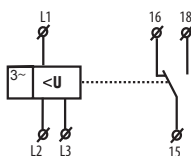


- ① Svorky napájacieho/hlídaného napätí
Svorky napájacieho/kontrolovaného napätia
Supply / monitoring voltage terminals
Sursă/terminale monitorizate
Zacisk napájacieho zasilania/ nadzorowanego
Táp- mérő csatlakozó
Клеммы питания/контроля напряжения
- ② Indikace chybového stavu
Indikácia chybového stavu
Faulty state indication
Faulty state indication
Indicare
Sygnalizacja błędnego stanu
Hiba állapot kijelzése
Индикация ошибочного состояния
- ③ Indikace napájacieho napätia
Indikacie napájacieho napätia
Supply indication
Supply indication
Indicare prin LED
Sygnalizacja napięcia zasilania
Tápfeszültség kijelzés
Индикация напряжения питания
- ④ Nastavení časové prodlevy
Nastavenie časového oneskorenia
time delay adjustment
time delay adjustment
Íntáriziere regrabila T2
Ustawienie czas. opóźnienia
Késleltetés beállítása
Настройка времени задержки
- ⑤ Výstupní kontakty
Výstupné kontakty
Output contacts
Output contacts
Contacte de ieşire
Zaciski wyjściowe
Kimeneti csatlakozók
Контакты вывода

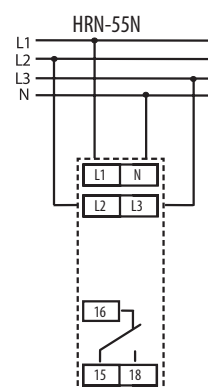
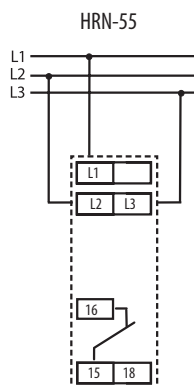
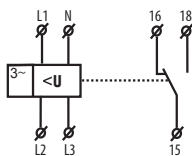
Symbol / Symbol / Symbol / Simbol / Symbol / Bekötési vázlat / Схема

Zapojení / Zapojenie / Connection / Conexiune / Podłączenie / Bekötés / Подключение

HRN-55

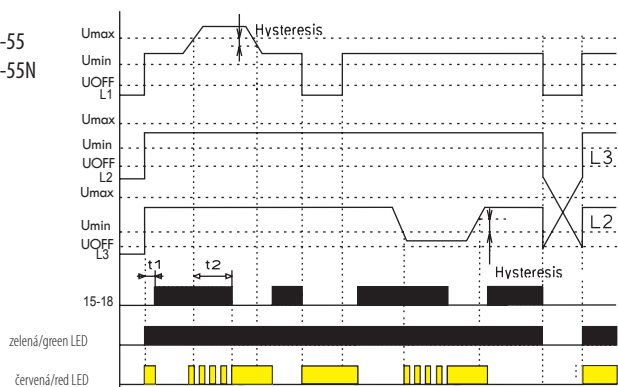


HRN-55N



Popis funkce / Popis funkcije / Functions / Funcționare / Funkcje / Működés / Функции

HRN-55
HRN-55N



(CZ)

Relé v 3-fázové síti kontroluje správný sled a výpadek kterékoliv fáze. Zelená LED svítí trvale a indikuje přítomnost napájacieho napätia. Pri výpadku fáze nebo při překročení napätia bliká červená LED a relé vypne. Prechod do stavu poruchy je zpožděn - nastavení zpoždění se provádí potenciometrem na panelu přístroje. Pri nesprávném sledu fází svítí červená LED trvale a relé je vypnuto. Pokud napájacie napätie poklesne pod 60 % Un (UOFF spodní úroveň) dojde k okamžitému rozepnutí relé bez uplatnění zpoždění a je hlášen chybový stav červenou LED.
HRN-55: Díky napájení ze všech tří fází je relé schopno provozu i při výpadku jedné z fází, HRN-55N - napájení L1-N, tzn. že relé hlídá i přerušení nulového vodiče

(SK)

Relé v 3-fázové síti kontroluje správný sled a výpadek ktorejkoľvek z fáz. Zelená LED svieti trvalo a indikuje prítomnosť napájacieho napätia. Pri výpadku fáz alebo pri prekročení napätia bliká červená LED a relé vypne. Prechod do stavu poruchy je oneskorený - nastavenie oneskorenia sa robí potenciometrom na panelu prístroja. Pri nesprávnom slede fáz svieti červená LED trvalo a relé je vypnuté. Pokiaľ napájacie napätie poklesne pod 60 % Un (UOFF spodná úroveň) dôjde k okamžitému rozopnutiu relé bez uplatnenia oneskorenia a je hlásený chybový stav červenou LED.
HRN-55: Vďaka napájaniu zo všetkých troch fáz je relé schopné prevádzky aj pri výpadku jednej z fáz, HRN-55N - napájanie L1-N, tzn. že relé sleduje aj prerušenie nulového vodiča

(EN)

Relay in 3-phase main monitors correct phase sequence and failure of any phase. Green LED is permanently ON and indicates presence of power supply voltage. In case of phase failure, red LED flashes and relay breaks. When changing to faulty state, time delay applies. Time delay setting is set by a potentiometer on front panel of the device. In case of incorrect phase sequence red LED shines permanently and relay is open. In case supply voltage falls below 60% Un (OFF lower level) relay immediately opens with no delay and faulty state is indicated by red LED.
HRN-55: thanks to supply from all phases, this relay is able to stay operational also if one phase is out, HRN-55N - supply L1-N, means that relay monitors also failure in neutral wire

(RO)

Releu trifazic, monitorizează secvența corectă a fazei și avaria pentru orice fază. LED verde indică că este prezent permanent și indică prezența tensiunii de alimentare. În cazul căderii fazei, LED-ul roșu este intermitent și releul decuplează. La schimbarea în starea de eroare, întârzierea este aplicabilă. Reglarea întârzierii se face prin comutator potențiometric aflat pe partea frontală a releului. În cazul secvenței incorecte a fazei LED-ul roșu strălucește iar releul este pornit. În cazul scăderii tensiunii de alimentare sub 60% Un (sub nivelul minim) releul se deschide instantaneu iar starea de eroare este indicată prin LED roșu. HRN-55: datorită alimentării din toate fazele, releul este operațional chiar dacă una din faze nu alimentează. HRN-55N - alimentare L1-N, releul monitorizează căderile din NUL.

(PL)

Przełącznik w sieci 3-fazowej nadzoruje prawidłową kolejność faz oraz zanik którejkolwiek fazy. Zielona dioda LED świeci trwale i sygnalizuje napięcie zasilania. Podczas zaniku fazy lub przy przekroczeniu napięcia miga czerwona dioda LED a przełącznik odłączy styki. Przejście do stanu awarii opóźniony jest - nastawienie opóźnienia nastawia się potencjometrem na panelu aparatu. Podczas złej kolejności faz świeci trwale czerwona dioda LED a styki przełącznika są odłączone. Jeżeli napięcie zasilania spadnie pod 60% Un (UOFF dolny próg) to dojdzie do natychmiastowego odłączenia styków przełącznika bez zastosowania opóźnienia i nastąpi włączenie sygnalizacji stanu błędów za pomocą czerwonej diody LED.
HRN-55: Dzięki zasilaniu ze wszystkich trzech faz jest przełącznik zdolny i podczas zaniku jednej z faz. HRN-55N - zasilanie L1-N, tzn. że przełącznik nadzoruje i przerwy przewodu zerowego

(HU)

A relé a 3 fázisú hálózatot figyelni a fázis sorrendet és a fázis kiesést. A zöld LED a tápfeszültség jelenlétét jelzi, a piros LED fázishiba esetén világít, vagy ha a tápfeszültség túllépi ilyenkor a kimeneti relé a beállított késleltetés után elenged, a késleltetés az előlapon lehet beállítani potenciométerrel. Ha a feszültség a névleges feszültség (Un) 60%-a alá esik, a relé késleltetés nélkül, azonnal elenged és a hibát a piros LED jelzi.

(RU)

Реле в 3-фазных сетях контролирует правильную последовательность и выпадение любой из фаз. Зеленый LED светит постоянно и указывает наличие напряжения питания. При выпадении фазы или при перевышении напряжения мигает красный LED, а реле выключится. Переход в состояние ошибки может быть задержан - настройка задержки проводится потенциометром на передней панели изделия. При неправильной последовательности фаз постоянно светится LED и реле выключится. Если напряжение питания снизится ниже 60 % Un (UOFF уровень отключения) произойдет немедленное размыкание реле без реализации задержки, ошибочное состояние укажет красный LED.

CZ

- náhrada za HRN-51 a HRN-51N
- relé kontroluje sled a výpadky fází , překročení hlídáného napětí
- relé určeno pro hlídání 3-fázových sítí
- HRN-55 - napájení ze všech fází, tzn. že funkce relé je zachována i při výpadku jedné z fází
- HRN-55N - napájení L1-N, tzn. že relé hlídá i přerušení nulového vodiče
- pevná prodleva T1 (500ms) a nastavitelná prodleva T2(0.1-10s)
- chybový stav je indikován LED a rozepnutím výstupního kontaktu relé
- výstupní kontakt 1x přepínací 8A/ 250 V AC1
- v provedení 1-MODUL, upevnění na DIN lištu

EN

- replacement for HRN-51 and HRN -51N
- relay monitors phase sequence and failure over-voltage
- relay monitors phase sequence and failure, exceeding of monitored voltage in 3 phase main
- HRN-55 - supply from all phases, which means that function of relay is applicable also if one phase fails
- HRN-55N - supply L1-N, it means that relay also monitors break of neutral point
- fixed delay T1 (500ms) and adjustable delay T2 (0.5-10s)
- faulty state is indicated by LED and output contact of relay is open
- output contact: 1x changeover 8 A / 250 V AC1
- 1-MODULE, DIN rail mounting

PL

- zamiennik HRN-51 oraz HRN-51N
- przekaźnik nadzoruje kolejność i zanik faz, przekroczenie nadzorowanego napięcia
- przekaźnik przeznaczony do nadzorowania sieci 3-fazowych
- HRN-55 – zasilanie ze wszystkich faz, to oznacza że funkcja jest kontynuowana także podczas zaniku jednej z faz
- HRN-55N – zasilanie L1-N, tzn. że przekaźnik nadzoruje i przerwe przewodu zerowego
- opóźnienie stałe T1 (500ms) oraz opóźnienie nastawialne T2(0.1-10s)
- stan błędu sygnalizowany jest za pomocą diody LED
- zestyk wyjściowy 1x przełączny 8A/250 V AC1
- w wykonaniu 1-MODUŁOWYM, mocowanie na szynę DIN

RU

- замена HRN-51 и HRN -51N
- реле контролирует последовательность и выпадение фаз , превышении контролируемого напряжения
- реле предназначено для контроля 3-фазных сетей
- HRN-55 - питание со всех фаз, это значит, что функции реле сохраняются и при выпадении одной из фаз
- HRN-55N - питание L1-N, это значит, что реле контролирует и нарушение нейтрала
- фиксированная задержка T1 (500 мс) и настраиваемая задержка T2 (0.1-10 с)
- состояние ошибки указывает LED и размыкание выходного контакта реле
- выходной контакт 1х переключ. 8 А / 250 V AC1
- в исполнении 1-МОДУЛЬ, крепление на DIN рейку

SK



















- náhrada za HRN-51 a HRN-51N
- relé kontroluje sled a výpadky fáz , překročení hlídáného napětí
- relé je určené pre kontrolu 3-fázových sietí
- HRN-55 - napájanie zo všetkých fáz, tzn. že funkcia relé je zachovaná aj pri výpadku jednej z fáz
- HRN-55N - napájanie L1-N, tzn. že relé kontroluje aj prerušenie nulového vodiča
- pevné oneskorenie T1 (500ms) a nastavitelné oneskorenie T2(0.1-10s)
- chybový stav je indikovaný LED a rozopnutím výstupného kontaktu relé
- výstupný kontakt 1x prepínací 8A/ 250 V AC1
- v prevedení 1-MODUL, upevnenie na DIN lištu

RO

- înlocuitori pentru HRN-51 și HRN -51N
- relele de monitorizarea a fazei și avarii (exemplu: monitorizarea aerării corecte a motoarelor etc.) în rețeaua trifazică
- HRN-55 - alimentare din toate tipurile de faze, ceea ce înseamnă că releul funcționează chiar dacă una din faze nu alimentează
- HRN-55N - sursă L1-N, releul monitorizează nulul
- întârzierea fixă T1 (500ms) și reglabilă T2 (0.5-10s)
- eroarea este semnalizată prin LED iar contactele de ieșire sunt decuplate.
- Contacte de ieșire: 1x contact comutator 16 A / 250 V AC1
- 1-MODUL, Montabil pe șină DIN

HU

- a HRN-51 és HRN-51N továbbfejlesztett változata
- fázis- kiesést és sorrendet figyel a 3 fázisú hálózaton , ha a figyelt feszültséget túllépi
- a HRN-55 a tápfeszültséget mindhárom fázisról kapja, így akkor is működik, ha egy fázis kiesik
- a HRN-55N a tápfeszültséget az L1-ről és a nulláról kapja, tehát a nullát is figyeli
- fix t1 késleltetés(500ms) és állítható t2(0,5-10s)
- a hibás fázis állapotot piros LED jelzi, és a relé kikapcsol
- kimenet: 1x váltóérintkező 8A / 250V AC1
- 1 modul, DIN sínre szerelhető

Druh zátěže Type of load	 cos φ ≥ 0.95								
mat.kontaktu/mat. contacts AgNi, kontakt/contact 8A	AC1	AC2	AC3	AC5a nekompenzované/ uncompensated	AC5a kompenzované/ compensated	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345 VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Druh zátěže Type of load									
mat.kontaktu/mat. contacts AgNi, kontakt/contact 8A	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x