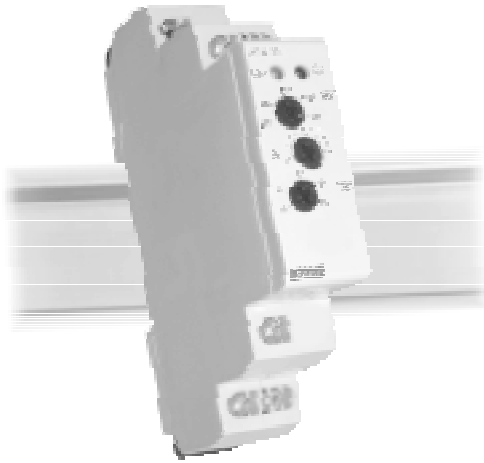


Relay monitoring over-/undervoltage in 3-phase mains HRN-54

Relais für Über-/Unterspannungsüberwachung in 3-Phasen Netzen HRN-54



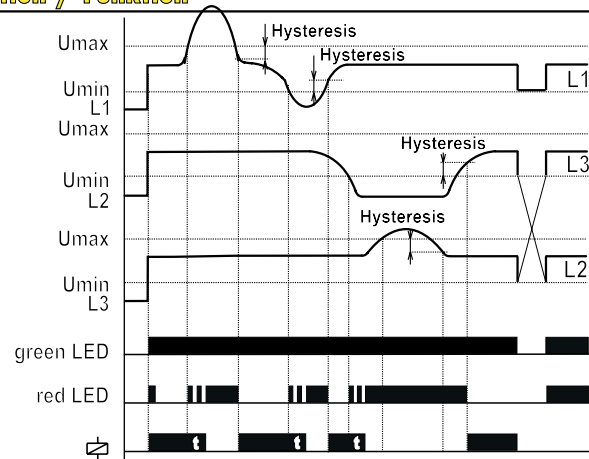
- ▶ Supplied from monitored voltage
 - ▶ Supplied from all 3 phases
 - ▶ Monitors voltage in 3-phase set of voltage
 - ▶ Upper and bottom voltage levels adjustable - output relay breaks
 - ▶ Adjustable time delay
 - ▶ red LED indication of fault, output relay breaks
 - ▶ For circuits: 3x400/230 V (incl. neutral) and 3x400 V
 - ▶ Output contact: 1x changeover 8 A/250 V AC1
 - ▶ Clamps terminal
 - ▶ 1-MODULE, DIN rail mounting
- ▶ Versorgung aus gemessener Spannung
 - ▶ Versorgung aus 3 Phasen, Funktion ist auch beim Ausfall von 2 Phasen behalten
 - ▶ Überwachung von Spannungs im 3-Phasenspannungssystem
 - ▶ einstellbare Ober-/Untergrenzwert der Spannung
 - ▶ einstellbare Zeitverzögerung für Elimination der kurzfristigen Ausfällen und Spitzen
 - ▶ Fehlerzustandsanzeige: rote LED + Ausschaltung des Ausgangskontakts
 - ▶ Für Kreise: 3x400/230 V (incl. Nulleiter) und 3x400 V
 - ▶ Ausgangskontakt: 1x Wechsler 8 A/250 V AC1
 - ▶ Klemmbügel
 - ▶ Modul-Ausführung (1-MODUL) Befestigung auf DIN-Schiene

Technical parameters Technische Daten

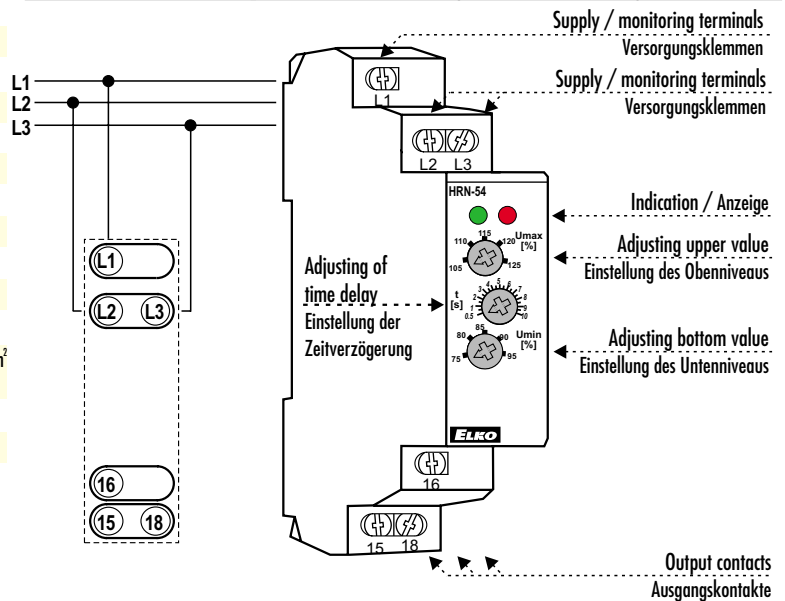
HRN-54

Supply and measuring	Versorgung und Messung	
Supply terminals:	Versorgungs-, Meßklemmen:	L1, L2, L3
Supply/measured voltage:	Versorgungs-, Meßklemmen:	3x400 V
Consumption:	Leistungsaufnahme:	max. 2 VA
Upper level Umax:	Obenbereich Umax:	105 - 125 % Un
Bottom level Umin:	Untenbereich Umax:	75 - 95 % Un
Hysteresis:	Hysterese:	5%
Time delay T:	Zeitverzögerung T:	0.5 - 10 s
Output	Ausgang	
Number of contacts:	Anzahl der Wechsler:	1x changeover, (AgSnO ₂)
Rated current:	Nennstrom:	8 A / AC1
Breaking capacity:	Schalteleistung:	2500 VA / AC1, 240 W / DC
Inrush current:	Höchststrom:	30 A / < 3 s
Switching voltage:	Schaltspannung:	250 V AC1 / 24 V DC
Min. breaking capacity DC:	Min. Schalteleistung DC:	500 mW
Indication of state:	Standsanzeige:	red / green LED
Mechanical life:	Mechanische Lebensdauer:	1x10 ⁷
Electrical life (AC1):	Elektrische Lebensdauer (AC1):	1x10 ⁶
Other information	Andere Informationen	
Operating temperature:	Umgebungstemperatur:	-20 .. +55 °C
Storage temperature:	Lagerstemperatur:	-30 .. +70 °C
Electrical strength:	Elektrische Festigkeit:	4 kV (supply - output)
Operating position:	Arbeitsstellung:	any / wahlfrei
Mounting:	Befestigung/DIN-Schiene:	DIN rail EN 60715
Protection degree:	Schutzart/fronseitig:	IP 40
Overvoltage category:	Spannungsbegrenzungs-kategorie:	III.
Pollution degree:	Verschmutzungsgrad:	2
Max. cable size:	Anschlußquerschnitt:	without cavern max. 2x1.5 mm ² , 2x2.5 mm ² with cavern max. 2x1.5 mm ² , 1x2.5 mm ²
Dimensions:	Abmessung:	90x17.6x 64 mm, page 82-84
Weight:	Gewicht:	78 g
Standards:	Normen:	EN 60255-6, EN 61010-1

Function / Funktion



Connection, Description / Schaltung, Beschreibung



Function description / Funktionsbeschreibung

Relay monitors in between-phases voltage size in 3-phase mains. It is possible to adjust two independent voltage levels and control e.g. overvoltage or undervoltage separately. In normal state, when voltage moves between adjusted levels, output relay is closed and red LED diode is off. By overpassing or voltage decrease output relay is opened and red LED diode is on. By phase switching red LED is on (relay contact is opened). Due to supply from all three phases the relay can work even by one phase failure.

Relais in 3-Phasen Netz überwacht Zwischenphasenspannungsgrösse. Es ist möglich 2 Einzelspannungsniveaus einzustellen und so z.B. Über- und Unterspannung selbständig kontrollieren. Im Normalstand, wann sich die Spannung zwischen Einstellniveaus bewegt, ist das Ausgangsrelais abgeschaltet und rote LED leuchtet. Beim Phasenumhängen leuchtet die rote LED (Kontakt ist abgeschaltet). Dank der Versorgung aus allen drei Phasen ist das Relais Betriebsfähig auch beim Ausfall einer der Phasen.