

**ELKO EP POLAND Sp. z o.o.**

ul. Motelowa 21  
43-400 Cieszyn  
Polska  
GSM: +48 785 431 024  
e-mail: elko@elkoep.pl  
www.elkoep.pl

Made in Czech Republic

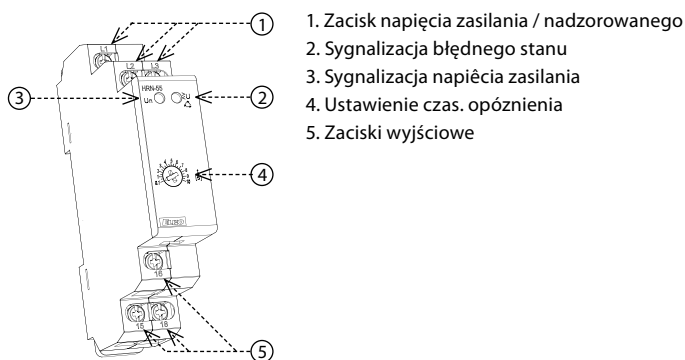
02-11/2017 Rev.:3


**HRN-55  
HRN-55N**

Przełącznik kontroli kolejności i zaniku fazy


**Charakterystyka**

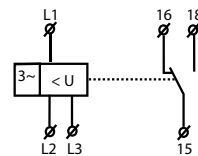
- przełącznik nadzoruje kolejność i zanik fazy, przekroczenie progu nadzorowanego napięcia
- przełącznik przeznaczony dla nadzorowania sieci 3-fazowych
- HRN-55: zasilanie ze wszystkich faz, tzn. że przy zaniku jednej z faz funkcja przełącznika nie zostanie zmieniona
- HRN-55N: zasilanie L1, L2, L3-N, tzn. że przełącznik nadzoruje również zanik przewodu zerowego
- stała zwłoka czasowa T1 (500 ms) natawialna zwłoka T2 (0.1 - 10 s)
- stan błędu sygnalizowany jest diodą LED i następuje rozłączenie styku przełącznika
- zestaw wyjściowy 1x przełączny 8 A / 250 V AC1
- wykonanie 1-MODUŁOWE, mocowanie na szynę DIN

**Opis urządzenia**


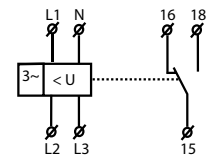
1. Zacisk napięcia zasilania / nadzorowanego
2. Sygnalizacja błędnego stanu
3. Sygnalizacja napięcia zasilania
4. Ustawienie czas. opóźnienia
5. Zaciski wyjściowe

**Symbol**

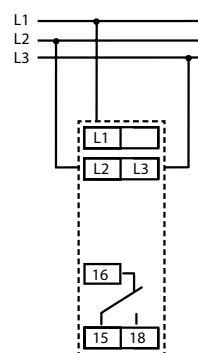
HRN-55



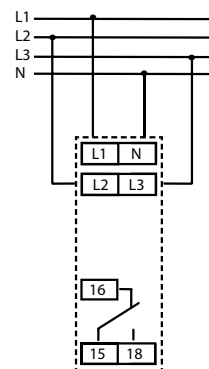
HRN-55N


**Podłączenie**

HRN-55



HRN-55N



Typ obciążenia	 cos φ ≥ 0.95	M	M	AC5a niekompensowane	AC5a kompensowane	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Mat. styku AgNi, styk 8A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Typ obciążenia	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Mat. styku AgNi, styk 8A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

## HRN-55 HRN-55N

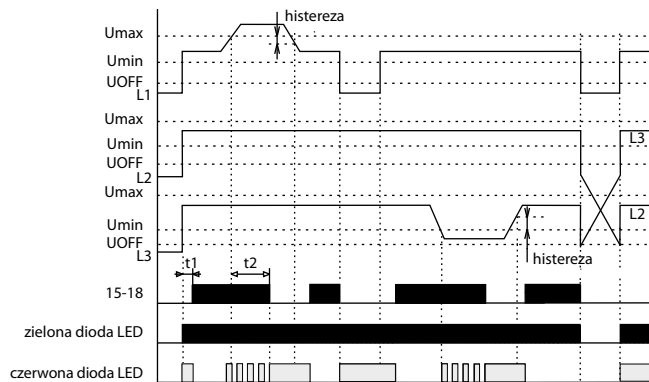
Zaciski nadzorcze:	L1, L2, L3	L1, L2, L3, N
Zaciski zasilania:	L1, L2, L3	L1, L2, L3, N
Napięcie zasilania $U_n$ i nadzorowane:	3x 400 V / 50 - 60 Hz	3x 400 V / 230 V / 50 - 60 Hz
Pobór mocy:	maks. 2 VA / 1 W	
Max. moc rozproszona (Un + zaciski):	1 W	
Próg Umin:	125 % Un	
Próg Umin:	75 % Un	
Histeresa:	2 %	
Maks. trwale napięcie:	AC 3x 460 V	AC 3x 265 V
Obciążenie maksymalne < 1 ms:	AC 3x 500 V	AC 3x 288 V
Zwłoka czasowa T1:	maks. 500 ms	
Zwłoka czasowa T2:	ustawialna 0.1 - 10 s	

## Wyjście

Ilość i rodzaj styków:	1x przełączny (AgNi)
Prąd znamionowy:	8 A / AC1
Moc przełączana:	2000 VA / AC1, 240 W / DC
Prąd szczytowy:	10 A
Łączone napięcie:	250 V AC / 24 V DC
Sygnalizacja wyjścia:	czerwona dioda LED
Trwałość mechaniczna:	1x10 <sup>7</sup>
Trwałość elektryczna (AC1):	1x10 <sup>5</sup>

## Inne dane

Temperatura pracy:	-20.. 55 °C
Temperatura przechowywania:	-30.. 70 °C
Napięcie udarowe:	4 kV (zasilanie - wyjście)
Pozycja robocza:	dowolny
Montaż:	szyna DIN EN 60715
Stopień ochrony obudowy:	IP40 od strony panelu przedniego / IP10 zaciski
Ochrona przeciwprzepięciowa:	III.
Stopień zanieczyszczenia:	2
Przekrój podł. przewodów (mm <sup>2</sup> ):	maks. 2x 2.5, maks. 1x 4 / z gilzą maks. 1x 2.5, 2x 1.5
Wymiary:	90 x 17.6 x 64 mm
Waga:	61 g 63 g
Zgodność z normami:	EN 60255-6, EN 61010-1



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 %  $U_n$  ( $U_{OFF}$  dolny próg) to dojdzie do natychmiastowego odłączenia styków przełącznika bez zastosoowania opóźnienia i nastąpi włączenie sygnalizacji stau błędu 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, L2, L3-N, tzn. że przełącznik nadzoruje i przerwę przewodu zerowego.

## Ostrzeżenie

Urządzenie jest przeznaczone dla podłączeń z sieciami 3-fazowymi AC 400 / 230 V 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 rozpoczęciem instalacji główny włącznik 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 2 mm dla skonfigurowania parametrów urządzenia. Urządzenie jest w pełni elektroniczne- instalacja powinna zakończyć się sukcesem w wyniku postępowania zgodnie z tą instrukcją obsługi. Bezproblemowość 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 przetwarzany.