



Niveaurelais konduktiv
(Leitfähigsmessung), 380-415 V AC,
Zeitfunktion

RM4LA32Q

⚠ Eingestellt am: 31.03.2022

⚠ Der Service wird eingestellt am: 11.05.2022

⚠ Nicht mehr lieferbar

EAN Code: 3389110334593

Hauptmerkmale

Baureihe	Harmony Relais
Gerätetyp	Flüssigkeitsfüllstand-Überwachungsrelais
Produkt- Oder Komponententyp	Industrie-Mess- und Steuerrelais
Bezeichnung Des Relais	RM4-L
Vom Relais Überwachte Parameter	Erkennung durch Widerstandssonden
Zeitverzögerung	Einstellbar 0,1 - 10 s
Leistungsaufnahme	3,4 VA AC
Art Und Zusammensetzung Der Kontakte	2 Wechslerkontakte

Zusatzmerkmale

Max. Schaltspannung	440 V AC
Toleranz Der Betriebsspannung	0,85 - 1,1 Uc
Ausgangskontakte	2 Wechslerkontakte
Maximale Elektrodenspannung	24 V AC
Maximaler Elektrodenstrom	1 mA
Maximale Kabelkapazität	0 mF
Empfindlichkeitsskala	0,25-5 kOhm LS (Niedrige Empfindlichkeit) 2,5-50 kOhm St (Standard Empfindlichkeit) 25-500 kOhm HS (Hohe Empfindlichkeit)
Beschriftung	CE : EMC 89/336/EEC CE : LVD 73/23/EEC
Überspannungskategorie	III entspricht IEC 60664-1
[Ui] Bemessungs-Isolationsspannung	500 V entspricht IEC
Wert F. Trennung Der Stromver.	> 0,1 Uc
Betriebsposition	Jede Position ohne Leistungsminderung
Anschlüsse - Klemmen	Schraubklemmen, 2 x 1,5 mm²flexibel mit Kabelende Schraubklemmen, 2 x 2,5 mm²flexibel ohne Kabelende
Anzugsdrehmoment	0,6...1,1 Nm
Mechanische Lebensdauer	30000000 Zyklen
[Ith] Konventioneller Thermischer Strom In Freier Luft	8 A

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.

[Ie] Betriebsbemessungstrom	2 A bei 70 °C 24 V DC-13 entspricht IEC 60947-5-1/1991 2 A bei 70 °C 24 V DC-13 entspricht VDE 0660 3 A bei 70 °C 115 V AC-15 entspricht IEC 60947-5-1/1991 3 A bei 70 °C 115 V AC-15 entspricht VDE 0660 3 A bei 70 °C 24 V AC-15 entspricht IEC 60947-5-1/1991 3 A bei 70 °C 24 V AC-15 entspricht VDE 0660 3 A bei 70 °C 250 V AC-15 entspricht IEC 60947-5-1/1991 3 A bei 70 °C 250 V AC-15 entspricht VDE 0660 0,1 A bei 70 °C 250 V DC-13 entspricht IEC 60947-5-1/1991 0,1 A bei 70 °C 250 V DC-13 entspricht VDE 0660 0,3 A bei 70 °C 115 V DC-13 entspricht IEC 60947-5-1/1991 0,3 A bei 70 °C 115 V DC-13 entspricht VDE 0660
Schaltleistung In Ma	10 mA bei 12 V
Schaltspannung	250 V AC
Kontaktmaterial	90/10 Silber-Nickel-Kontakte
Anzahl Der Kabel	2
Breite	22,5 mm
Klemmenbeschreibung Iso Nr. 1	(15-16-18)OC (B1-B2-B3)CO (A1-A2)CO (25-26-28)OC
Ausgangsrelaisstatus	Entsprechend der gewählten Funktion
9-Mm-Raster	2,5
Produktgewicht	0,165 kg

Montage

Elektromagnetische Verträglichkeit	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
Normen	EN/IEC 60255-6
Produktzertifizierungen	CSA UL GL
Umgebungstemperatur Bei Lagerung	-40...85 °C
Umgebungstemperatur Bei Betrieb	-20...65 °C
Relative Feuchtigkeit	15...85 % 3K3 entspricht IEC 60721-3-3
Schutzart (Ip)	IP20 (Klemmen) entspricht IEC 60529 IP50 (Gehäuse) entspricht IEC 60529
Verschmutzungsgrad	3 entspricht IEC 60664-1
Dielektrische Prüfspannung	2,5 kV
Widerstandsfähigkeit Gegen Elektrostatische Entladung	6 kV Kontakt entspricht IEC 61000-4-2 Level 3 8 kV Luft entspricht IEC 61000-4-2 Level 3
Widerstandsfähigkeit Gegen Elektromagnetische Felder	10 V/m entspricht IEC 61000-4-3 Level 3
Widerstandsfähigkeit Gegen Kurze Störsignale	2 kV entspricht IEC 61000-4-4 Level 3
Stromschlagschutz	2 kV: Level 3 entspricht IEC 61000-4-5
Strahl-/Leitungsgeb. Störung	CISPR11 Gruppe 1 - Klasse A CISPR22 - Klasse A

Verpackungseinheiten

Vpe 1 Art	PCE
-----------	-----

Vpe 1 Menge	1
Vpe 1 Höhe	5 cm
Vpe 1 Breite	8,2 cm
Vpe 1 Länge	8,5 cm
Vpe 1 Gewicht	191 g

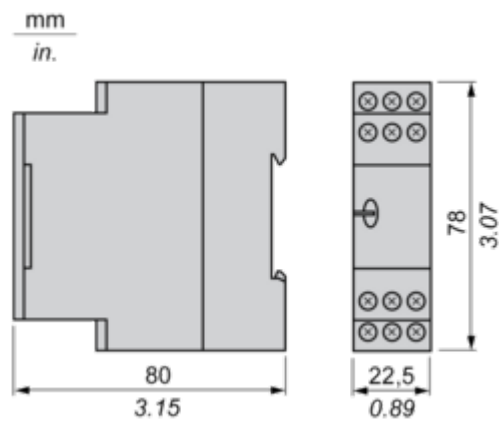
Vertragliche Gewährleistung

Garantie	18 months
----------	-----------

Dimensions Drawings

Liquid Level Control Relays

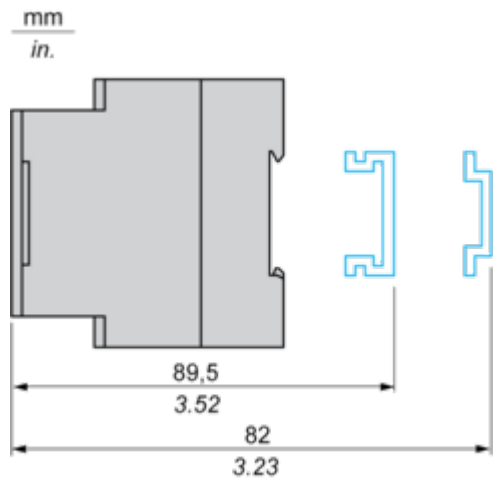
Dimensions



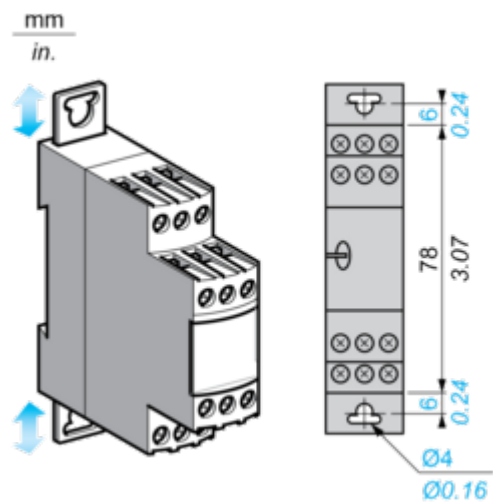
Mounting and Clearance

Liquid Level Control Relays

Rail mounting



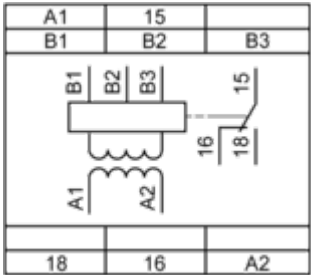
Screw fixing



Connections and Schema

Liquid Level Control Relays

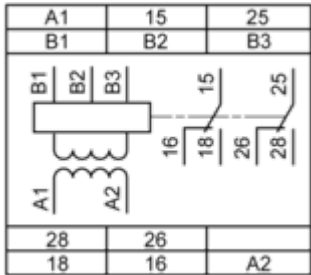
RM4LG01 Wiring Diagram



A1-A2, B1, B2, B3 Supply voltage Electrodes (see table below)
15-18,15-16 1st C/O contact of the output relay

Electrodes and level controlled	
B1	Reference or tank earth electrode
B2	High level
B3	Low level

RM4LA32 Wiring Diagram

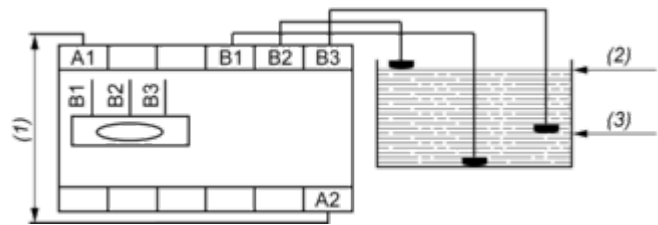


A1-A2, B1, B2, B3 Supply voltage Electrodes (see table below)
15-18,15-16 1st C/O contact of the output relay
25-28, 25-26 2nd C/O contact of the output relay

Electrodes and level controlled	
B1	Reference or tank earth electrode
B2	High level
B3	Low level

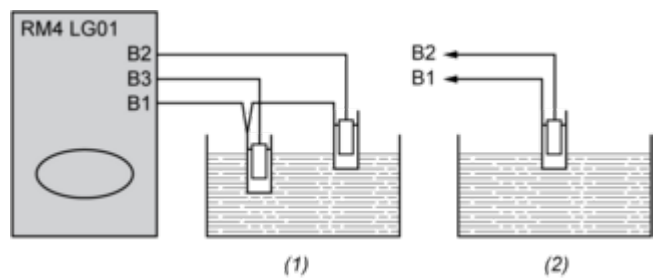
Connection Examples

Control by Electrodes



- (1) Supply voltage
- (2) High level
- (3) Low level

Control by Probes



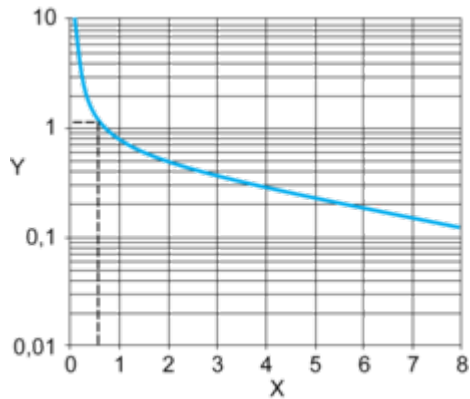
- (1) 2 levels
- (2) 1 level

Performance Curves

Electrical Durability and Load Limit Curves

AC Load

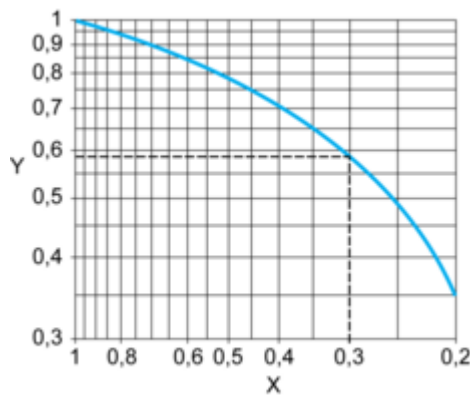
Curve 1: Electrical durability of contacts on resistive load in millions of operating cycles



X Current broken in A

Y Millions of operating cycles

Curve 2: Reduction factor k for inductive loads (applies to values taken from durability Curve 1)

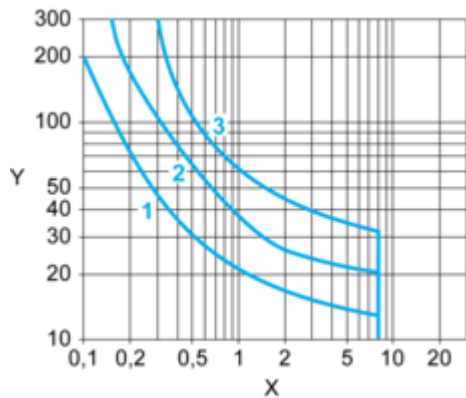


X Power factor on breaking (cos φ)

Y Reduction factor K

DC Load

Load limit curve

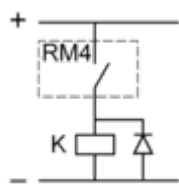


X Current in A

Y Voltage in V

1 L/R = 20 ms

- 2 L/R with load protection diode
- 3 Resistive load

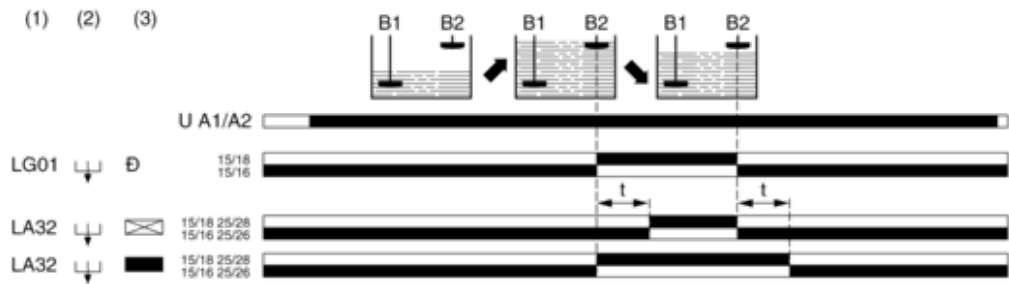


Technical Description

Function Diagrams

Empty Function

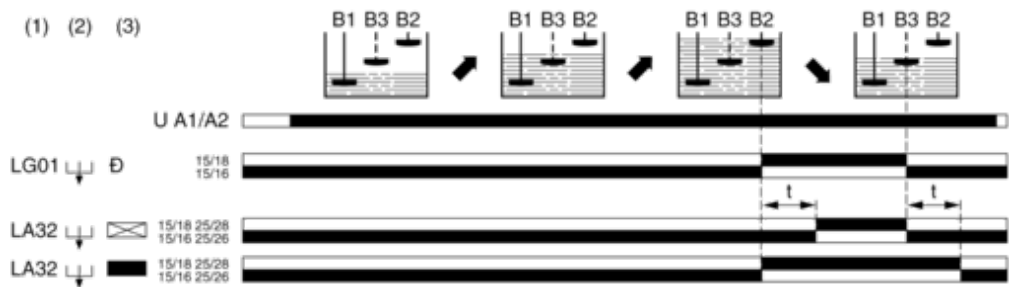
Maximum level detection (2 electrodes or 1 probe LA9RM201)



Legend

- U A1/A2 Supply voltage
- B1 Reference electrode
- B2 High/low level electrode
- (1) Type RM4
- (2) Function switch
- (3) Time delay switch
- 15/16, 15/18; 25/26, 25/28 Output relays connections
- Relay status: black color = energized.

Regulation between a maximum and a minimum level (3 electrodes or 2 probes LA9RM201)

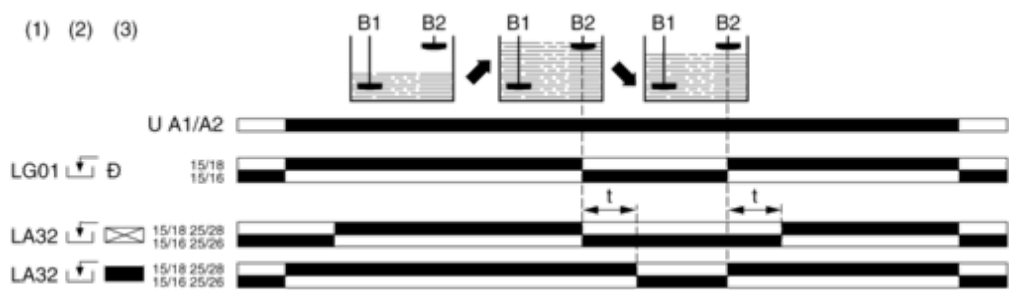


Legend

- U A1/A2 Supply voltage
- B1 Reference electrode
- B2 High level electrode
- B3 Low level electrode
- (1) Type RM4
- (2) Function switch
- (3) Time delay switch
- 15/16, 15/18; 25/26, 25/28 Output relays connections
- Relay status: black color = energized.

Fill Function

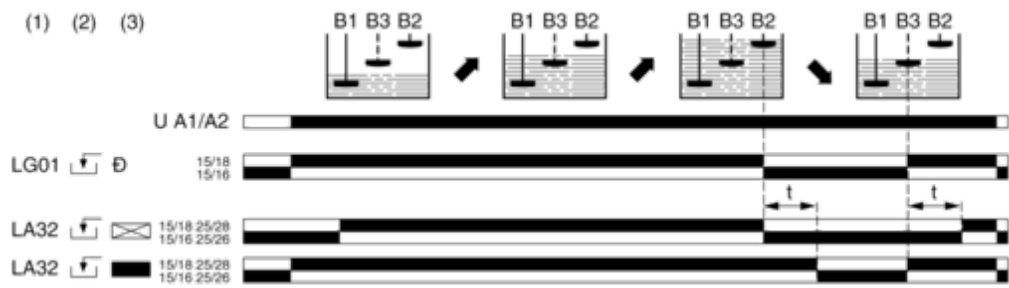
Maximum level detection (2 electrodes or 1 probe LA9RM201)



Legend

- U A1/A2 Supply voltage
B1 Reference electrode
B2 High/low level electrode
(1) Type RM4
(2) Function switch
(3) Time delay switch
15/16, 15/18; 25/26, 25/28 Output relays connections
Relay status: black color = energized.

Regulation between a maximum and a minimum level (3 electrodes or 2 probes LA9RM201)



Legend

- U A1/A2 Supply voltage
B1 Reference electrode
B2 High level electrode
B3 Low level electrode
(1) Type RM4
(2) Function switch
(3) Time delay switch
15/16, 15/18; 25/26, 25/28 Output relays connections
Relay status: black color = energized.

NOTE: On RM4LA32, a time delay can be set on energization or de-energization of the output relay.