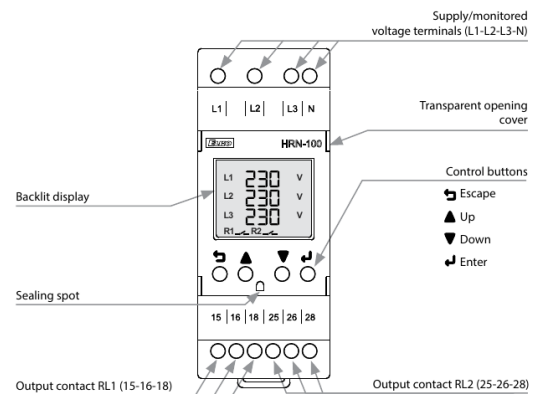


Frequenz- und Spannungsüberwachungsrelais HRN-100

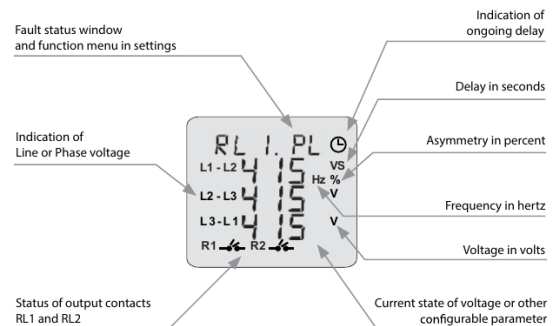
Technische Daten	HRN-100
Versorgung	
Versorgungs- und Messklemmen	L1, L2, L3, (N)
Versorgungs- und Überwachungsspannung	ULN = 3 ~ 90 - 288 V, (AC 45-65 Hz) ULL = 3 ~ 155 - 500 V, (AC 45-65 Hz)
Leistungsaufnahme (max.)	5 VA
Messkreis	
Auswahl des Messkreises	Phasenspannung – 3-phasig, 4-Leiter Leiterspannung – 3-phasig, 3-Leiter
Einstellbarer oberer (OV) und unterer (UV) Spannungswert	Phasenspannung: 90-288 VAC Leiterspannung: 155-500 VAC
Obere (HC) / untere (LC) Grenzspannung	Phasenspannung: 310 VAC / 85 VAC Leiterspannung: 535 VAC / 150 VA
Einstellbarer oberer (OF) und unterer (UF) Frequenzwert	45 - 65 Hz
Einstellbare Unsymmetrie	5 - 99 VAC / 2 - 50%
Einstellbarer Hysteresewert für Spannung und Frequenz	3 - 20 VAC (OV,UV, HC, LC) 0.5 - 2 Hz (OF, UF)
Einstellbare Hysteres-Unsymmetrie	3 - 99 VAC / 2 - 15%
Genauigkeit der gemessenen Spannung	+/- 5V
Genauigkeit der gemessenen Frequenz	+/- 0,3 Hz
Einstellbare Verzögerung nach Anschluss	1,5 s 0-999 s (HW-Initialisierung 250 ms)
Einstellbare Verzögerung Ton	0,5 - 999 s
Einstellbare Verzögerung Toff	0,1 - 999 s
Feste Verzögerung	<100 ms (Phasenfolge, Fehler) <200 ms (HC, LC), <500 ms (Nullleiterausfall)
Ausgang	
Anzahl der Kontakte	2x CO (AgSnO2)
Bemessungsstrom	5A/AC1
Schaltleistung	1200VA/AC1, 150W/DC1
Schaltspannung	240V AC/30V DC
Max. Verlustleistung am Ausgang	5W
Mechanische Lebensdauer (AC1)	1x10 ⁷
Elektrische Lebensdauer	1x10 ⁵
Weitere Daten	
Betriebstemperatur	-10.. +60 °C
Lagertemperatur	-20.. +70 °C
Elektrische Festigkeit	4 kV (Versorgung – Ausgang)
Betriebslage	beliebig
Montage	DIN-Schiene EN 60715
Schutzart	IP20 Klemmen / IP40 von der Frontseite
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad:	2
Leiterquerschnitt	max. 1x2,5 mm ² , max. 2x1,5 mm ² / mit Aderendhülse max. 1x2,5 mm ²
Abmessungen:	90 x 36 x 66,5 mm
Normen:	EN 61812-1, EN IEC 63044

Beschreibung



Supply/monitored voltage terminals (L1-L2-L3-N) = Klemmen für Versorgungs-/Überwachungsspannung (L1-L2-L3-N)
 Transparent opening cover = transparente aufklappbare Abdeckung
 Control buttons: Escape / Up / Down / Enter = Bedientasten: Escape / Up / Down / Enter
 Backlit display = hintergrundbeleuchtetes Display
 Sealing spot = Plombierstelle
 Output contact RL1 (15-16-18) = Ausgangskontakt RL1 (15-16-18)
 Output contact RL2 (25-26-28) = Ausgangskontakt RL2 (25-26-28)

Bedienelemente



Fault status window and function menu in settings = Fehlerstatusfenster und Funktionsmenü in den Einstellungen
 Indication of ongoing delay = Anzeige der laufenden Verzögerung
 Delay in seconds = Verzögerung in Sekunden
 Asymmetry in percent = Unsymmetrie in Prozent
 Frequency in hertz = Frequenz in Hertz
 Voltage in volts = Spannung in Volt
 Current state of voltage or other configurable parameter = aktueller Zustand der Spannung oder eines anderen konfigurierbaren Parameters
 Status of output contacts RL1 and RL2 = Status der Ausgangskontakte RL1 und RL2
 Indication of Line or Phase voltage = Anzeige von Leiter- oder Phasenspannung