



Hauptmerkmale

Produktserie	Zelio Control
Produkt oder Komponententyp	Modulare Mess- und Steuerrelais
Relaistyp	Stromsteuerrelais
Bezeichnung des Relais	RM35JA
Relaisüberwachte Parameter	Überstrom oder Unterstrom im Fenstermodus Erkennung Überstrom oder Unterstrom
Zeitverzögerungstyp	Einstellbar 0,1...30 s, +/- 10 % des vollen Skalenwertes beim Kreuzen des Schwellwerts Tt
Schaltleistung in VA	2000 VA
Messbereich	150 mA...15 A Strom AC/DC 50/60 Hz 0,15-1,5 A E1-M Klemmen 0,5-5 A E2-M Klemmen 1,5-15 A E3-M Klemmen

Zusatzmerkmale

Rückstellzeit	<= 1500 ms bei maximaler Spannung
Maximale Schaltspannung	250 V AC
Minimaler Schaltstrom	10 mA bei 5 V DC
Maximaler Schaltstrom	8 A AC
Nennhilfsspannung [UH,nom]	24-240 V AC/DC, 50/60 Hz (+/- 10 %)
Versorgungsspannungsgrenzen	20.4...264 V AC/DC
Steuereisspannungsgrenzen	- 15 % + 10 % Un
Leistungsaufnahme in VA	3,5 VA AC
Leistungsaufnahme in W	1,5 W DC
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 W
Nennausgangsstrom	8 A
Interner Eingangswiderstand	0,015 Ohm

	0,005 Ohm 0,05 Ohm
Einstellgenauigkeit der Schaltpunkte	+/- 10 % des Bereiches
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 Schwellwerteneinstellung für Erkennung Überstrom oder Unterstrom 3 % fest von Vollskala für Fenstermodus
Einschalt-Hochlaufverzögerung	0,3 s
Messzyklus	100 ms Messzyklus als echte rms-Werte
Wiederholgenauigkeit	+/-0,5% Eingangs- und Messkreis +/- 2 % Zeitverzögerung
Messfehler	< 1 % über den gesamten Bereich mit Spannungsschwankung 0,05 %/°C mit Temperaturschwankung
Reaktionszeit	<= 500 ms beim Kreuzen des Schwellwerts
Schwellwerteneinstellung	10...100 %
Überspannungskategorie	III entspricht UL 508 III entspricht IEC 60664-1
Isolationswiderstand	> 100 MOhm bei 500 V DC entspricht IEC 60255-27
Isolation	Zwischen Versorgung und Messung
Einbauposition	Alle Positionen
Anschlüsse - Klemmen	Schraubklemmen 2 x 0,5...2 x 2,5 mm ² - AWG 20...AWG 14, starr Kabel ohne Kabelende Schraubklemmen 2 x 0,2-2 x 1,5 mm ² - AWG 24...AWG 16, flexibel Kabel mit Kabelende Schraubklemmen 1 x 0,5...1 x 3,3 mm ² - AWG 20...AWG 12, starr Kabel ohne Kabelende Schraubklemmen 1 x 0,2-1 x 2,5 mm ² - AWG 24-AWG 14, flexibel Kabel mit Kabelende
Anzugsmoment	0.6...1 Nm entspricht IEC 60947-1
Gehäusematerial	Selbstlöschender Kunststoff
Status-LED	LED gelb für relay ON LED grün für Versorgungsspannung
Montagehalterung	35 mm DIN-Schiene entspricht EN/IEC 60715
Elektrische Lebensdauer	100000 Zyklen
Mechanische Lebensdauer	10000000 Zyklen
Anwendungskategorie	AC-1 entspricht IEC 60947-4-1 DC-1 entspricht IEC 60947-4-1 AC-15 entspricht IEC 60947-5-1 DC-13 entspricht IEC 60947-5-1
Daten bezüglich Sicherheit und Zuverlässigkeit	MTTFd = 296,8 Jahre B10d = 270000
Material der Kontakte	Cadmiumfrei
Breite	35 mm
Produktgewicht	0,12 kg
Funktionalität	Über- oder Unterstromerkennung
Kompatibilitätscode	RM3

Montage

Störfest. gg. Kurzzeiteinbr.	50 ms
Elektromagnetische Verträglichkeit	Leitungsgebundene und abgestrahlte Emissionen Klasse B entspricht CISPR22 Immunity for residential, commercial and light-industrial environments entspricht EN/IEC 61000-6-1 Elektrostatische Entladung 6 kV Level 3 Kontaktentladung entspricht IEC 61000-4-2 Elektrostatische Entladung 8 kV Level 3 Luftaustritt entspricht IEC 61000-4-2 Abgestrahlte Hochfrequenzsignal-Störfestigkeitsprüfung 10 V/m Level 3 entspricht IEC 61000-4-3 Elektrische Funkentstörfestigkeitsprüfung 4 kV Stufe 4 direkt entspricht IEC 61000-4-4 Elektrische Funkentstörfestigkeitsprüfung 2 kV Stufe 4 Kapazitive Kopplung entspricht IEC 61000-4-4 Zerstörfestigkeitsprüfung 4 kV Stufe 4 Gleichtakt entspricht IEC 61000-4-5 Zerstörfestigkeitsprüfung 2 kV Stufe 4 Differentialbetrieb entspricht IEC 61000-4-5 Leitungsgebundene und abgestrahlte Emissionen Kriterium B Gruppe 1 entspricht CISPR 11 Emissionsnorm für Wohnungen, Gewerberäume und leichte industrielle Umgebungen ausgenommen Abstrahlung entspricht EN/IEC 61000-6-3 Emissionsnorm für industrielle Umgebungen entspricht EN/IEC 61000-6-4

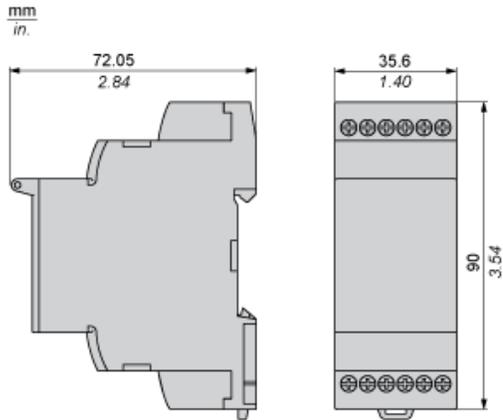
Störfestigkeit für Industrieumgebungen entspricht EN/IEC 61000-6-2

Normen	EN/IEC 60255-1
Produktzertifizierungen	RCM Chinesische RoHS-Richtlinie CE GL CSA EAC CCC UL
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-40...70 °C
Umgebungstemperatur bei Betrieb	-20-50 °C bei 60 Hz -20-60 °C bei 50 Hz AC/DC
Umgebungsbedingungen	3K3 Level 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 für 11 ms (nicht in Betrieb) entspricht IEC 60068-2-27 5 gn für 11 ms (im Betrieb) entspricht IEC 60068-2-27
Schutzart (IP)	IP20 auf Klemmen entspricht IEC 60529 IP50 auf Frontblende entspricht IEC 60529 IP30 auf Gehäuse entspricht IEC 60529
Verschmutzungsgrad	3 entspricht IEC 60664-1 3 entspricht UL 508
Dielektrische Prüfspannung	2.5 kV für 1 min AC 50 Hz entspricht IEC 60255-27

Nachhaltigkeit

Grad der Umweltverträglichkeit	Green-Premium-Produkt
ROHS	Konform - seit 1524 - Schneider-Electric-Konformitätserklärung Schneider-Electric-Konformitätserklärung
REACH	Produkt beinhaltet besorgniserregende Stoffe (SVHC) nicht über dem Schwellwert Produkt beinhaltet besorgniserregende Stoffe (SVHC) nicht über dem Schwellwert
Umgebungsbedingungen Produkt	Verfügbar
Entsorgungshinweise	Verfügbar

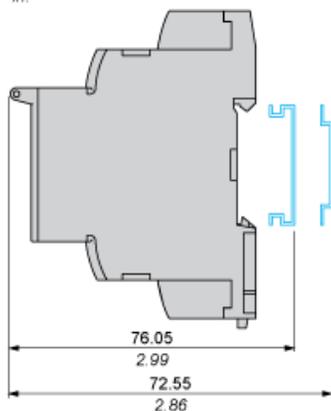
Abmessungen



Montage und Abstände

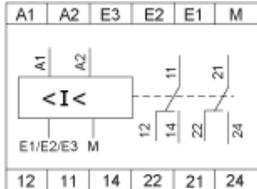
Schienenmontage

$\frac{\text{mm}}{\text{in.}}$



Zu messender Strom

Verdrahtungsplan



A1,A2: Versorgungsspannung

E1,E2,E3,M: Zu messender Strom

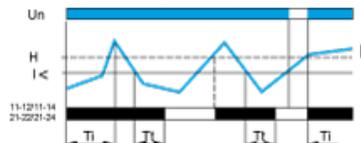
11-14,12: 1. Wechselkontakt des Ausgangsrelais

21-24,22: 2. Wechselkontakt des Ausgangsrelais

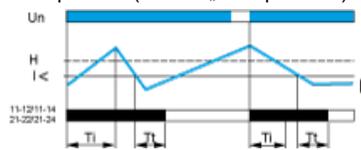
Funktionsdiagramme

Unterstromerkennung

Ohne Speicher (Modus „ohne Speicher“)

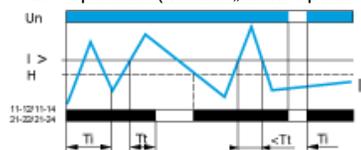


Mit Speicher (Modus „mit Speicher“)

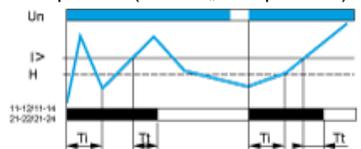


Überstromerkennung

Ohne Speicher (Modus „ohne Speicher“)



Mit Speicher (Modus „mit Speicher“)



Legende

Ti Ansprechverzögerung vor Aktivierung der Anlaufsperr
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.