



Hauptmerkmale

Produktserie	Zelio Control
Produkt oder Komponententyp	Modulare Mess- und Steuerrelais
Relaistyp	Stufensteuerungsrelais
Bezeichnung des Relais	RM22L
Relaisüberwachte Parameter	Erkennung durch Widerstandssonden
Zeitverzögerungstyp	Einstellbar 0,1...30 s, +/- 10 % des vollen Skalenwertes beim Kreuzen des Schwellwerts Tt
Schaltleistung in VA	2000 VA
Messbereich	250 Ohm...1 MOhm

Zusatzmerkmale

Rückstellzeit	<= 1750 ms
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
Versorgungsspannungsgrenzen	20.4...264 V AC/DC
Steuerkreisspannungsgrenzen	- 15 % + 10 % Un
Leistungsaufnahme in VA	5 VA AC
Leistungsaufnahme in W	1,5 W DC
Ausgangskontakte	2 W
Nennausgangsstrom	8 A
Einschalt-Hochlaufverzögerung	< 0,6 s < 2,5 s
Maximale Elektrodenspannung	12 V AC
Maximaler Elektrodenstrom	1 mA
Wiederholgenauigkeit	+/- 2 % Zeitverzögerung
Messfehler	< 1 % über den gesamten Bereich mit Spannungsschwankung 0,05 %/°C mit Temperaturschwankung

Empfindlichkeitsskala	0.25...5 kOhm bei LS (Niedrige Empfindlichkeit) 5...100 kOhm bei St (Standard Empfindlichkeit) 50...1000 kOhm bei HS (Hohe Empfindlichkeit)
Empfindlichkeitseinstellung	5...100 %
Versorgungsstrom für Sensoren	<= 1 mA
Kabelabstand zwischen Geräten	1000 m zwischen Sonde und Verzögerung
Leitungskapazität	1 nF bei HS (Hohe Empfindlichkeit) für Sondenkabel 2,2 nF bei St (Standard Empfindlichkeit) für Sondenkabel 4,7 nF bei LS (Niedrige Empfindlichkeit) für Sondenkabel
Überspannungskategorie	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 = 182,6 Jahre B10d = 170000
Material der Kontakte	Cadmiumfrei
Breite	22,5 mm
Produktgewicht	0,11 kg
Funktionalität	Erkennung durch Widerstandselektroden
Kompatibilitätscode	RM22

Montage

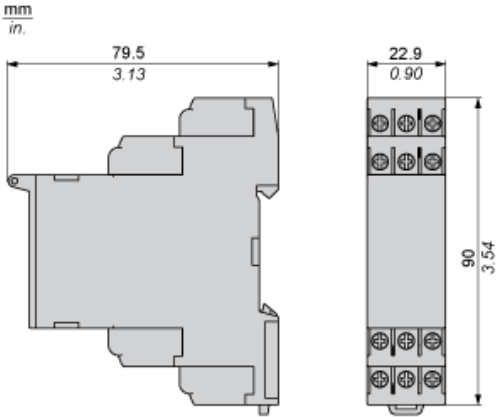
Störfest. gg. Kurzzeiteinbr.	100 ms DC 90 ms AC
Elektromagnetische Verträglichkeit	Leitungsgebundene und abgestrahlte Emissionen Klasse B entspricht CISPR22 Immunity for residential, commercial and light-industrial environments entspricht EN/IEC 61000-6-1 Elektrostatische Entladung 6 kV Level 3 Kontaktentladung 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 industrielle Umgebungen entspricht EN/IEC 61000-6-4 Emissionsnorm für Wohnungen, Gewerberäume und leichte industrielle Umgebungen entspricht EN/IEC 61000-6-3 Störfestigkeit für Industrieumgebungen entspricht EN/IEC 61000-6-2
Normen	EN/IEC 60255-1
Produktzertifizierungen	CCC CE CSA GL UL RCM EAC Chinesische RoHS-Richtlinie

Umgebungstemperatur bei Lagerung	-40...70 °C
Umgebungstemperatur bei Betrieb	-20-50 °C bei 60 Hz -20-60 °C bei 50 Hz AC/DC
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 IP40 auf Gehäuse entspricht IEC 60529 IP50 auf Frontblende entspricht IEC 60529
Verschmutzungsgrad	3 entspricht IEC 60664-1
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 Produktökobilanz
Entsorgungshinweise	Verfügbar Entsorgungshandbuch

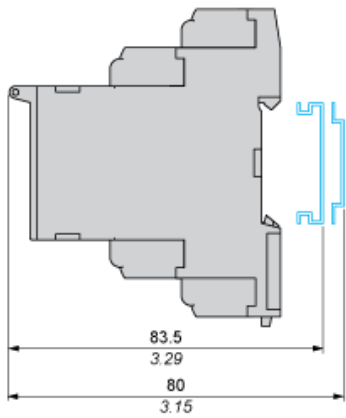
Abmessungen



Montage und Abstände

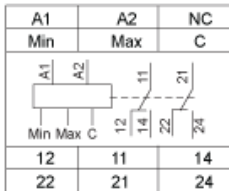
Schienenmontage

mm
in.



Niveausteuerrrelais

Verdrahtungsplan



A1,A2: Versorgungsspannung

Max: Hohes Niveau

Min: Niedriges Niveau

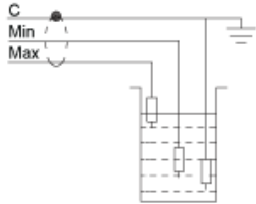
C: Referenzen oder Tank-Erde-Elektrode

11-14,12: 1. Wechselkontakt des Ausgangsrelais

21-24,22: 2. Wechselkontakt des Ausgangsrelais

Steuerung durch Elektroden

Verdrahtungsplan



A1,A2: Versorgungsspannung

Max: Hohes Niveau

Min: Niedriges Niveau

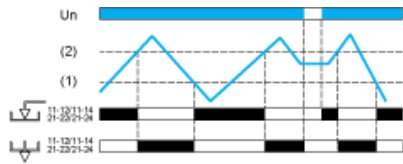
C: Referenzen oder Tank-Erde-Elektrode

11-14,12: 1. Wechselkontakt des Ausgangsrelais

Funktionsdiagramme

Überwachung von zwei Füllständen

Funktion Befüllen/Entleeren



Legende

U_n Netzspannung

(1) Minimalfüllstand

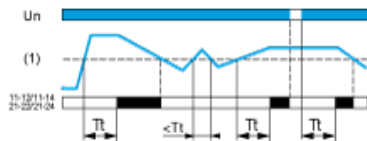
(2) Maximalfüllstand

11-12/11-14, 21-22/21-24 Anschlüsse des Ausgangsrelais

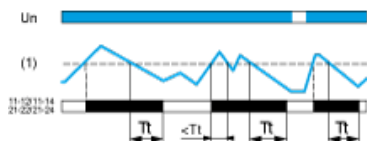
Relaisstatus: Schwarz = erregt.

Überwachung eines einzigen Füllstandes

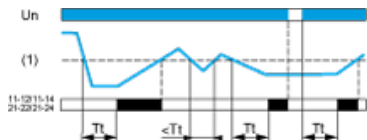
Funktion Entleeren T Ein



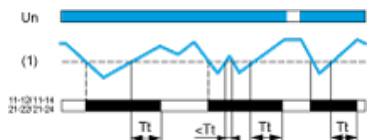
Funktion Entleeren T Aus



Funktion Befüllen T Ein



Funktion Befüllen T Aus



Legende

T_t Zeitverzögerung nach Überschreitung des Schwellwertes

U_n Netzspannung

(1) Füllstandsschwellwert

11-12/11-14, 21-22/21-24 Anschlüsse des Ausgangsrelais

Relaisstatus: Schwarz = erregt.