

HRN-56/120
HRN-56/208
HRN-56/240
HRN-56/400
HRN-56/480
HRN-56/575



Relé pro kontrolu sledu a výpadku fází
Relé pre kontrolu sledu a výpadku fáz
Relay for monitoring phase sequence and failure
Releu de monitorizare a succesiunii fazei și a avariilor
Przełącznik do kontroli zaniku i kolejności faz
Fázis sorrendet és kiesést figyelő relé
Реле контроля последовательности и выпадения фаз

Varování!

Varovanie!

Warning!

Avertizare!

Ostrzeżenie!

Figyelem!

Внимание!

Přístroj je konstruován pro připojení do 3-fázové sítě střídavého napětí a musí být instalován v souladu s předpisy a normami platnými v dané zemi. Instalaci, připojení, nastavení a obsluhu může provádět pouze osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací, která se dokonale seznámila s tímto návodem a funkcí přístroje. Přístroj obsahuje ochrany proti přepětovým spíčkám a rušivým impulzům v napájecí síti. Pro správnou funkci těchto ochrany však musí být v instalaci předřazeny vhodné ochrany vyššího stupně (A, B, C) a dle normy zabezpečeno odrušení spínaných přístrojů (stykače, motory, indukční zátěže apod.). Před zahájením instalace se bezpečně ujistěte, že zařízení není pod napětím a hlavní vypínač je v poloze "VYPNUTO". Neinstalujte přístroj ke zdrojům nadměrného elektromagnetického rušení. Správnou instalaci přístroje zajistíte dokonalou cirkulací vzduchu tak, aby při trvalém provozu a vyšší okolní teplotě nebyla překročena maximální dovolená pracovní teplota přístroje. Pro instalaci a nastavení použijte šroubovák šířky ca 2 mm. Mějte na paměti, že se jedná o plně elektronický přístroj a podle toho také k montáži přistupujete. Bezproblémová funkce přístroje je také závislá na předchozím způsobu transportu, skladování a zacházení. Pokud objevíte jakékoliv známky poškození, deformace, nefunkčnosti nebo chybějící díl, neinstalujte tento přístroj a reklamujte ho u prodejce. S výrobkem se musí po ukončení životnosti zacházet jako s elektronickým odpadem.

Přístroj je konstruovaný pre pripojenie do 3-fázovej siete striedavého napätia a musí byť inštalovaný v súlade s predpismi a normami platnými v danej zemi. Inštaláciu, pripojenie, nastavenie a obsluhu môže realizovať len osoba s odpovedajúcou elektrotechnickou kvalifikáciou, ktorá sa dokonale oboznámila s týmto návodom a funkciou prístroja. Prístroj obsahuje ochrany proti prepoťovým spíčkám a rušivým impulzom v napájacej sieti. Pre správnu funkciu týchto ochrany však musí byť v inštalácii predradené ochrany vyššieho stupňa (A, B, C) a podľa normy zabezpečenie odrušenie spínaných prístrojov (stykače, motory, indukčné záťaže apod.). Pred zahájením inštalácie sa bezpečne uistite, že zariadenie nie je pod napätím a hlavný vypínač je v polohe "VYPNUTO". Neinštalujte prístroj k zdrojom nadmerného elektromagnetického rušenia. Správnu inštaláciu prístroja zaisťujete dokonalou cirkuláciou vzduchu tak, aby pri trvalom prevode a vyššej okolnej teplote nebolá prekročená maximálna dovolená pracovná teplota prístroja. Pre inštaláciu a nastavenie použite skrutkovač šírky ca 2 mm. Majte na pamäti, že sa jedná o plne elektronický prístroj a podľa toho tak k montáži pristupujete. Bezproblémová funkcia prístroja je tiež závislá na predchádzajúcom spôsobe transportu, skladovania a zachádzania. Pokiaľ objavíte akékoľvek známky poškodenia, deformácie, nefunkčnosti alebo chýbajúci diel, neinštalujte tento prístroj a reklamujte ho u predajcu. S výrobkom sa musí po ukončení životnosti zachádzať ako s elektronickým odpadom.

The device is constructed to be connected into 3-phase main and must be installed in accordance with regulations and norms applicable in a particular country. Installation, connection and setting can be done only by a person with an adequate electro-technical qualification which has read and understood this instruction manual and protection functions. The device contains protections against over-voltage peaks and disturbing elements in the supply main. To ensure correct function of these protection elements it is necessary to front-end other protective elements of higher degree (A,B,C) and screening of disturbances of switched devices (contactors, motors, inductive load etc.) as it is stated in a standard. Before you start with installation, make sure that the device is not energized and that the main switch is OFF. Do not install the device to the sources of excessive electromagnetic disturbances. By correct installation, ensure good air circulation so the maximal allowed operational temperature is not exceeded in case of permanent operation and higher ambient temperature. While installing the device use screwdriver with approx. 2mm. Keep in mind that this device is fully electronic while installing. Correct function of the device is also depended on transportation, storing and handling. In case you notice any signs of damage, deformation, malfunction or missing piece, do not install this device and claim it at the seller. After operational life treat the product as electronic waste.

Dispozitivul este constituit pentru a fi legat la rețea de curent alternativ trifazat și trebuie instalat conform instrucțiunilor și a normelor valabile în țara respectivă. Instalarea, racordarea, exploatarea o poate face doar persoana cu calificare electro-tehnică, care a luat la cunoștință modul de utilizare și cunoaște funcțiile dispozitivului. Dispozitivul este prevăzut cu protecție împotriva vârfurilor de suprațensiune și a interupțiilor din rețeaua de alimentare. Pentru asigurarea acestor funcții de protecție trebuie să fie prezente în instalație mijloace de protecție compatibile de nivel înalt (A,B,C) și conform normelor asigurată protecția contra perturbărilor ce pot fi datorate de dispozitivele conectate (contactoare, motoare, sarcini inductive). Înainte de montarea dispozitivului vă asigurăm că instalația nu este sub tensiune și interupți-torul principal este în poziția „DECONNECTAT” Nu instalați dispozitivul la instalații cu perturbări electromagnetice mari. La instalarea corectă a dispozitivului asigurați o circulație ideală a aerului ridicată să nu se depășească temperatura maximă de lucru a dispozitivului. Pentru instalare folosiți șurubelniță de 2 mm. Aveți în vedere că este vorba de un dispozitiv electronic și la montarea acestuia procedați ca atare. Funcționarea fără probleme a dispozitivului depinde și de modul în care a fost transportat, depozitat. Dacă descoperiți existența unei deteriorări, deformări, nefuncționarea sau lipsa unor părți componente, nu instalați acest dispozitiv și reclamați-l la vânzător. Dispozitivul poate fi demontat după expirarea perioadei de exploatare, reciclați și după caz depozitați în siguranță.

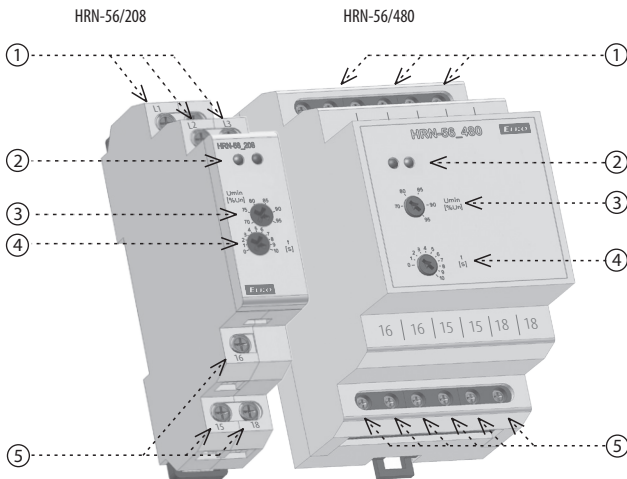
Urządzenie jest przeznaczone dla podłączenia z sieciami 3-fazowymi i musi być zainstalowane zgodnie z normami obowiązującymi w danym kraju. Instalacja, podłączenie, ustawienia i serwisowanie powinny być przeprowadzane przez wykwalifikowanego elektryka, który zna funkcjonowanie i parametry techniczne tego urządzenia. Dla właściwej ochrony zaleca się zamontowanie odpowiedniego urządzenia ochronnego na przednim panelu. Przed rozłączeniem instalacji główny wyłącznik musi być ustawiony w pozycji „SWITCH OFF” oraz urządzenie musi być wyłączone z prądu. Nie należy instalować urządzenia w pobliżu innych urządzeń wysyłających fale elektromagnetyczne. Dla właściwej instalacji urządzenia potrzebne są odpowiednie warunki dotyczące temperatury otoczenia. Należy użyć śrubokrętu 2mm dla skonfigurowania parametrów urządzenia. Urządzenie jest w pełni elektroniczne-instalacja powinna zakończyć się sukcesem w wyniku postępowania zgodnie z tą instrukcją obsługi. Bezproblemowa użytkowania urządzenia wynika również z warunków transportu, składowania oraz sposobu obchodzenia się z nim. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wad bądź usterek, braku elementów lub zniekształcenia prosimy nie instalować urządzenia tylko skontaktować się ze sprzedawcą. Produkt może być po czasie roboczym ponownie przetworzony.

Az eszköz egyfázisú, váltakozó feszültségű hálózatokban történő felhasználásra készült, felhasználásakor figyelembe kell venni az adott ország idevontató szabványait. A jelen útmutatóban található műveleteket (felszerelés, bekötés, beállítás, üzembe helyezés) csak megfelelően tisztában van a készülék működésével. Az eszköz megfelelő védelme érdekében bizonyos részek előlappal védendők. A szerelés megkezdése előtt a főkapcsolónak "KI" állásban kell lennie, az eszközt pedig feszültség mentesen. Ne telepítsük az eszközt elektromágneses térerővel körbezett helyre. A helyes működés érdekében megfelelő légáramlást kell biztosítani. Az üzemi hőmérséklet nem lépie túl a megadott működési hőmérséklet határértéket, még megnevekedett külső hőmérséklet, vagy folytonos üzem esetén sem. A szereléshez és beállításához kb 2 mm-es csavarhúzó szükséges. Az eszköz teljesen elektronikus - a szerelésnél ezt figyelembe kell venni. A hibátlan működésnek ugyiszintén feltétele a megfelelő szállítási rakodás és kezelés. Bármely sérülésre, hibás működésre utaló nyom vagy hiányzó alkatrész esetén kérjük megjellege üzembe a készüléket, hanem jellegezzet ezt eladónál. Az élettartam leteltével a termék újrahasznosítható, vagy védett hulladékgyűjtőben elhelyezendő.

Изделие произведено для подключения к 3-фазной цепи переменного напряжения. Монтаж изделия должен быть произведен с учетом инструкции и нормативов данной страны. Монтаж, подключение, настройку и обслуживание может проводить специалист с соответственной электротехнической квалификацией, который пристально изучил эту инструкцию применения и функции изделия. Автомат оснащен защитой от перегрузки и посторонних импульсов в подключенной цепи. Для правильного функционирования этих охран при монтаже дополнительно необходима охрана более высокого уровня (A, B, C) и нормативно обеспеченная защита от помех коммутируемых устройств (контакторы, моторы, индуктивные нагрузки и т.п.). Перед монтажом необходимо проверить не находится ли устанавливаемое оборудование под напряжением, а основной выключатель должен находится в положении "Выкл.". Не устанавливайте автомат рядом с устройствами с чрезмерными электромагнитными помехами. Для правильной работы изделие необходимо обеспечить нормальной циркуляцией воздуха таким образом, чтобы при его длительной эксплуатации и повышении внешней температуры не была превышена допустимая рабочая температура. Для монтажа и настроек примените отвертку шириной 2 мм. Не забывайте, что речь идет о полностью электронном изделии, поэтому к его монтажу и настройкам приступайте соответственно. Нормальная работа устройства также зависит от вида и способа транспортировки и условия хранения. Если обнаружите какие-нибудь признаки повреждения, деформации, поломки или недостаток деталей, не устанавливайте это изделие, а пошлите на рекламацию продавцу. С изделием по окончании его срока использования необходимо поступать как с электронными отходами.

Popis přístroje / Popis prístroja / Description / Descriere / Opis / Termék leírás / Описание устройства

Symbol / Symbol / Symbol / Symbol / Simbol / Bekötési vázlat / Схема Зароєня / Zarоєjenie / Connection / Conexiune / Podłączenie / Bekötés / Подключение



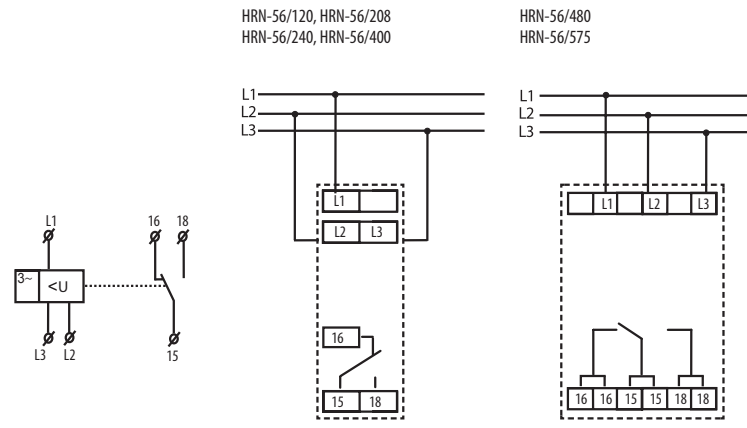
① Svorky napájecího napětí
Svorky napájecího napätia
Supply terminals
Terminele pentru alimentare
Zaciski napięcia zasilajacego
Tápn csatlakozó
Клеммы питания напряжения

② Indikace
Indikácia
Indication
Indicare prin LED
Signalizacja
Kijelzés
Индикация

③ Nastavení úrovně Umin
Nastavenie úrovně Umin
Adjusting level Umin
Reglarea Umin
Nastawianie poziomu Umin
Beállítás Umin
Настройка уровня - Umin

④ Nastavení časové prodlevy
Nastavenie časového oneskorenia
Adjusting time delay
Reglarea întârzierii
Nastawianie czasowego przedluzenia
Időkésteltes beállítás
Настройка задержки времени

⑤ Výstupní kontakty
Výstupné kontakty
Output contact
Contacte de ieșire
Zaciski wyjściowe
Kimeneti csatlakozó
Выводные клеммы



Druh zátěže Type of load	AC1	AC2	AC3	ACSa nekompenzované/ uncompensated	ACSa kompenzované/ compensated	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
mat.kontaktu/mat. contacts AgNi, kontakt/contact 8A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345 VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Druh zátěže Type of load	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
mat.kontaktu/mat. contacts AgNi, kontakt/contact 8A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

CZ

- relé kontroluje sled a výpadky fází (např. kontrola správného otáčení motorů, pohonů apod.)
- relé určeno pro hlídání 3-fázových sítí
- napájení ze všech fází, tzn. že funkce relé je zachována i při výpadku jedné z fází
- napájecí a hlídání napětí Un:

1- MODUL:	3- MODUL:
HRN-56/120 - 3 x 120 V	HRN-56/480 - 3 x 480 V
HRN-56/208 - 3 x 208 V	HRN-56/575 - 3 x 575 V
HRN-56/240 - 3 x 240 V	
HRN-56/400 - 3 x 400 V	
- pevná prodleva T1 (500ms) a nastavitelná prodleva T2 (0-10s)
- chybový stav je indikován LED a rozepnutím výstupního kontaktu relé
- výstupní kontakt 1x přepínací 8 A / 250 V AC1
- v provedení 1-MODUL / 3- MODUL, upevnění na DIN lištu

EN

- relay monitors phase sequence and failure (e.g. control of correct motor winding etc.)
- relay designated for monitoring of 3-phase mains
- supply from all phases which means that relay is functional also in case of one phase failure
- supply and monitored supply Un:

1 MODULE:	3 MODULE:
HRN-56/120 - 3 x 120 V	HRN-56/480 - 3 x 480 V
HRN-56/208 - 3 x 208 V	HRN-56/575 - 3 x 575 V
HRN-56/240 - 3 x 240 V	
HRN-56/400 - 3 x 400 V	
- fixed time delay T1 (500ms) and adjustable time delay T2 (0-10s)
- faulty state is indicated by LED and breaking contact of output relay
- output contact 1x changeover 8 A / 250V AC1
- 1-MODULE / 3- MODULE, DIN rail mounting

PL

- przekaźnik nadzoruje zanik i kolejność faz (np. kontrola kierunku obrotu silnika, napędów itd.)
- przekaźnik przeznaczony do kontroli sieci 3-fazowych
- zasilanie ze wszystkich faz, tzn. że funkcje przekaźnika jest zapewniona i podczas zaniku jednej z faz
- napięcie zasilania i nadzorowane Un:

1- MODUL:	3- MODUL:
HRN-56/120 - 3 x 120 V	HRN-56/480 - 3 x 480 V
HRN-56/208 - 3 x 208 V	HRN-56/575 - 3 x 575 V
HRN-56/240 - 3 x 240 V	
HRN-56/400 - 3 x 400 V	
- przedłużenie trwałe T1 (500ms) i przedłużenie nastawialne T2 (0-10s)
- stan błędny jest sygnalizowany diodą LED i rozłączeniem zestyku wyjściowego przekaźnika
- zestyk wyjściowy 1x przełączny 8A/250 V AC1
- wykonanie 1-MODUL / 3- MODUL, mocowanie do szyn DIN

RU

- реле контролирует последовательность и выпадение фаз (напр. контроль правильного вращения мотора, привода и т.п.)
- реле предназначено для контроля напряжения в 3-фазных сетях
- питание со всех фаз, это значит, что функции реле будут сохранены и при выпадении одной из фаз
- напряжение питания Un:

1-МОДУЛЬ:	3-МОДУЛЬ:
HRN-56/120 - 3 x 120 V	HRN-56/480 - 3 x 480 V
HRN-56/208 - 3 x 208 V	HRN-56/575 - 3 x 575 V
HRN-56/240 - 3 x 240 V	
HRN-56/400 - 3 x 400 V	
- фиксированная задержка T1 (500мс) и настраиваемая задержка T2 (0-10с)
- состояния ошибки сигнализируется LED и размыканием контакта выходного реле
- выходной контакт 1х переключ. 8 А / 250 V AC1
- однофазовое исполнение, 1-МОДУЛЬ / 3-МОДУЛЬ, крепление на DIN рейку

SK

- relé kontroluje sled a výpadok fáz (napr. kontrola správneho otáčania motora, pohonov a pod.)
- relé je určené pre monitorovanie 3-fázových sietí
- napájanie zo všetkých troch fáz, tzn. že funkcia relé sa zachová aj pri výpadku jednej z fáz
- napájacie a monitorovacie napätie Un:

1- MODUL:	3- MODUL:
HRN-56/120 - 3 x 120 V	HRN-56/480 - 3 x 480 V
HRN-56/208 - 3 x 208 V	HRN-56/575 - 3 x 575 V
HRN-56/240 - 3 x 240 V	
HRN-56/400 - 3 x 400 V	
- pevné oneskorenie T1 (500ms) a nastavitelné oneskorenie T2 (0-10s)
- chybový stav je indikovaný s LED a rozopnutím výstupného kontaktu relé
- výstupný kontakt 1x prepínací 8 A / 250 V AC1
- v prevedení 1-MODUL / 3- MODUL, upevnenie na DIN lištu

RO

- monitorizează succesiunea fazei și a avariilor (exemplu controlul aerisirii corecte a motoarelor etc.)
- releu pentru monitorizarea rețelelor trifazice
- alimentare din toate fazele, releul este funcțional chiar dacă una din faze nu alimentează
- alimentare și monitorizarea sursei Un:

1- MODUL:	3- MODUL:
HRN-56/120 - 3 x 120 V	HRN-56/480 - 3 x 480 V
HRN-56/208 - 3 x 208 V	HRN-56/575 - 3 x 575 V
HRN-56/240 - 3 x 240 V	
HRN-56/400 - 3 x 400 V	
- întârziere fixă T1 (500ms) și întârziere ajustabilă T2 (0-10s)
- starea de eroare este indicată prin LED roșu și prin decuplarecontactelor de ieșire
- Contacte de ieșire 1x contact comutator 8 A / 250V AC1
- 1-MODUL / 3- MODUL, Montabil pe șină DIN

HU

- a relé a fázis sorrendet és kiesést figyeli(pl.: motoroknál)
- a relé háromfázisú hálózatban történő felhasználásra készült
- a relé a tápellátását mindhárom fázisról kapja, az egyik fázis kiesésekor is működik
- a táp- és figyelt feszültség szerint lehet:

1- MODUL:	3- MODUL:
HRN-56/120 - 3 x 120 V	HRN-56/480 - 3 x 480 V
HRN-56/208 - 3 x 208 V	HRN-56/575 - 3 x 575 V
HRN-56/240 - 3 x 240 V	
HRN-56/400 - 3 x 400 V	
- fix T1 késleltetés(500ms) és állítható T2 késleltetés(0-10s)
- hiba esetén egy piros LED jelez és a kimeneti relé elenged
- a kimenet: 1 vátóérintkezős relé 8 A/250V AC1
- 1- MODUL / 3- MODUL széles, DIN sínre szerelhető