Produktdatenblatt

Spezifikationen

Überwachung auf Über-/ Unterstrom mit Speicher, 4-1,000 mA, 24-240VAC/DC, 2 W

RM22JA31MR

EAN Code: 3606480792298

Hauptmerkmale

Baureihe	Harmony Control Relays
Gerätetyp	Stromüberwachungsrelais
Produkt- oder Komponententyp	Current control relay
Bezeichnung des Relais	RM22JA
Vom Relais überwachte Parameter	Erkennung Überstrom oder Unterstrom Überstrom oder Unterstrom im Fenstermodus
Zeitverzögerung	Einstellbar 0,1-30 s, +/- 10 % des vollen Skalenwertes Tt- time delay upon fault
Schaltleistung in VA	2000 VA
Minimaler Schaltstrom	10 mA bei 5 V DC
Max. Schaltstrom	8 A AC
Max. Leistungsaufnahme in VA	3,5 VA
Messbereich	4 mA-1 A Strom AC/DC 50/60 Hz
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
Art und Zusammensetzung der Kontakte	2 Wechslerkontakte

Zusatzmerkmale

Rückstellzeit	1500 ms bei maximaler Spannung
Max. Schaltspannung	250 V AC
Versorgungsspannungsgrenzen	20,4…264 V AC/DC
Toleranz der Betriebsspannung	- 15 % + 10 % Un
Leistungsaufnahme in W	1,5 W DC
Widerstand zwischen Anschlüssen	2,5 Ohm bei E1-M Klemmen 0,5 Ohm bei E2-M Klemmen 0,1 Ohm bei E3-M Klemmen
Ausgangskontakte	2 Wechslerkontakte
Nennausgangsstrom	8 A
Messzyklus	100 ms Messzyklus als echte rms-Werte
Interner Eingangswiderstand	0,5 Ohm 2,5 Ohm 0,1 Ohm
Einst.-Gen. der Schaltschwelle	+/- 10 % des Bereiches

Bruttopreisliste für Deutschland zuzüglich Zuschläge, Frachtkosten und Mehrwertsteuer, gültig ab dem 1. Januar 2024. Irrtum und Änderungen vorbehalten. Es gelten die AGBs der Schneider Electric GmbH.

Haftungsausschluss: Diese Dokumentation dient nicht als Ersatz für die Beurteilung der Eignung oder Verlässlichkeit dieser Produkte für bestimmte Verwendungsbereiche des Benutzers und darf nicht zu diesem Zweck verwendet werden.

Schaltpunktabweichung	<= 0,05 % pro °C abhängig von zulässiger Umgebungslufttemperatur <= 1 % innerhalb des Versorgungsspannungsbereiches
Einstellgenauigk. d. Zeitverz.	10 P
Zeitfehler	<= 0,05 % pro °C abhängig von zulässiger Umgebungslufttemperatur <= 1 % innerhalb des Versorgungsspannungsbereiches
Hysterese	5…50 % einstellbar von Schwellwerteinstellung 3 % fest von Vollskala für Fenstermodus
Verzögerung beim Einschalten	0,3 s
Wiederholungsgenauigkeit	+/-0,5 % für Eingangs- und Messkreis +/- 0,2 % für Zeitverzögerung
Messfehler	< 1 % über den gesamten Bereich mit Spannungsschwankung 0,05 %/°C mit Temperaturschwankung
[tA] Antwortzeit	<= 500 ms
Schwellwerteinstellung	10-100 %
Überspannungskategorie	III entspricht IEC 60664-1 III entspricht UL 508
Isolationswiderstand	> 100 MOhm bei 500 V DC entspricht IEC 60255-27
Isolation	Zwischen Versorgung und Messung
Anschlüsse - Klemmen	Schraubklemmen, 2 x 0,5 - 2,5 mm² (AWG 20 - AWG 14) starr ohne Kabelende Schraubklemmen, 2 x 0,2 - 1,5 mm² (AWG 24 - AWG 16) flexibel mit Kabelende Schraubklemmen, 1 x 0,5 - 3,3 mm² (AWG 20 - AWG 12) starr ohne Kabelende Schraubklemmen, 1 x 0,2 - 2,5 mm² (AWG 24 - AWG 14) flexibel mit Kabelende
Anzugsmoment	0,6…1 Nm entspricht IEC 60947-1
Gehäusematerial	Selbstverlöschender Kunststoff
Lokale Signalisierung	LED (gelb) für relay ON LED (grün) für Strom EIN
Montagehalterung	35 mm DIN-Schiene entspricht IEC 60715
Elektrische Lebensdauer	100000 Zyklen
Mechanische Lebensdauer	10000000 Zyklen
[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	22,5 mm
Kontrolltyp	With test button
Produktgewicht	0,11 kg

Montage

Störfestigkeit gegen Unterbrechungen	50 ms

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
Normen	IEC 60255-1
Produktzertifizierungen	CSA CE EAC CCC GL RCM UL
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-40…70 °C
Umgebungstemperatur bei Betrieb	-20…50 °C bei 60 Hz -20…60 °C bei 50 Hz
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 3 entspricht UL 508
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	121,0 g
VPE 2 Art	S02
VPE 2 Menge	40
VPE 2 Höhe	15,0 cm

VPE 2 Breite	30,0 cm
VPE 2 Länge	40,0 cm
VPE 2 Gewicht	5,297 kg
VPE 3 Art	P06
VPE 3 Menge	640
VPE 3 Höhe	50,0 cm
VPE 3 Breite	80,0 cm
VPE 3 Länge	60,0 cm
VPE 3 Gewicht	92,58 kg

Vertragliche Gewährleistung

Gewährleistung	18 Monate

Nachhaltigkeit

Das Umweltzeichen **Green Premium™** ist die Verpflichtung von Schneider Electric, Produkte mit erstklassiger Umweltleistung zu liefern. Green Premium verspricht Konformität mit den neuesten Vorschriften, Transparenz hinsichtlich der Umweltauswirkungen sowie zirkuläre und CO_2-arme Produkte.

Der Leitfaden zur Bewertung der Produktnachhaltigkeit ist ein Whitepaper, das globale Umweltzeichen-Normen und die Interpretation von Umwelterklärungen erläutert.

Erfahren Sie mehr über Green Premium >

Leitfaden zur Bewertung der Nachhaltigkeit eines kommerziellen Produkts >

Transparenz RoHS/REACh

Angaben zur Umweltfreundlichkeit & Nachhaltigkeit

Quecksilberfrei

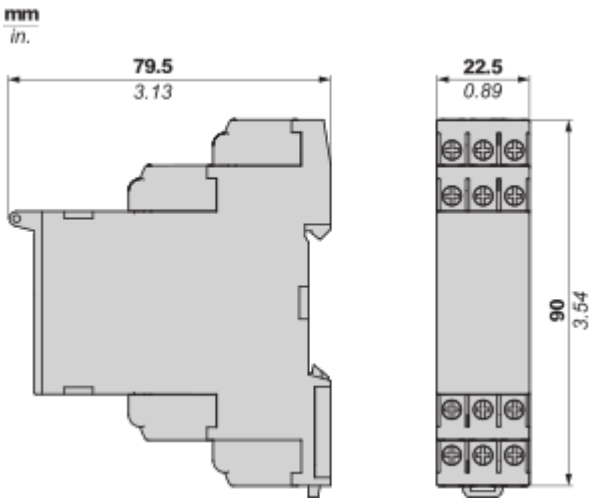
Informationen Zu Rohs-Ausnahmen Ja

Zertifizierungen & Normen

Reach-Verordnung	REACh-Deklaration
Eu-Rohs-Richtlinie	Übererfüllung der Konformität (außerhalb EU RoHS-Scope)
Rohs-Richtlinie Für China	RoHS-Erklärung für China
Umweltproduktdeklaration	Produktumweltprofil
Weee	Das Produkt muss entsprechend bestimmter Hinweise auf Märkten der Europäischen Union entsorgt werden und darf nicht in Haushaltsabfälle gelangen.
Kreislaufwirtschafts-Profil	Entsorgungsinformationen

Maßzeichnungen

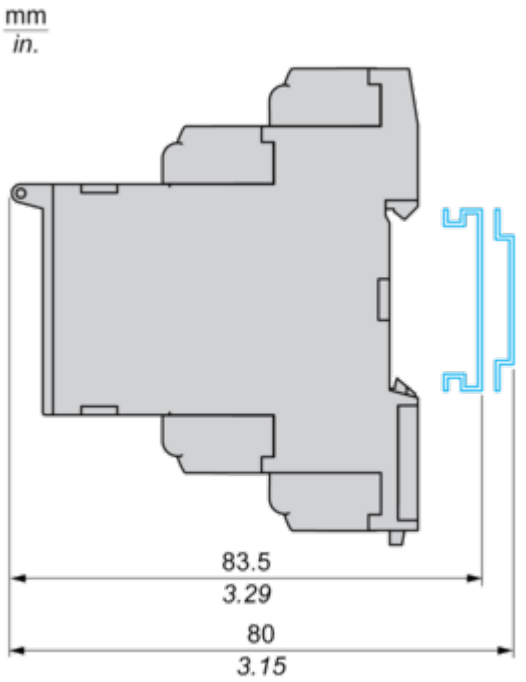
Abmessungen



Montage und Abstand

Montage und Abstände

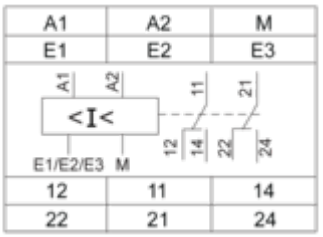
Schienenmontage



Anschlüsse und Schema

Strommessrelais

Verdrahtungsplan



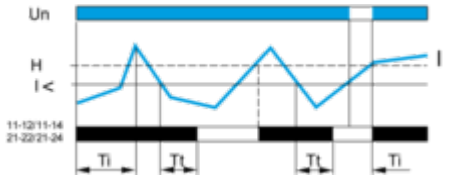
A1,A2: Versorgungsspannung
E1,E2,E3,M: Zu messender Strom
11-14,12: 1. Wechselkontakt des Ausgangsrelais
21-24,22: 2. Wechselkontakt des Ausgangsrelais

Technische Beschreibung

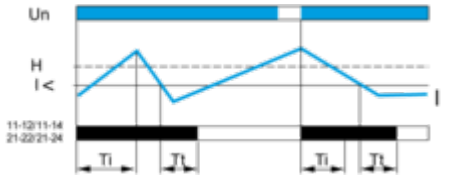
Funktionsdiagramme

Unterstromerkennung

Ohne Speicher (Modus „ohne Speicher“)

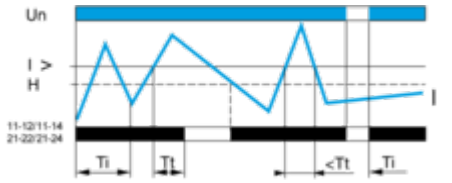


Mit Speicher (Modus „mit Speicher“)

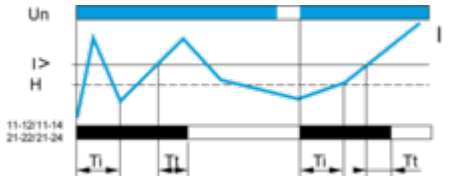


Überstromerkennung

Ohne Speicher (Modus „ohne Speicher“)



Mit Speicher (Modus „mit Speicher“)



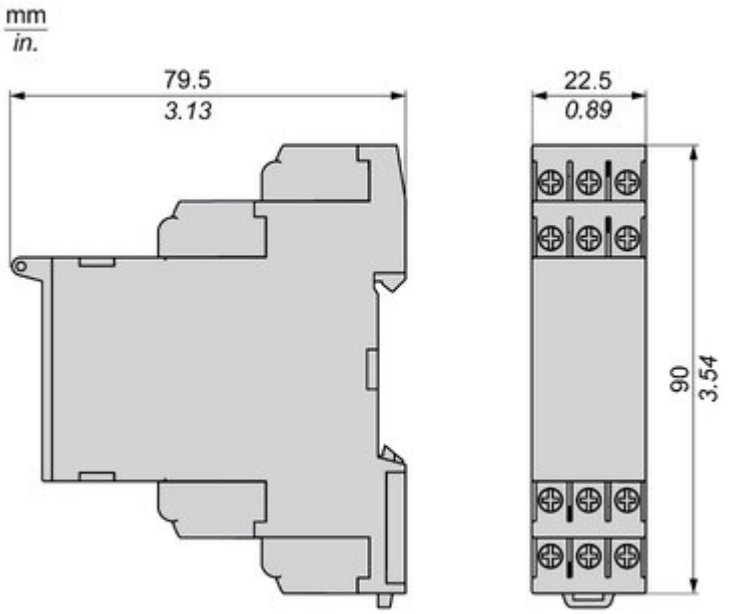
Legende

Ti Ansprechverzögerung vor Aktivierung der Anlaufsperre
Tt Zeitverzögerung nach Überschreitung des Schwellwertes
Un Netzspannung
I Überwachter Strom
H Hysterese
I> Überstromschwellwert
I< Unterstromschwellwert
11-12/11-14, 21-22/21-24 Anschlüsse des Ausgangsrelais
Relaisstatus: Schwarz = erregt.

HINWEIS: In der Betriebsart „mit Speicher“ öffnet das Relais beim Überschreiten des Schwellwertes und bleibt geöffnet. Zum Rückstellen muss das Gerät aus- und wieder eingeschaltet werden.

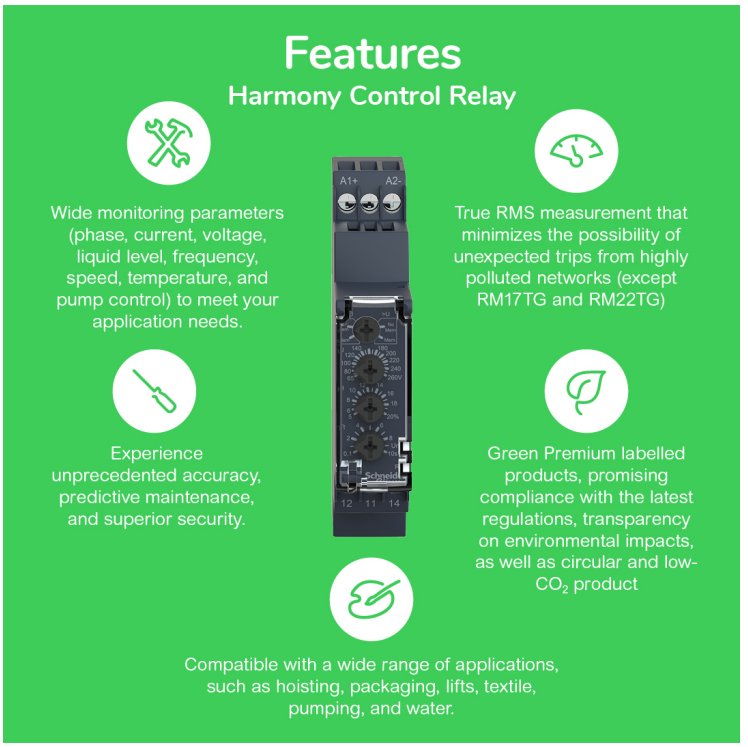
Technical Illustration

Dimensions



Offer Marketing Illustration

Product benefits / Features



Offer Marketing Illustration

Product benefits / Features

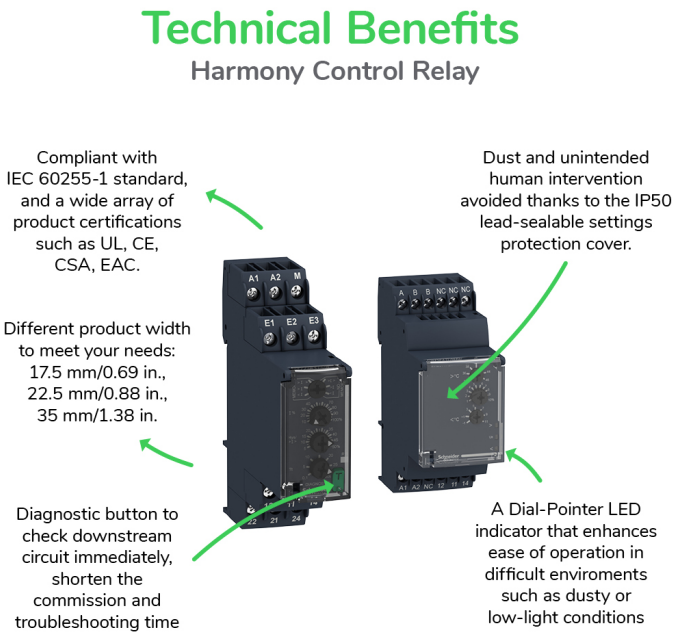
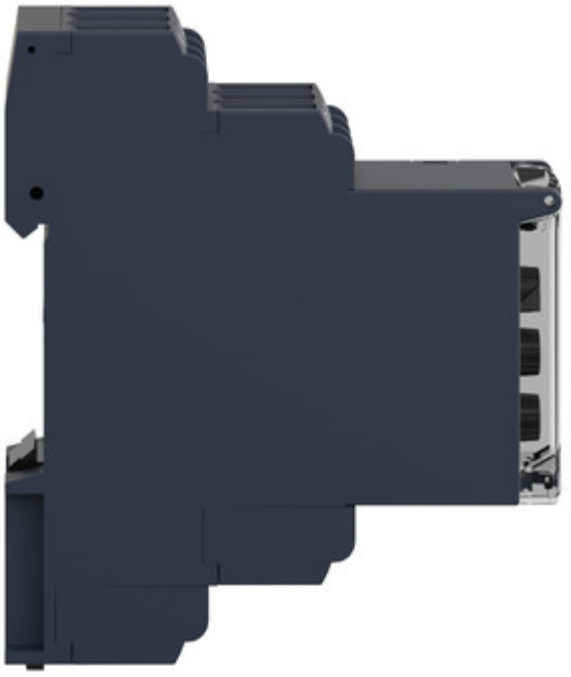


Image of product / Alternate images

Alternative

12
11
14
22
21
24