



Hauptmerkmale

Baureihe	Harmony Control Relays
Gerätetyp	Stromüberwachungsrelais
Produkt- oder Komponententyp	Current control relay
Bezeichnung des Relais	RM35JA
Vom Relais überwachte Parameter	Erkennung Überstrom oder Unterstrom
Zeitverzögerung	Einstellbar 0,3 - 30 s, 0 + 10 % Tt- time delay upon fault Einstellbar 1-20 s, 0 + 10 % Ti- inhibition time delay upon startup
Schaltleistung in VA	1250 VA
Minimaler Schaltstrom	10 mA bei 5 V DC
Max. Schaltstrom	5 A AC/DC
Max. Leistungsaufnahme in VA	3,5 VA AC
Messbereich	150 mA-15 A Strom AC/DC
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
Art und Zusammensetzung der Kontakte	2 Wechslerkontakte

Zusatzmerkmale

Rückstellzeit	1500 ms Zeitverzögerung
Max. Schaltspannung	250 V AC/DC
Versorgungsspannungsgrenzen	20,4...264 V AC/DC
Toleranz der Betriebsspannung	- 15 % + 10 % Un
Leistungsaufnahme in W	0,6 W DC
Steuerstromkreis-Frequenz	40-70 Hz +/-10 %
Widerstand zwischen Anschlüssen	0,005 Ohm bei E3-M Klemmen 0,015 Ohm bei E2-M Klemmen 0,05 Ohm bei E1-M Klemmen
Ausgangskontakte	2 Wechslerkontakte
Nennausgangsstrom	5 A
Messzyklus	30 ms Messzyklus als echte rms-Werte
Hysteresis	5...50 % von Schwellwerteinstellung
Verzögerung beim Einschalten	0,3 s
Messgenauigkeit	+/- 10 % des vollen Skalenwertes
Wiederholgenauigkeit	+/-0,5 % für Eingangs- und Messkreis +/- 2 % für Zeitverzögerung
Messfehler	0,05 %/°C mit Temperaturschwankung 1 pro Volt über den gesamten Bereich mit Spannungsschwankung
Polarität	Nein DC
Schwellwerteinstellung	10-100 %

Beschriftung	CE : EMC 89/336/EEC CE : 73/23/EEC
Überspannungskategorie	III entspricht IEC 60664-1
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
[Ui] Bemessungs-Isolationsspannung	250 V entspricht IEC 60664-1
Betriebsposition	Jede Position ohne Leistungsminderung
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, 1 x 0,2 - 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
Anzugsmoment	0,6...1 Nm entspricht IEC 60947-1
Gehäusematerial	Selbstverlöschender Kunststoff
Lokale Signalisierung	LED (grün) für Strom EIN LED (gelb) für relay ON
Montagehalterung	35 mm symmetrische DIN-Schiene entspricht IEC 60715
Elektrische Lebensdauer	100000 Zyklen
Mechanische Lebensdauer	30000000 Zyklen
Schalthäufigkeit	<= 360 Ausführungen/Stunde Vollast
[Un] rated nominal voltage	24 - 240 V AC/DC 50/60 Hz, non self-powered Versorgung
Daten bezüglich Sicherheit und Zuverlässigkeit	MTTFd = 296,8 Jahre B10d = 270.000
Kontaktmaterial	Cadmiumfrei
Breite	35 mm
Steuerungstyp	Ohne Prüftaster
Produktgewicht	0,13 kg

Montage

Störfestigkeit gegen Unterbrechungen	50 ms
Elektromagnetische Verträglichkeit	Emissionsnorm für industrielle Umgebungen entspricht IEC 61000-6-4 Emissionsnorm für Wohn-, Geschäfts- und Leichtindusbereiche entspricht IEC 61000-6-3 Störfestigkeit für industrielle Umgebungen entspricht NF EN/IEC 61000-6-2
Normen	IEC 60255-6
Produktzertifizierungen	GL[RETURN]UL[RETURN]GOST[RETURN]C-Tick[RETURN]CSA
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-40...70 °C
Umgebungstemperatur bei Betrieb	-20...50 °C
Relative Feuchtigkeit	95 % bei 55 °C entspricht IEC 60068-2-30
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	15 gn für 11 ms entspricht IEC 60255-21-1
Schutzart (IP)	IP20 (Klemmen) entspricht IEC 60529 IP30 (Gehäuse) entspricht IEC 60529
Verschmutzungsgrad	3 entspricht IEC 60664-1
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	4,500 cm
VPE 1 Breite	8,000 cm
VPE 1 Länge	9,500 cm
VPE 1 Gewicht	145,000 g
VPE 2 Art	S03
VPE 2 Menge	48
VPE 2 Höhe	30,000 cm
VPE 2 Breite	30,000 cm
VPE 2 Länge	40,000 cm
VPE 2 Gewicht	7,735 kg

Nachhaltigkeit

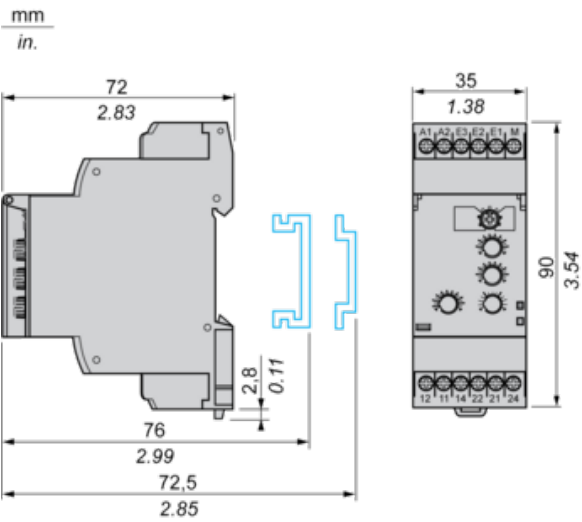
Angebotsstatus nachhaltiges Produkt	Green Premium Produkt
REACH-Verordnung	REACH-Deklaration
EU-RoHS-Richtlinie	Übererfüllung der Konformität (außerhalb EU RoHS-Scope)
Quecksilberfrei	Ja
RoHS-Richtlinie für China	RoHS-Erklärung Für China
Informationen zu RoHS-Ausnahmen	Ja
Umweltproduktdeklaration	Produktumweltprofil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

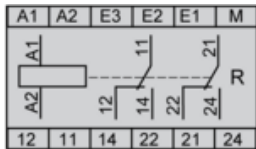
Current Control Relays

Dimensions and Mounting



Current Control Relays

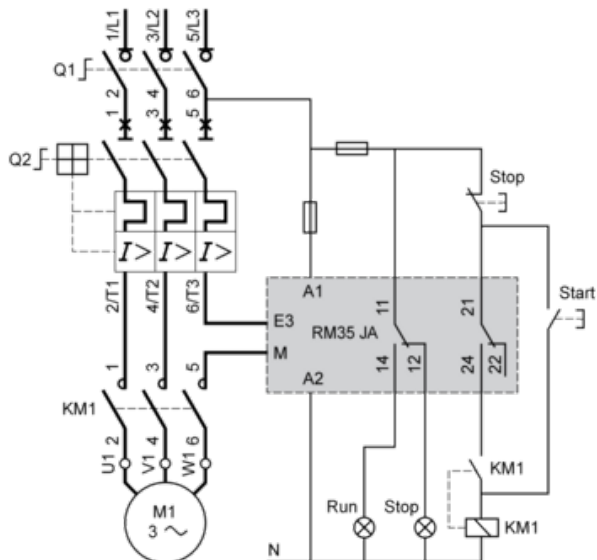
Wiring Diagram



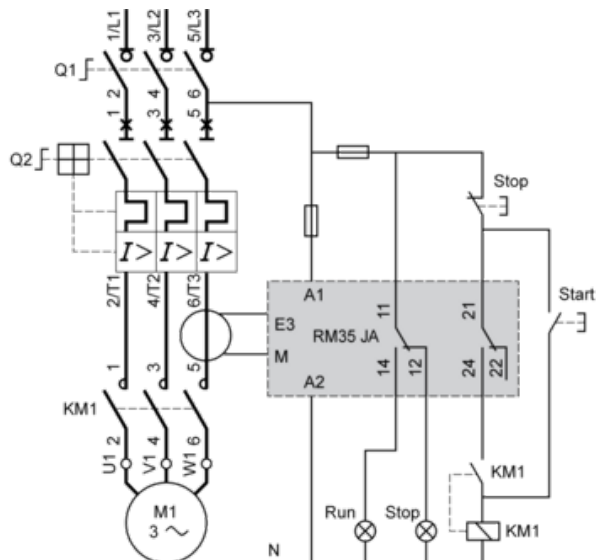
Application Schemes

Example: Detection of Jamming on a Crusher (Overcurrent Function)

Current measured ≤ 15 A



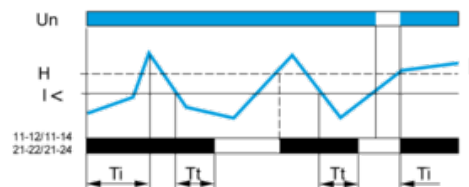
Current measured > 15 A



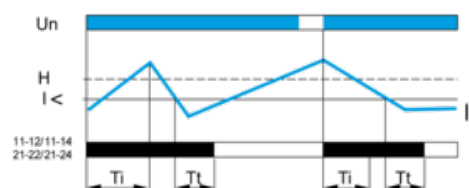
Function Diagrams

Undercurrent Detection

Without memory ("No Memory" mode)

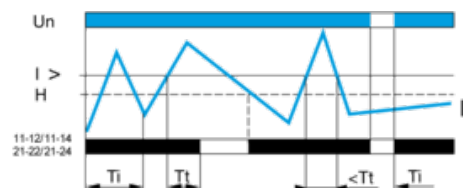


With memory ("Memory" mode)

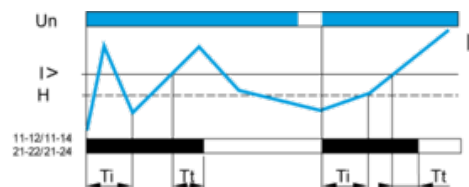


Overcurrent Detection

Without memory ("No Memory" mode)



With memory ("Memory" mode)



Legend

Ti Starting inhibition time delay

Tt Time delay after crossing of threshold

Un Supply voltage

I Monitored current

H Hysteresis

I> Overcurrent threshold

I< Undercurrent 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.