

# Fiche technique du produit

Spécifications



## Zelio Control - relais de contrôle niveau de liquide - 24Vca - largeur 22mm

RM4LG01B

! La production de ce produit a été arrêtée le: 31 décembre 2016

! Ce produit n'est plus fabriqué.

### Principales

Gamme de produit	Harmony Relay
Type de produit ou équipement	Relais de contrôle et de mesure industriels
Type de relais	Relais de contrôle de niveau du liquide
Nom du relais	RM4-L
Paramètres surveillés par le relais	Détection par sondes résistives
Temporisation	Sans
Consommation d'énergie	1,9 VA CA
Description des contacts	1 F/O

### Complémentaires

Tension de coupure maximale	440 V CA
[Un] Tension nominale	24 V CA 50/60 Hz +/- 5 %
Tolérance de tension de fonctionnement	0,85...1,1 Uc
Contacts de sortie	1 F/O
Tension maximale d'électrode	24 V CA
Courant maximal d'électrode	1 mA
Capacité câble maximum	0 mF
Echelle de sensibilité	5...100 kOhm
Marquage	CE : LVD 73/23/EEC CE : CEM 89/336/EEC
Catégorie de surtension	III se conformer à CEI 60664-1
[Ui] tension assignée d'isolement	500 V se conformer à CEI
Valeur de désengagement	> 0,1 Uc
Position de montage	Toutes positions sans déclassement
Mode de raccordement	Bornes à vis, 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> souple avec embout Bornes à vis, 2 x 2,5 mm <sup>2</sup> souple sans embout
Couple de serrage	0,6...1,1 N.m

<b>Endurance mécanique</b>	30000000 cycle
<b>[Ith] courant thermique conventionnel</b>	8 A
<b>[Ie] courant assigné d'emploi</b>	2 A à 70 °C 24 V DC-13 se conformer à CEI 60947-5-1/1991 2 A à 70 °C 24 V DC-13 se conformer à VDE 0660 3 A à 70 °C 115 V AC-15 se conformer à CEI 60947-5-1/1991 3 A à 70 °C 115 V AC-15 se conformer à VDE 0660 3 A à 70 °C 24 V AC-15 se conformer à CEI 60947-5-1/1991 3 A à 70 °C 24 V AC-15 se conformer à VDE 0660 3 A à 70 °C 250 V AC-15 se conformer à CEI 60947-5-1/1991 3 A à 70 °C 250 V AC-15 se conformer à VDE 0660 0,1 A à 70 °C 250 V DC-13 se conformer à CEI 60947-5-1/1991 0,1 A à 70 °C 250 V DC-13 se conformer à VDE 0660 0,3 A à 70 °C 115 V DC-13 se conformer à CEI 60947-5-1/1991 0,3 A à 70 °C 115 V DC-13 se conformer à VDE 0660
<b>Pouvoir de commutation en mA</b>	10 mA à 12 V
<b>Tension de commutation</b>	250 V CA
<b>Matière des contacts</b>	Contacts nickel argent 90/10
<b>Nombre de câbles</b>	2
<b>Largeur</b>	22,5 mm
<b>Description des bornes ISO n°1</b>	(15-16-18)OC (A1-A2)CO (B1-B2-B3)CO
<b>Etat relais de sortie</b>	Selon les fonctions choisies
<b>Pas de 9 mm</b>	2,5
<b>Poids du produit</b>	0,165 kg

## Environnement

<b>Compatibilité électromagnétique</b>	Décharge électrostatique - test level: 6 kV niveau 3 (décharge par contact) conforming to CEI 6100-4-11 Décharge électrostatique - test level: 8 kV niveau 3 (décharge dans l'air) conforming to CEI 6100-4-11
<b>Normes</b>	EN/CEI 60255-6
<b>Certifications du produit</b>	UL GL CSA
<b>Température ambiante de stockage</b>	-40...85 °C
<b>Température de fonctionnement</b>	-20...65 °C
<b>Humidité relative</b>	15...85 % 3K3 se conformer à CEI 60721-3-3
<b>Degré de protection IP</b>	IP20 se conformer à CEI 60529 (bornes) IP50 se conformer à CEI 60529 (gaine)
<b>Degré de pollution</b>	3 se conformer à CEI 60664-1
<b>Tension d'essai diélectrique</b>	2,5 kV
<b>Tenue aux décharges électrostatiques</b>	6 kV contact se conformer à CEI 61000-4-2 niveau 3 8 kV air se conformer à CEI 61000-4-2 niveau 3
<b>Tenue aux champs électromagnétiques rayonnés</b>	10 V/m se conformer à CEI 61000-4-3 niveau 3
<b>Tenue aux transitoires rapides</b>	2 kV se conformer à CEI 61000-4-4 niveau 3
<b>Protection contre les chocs électriques</b>	2 kV: niveau 3 se conformer à CEI 61000-4-5
<b>Perturbation radiée/conduite</b>	CISPR22 - classe A Groupe 1 CISPR11 - Classe A

## Emballage

<b>Type d'emballage 1</b>	PCE
<b>Nb produits dans l'emballage 1</b>	1

---

<b>Hauteur de l'emballage 1</b>	2,7 cm
<b>Largeur de l'emballage 1</b>	8,2 cm
<b>Longueur de l'emballage 1</b>	8,5 cm
<b>Poids de l'emballage 1</b>	172 g

---

## **Garantie contractuelle**

---

<b>Garantie</b>	18 months
-----------------	-----------

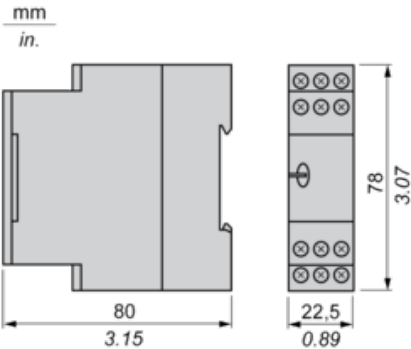
# Fiche technique du produit

Dimensions Drawings

# RM4LG01B

## Liquid Level Control Relays

### Dimensions



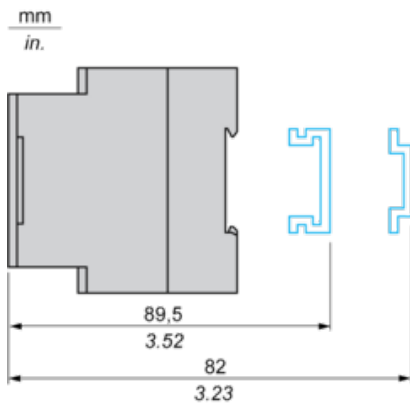
# Fiche technique du produit

# RM4LG01B

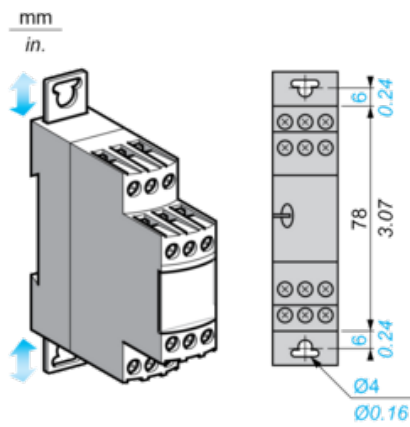
Mounting and Clearance

## Liquid Level Control Relays

### Rail mounting



### Screw fixing



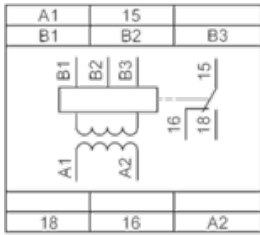
# Fiche technique du produit

# RM4LG01B

## Connections and Schema

### Liquid Level Control Relays

#### RM4LG01 Wiring Diagram

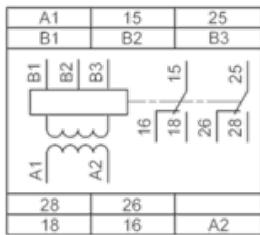


**A1-A2, B1, B2, B3** Supply voltage Electrodes (see table below)

**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

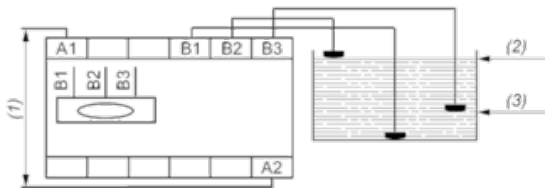
**25-28, 25-26** 2nd C/O contact of the output relay

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

### Connection Examples

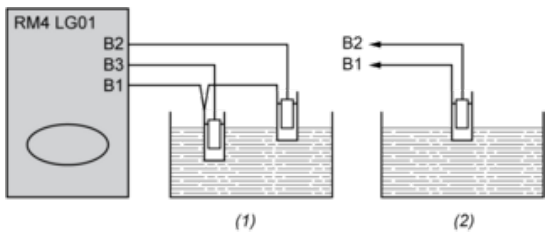
---

#### Control by Electrodes



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

#### Control by Probes

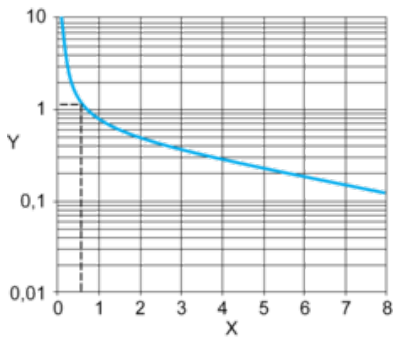


- (1) 2 levels
- (2) 1 level

### Electrical Durability and Load Limit Curves

#### AC Load

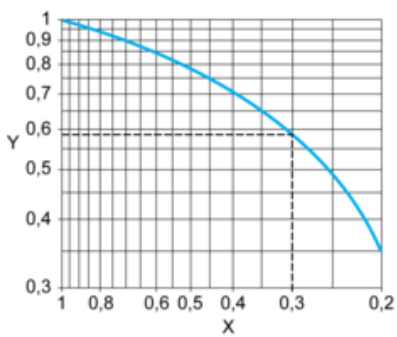
Curve 1: Electrical durability of contacts on resistive load in millions of operating cycles



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)

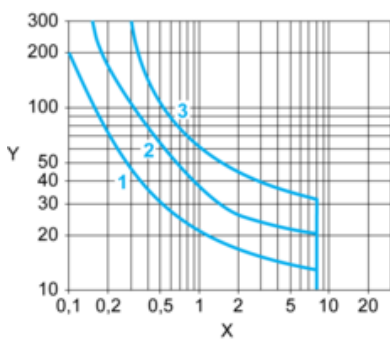


X Power factor on breaking ( $\cos \phi$ )

Y Reduction factor K

#### DC Load

Load limit curve



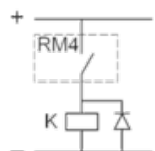
X Current in A

Y Voltage in V

1 L/R = 20 ms

2 L/R with load protection diode

3 Resistive load





# Fiche technique du produit

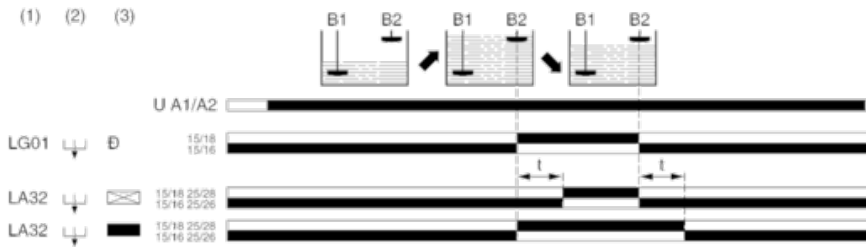
# RM4LG01B

## 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

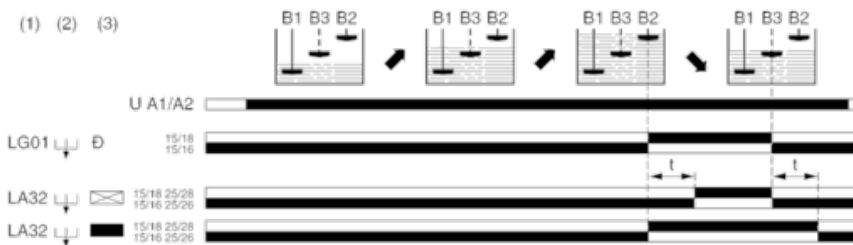
(2) Function switch

(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

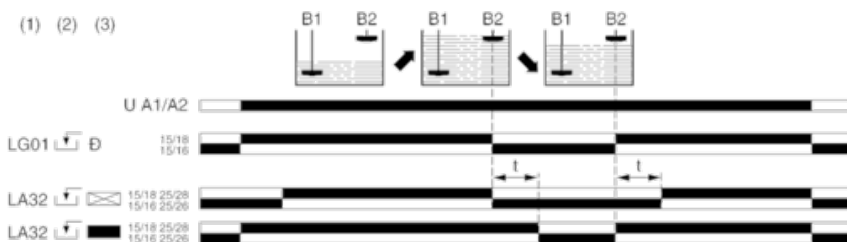
(3) Time delay switch

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

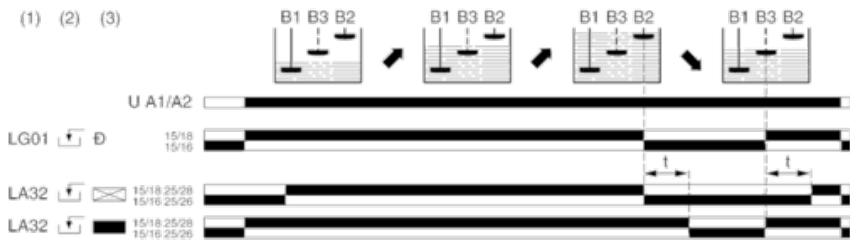
(2) Function switch

(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.

**Remplacement(s) recommandé(s)**

La référence RM4LG01B est remplacée par :

1x



Zelio Control RM22 - relais contrôle de niveau - 1OF - 24 à 240Vca/cc  
RM22LG11MR