

Monitoring voltage relay HRN-41, HRN-42

Spannungsüberwachungsrelais HRN-41, HRN-42



Monitoring DC / AC 1-phase in 3 ranges
 Monitoring voltage in 2 independent levels
 Galvanically separated supply
 HRN-41: "HYSTERESIS" function
 HRN-42: "WINDOW" function
 Adjustable delay for all levels
 "MEMORY" function - manual reset
 "RESET" key on frontal panel
 Function of second relay (independent/parallel)
 Output contact: 1x changeover 16 A / 250 V AC1 for all monitored levels
 3-MODULE, DIN rail mounted

Überwachung von DC und AC der 1-Phasenspannung in 3 Bereichen
 Spannungsüberwachung: in 2 unabhängigen Niveaus
 Galvanisch getrennte Versorgung
 HRN-41: "HYSTERESE" - Funktion
 HRN-42: "FENSTER" - Funktion
 Einstellbare Zeitverzögerung für jedes Niveau
 Funktion "SPEICHER" - für Rückkehr aus Fehler - in Normalstand - "RESET" drücken
 Funktion des 2. Relais (selbständig/parallel)
 Ausgangskontakt: 1x Wechsler 16A/250V AC1 für jedes Niveau
 3-MODUL, Befestigung auf DIN-Schiene

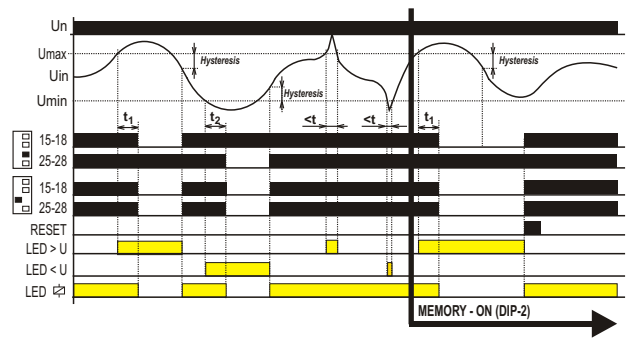
Technical parameters

Technische Daten

HRN-41/HRN-42

Supply	Versorgung	A1 - A2		
Supply terminals:	Versorgungsklemmen:	A1 - A2		
Supply voltage:	Versorgungsspannung:	AC 230 V or AC/DC 24 V or AC 400 V or AC 110 V		
Consumption:	Leistungsaufnahme:	max. 4.5 VA		
Supply voltage tolerance:	Toleranz:	-15 %; +10 %		
Measuring circuit	Messkreis			
Ranges:	Meßbereiche:	12.5 - 50 V	40 - 160 V	125 - 500 V
Terminals:	Meßklemmen:	C-B1	C-B2	C-B3
Input resistance:	Eingangswiderstand:	110 k	360 k	1.1 M
Max. permanent:	Max. Dauerstrom:	100 V	300 V	600 V
Peak overload <1 ms:	Höchstüberlastung <1 ms:	250 V	700 V	1 kV
Time delay for Umax:	Zeitverzögerung Umax:	adjustable, 0-10 sec		
Time delay for Umin:	Zeitverzögerung Umin:	adjustable, 0-10 sec		
Accuracy	Genauigkeit			
Measuring accuracy:	Meßgenauigkeit:	5 %		
Repeat accuracy:	Wiederholgenauigkeit:	<1 %		
Temperature dependence:	Abhängung von Temperatur:	< 0.1 % / °C		
Limit values tolerance:	Grenzwerttoleranz:	5 %		
Hysteresis (fault to OK):	Hysteresis (aus Fehler in OK):	selectable 5 % / 10 %		
Output	Ausgang			
Number of contacts:	Anzahl der Wechsler:	2x 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:	Ausgangsanzeige:	yellow LED / LED gelb		
Mechanical life:	Mechanische Lebensdauer:	3x10 ⁷		
Electrical life:	Elektrische Lebensdauer:	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 (input - output)		
Operating positing:	Arbeitsstellung:	any / wahlfrei		
Mounting:	Befestigung/DIN-Schiene:	DIN rail EN 60715		
Protection:	Schutzart/frontseitig:	IP 40		
Overvoltage category:	Spannungsbegrenzungs-kategorie:	III.		
Pollution degree:	Verschmutzungsgrad:	2		
Max. cable size:	Anschlußquerschnitt:	max. 2.5 mm ² / with cavern 1.5 mm ²		
Dimensions:	Abmessung:	90 x 52 x 65 mm, see page 76, 78		
Weight:	Gewicht:	239 g		
Standards:	Normen:	EN 60255-6, EN 61010-1		

Functions / Funktionen



Description / Beschreibung

Hysteresis from fault to normal state / Hysteresis aus Fehlerstand in Normalstand

Function of 2nd relay (1-parallel, 2-independent) / Funktion des 2. Relais (1-parallel, 2-selbständig)

Selection of MEMORY function / Wahl der Speicher-Funktion

Measured voltage AC or DC / Gemessene Spannung AC oder DC

Supply indication
 Versorgungs Anzeige

Indication Umax / Anzeige Umax

Output indication / Ausgangsanzeige

Indication Umin / Anzeige Umin

Adjusting bottom value /
 Einstellung des Untenniveaus - Umin

Adjusting upper value / Einstellung des Obenniveaus-Umax

t2 - time delay for Umin / Zeitverzögerung für Umin

t1 - time delay for Umax / Zeitverzögerung für Umax

Connection / Schaltung

