

Relay monitoring 3-phase sequence and failure HRN-51

Relais für Kontrolle der Reihenfolge und des Ausfalls von Phasen HRN-51



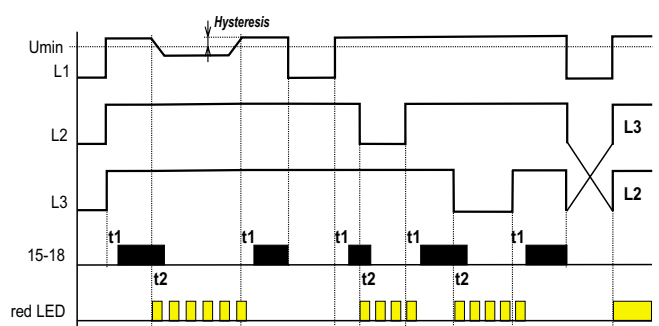
- ▶ Monitors 3-phase mains, failures and sequence of phases
 - ▶ Easy and fast installation
 - ▶ LED indication of failure
 - ▶ **HRN-51N:** Supply L1-N, it means that Relay also monitors breach of neutral point
 - ▶ **HRN-51:** Supplied from all 3 phases
 - ▶ Fixed delay T1 (500ms) and T2 (0.5-10s)
 - ▶ Output contact: 1x changeover 16 A / 250 V ACI
 - ▶ 1-MODULE, DIN rail mounting
- ▶ für Überwachung von 3-Phasen Netzen, kontrolliert Reihenfolge und Ausfall der Phasen
 - ▶ schnelle und einfache Installation
 - ▶ Fehlerstandsanzeige: LED + Ausschaltung des Ausgangskontakts
 - ▶ **HRN-51N:** Versorgung L1-N, d.h. dass Relais auch den Absatz vom Nulleiter überwacht
 - ▶ **HRN-51:** Versorgung aus 3 Phasen, d.h. dass Funktion ist auch beim Ausfall von 2 Phasen behalten
 - ▶ feste Verzögerung T1 (500ms), einstellbare Verzögerung: T2 (0.5-10s)
 - ▶ Ausgangskontakt: 1x Wechsler 16 A/250V ACI
 - ▶ 1-MODUL, Befestigung auf DIN-Schiene

Technical parameters Technische Daten

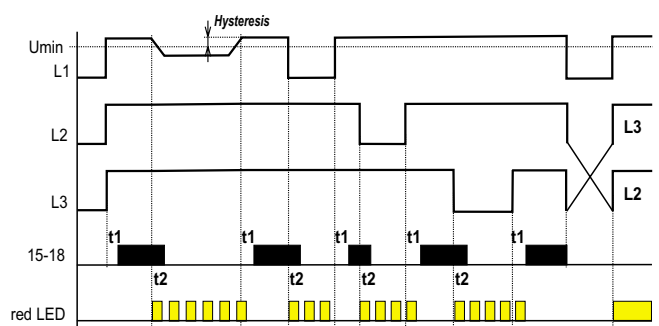
		HRN-51N/51	
		HRN-51N	HRN-51
Supply and measuring	Versorgung und Messung		
Monitoring terminals:	Meßklemmen:	L1, L2, L3, N	L1, L2, L3
Supply terminals:	Versorgungsklemmen:	L1, N	L1, L2, L3
Voltage:	Versorgungs-, Meßspannung:	3x400/230 V	3x400 V
Consumption:	Leistungsaufnahme:	max. 2 VA	
Level Umin:	Niveau Umin:	cca 180 V	
Hysteresis:	Hysterese:	5%	
Time delay T1:	Zeitverzögerung T1:	max. 500 ms	
Time delay T2:	Zeitverzögerung T2:	adjustable 0.5-10 sec	
Output	Ausgang		
Number of contacts:	Anzahl der Wechsler:	1x changeover, (AgNi)	
Rated current:	Nennstrom:	16 A / AC1	
Breaking capacity:	Schaltleistung:	4000 VA / AC1, 384 W / DC	
Inrush current:	Höchststrom:	30 A / < 3 s	
Switching voltage:	Schaltspannung:	250 V AC1 / 24 V DC	
Min. breaking capacity DC:	Min. Schaltleistung DC:	500 mW	
Output indication:	Standanzeige:	red / green LED	
Mechanical life:	Mechanische Lebensdauer:	3x10 ⁷	
Electrical life (AC1):	Elektrische Lebensdauer (AC1):	0.7x10 ⁵	
Other information	Andere Informationen		
Operating temperature:	Umgebungstemperatur:	-20 .. +55 °C	
Storage temperature:	Lagerstemperatur:	-30 .. +70 °C	
Electrical strength:	Elektrische Festigkeit:	2.5 kV (supply - output)	
Operating position:	Arbeitsstellung:	any / wahlfrei	
Mounting:	Befestigung/DIN-Schiene:	DIN rail EN 60715	
Protection degree:	Schutzart/frontseitig:	IP 40	
Overvoltage category:	Spannungsbegrenzungsklasse:	III.	
Pollution degree:	Verschmutzungsgrad:	2	
Max. cable size:	Anschlußquerschnitt:	max. 2.5 mm ² / with cavern 1.5 mm ²	
Dimensions:	Abmessung:	90x17.6x 64 mm,	
Weight:	Gewicht:	70 g	73 g
Standards:	Normen:	EN 60255-6, EN 61010-1	

Functions / Funktionen

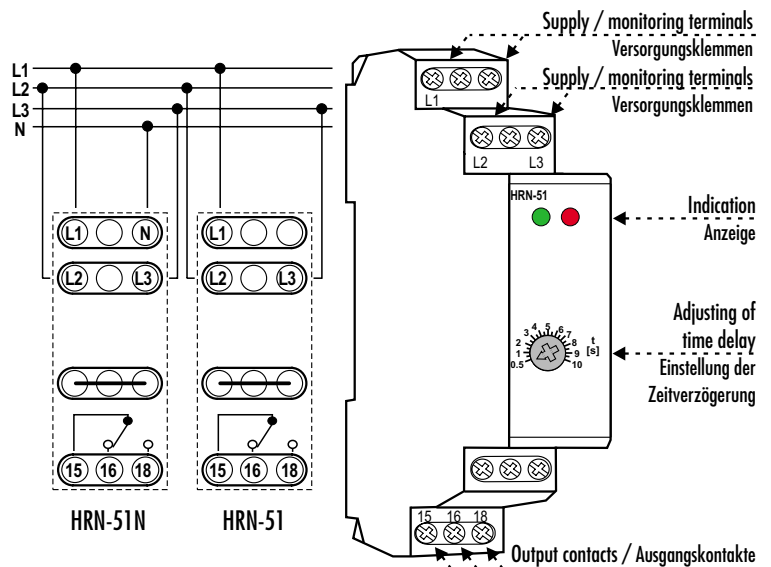
HRN-51N



HRN-51



Connection, Description / Schaltung, Beschreibung



Relay in 3-phase main monitors correct sequence and failure of any phase. Green LED shines permanently and indicates the supply voltage. Red LED flashes when there is a phase failure and relay switches off.

Switchover into a failure state is delayed - the delay is set by a potentiometer on the panel of device. If the phase sequences are not correct red LED shines permanently and the relay is switched off. HRN-51N: Thanks to the supply from one phase (against N) the relay is capable of monitoring and break of neutral wire - it leads to supply failure and relay switches off.

HRN-51: Thanks to the supply from all three phases the relay is capable to operate even if one of the phases breaks.