Produktdatenblatt

Spezifikationen



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

RM22JA31MR

EAN Code: 3606480792298

Hauptmerkmale

Baureihe	Harmony-Steuerrelais
Gerätetyp	Stromwächter
Produkt- oder Komponententyp	Stromwächter
Bezeichnung des Relais	RM22JA
Relaisüberwachte Parameter	Erkennung Überstrom oder Unterstrom Überstrom oder Unterstrom im Fenstermodus
Steuerungstyp	Mit Prüftaster
Art und Zusammensetzung der Kontakte	2 Wechslerkontakte

Zusatzmerkmale

[UH,nom] Bemessungs-Betriebsspannung	24 - 240 V AC/DC 50/60 Hz, nicht batteriebetrieben
Versorgungsspannungsgrenzen	20,4…264 V AC/DC
Max. Leistungsaufnahme in VA	3,5 VA
Max. Leistungsaufnahme in W	1,5 W DC
Messbereich	4 mA - 1 A Strom AC/DC 50/60 Hz
Max. Messzyklus	100 ms Messzyklus als echter Effektivwert
Hysterese	5…50 % einstellbar von Schwellwerteinstellung 3 % fest von Vollskala für Fenstermodus
Einstellgenauigkeit der Schaltschwelle	± 10 % des Bereiches
Wiederholungsgenauigkeit	± 0,5 % für Eingangs- und Messkreis ± 0,2 % für Zeitverzögerung
Messfehler	< 1 % über den gesamten Bereich mit Spannungsschwankung 0,05 %/°C mit Temperaturschwankung
Zeitverzögerung	Einstellbar 0,1 - 30 s, ± 10 % des vollen Skalenwertes Tt – Verzögerungszeit bei Störung
Einstellgenauigkeit der Zeitverzögerung	10 %
Rückstellzeit	1500 ms bei maximaler Spannung
[tA] Antwortzeit	<= 500 ms
Verzögerung beim Einschalten	300 ms
Ausgangskontakte	2 Wechslerkontakte
Nennausgangsstrom	8 A
Max. Schaltspannung	250 V AC
Schaltleistung in VA	2000 VA

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.

Min. Schaltstrom	10 mA bei 5 V DC
Max. Schaltstrom	8 A AC
Elektrische Lebensdauer	100000 Zyklen
Mechanische Lebensdauer	10000000 Zyklen
Toleranz der Betriebsspannung	-15 % + 10 % Un
Widerstand über den Anschlüssen	2,5 Ohm bei E1-M Klemmen 0,5 Ohm bei E2-M Klemmen 0,1 Ohm bei E3-M Klemmen
Schwellwerteinstellung	10 - 100 %
Isolation	Zwischen Versorgung und Messung
Kontaktmaterial	Cadmiumfrei

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 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
Normen	IEC 60255-1
Produktzertifizierungen	CSA CE EAC CCC GL RCM UL
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-40…70 °C -40…70 °C
Umgebungstemperatur bei Betrieb	-20…50 °C bei 60 Hz -20…60 °C bei 50 Hz
Relative Luftfeuchtigkeit	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) in Betrieb entspricht IEC 60068-2-6 0,5 gn (f= 58,1…150 Hz) in 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 in 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
Überspannungskategorie	III entspricht IEC 60664-1
Dielektrische Prüfspannung	2,5 kV, 1 min AC 50 Hz entspricht IEC 60255-27
Isolationswiderstand	> 100 MOhm bei 500 V DC entspricht IEC 60255-27
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
[M] Anzugsdrehmoment	0,6…1 Nm entspricht IEC 60947-1
Gehäusematerial	Polykarbonat

Lokale Signalisierung	LED (gelb) für Relais EIN LED (grün) für Strom EIN
Montagehalterung	35 mm DIN-Schiene entspricht IEC 60715
Reliability data	MTTFd = 296,8 Jahre B10d = 270.000
Höhe	90 mm 88,9 mm
Breite	22,5 mm 22,9 mm
Tiefe	73 mm 73,7 mm
Produktgewicht	0,11 kg 0,11 kg

Verpackungseinheiten

VPE 1 Art	PCE
Anzahl der Geräte pro Packung	1
VPE 1 Höhe	2,6 cm
VPE 1 Breite	8,2 cm
VPE 1 Länge	9,5 cm
Verpackungsgewicht (Lbs)	121,0 g
VPE 2 Art	S02
VPE 2 Menge	40
VPE 2 Höhe	15 cm
VPE 2 Breite	30 cm
VPE 2 Länge	40 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

Garantie (in Monaten)	18

Environmental Data

Schneider Electric hat sich zum Ziel gesetzt, den Net Zero-Status bis 2050 durch Lieferkettenpartnerschaften, Materialien mit geringerer Auswirkung und Kreislaufbildung über unsere laufende Kampagne "Use Better, Use Longer, Use Again" zu erreichen, um die Lebensdauer und Recyclingfähigkeit der Produkte zu verlängern.

Erläuterung der Environmental Data >

Wie wir die Produktnachhaltigkeit bewerten >

Umweltbilanz

Total lifecycle Carbon footprint	**44 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der Herstellungsphase [A1 bis A3]	**3 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der Distributionsphase [A4]	**0.1 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der Installationsphase [A5]	**0 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der Nutzungsphase [B2, B3, B4, B6]	**41 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der End-of-Life-Phase [C1 bis C4]	**0.3 kg CO2 eq.**
Umweltproduktdeklaration	**Produktumweltprofil**

Use Better

Materialien und Verpackung

Verpackung mit Recycling-Karton	**Ja**
Verpackung ohne Kunststoff	**Ja**
SCIP-Nummer	**5e3fdf99-611b-4d07-ad17-6eba84ab488b**
EU-RoHS-Richtlinie	**Freistellungskonform**
REACh-Verordnung	**Produkt beinhaltet besorgniserregende Stoffe (SVHC) über dem Schwellwert**

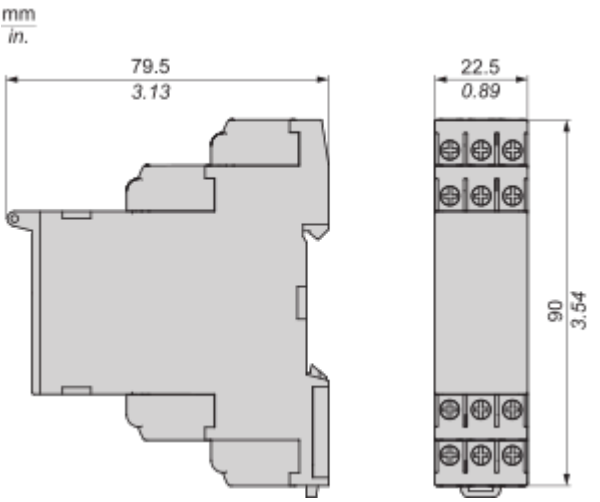
Use Again

Reproduktion

Recyclingfähigkeitspotential in %	**18**
Circular Econmomy-Eignung	**Entsorgungsinformationen**
Rücknahme	**Ja**

Maßzeichnungen

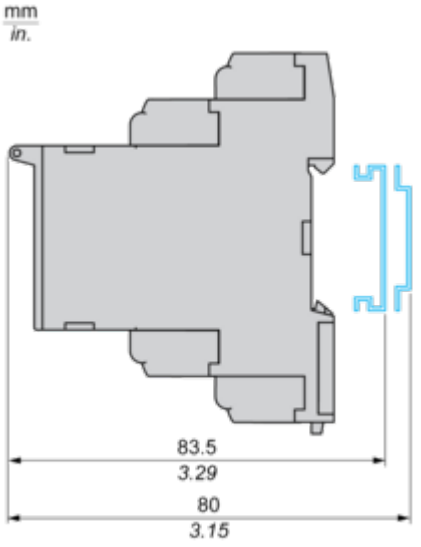
Abmessungen



Montage und Abstand

Montage und Abstände

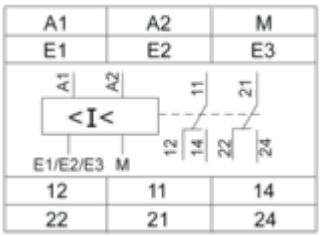
Schienenmontage



Anschlüsse und Schema

Strommessrelais

Verdrahtungsplan



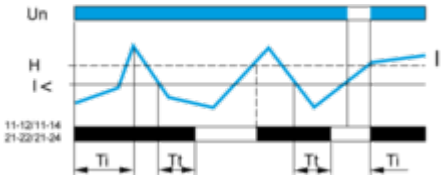
A1,A2: Versorgungsspannung
E1,E2,E3,M: Zu messender Strom
11-14,12: 1. Wechselkontakt des Ausgangsrelais
21-24,22: 2. Wechselkontakt des Ausgangsrelais

Technische Beschreibung

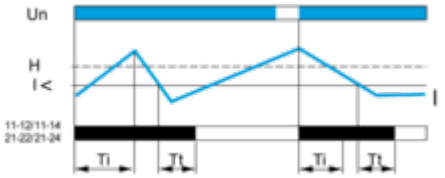
Funktionsdiagramme

Unterstromerkennung

Ohne Speicher (Modus „ohne Speicher“)

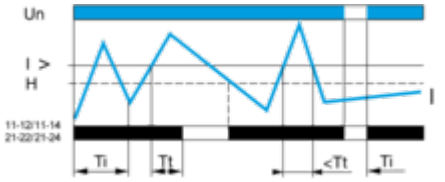


Mit Speicher (Modus „mit Speicher“)

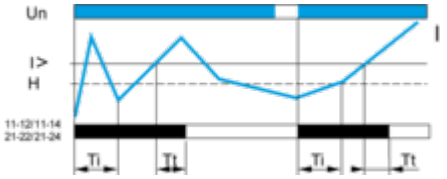


Überstromerkennung

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.

Image of product / Alternate images

Alternative

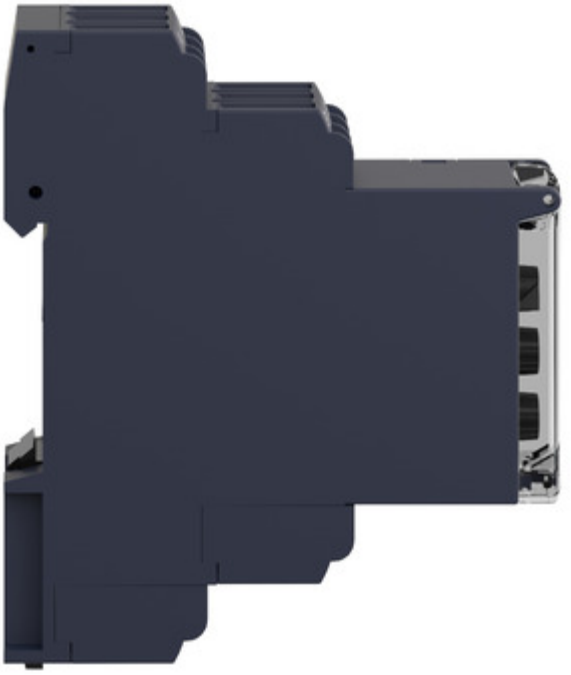





12
11
14
22
21
24




A1
A2
M
E1
E2
E3
12
11
14
22
21
24



Produktdatenblatt RM22JA31MR



Image of product in real life situation

