

Universal-Netz-Relais UNR-8



Das Universal-Netz-Relais UNR-8 ist ein Gerät zur Überwachung von ein- oder dreiphasigen Netzen (mit oder ohne Neutralleiter) auf Frequenz, Spannung, Phasenfolge, Winkelverschiebungen, Frequenzänderungsrate (ROCOF) und Vektorsprung. Die Messung kann wahlweise mit oder ohne Neutralleiter erfolgen. Zur Ein- und Ausgabe besitzt das Gerät vier konfigurierbare Ein-/Ausgänge (EA3 – EA6), die sich sowohl als Analog- oder Digitaleingang als auch als Digitalausgang verwenden lassen, einen weiteren konfigurierbaren Ein-/Ausgang (EA1/DE1) als Digitalein- oder Analogausgang und den Digitaleingang EA2/DE2.

Mithilfe der internen Logikgatter (5 Gatter sowie 2 Timer) lassen sich die E/A-Signale beliebig miteinander verknüpfen und auf Ausgänge oder Eingangsfunktionen legen.

Durch einen definierten Kontaktstrom lassen sich mit den Digitaleingängen DE1 und DE2 potentialfreie Kontakte auslesen.

Das UNR-8 umfasst die folgenden Funktionsnummern nach ANSI/IEEE C37.2: - Unterspannung [27], Überspannung [59], Frequenzüberwachung [81]

Die Konfiguration des UNR-8 erfolgt komfortabel mithilfe der Parametrier-Software Geräteverwaltung (GV 2 – ab Version V2.36 erforderlich).

Technische Daten

Hilfsspannung U_B
 12 V DC/24 V DC (9 ... 34 V)

Leistungsaufnahme
 ca. 4 W bei 24 V DC

Ein-/Ausgang EA1, konfigurierbar
 Digitaleingang, LowActive,
 Kontaktstrom 6 mA, Bürde max. 800 Ω
 Logisch „0“ < 4 V, Logisch „1“ > 6 V
 oder
 Analogausgang,
 0 – 10 V DC +/- 50 mV max. 10,5 V
 0 – 20 mA +/- 0,1 mA max. 21 mA
 $R_{Last} \geq 1 \text{ k}\Omega$ (Spannungsausgang)
 $R_{Last} \leq 400 \Omega$ (Stromausgang)

Eingang EA2
 Digitaleingang, LowActive,
 Kontaktstrom 6 mA, Bürde max. 800 Ω
 Logisch „0“ < 4 V, Logisch „1“ > 6 V

Ein-/Ausgang EA3-EA6, konfigurierbar
 Digitaleingang, HighActive,
 Spannung max. 36 V, Strom typ. < 4 mA
 oder
 Digitalausgang, V+ schaltend,
 max. 300 mA, kurzschlussfest bis 28 V U_B
 oder
 Analogeingang, 0-36 V, 12 Bit, +/- 50 mV

Relais-Ausgänge
 1x Wechsler-Relais 230 V / 50 Hz / 2 A
 1x Schließer Relais 230 V / 50 Hz / 2 A
 Mit gemeinsamer Wurzel, potentialfrei

Messbereiche:
Spannung:
 ca. 20 bis 270 / 480 V AC, Klasse 0.3
 Toleranz < 0,3 % vom Endwert
 (270 / 480 V AC)

Frequenz:
 15,0 Hz bis 100,0 Hz, Klasse 0.1
 ab ca. 10 V L-N
 einstellbar in 0,01 Hz Schritten
 Wiederholgenauigkeit < 0,01 Hz

Betriebsspannung U_B :
 Genauigkeit $\pm 0,5 \text{ V}$

Klimatische Bedingungen
 nach DIN EN 60255-1 (09-2010)
 Umgebungstemperatur:
 Betrieb: -20 ... 55 $^{\circ}\text{C}$
 Lagerung: -25 ... 55 $^{\circ}\text{C}$

Gehäusemaße
 B / H / T : 22,5 x 119,2 x 113,6 mm
 zur Montage auf 35 mm
 Hutschiene nach DIN EN 60715

Bestellhinweis:
 UNR-8: E2127

Zubehör:
 USB A : USB Mini
 Parametrierkabel 1,5 m: KC0215
 Parametrierkabel 3,0 m: KC0329