



Hauptmerkmale

Baureihe	Harmony Control Relays
Gerätetyp	Spannungssteuerungsrelais
Produkt- oder Komponententyp	Voltage control relay
Anzahl der Netzphasen	1 Phase
Art des Versorgungsstromkreises	DC
Bezeichnung des Relais	RM22UA
Vom Relais überwachte Parameter	Unterspannung und Überspannung im Fenstermodus Erkennung Überspannung oder Unterspannung
Zeitverzögerung	Einstellbar 0,1-30 s, +/- 10 % des vollen Skalenwertes Tt- time delay upon fault
Schaltleistung in VA	2000 VA
Messbereich	15-500 V AC/DC
Art und Zusammensetzung der Kontakte	2 Wechslerkontakte

Zusatzmerkmale

Rückstellzeit	1500 ms bei maximaler Spannung
Max. Schaltspannung	250 V AC
Minimaler Schaltstrom	10 mA bei 5 V DC
Max. Schaltstrom	8 A AC
Versorgungsspannungsgrenzen	20,4...264 V AC/DC
Leistungsaufnahme in VA	3,5 VA AC
Leistungsaufnahme in W	1,5 W DC
Störfest. gg. Kurzzeiteinbr.	10 ms
Widerstand zwischen Anschlüssen	150 KOhm bei E2-M Klemmen 300 KOhm bei E1-M Klemmen 500 kOhm bei E3-M Klemmen
Ausgangskontakte	2 Wechslerkontakte
Nennausgangsstrom	8 A
Hysterese	3 % fest von Vollskala für Fenstermodus 5...50 % einstellbar von Schwellwerteinstellung
Verzögerung beim Einschalten	600 ms
Messzyklus	100 ms Messzyklus als echte rms-Werte
Wiederholgenauigkeit	+/-0,5 % für Eingangs- und Messkreis +/- 2 % für Zeitverzögerung
Messfehler	< 1 % über den gesamten Bereich mit Spannungsschwankung 0,05 %/°C mit Temperaturschwankung
Reaktionszeit	<= 500 ms
Isolationswiderstand	> 100 MOhm bei 500 V DC
Überspannungskategorie	III entspricht IEC 60664-1
Isolation	Zwischen Versorgung und Messung
Anschlüsse - Klemmen	Schraubklemmen, 2 x 0,5 - 2,5 mm ² (AWG 20 - AWG 14) starr ohne Kabelende Schraubklemmen, 2 x 0,2 - 1,5 mm ² (AWG 24 - AWG 16) flexibel mit Kabelende Schraubklemmen, 1 x 0,5 - 3,3 mm ² (AWG 20 - AWG 12) starr ohne Kabelende Schraubklemmen, 1 x 0,2 - 2,5 mm ² (AWG 24 - AWG 14) flexibel mit Kabelende
Anzugsmoment	0,6...1 Nm entspricht IEC 60947-1

Gehäusematerial	Selbstverlöschender Kunststoff
Montagehalterung	35 mm DIN-Schiene entspricht IEC 60715
Elektrische Lebensdauer	100000 Zyklen
Mechanische Lebensdauer	10000000 Zyklen
Nutzungskategorie	AC-15 entspricht IEC 60947-5-1 DC-13 entspricht IEC 60947-5-1 AC-1 entspricht IEC 60947-4-1 DC-1 entspricht IEC 60947-4-1
[Un] rated nominal voltage	24 - 240 V AC/DC 50/60 Hz, non self-powered Versorgung
Daten bezüglich Sicherheit und Zuverlässigkeit	MTTFd = 308,2 Jahre B10d = 290000
Kontaktmaterial	Cadmiumfrei
Steuerungstyp	With test button
Breite	22,5 mm
Produktgewicht	0,11 kg

Montage

Elektromagnetische Verträglichkeit	Immunität für Wohn-, Gewerbe- und Leichtindustrie-Umgebungen entspricht IEC 61000-6-1 Störfestigkeit für industrielle Umgebungen entspricht IEC 61000-6-2 Emissionsnorm für Wohn-, Geschäfts- und Leichtindustriebereiche entspricht IEC 61000-6-3 Emissionsnorm für industrielle Umgebungen entspricht IEC 61000-6-4 Elektrostatische Entladung - Teststufe: 6 kV Level 3 (Kontaktentladung) entspricht IEC 61000-4-2 Elektrostatische Entladung - Teststufe: 8 kV Level 3 (Luftaustritt) entspricht IEC 61000-4-2 Prüfung der Störfestigkeit gegen abgestrahlte hochfrequente elektromagnetische Felder - Teststufe: 10 V/m Level 3 entspricht IEC 61000-4-3 Elektrische Funkentstörfestigkeitsprüfung - Teststufe: 4 kV Stufe 4 (direkt) entspricht IEC 61000-4-4 Elektrische Funkentstörfestigkeitsprüfung - Teststufe: 2 kV Stufe 4 (Kapazitive Kopplung) entspricht IEC 61000-4-4 Prüfung der Störfestigkeit gegen Überspannungen - Teststufe: 4 kV Stufe 4 (Gleichtakt) entspricht IEC 61000-4-5 Prüfung der Störfestigkeit gegen Überspannungen - Teststufe: 2 kV Stufe 4 (Differentialbetrieb) entspricht IEC 61000-4-5 Leitungsgebundene und abgestrahlte Emissionen Klasse B Gruppe 1 entspricht CISPR 11 Leitungsgebundene und abgestrahlte Emissionen Klasse B entspricht CISPR 22
Umgebungstemperatur bei Betrieb	-20...50 °C bei 60 Hz -20...60 °C bei 50 Hz
Normen	IEC 60255-1
Produktzertifizierungen	RCM[RETURN]UL[RETURN]EAC[RETURN]CSA[RETURN]CE[RETURN]GL[RETURN]CCC
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-40...70 °C
Relative Feuchtigkeit	93...97 % bei 25...55 °C entspricht IEC 60068-2-30
Vibrationsfestigkeit	0,075 mm (f= 10...58,1 Hz) nicht in Betrieb entspricht IEC 60068-2-6 1 gn (f= 10...58,1 Hz) nicht in Betrieb entspricht IEC 60068-2-6 0,035 mm (f= 58,1...150 Hz) im Betrieb entspricht IEC 60068-2-6 0,5 gn (f= 58,1...150 Hz) im Betrieb entspricht IEC 60068-2-6
Stoßfestigkeit	15 gn (Dauer = 11 ms) für nicht in Betrieb entspricht IEC 60068-2-27 5 gn (Dauer = 11 ms) für im Betrieb entspricht IEC 60068-2-27
Schutzart (IP)	IP20 (Klemmen) entspricht IEC 60529 IP40 (Gehäuse) entspricht IEC 60529 IP50 (Frontplatte) entspricht IEC 60529
Verschmutzungsgrad	3 entspricht IEC 60664-1
Dielektrische Prüfspannung	2,5 kV, 1 min AC 50 Hz entspricht IEC 60255-27

Verpackungseinheiten

VPE 1 Art	PCE
VPE 1 Menge	1
VPE 1 Höhe	2,6 cm
VPE 1 Breite	8,2 cm
VPE 1 Länge	9,5 cm
VPE 1 Gewicht	122 g

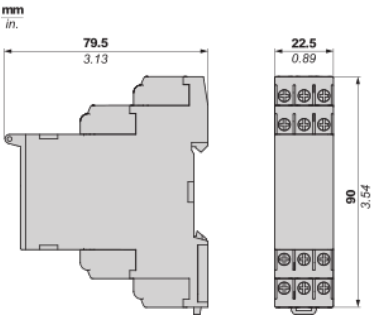
Nachhaltigkeit

Angebotsstatus nachhaltiges Produkt	Green Premium Produkt
REACH-Verordnung	 REACH-Deklaration
EU-RoHS-Richtlinie	Übererfüllung der Konformität (außerhalb EU RoHS-Scope)
Quecksilberfrei	Ja
RoHS-Richtlinie für China	 RoHS-Erklärung Für China
Informationen zu RoHS-Ausnahmen	 Ja
Umweltproduktdeklaration	 Produktumweltprofil
Kreislaufwirtschafts-Profil	 Entsorgungsinformationen
WEEE	Das Produkt muss entsprechend bestimmter Hinweise auf Märkten der Europäischen Union entsorgt werden und darf nicht in Haushaltsabfälle gelangen.

Vertragliche Gewährleistung

Garantie	18 Monate
----------	-----------

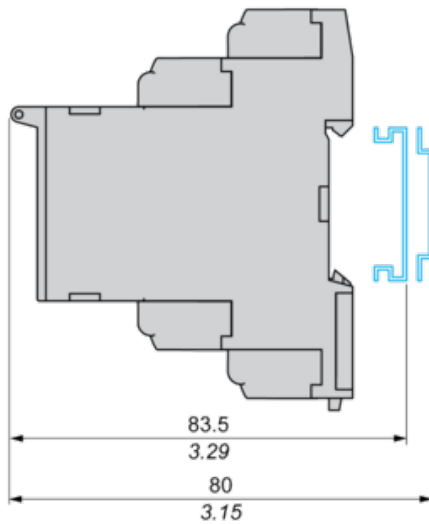
Dimensions



Mounting and Clearance

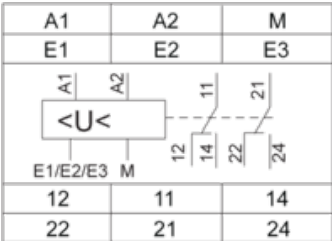
Rail Mounting

mm
in.



Voltage Measurement Relay

Wiring Diagram

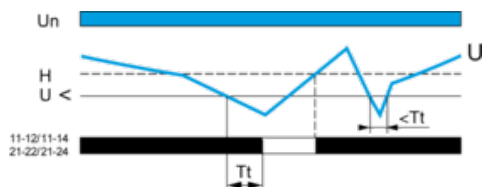


A1,A2 : Supply voltage
E1,E2,E3,M : Voltages to be measured
11-14,12 : 1st C/O contact of output relay
21-24,22 : 2nd C/O contact of output relay

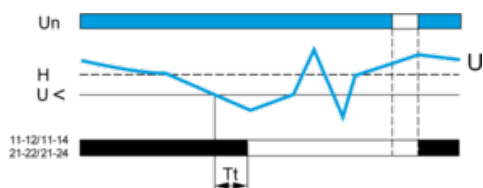
Function Diagrams

Undervoltage Control

Without memory ("No Memory" mode)

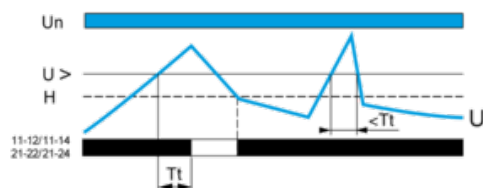


With memory ("Memory" mode)

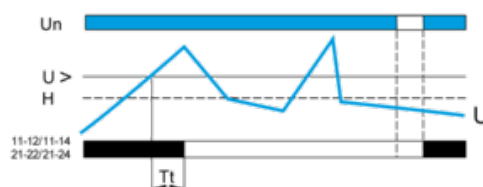


Overvoltage Control

Without memory ("No Memory" mode)



With memory ("Memory" mode)



Legend

T_t Time delay after crossing of threshold

U_n Nominal supply voltage

U Monitored supply voltage

H Hysteresis

$U >$ Overvoltage threshold

$U <$ Undervoltage threshold

11-12/11-14, 21-22/21-24 Output relay connections

Relay status: black color = energized.

NOTE: In "Memory" mode, the relay opens when crossing of the threshold is detected and then stays in that position. The power supply voltage must be switched off to reset the product.