

ELKO EP Germany GmbH

Minoritenstr. 7
50667 Köln
Deutschland
Tel: +49 (0) 221 222 837 80
E-mail: elko@elkoep.de
www.elkoep.de

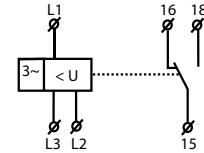
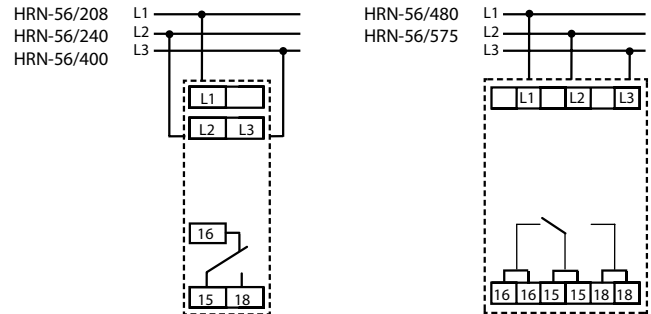
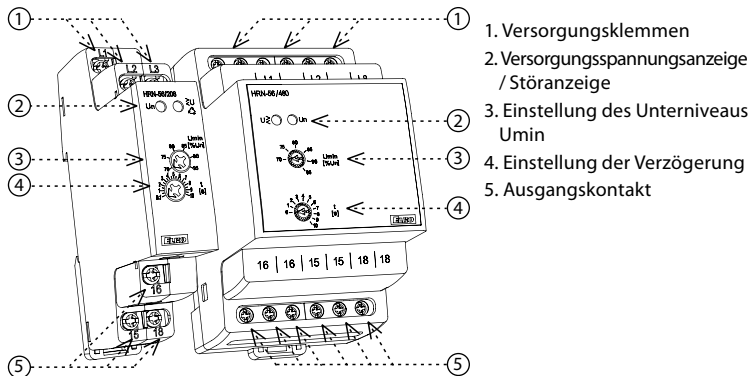
Made in Czech Republic

02-84/2016 Rev.: 2


HRN-56
Relais für Kontrolle der Phasenfolge und -ausfall

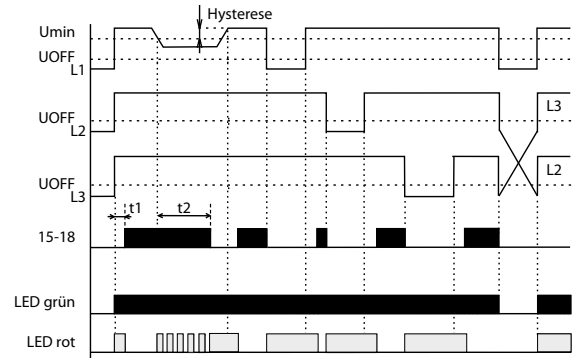
Eigenschaften

- kontrolliert Reihenfolge und Ausfall der Phasen (z.B. Kontrolle der richtigen Motordrehung etc.)
- zur Überwachung von 3-Phasen Netzen
- Versorgung aus 3 Phasen, d. h. dass Funktion auch beim Ausfall von 2 Phasen erhalten bleibt
- Versorgungs- und Überwachungsspannung Un:
1 TE:
HRN-56/208 - 3 x 208 V
HRN-56/240 - 3 x 240 V
HRN-56/400 - 3 x 400 V
3 TE:
HRN-56/480 - 3 x 480 V
HRN-56/575 - 3 x 575 V
- fixe Verzögerung T1 (500 ms), einstellbare Verzögerung T2 (0 - 10 s)
- Fehlerzustandsanzeige: LED + Ausschaltung des Ausgangskontakts
- Ausgangskontakt: 1x Wechsler 8 A / 250 V AC1
- 1 TE, 3 TE, Befestigung auf DIN-Schiene

Symbol

Schaltbild

Beschreibung


Lasttyp	$\cos \varphi \geq 0.95$	AC2	AC3	AC5a Nicht kompensiert	AC5a kompensiert	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Kontaktmaterial AgNi, Kontakt 8A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Lasttyp	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Kontaktmaterial AgNi, Kontakt 8A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

	208	240	400	480	575
Überwachungsklemmen:	L1, L2, L3				
Versorgungsklemmen:	L1, L2, L3				
Versorgungsspannung:	3 x 208V / 50-60 Hz	3 x 240V / 50-60 Hz	3 x 400V / 50-60 Hz	3 x 480V / 50-60 Hz	3 x 575V / 50-60 Hz
Leistungsaufnahme:	max. 2 VA / 1 W				
Max. Verlustleistung (Un + Klemmen):	2 W				
Oberebene (Umin):	einstellbar 70 - 95 % Un				
Unterebene (Uoff):	60% Un				
Hysterese:	2%				
Max. Dauerstrom:	AC 3x 276 V	AC 3x 460 V	AC 3x 550 V	AC 3x 660 V	AC 3x 660 V
Spitzenlast < 1s:	AC 3x 300 V	AC 3x 500 V	AC 3x 600 V	AC 3x 700 V	AC 3x 700 V
Verzögerung t1:	max. 500 ms				
Verzögerung t2:	einstellbar 0 - 10 s				
Ausgang					
Anzahl der Wechsler:	1 x Wechsler (AgNi)				
Nennstrom:	8 A/ AC1				
Schaltleistung:	2000 VA/ AC1, 240 W/ DC				
Höchststrom:	10 A				
Schaltleistung:	250 V AC / 24 V DC				
Ausgangsanzeige:	LED rot				
Mechanische Lebensdauer:	1x10 ⁷		3x10 ⁷		
El. Lebensdauer (AC1):	1x10 ⁵				
Andere Informationen					
Betriebstemperatur:	-20...+55°C				
Lagertemperatur:	-30...+70°C				
Elektrische Festigkeit:	4 kV (Versorgungsausgang)				
Arbeitsstellung:	beliebig				
Befestigung:	DIN Schiene EN 60715				
Schutzart:	IP40 aus der Frontplatte IP10 Klemmen		IP40 aus der Frontplatte IP20 Klemmen		
Spannungsbegrenzungs-kategorie:	III.				
Verschmutzungsgrad:	2				
Anschlussquerschnitt (mm ²):	Volldraht max. 2x 2,5, max. 1x 4 oder mit Hülse 1x 2,5, max. 2x 1,5			max. 1x 2,5, max. 2x 1,5 / mit Hülse max. 1x 1,5	
Abmessung:	90 x 17,6 x 64 mm			90 x 52 x 64 mm	
Gewicht:	65 g	65 g	66 g	110 g	110 g
Normen:	EN 60255-1, EN 60255-26, EN 6255-27				



Relais kontrolliert richtige Phasenfolge und -ausfall in 3-Phasen-Netzen. Grüne LED leuchtet ständig und zeigt an, dass Versorgungsspannung vorhanden ist. Bei Phasenverlust blinkt rote LED und das Relais schaltet aus. Übergang in den Fehlerzustand ist verzögert - Verzögerung wird mit Potentiometer am Gerät eingestellt. Bei inkorrekt Phasenfolge leuchtet die rote LED ständig und das Relais ist ausgeschaltet. Falls die Versorgungsspannung unter 60% Un fällt, kommt es zur sofortigen Relaisausschaltung ohne Verzögerung und Fehlerzustand wird durch rote LED gemeldet.

HRN-56: aufgrund der Versorgung aus allen Phasen kann Relais auch beim Ausfall einer Phase weiterarbeiten.

Achtung

Das Gerät ist für 1-Phasen Netzen 1-Phasen Netzen AC 230 V oder AC/DC 12-240 V Wechselspannung bestimmt und bei Installation sind die einschlägigen landestypischen Vorschriften zu beachten. Installation, Anschluss muss auf Grund der Daten durchgeführt sein, die in dieser Anleitung angegeben sind. Für Schutz des Gerätes muß eine entsprechende Sicherung vorgestellt werden. Vor Installation beachten Sie ob die Anlage nicht unter Spannung liegt und ob der Hauptschalter im Stand "Ausschalten" ist. Das Gerät zur Hochquelle der elektromagnetischer Störung nicht gestellt. Es ist benötigt mit die richtige Installation eine gute Luftumlauf-gewährleisten, damit die maximale Umgebungstemperatur bei ständigem Betrieb nicht überschritten wäre. Für Installation ist der Schraubendreher cca 2 mm Breite geeignet. Es handelt sich um voll elektronisches Erzeugnis, was soll bei Manipulation und Installation berücksichtigen werden. Problemlose Funktion ist abhängig auch am vorangehenden Transport, Lagerung und Manipulation. Falls Sie einige offensichtliche Mängel (sowie Deformation usw.) entdecken, installieren Sie solches Gerät nicht mehr und reklamieren beim Verkäufer. Dieses Erzeugnis ist möglich nach Abschluß der Lebensdauer demontieren, rezyklieren bzw. in einem entsprechenden Müllablageplatz lagern.