



Hauptmerkmale

Baureihe	Harmony Control Relays
Gerätetyp	Multifunktions-Spannungsüberwachungsrelais
Produkt- oder Komponententyp	Voltage control relay
Bezeichnung des Relais	RM35UA
Vom Relais überwachte Parameter	Erkennung Überspannung oder Unterspannung
Zeitverzögerung	Einstellbar 0,3 - 30 s, 0 + 10 % Tt- time delay upon fault
Schaltleistung in VA	1250 VA
Messbereich	1-100 V AC/DC
Art und Zusammensetzung der Kontakte	2 Wechslerkontakte

Zusatzmerkmale

Rückstellzeit	1500 ms Zeitverzögerung
Max. Schaltspannung	250 V AC/DC
Minimaler Schaltstrom	10 mA bei 5 V DC
Max. Schaltstrom	5 A AC/DC
Toleranz der Betriebsspannung	- 15 % + 10 % Un
Versorgungsspannungsgrenzen	20,4...264 V AC/DC
Leistungsaufnahme in VA	0...3,5 VA AC
Leistungsaufnahme in W	0,6 W DC
Steuerstromkreis-Frequenz	40-70 Hz +/- 10 %
Störfest. gg. Kurzzeiteinbr.	10 ms
Widerstand zwischen Anschlüssen	110 MOhm bei E2-M Klemmen 22 MOhm bei E1-M Klemmen 220 MOhm bei E3-M Klemmen
Ausgangskontakte	2 Wechslerkontakte
Nennausgangsstrom	5 A
Hysteresis	5...50 % von Schwellwerteinstellung
Messgenauigkeit	+/- 10 % des vollen Skalenwertes
Polarität	Nicht umkehrbare Polarität an DC-Stromversorgung
Verzögerung beim Einschalten	600 ms
Messzyklus	30 ms Messzyklus als echte rms-Werte
Wiederholgenauigkeit	+/- 0,5 % für Eingangs- und Messkreis +/- 2 % für Zeitverzögerung
Messfehler	+/- 0,05 %/°C mit Temperaturschwankung < 1 % über den gesamten Bereich mit Spannungsschwankung
Empfindlichkeitsskala	1-10 V E1-M Klemmen 10-100 V E3-M Klemmen 5-50 V E2-M Klemmen
Schwellwerteinstellung	10-100 %
Gütesiegel	CE

Isolationswiderstand	> 500 MOhm bei 500 V DC zwischen Spannungsversorgung und Relaisausgang entspricht IEC 60255-5 > 500 MOhm bei 500 V DC zwischen Messung und Relaisausgang entspricht IEC 60664-1 > 1 MOhm bei 500 V DC zwischen Versorgung und Messung entspricht IEC 60255-5 > 500 MOhm bei 500 V DC zwischen Spannungsversorgung und Relaisausgang entspricht IEC 60664-1 > 500 MOhm bei 500 V DC zwischen Messung und Relaisausgang entspricht IEC 60255-5 > 1 MOhm bei 500 V DC zwischen Versorgung und Messung entspricht IEC 60664-1
Betriebsposition	Jede Position ohne Leistungsminderung
Lokale Signalisierung	LED (grün) für Strom EIN LED (gelb) für relay ON
Überspannungskategorie	III entspricht IEC 60664-1
[Ui] Bemessungs-Isolationsspannung	250 V entspricht IEC 60664-1 600 V entspricht IEC 60664-1
Anschlüsse - Klemmen	Schraubklemmen, 1x 0,5-4 mm ² (AWG 20-AWG 11) starr ohne Kabelende Schraubklemmen, 2 x 0,5 - 2,5 mm ² (AWG 20 - AWG 14) starr ohne Kabelende Schraubklemmen, 1x 0,2-2x 2,5 mm ² (AWG 24 - AWG 12) flexibel mit Kabelende Schraubklemmen, 2 x 0,2 - 1,5 mm ² (AWG 24 - AWG 16) flexibel mit Kabelende
Anzugsdrehmoment	0,6...1 Nm entspricht IEC 60947-1
Gehäusematerial	Selbstverlöschender Kunststoff
Montagehalterung	35 mm symmetrische DIN-Schiene entspricht IEC 60715
Elektrische Lebensdauer	100000 Zyklen
Mechanische Lebensdauer	30000000 Zyklen
Schalthäufigkeit	<= 360 Ausführungen/Stunde Vollast
Nutzungskategorie	AC-12 entspricht IEC 60947-5-1 AC-13 entspricht IEC 60947-5-1 AC-14 entspricht IEC 60947-5-1 AC-15 entspricht IEC 60947-5-1 DC-12 entspricht IEC 60947-5-1 DC-13 entspricht IEC 60947-5-1 DC-14 entspricht IEC 60947-5-1
[Un] rated nominal voltage	24 - 240 V AC/DC 50/60 Hz, non self-powered Versorgung
Daten bezüglich Sicherheit und Zuverlässigkeit	B10d = 290000 MTTFd = 308,2 Jahre
Steuerungstyp	Ohne Prüftaster
Breite	35 mm
Produktgewicht	0,08 kg

Montage

Elektromagnetische Verträglichkeit	Emissionsnorm für industrielle Umgebungen entspricht IEC 61000-6-4 Emissionsnorm für Wohn-, Geschäfts- und Leichtindustriebereiche entspricht IEC 61000-6-3 Störfestigkeit für industrielle Umgebungen entspricht NF EN/IEC 61000-6-2
Umgebungstemperatur bei Betrieb	-20...50 °C
Vibrationsfestigkeit	0,35 mm (f= 5...57,6 Hz) entspricht IEC 60068-2-6 1 gn (f= 57,6...150 Hz) entspricht IEC 60255-21-1
Stoßfestigkeit	5 gn entspricht IEC 60068-2-27
Normen	IEC 60255-6
Produktzertifizierungen	GOST[RETURN]C-Tick[RETURN]UL[RETURN]GL[RETURN]CSA
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-40...70 °C
Relative Feuchtigkeit	95 % bei 55 °C entspricht IEC 60068-2-30
Schutzart (IP)	IP20 (Klemmen) entspricht IEC 60529 IP30 (Gehäuse) entspricht IEC 60529
Verschmutzungsgrad	3 entspricht IEC 60664-1
Richtlinien	73/23/EEG - Niederspannungsrichtlinie 89/336/EWG - elektromagnetische Verträglichkeit
Dielektrische Prüfspannung	2 kV, 1 min AC 50 Hz entspricht IEC 60255-5 2 kV, 1 min AC 50 Hz entspricht IEC 60664-1
Verlustfreie Stoßwelle	4 kV entspricht IEC 60255-5 4 kV entspricht IEC 60664-1 4 kV entspricht IEC 61000-4-5

Verpackungseinheiten

VPE 1 Art	PCE
VPE 1 Menge	1
VPE 1 Höhe	4,5 cm
VPE 1 Breite	7,8 cm
VPE 1 Länge	9,5 cm
VPE 1 Gewicht	137,0 g
VPE 2 Art	S03
VPE 2 Menge	48
VPE 2 Höhe	30,0 cm
VPE 2 Breite	30,0 cm
VPE 2 Länge	40,0 cm
VPE 2 Gewicht	7,305 kg

Nachhaltigkeit

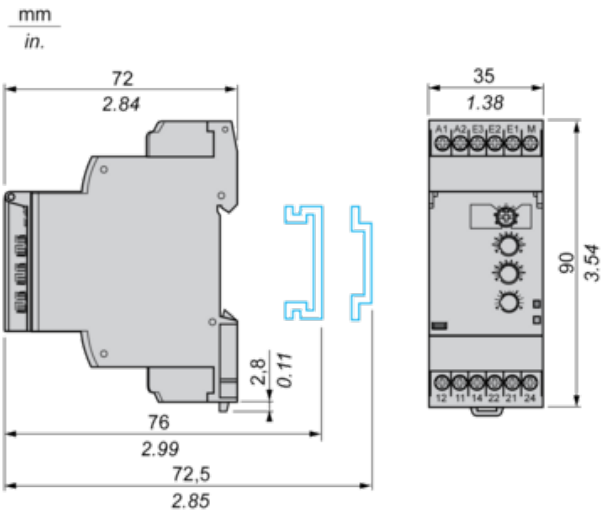
Angebotsstatus nachhaltiges Produkt	Green Premium Produkt
REACH-Verordnung	REACH-Deklaration
EU-RoHS-Richtlinie	Übererfüllung der Konformität (außerhalb EU RoHS-Scope)
Quecksilberfrei	Ja
RoHS-Richtlinie für China	RoHS-Erklärung Für China
Informationen zu RoHS-Ausnahmen	Ja
Umweltproduktdeklaration	Produktumweltprofil
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

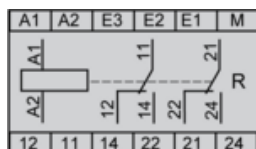
Garantie	18 months
----------	-----------

Multifunction Voltage Control Relays

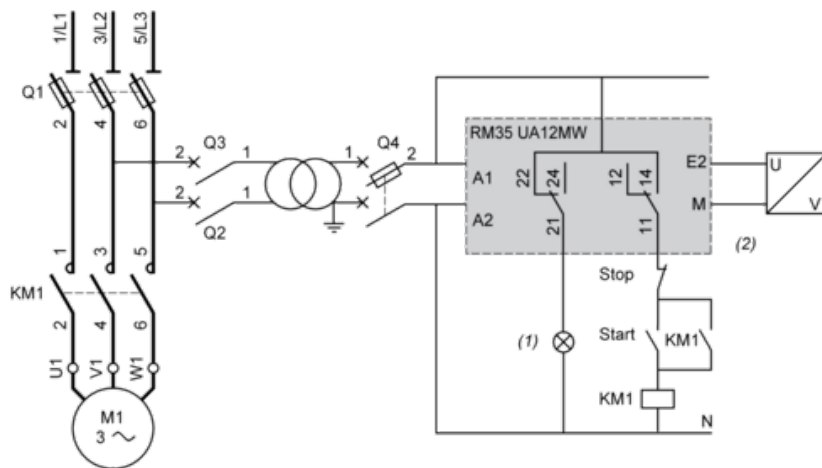
Dimensions and Mounting



Wiring Diagram



Example: Overspeed Monitoring (Undervoltage Function)

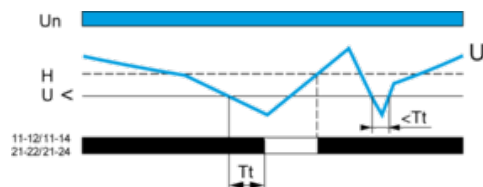


- (1) Overspeed
- (2) Tachogenerator

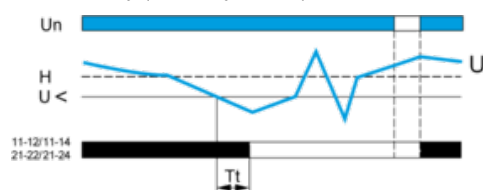
Function Diagrams

Undervoltage Control

Without memory ("No Memory" mode)

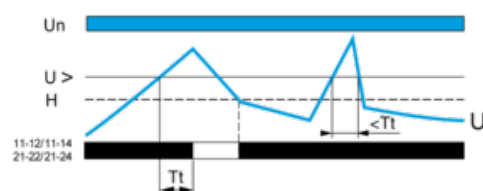


With memory ("Memory" mode)

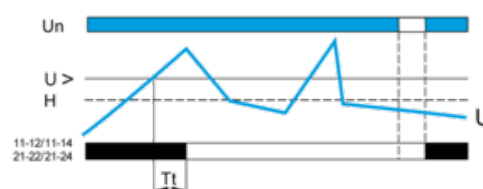


Overvoltage Control

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.