



EAN-Code  
 HRN-54: 8595188137201  
 HRN-54N: 8595188137218

Technische Parameter	HRN-54	HRN-54N
Überwachungsklemmen:	L1, L2, L3	L1, L2, L3, N
Versorgungsklemmen:	L1, L2, L3	L1, L2, L3, N
Versorgungsspannung:	3x 400 V / 50-60 Hz	3x 400 V / 230 V / 50-60 Hz
Leistungsaufnahme:	max. 2 VA / 1 W	
Max. Verlustleistung (Un + Klemmen):	1 W	
Oberniveau (U <sub>max</sub> ):	105 - 125 % Un	
Unterniveau (U <sub>min</sub> ):	75 - 95 % Un	
Hysterese:	2 %	
Max. Dauerstrom:	AC 3x 460 V	AC 3x 265 V
Spitzenlast <1ms:	AC 3x 500 V	AC 3x 288 V
Verzögerung t <sub>1</sub> :	max. 500 ms	
Verzögerung t <sub>2</sub> :	einstellbar, 0.1-10 s	

## Ausgang

Anzahl der Wechsler:	1x Wechsler (AgNi)
Nennstrom:	8 A / AC1
Schaltleistung:	2000 VA / AC1, 240 W / DC
Höchststrom:	10 A
Schaltspannung:	250 V AC / 24 V DC
Ausgangsanzeige:	LED rot
Mechanische Lebensdauer:	1x10 <sup>7</sup>
Elektrische Lebensdauer (AC1):	1x10 <sup>5</sup>

## Zusatzinformation

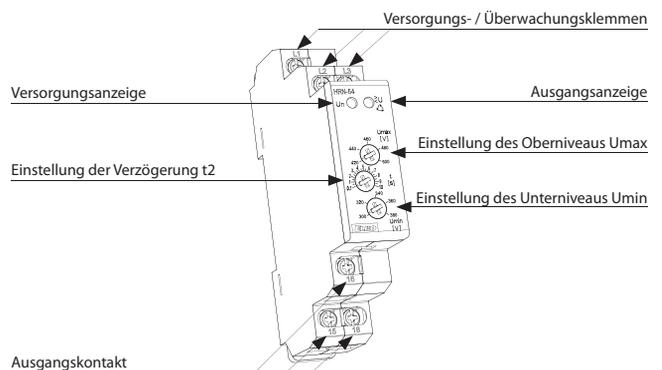
Betriebstemperatur:	-20.. +55 °C
Lagertemperatur:	-30.. +70 °C
Elektrische Festigkeit:	4kV (Versorgungsausgang)
Arbeitsstellung:	beliebig
Befestigung:	DIN Schiene EN 60715
Schutzart:	IP40 frontseitig, IP10-Klemmen
Spannungsbegrenzungsklasse:	III.
Verschmutzungsgrad:	2
Anschlussquerschnitt (mm <sup>2</sup> ):	Volldraht max. 2x 2.5, max. 1x 4 oder mit Hülse max. 1x 2.5, max. 2x 1.5
Abmessung:	90 x 17.6 x 64 mm
Gewicht:	62 g   63 g
Normen:	EN 60255-6, EN 61010-1

## Funktionsbeschreibung

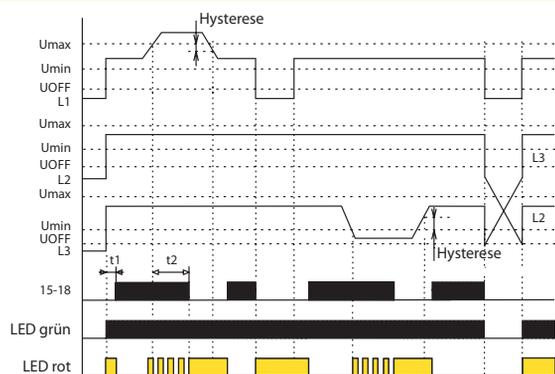
Das Relais überwacht die Phasenspannung in 3-Phasen-Netzen. Es ist möglich, zwei unabhängige Spannungsniveaus einzustellen und damit z.B. Über- und Unterspannung unabhängig voneinander zu kontrollieren. Bei Normalzustand, wenn die Spannung innerhalb der eingestellten Niveaus liegt, ist das Ausgangsrelais eingeschaltet und die rote LED leuchtet. Falls die Spannung die eingestellten Werte über- bzw. unterschreitet, schaltet das Ausgangsrelais aus und die rote LED blinkt. (LED meldet Fehlerzustand). Sobald die Versorgungsspannung unter 60% Un fällt, kommt es zur sofortigen Relaisabschaltung ohne Verzögerung und der Fehlerzustand wird durch die rote LED angezeigt.

- Überwachung der Spannung, Phasenfolge und -ausfall in Schaltanlagen, Geräte- und Anlagenschutz
- Spannungsüberwachung in 3-Phasen-Netzen
- oberer und unterer Grenzwert der Spannung separat einstellbar
- einstellbare Verzögerung um kurzfristige Ausfälle und Spitzen zu vermeiden
- Versorgung des Gerätes aus gemessener Spannung
- Fehlerzustandsanzeige: LED rot + Ausschaltung des Ausgangskontakts
- Ausgangskontakt 1x Wechsler 8 A/ 250 V AC1
- Überwachung der Phasenfolge
- sobald die Versorgungsspannung unter 60 % Un fällt, schaltet das Relais sofort ohne Verzögerung aus
- **HRN-54** - Versorgung aus 3 Phasen, d. h. die Funktion bleibt auch beim Ausfall von 2 Phasen aufrecht bleibt
- **HRN-54N** - Versorgung L1, L2, L3-N, d. h. dass das Relais auch den Nulleiter überwacht
- 1 TE, Befestigung auf DIN-Schiene

## Beschreibung

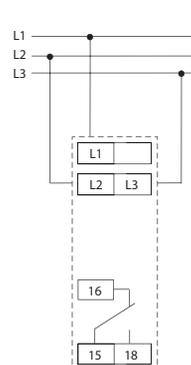


## Funktion

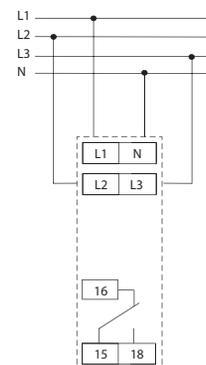


## Schaltung

HRN-54

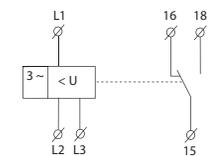


HRN-54N



## Symbol

HRN-54



HRN-54N

