientă, de la -30 la +70 °C și 80% umiditate relativă la 25 °C. Durata de depozitare a produselor la consumator în ambalajul producătorului — 6 luni.

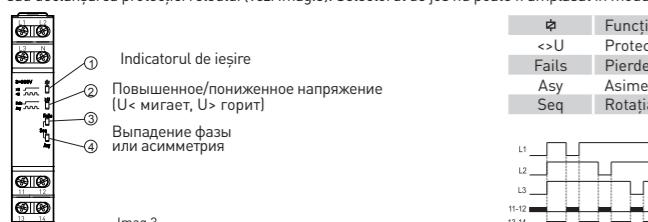
3. Schemă de conexiune și dimensiuni de gabarit



4. Montarea și exploatarea

Releu se instalează în box plastic sau metalic pe șină DIN standartă 35 mm cu ajutorul a două clipuri.

Setările de protecție se fac cu ajutorul reglărilor pe panoul din față a dispozitivului. În timpul funcționării diodele LED semnalizează despre lucru sau declanșarea protecției relee (vezi imag.3). Selectorul de jos nu poate fi amplasat în modulele indicate în imag.4.



5. Cerințe de securitate

Instalația, configurația și conectarea trebuie să fie efectuată numai de către personal calificat și autorizat, care cunoaște aceste instrucțiuni de utilizare. Instalația și conectarea echipamentului trebuie efectuată în lipsa tensiunii de alimentare.

Nerespectarea prevederilor prezentei instrucțiuni poate duce la funcționarea necorespunzătoare a echipamentului, electrocutare, incendiu. Durata medie de funcționare este de 5 ani, cu condiția respectării de către consumator a cerințelor de exploatare, transport și de depozitare. Termenul de garanție a produsului — 1 an de la data cumpărării, cu condiția respectării de către consumator a cerințelor de exploatare, transport și de depozitare.

Garanția nu se extinde asupra produsului dacă:

- produsul are deteriorări mecanice;
- au avut loc alte pagube cauzate de transportarea necorespunzătoare, depozitarea, asamblarea și instalarea care au adus la o funcționare necorespunzătoare;
- sunt urme de reparări desinestătoare și/sau neautorizată.

În timpul perioadei de garanție și pentru suport tehnic, vă rugăm să contactați: www.enext.com

Data fabricării: «_____» 20_____
Data vânzării: «_____» 20_____



Adresa distribuitor: SC ULTRA BRIGHT SRL
Romania, Str. Moara Domneasca, Nr.44,
Depozit A0, Afumati, Jud. Ilfov, tel: 0786564823
e-mail: carausu.stefan@ultraelectro.ro,
www.enextgroup.ro
Adresa furnizorului:
Compania electrotehnică E.NEXT-Moldova
Republica Moldova, Chișinău, str. Ion Creangă, 62/4
tel.: +373 22 90 34 34
e-mail: info@enext.md, www.enext.md

1. Назначение

Трёхфазное реле контроля напряжения e.control.v03m (далее изделие или реле) предназначено для непрерывного контроля величины напряжения в трёхфазных цепях и защиты оборудования от аварийных режимов работы, например, пониженное напряжение, повышенное напряжение, обрыв фазы, неправильная последовательность фаз, асимметрия фаз.

Изделие соответствует IEC 60730-1.

2. Технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Номинальное напряжение питания, В	400
Клеммы питания	L1, L2, L3, N
Номинальная частота, Гц	50
Диапазон рабочего напряжения, В	266-540
Фиксированная настройка отключения, %	U> по верхнему пределу U< по нижнему пределу
Фиксированная настройка асимметрия, %	8
Фиксированное значение задержки отключения, с	U> по верхнему пределу U< по нижнему пределу Асимметрия
Гистерезис, %	2
Время отключения при неправильной последовательности фаз и обрыве фазы, не более, с	0,5
Погрешность, %	± 10%
Количество и вид контактов	1NO+1NC
Номинальный ток	8A/250V AC1
Электрическая износостойкость, циклов В/О, не менее	10 ⁵
Механическая износостойкость, циклов В/О, не менее	10 ⁶
Степень защиты	IP20
Степень загрязнения среды	3
Высота над уровнем моря, не более, м	2000
Диапазон рабочих температур, °C	-20...+55
Допустимая относительная влажность воздуха, %	Меньше 50 при 40 °C (без конденсации)
Температура хранения, °C	-30...+70
Сечение присоединяемого проводника, мм ²	0,5-2,5
Усилие затягивания контактного захвата, Нм	0,5
Монтаж	DIN-рейка

Изделие должно эксплуатироваться при следующих условиях окружающей среды:

- невзрывоопасная;
- не содержит агрессивных газов и паров, в концентрациях, разрушающих металлы, и изоляцию;
- не насыщена токопроводящей пылью и парами;
- отсутствие прямого воздействия ультрафиолетового излучения.

Транспортирование и хранение изделий должно осуществляться в соответствии с ДСТУ ISO 15394:2015.

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 у потребителя в упаковке производителя — 6 месяцев.

3. Схема подключения и габаритные размеры

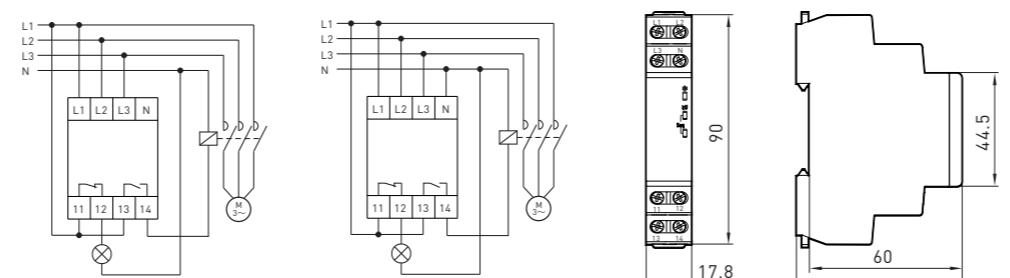


Рис.1

4. Монтаж и эксплуатация

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

Реле имеет нерегулируемые настройки согласно табл.1. Светодиоды на лицевой панели реле сигнализируют о работе или срабатывании реле от повышенного или пониженного напряжения, асимметрии фаз, выпадении фазы или неправильном чередовании фаз.

Функция	Описание
>U	Функционеază
<U	Проверка на повышение/понижение напряжения
Fails	Потеря фазы
Asy	Асимметрия
Seq	Неправильное чередование фаз

Рис.2

5. Требования безопасности

Монтаж, настройка и подключение должны осуществляться только квалифицированным электротехническим персоналом, имеющим группу допуска по электробезопасности не ниже III, ознакомленным 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 — 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: www.enext.com

Дата изготовления: «_____» 20_____
Дата продажи: «_____» 20_____



Адрес поставщика:

Электротехническая компания Е.NEXT-Украина
08132, Украина, Киевская область, г. Вишневое,
ул. Киевская, 27-А, строение «В», тел.: +38 044 500 9000
e-mail: info@enext.ua, www.enext.ua

1. Application

Voltage control relay e.control.v03m (hereinafter referred to as relay) monitoring in three phase circuits and to protect equipment against different types of voltage faults for example, low and high voltage, phase sequence, asymmetry. The relay meets requirements of IEC 60730-1.

2. Technical data

Parameter name	Value
Supply voltage, V	380, 400, 415
Supply terminals	L1, L2, L3, N
Frequency, Hz	50
Operating voltage range, V	266-540
Setting value, %	115
Asymmetry setting, %	85
Asymmetry	8
Hysteresis, %	2

1. Призначення

Трифазне реле контролю напруги **e.control.v03m** (далі виріб або реле) призначено для неперервного контролю величини напруги в троїфазних колах за захисту обладнання від аварійних режимів роботи, зокрема, підвищена напруга, понижена напруга, обрив фаз, невірна послідовність фаз, асиметрія фаз.
Виріб відповідає **DСТУ IEC 60947-1**

2. Технічні характеристики

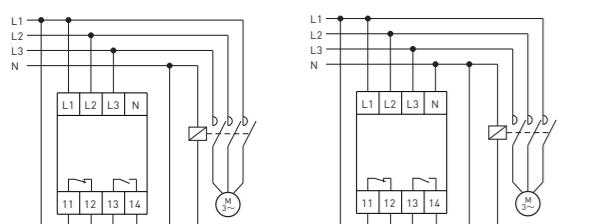
Найменування параметра		Значення	Табл. 1
Номінальна напруга живлення, В		400	
Клеми живлення		L1, L2, L3, N	
Номінальна частота, Гц		50	
Діапазон робочої напруги, В		266-540	
Фіксоване налаштування відключення, %	U> по верхній межі U< по нижній межі	115 85	
Фіксоване налаштування асиметрії, %		8	
Фіксоване значення затримки відключення, с	U> по верхній межі U< по нижній межі	2	
Гістерезис, %	Асиметрія		
Час відключення при неправильній послідовності фаз та обриві фаз, не більше, с		0,5	
Погрешка, %		± 10%	
Кількість та вид контактів		1NO+1NC	
Номінальний струм		8A/250B AC1	
Електрична зносостійкість, циклів В/В, не менше		10 ⁵	
Механічна зносостійкість, циклів В/В, не менше		10 ⁶	
Ступінь захисту		IP20	
Ступінь забруднення середовища		3	
Висота над рівнем моря, не більше, м		2000	
Діапазон робочих температур, °C		-20...+55	
Допустима відносна вологість повітря, %		Менше 50 при 40 °C (без конденсації)	
Температура зберігання, °C		-30...+70	
Переріз присувального провідника, мм ²		0,5-2,5	
Зусилля затягування контактного зажому, Нм		0,5	
Монтаж		DIN-рейка	

Виріб повинен експлуатуватись при наступних умовах навколошного середовища:

- не вибухонебезпечне;
- не містить агресивних газів і парів, в концентраціях, руйнуючих метал та ізоляцію;
- не насичена струмопровідним пилом та паром;
- відсутнє безпосереднє дія ультрафіолетового випромінювання.

Транспортування і зберігання виробів повинно здійснюватися відповідно ДСТУ ISO 15394:2015. Зберігання виробу здійснюється тільки в упаковці виробника в приміщеннях з природною вентиляцією при температурі навколошного середовища від -30 до +70 °C та відносною вологістю 80% при 25 °C. Термін зберігання виробу у споживача в упаковці виробника – 6 місяців.

3. Схема підключення та габаритні розміри



4. Монтаж і експлуатація

Реле встановлюється в пластиковий або монтажний бокс на стандартну DIN-рейку 35мм за допомогою двох фікаторів. Налаштування захисту виставляється за допомогою органів регулювання, що знаходяться на передній панелі пристрою. Під час роботи світлодіоди сигналізують про роботу або спрацювання захисту реле (див. рис.3). Нижній перемикач не може бути виставлений як вказано на рис. 4.

Ф		Працює
<>U		Захист від підвищеної / пониженої напруги
Fails		Втрата фази
Asy		Асиметрія
Seq		Невірне чередування фаз
①	Індикатор виходу	
②	Підвищення пониження напруги (U< блимає, U> світить)	
③	Випадання фази або асиметрія	

Рис.3

Монтаж, налаштування та підключення повинні виконуватись тільки кваліфікованим електротехнічним персоналом, який має групу допуску з електробезпеки не нижче III, ознайомлений з даною інструкцією по експлуатації.

Монтаж та підключення виробу повинні проводитись при знятій напрузі. Невиконання вимог даної інструкції може привести до неправильного функціонування виробу, враженням електричним струмом, пожежі.

6. Гарантійні зобов'язання

Середній термін служби – 5 років при умові здійснення споживачем вимог експлуатації, транспортування та зберігання.

Гарантійний термін експлуатації виробу – 1 рік з дня продажу при умові дотримання споживачем вимог експлуатації, транспортування та зберігання.

Гарантійні зобов'язання не поширяються на вироби, які:

- мають механічні пошкодження
- інші пошкодження, які виникли в результаті неправильного транспортування, зберігання, монтажа та підключення, неправильної експлуатації;

• мають сліди самостійного, несанкціонованого розкриття та/або ремонту виробу.

В період гарантійного терміна та з питань технічної підтримки звертатись: www.enext.com.

Дата виготовлення: «____» 20__

Дата продажу: «____» 20__



Адреса постачальника:
Електротехнічна компанія Е.NEXT-Україна
08132, Україна, Київська область, м. Вишневе,
вул. Кіївська, 27-А, буд. «В»
тел.: +38 044 500 9000
e-mail: info@enext.ua, www.enext.ua

1. Предназначение

Реле за контролем трифазного напряжения **e.control.v03m** Предназначено для непрерывного контроля величины напряжения в троиофазных колах за защищенный блоком от аварийных режимов работы, в частности, повышение или снижение напряжения; правильное и неправильное чередование фаз; симметричность на межфазовом напряжении [фазово измерение]; полнодиапазонный межфазовый напряжение [отключение фаз]. Изделие соответствует техническим регламентам по безопасности при низковольтном электрическом оборудовании и электромагнитной совместимости IEC 60730-1.

2. Технические характеристики

Наименование параметра		Стойност	Табл. 1
Номинальное напряжение, В		380, 400, 415	
Клемы живления	L1, L2, L3, N	L1, L2, L3, N	
Номинальная частота, Гц	50	50	
Діапазон робочої напруги, В	266-540	266-540	
Фіксоване налаштування відключення, %	U> по верхній межі U< по нижній межі	115 85	
Фіксоване налаштування асиметрії, %		8	
Фіксоване значення затримки відключення, с	U> по верхній межі U< по нижній межі	2	
Гістерезис, %	Асиметрія		
Час відключення при неправильній послідовності фаз та обриві фаз, не більше, с		0,5	
Погрешка, %		± 10%	
Кількість та вид контактів		1NO+1NC	
Номінальний струм		8A/250B AC1	
Електрична зносостійкість, циклів В/В, не менше		10 ⁵	
Механічна зносостійкість, циклів В/В, не менше		10 ⁶	
Ступінь захисту		IP20	
Ступінь забруднення середовища		3	
Висота над рівнем моря, не більше, м		2000	
Діапазон робочих температур, °C		-20...+55	
Допустима відносна вологість повітря, %		Менше 50 при 40 °C (без конденсації)	
Температура зберігання, °C		-30...+70	
Переріз присувального провідника, мм ²		0,5-2,5	
Зусилля затягування контактного зажому, Нм		0,5	
Монтаж		DIN-рейка	

Продукт треба діяти як експлуататор при наступних умовах на околному середовищі:

- не експлозивні;
- без корозивних газів і парів, в концентраціях, руйнуючих метал та ізоляцію;
- без проводів прах і пари;
- ліпса на директне випромінювання ультрафіолетовою радіацією.

Транспортування та зберігання виробів повинно здійснюватися відповідно ДСТУ ISO 15394:2015. Зберігання виробу здійснюється тільки в упаковці виробника в приміщеннях з природною вентиляцією при температурі навколошного середовища від -30 до +70 °C та відносною вологістю 80% при 25 °C. Термін зберігання виробу у споживача в упаковці виробника – 6 місяців.

3. Схема підключення та габаритні розміри

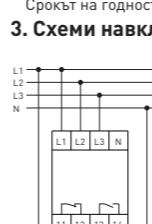


Рис.1

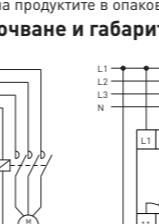
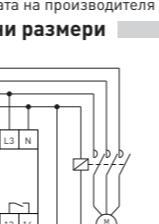
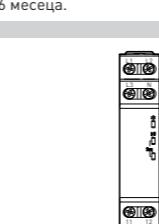


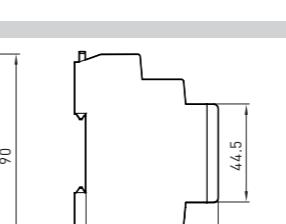
Рис.2



Фиг.1



Фиг.2



Фиг.3

4. Монтаж і експлуатація

Реле встановлюється в пластиковий або монтажний бокс на стандартну DIN-рейку 35мм за допомогою двох фікаторів.

Налаштування захисту виставляється за допомогою органів регулювання, що знаходяться на передній панелі пристрою. Під час роботи світлодіоди сигналізують про роботу або спрацювання захисту реле (див. рис.3). Нижній перемикач не може бути виставлений як вказано на рис. 4.

Ф		Работа
<>U		Захист від підвищеної/пониженої напруги
Fails		Фазовий спад
Asy		Асиметрія
Seq		Нарушені послідовності фаз