



### Principales

Gamme de produit	Harmony Relay
Type de relais	Relais de mesure de courant
Type de produit ou équipement	Relais de contrôle et de mesure industriels
Nom du relais	RM4J
Paramètres surveillés par le relais	Détection de surintensité ou sous-intensité
Temporisation	Réglable 0,05...30 s
Puissance consommée maximale en VA	3,4 VA CA
Plage de mesure	1...5 A courant CA 1...5 A courant CC 3...15 A courant CA 3...15 A courant CC 300...1500 mA courant CA 300...1500 mA courant CC
Description des contacts	2 "O/F"

### Complémentaires

Tension de coupure maximale	440 V CA
Tolérance de tension de fonctionnement	0,85...1,1 Uc
Contacts de sortie	2 "O/F"
Cycle de mesure maximal	80 ms
Résistance interne en entrée	0,02 Ohm 0,06 Ohm 0,006 Ohm
Surcharge permanente autorisée	7 A 20 A 2 A
Surcharge non répétitive admissible	10 A pour $\leq 3$ s 100 A 15 A
Réglage exact du seuil de commutation	+/-5 %
Dérive du seuil de commutation	$\leq 0,06$ % par degré centigrade en fonction de la température de l'air ambiant admissible $\leq 0,5$ % dans la plage de tension (0,85...1,1Un)
Réglage exact du temps de retard	10 P
Dérive de la temporisation	$\leq 0,07$ % par degré centigrade dépendant de la température $\leq 0,5$ % dans la plage de tension (0,85...1,1Un)
Hystérésis	5...30 % réglable de réglage du seuil du courant
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
Endurance mécanique	30000000 cycle
[Ith] courant thermique conventionnel	8 A

[le] courant assigné d'emploi	2 A à 24 V DC-13 70 °C se conformer à CEI 60947-5-1/1991 2 A à 24 V DC-13 70 °C se conformer à VDE 0660 3 A à 115 V AC-15 70 °C se conformer à CEI 60947-5-1/1991 3 A à 115 V AC-15 70 °C se conformer à VDE 0660 3 A à 24 V AC-15 70 °C se conformer à CEI 60947-5-1/1991 3 A à 24 V AC-15 70 °C se conformer à VDE 0660 3 A à 250 V AC-15 70 °C se conformer à CEI 60947-5-1/1991 3 A à 250 V AC-15 70 °C se conformer à VDE 0660 0,1 A à 250 V DC-13 70 °C se conformer à CEI 60947-5-1/1991 0,1 A à 250 V DC-13 70 °C se conformer à VDE 0660 0,3 A à 115 V DC-13 70 °C se conformer à CEI 60947-5-1/1991 0,3 A à 115 V DC-13 70 °C se conformer à VDE 0660
Pouvoir de commutation en mA	10 mA à 12 V
Tension de commutation	250 V CA
Matière des contacts	Contacts nickel argent 90/10
Nombre de câbles	2
Largeur	45 mm
Hauteur	78 mm
Profondeur	80 mm
Description des bornes ISO n°1	(15-16-18)OC (C-B1-B2-B3)CO (25-26-28)OC (A1-A2)CO
Etat relais de sortie	Déclenché si A mesuré > A réglé Déclenché si V mesuré > V réglé
Pas de 9 mm	5
Poids du produit	0,204 kg

## Environnement

Compatibilité électromagnétique	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
Normes	EN/CEI 60255-6
Certifications du produit	UL[RETURN]GL[RETURN]CSA
Température ambiante de stockage	-40...85 °C
Température de fonctionnement	-20...65 °C
Caractéristique d'environnement	3K3
Humidité relative	15...85 % se conformer à CEI 60721-3-3
Tenue aux chocs mécaniques	15 gn pour 11 ms se conformer à CEI 60255-21-1
Degré de protection IP	IP20 se conformer à CEI 60529 (bornes) IP50 se conformer à CEI 60529 (gaine)
Degré de pollution	3 se conformer à CEI 60664-1
Tension d'essai diélectrique	2,5 kV
Onde de choc non-dissipative	4,8 kV
Tenue aux décharges électrostatiques	6 kV contact se conformer à CEI 61000-4-2 niveau 3 8 kV air se conformer à CEI 61000-4-2 niveau 3
Tenue aux champs électromagnétiques rayonnés	10 V/m se conformer à CEI 61000-4-3 niveau 3
Tenue aux transitoires rapides	2 kV se conformer à CEI 61000-4-4 niveau 3
Protection contre les chocs électriques	2 kV: niveau 3 se conformer à CEI 61000-4-5
Perturbation radiée/conduite	CISPR22 - classe A Groupe 1 CISPR11 - Classe A

## Emballage

Type d'emballage 1	PCE
Nb produits dans l'emballage 1	1

## Garantie contractuelle

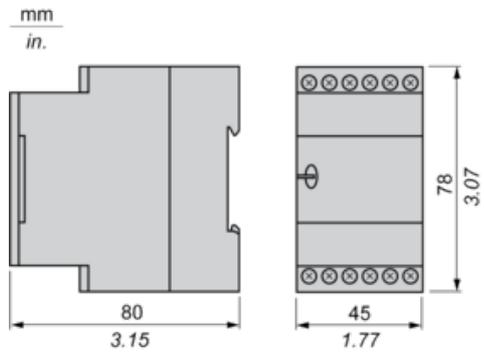
Garantie	18 months
----------	-----------

---

Current Measurement Relays

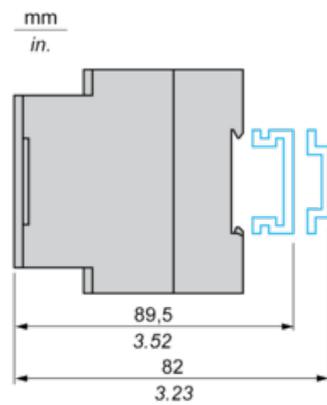
---

Dimensions

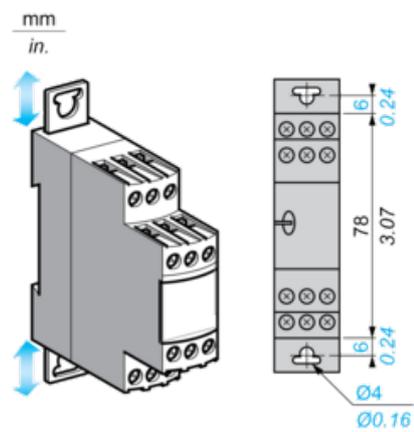


Current Measurement Relays

Rail mounting

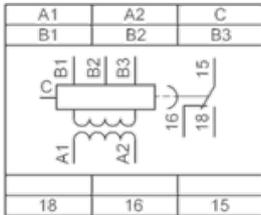


Screw fixing



Current Measurement Relays

RM4JA01 Wiring Diagram

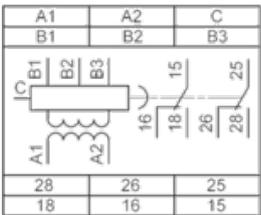


A1-A2 Supply voltage

B1, B2, B3, C Currents to be measured (see table below)

Connection and current values to be measured	
B1-C	3...30 mA
B2-C	10...100 mA
B3-C	0.1...1 A

RM4JA31 Wiring Diagram

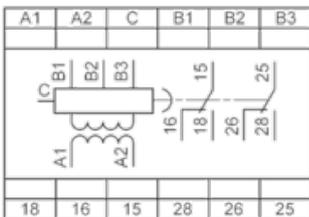


A1-A2 Supply voltage

B1, B2, B3, C Currents to be measured (see table below)

Connection and current values to be measured	
B1-C	3...30 mA
B2-C	10...100 mA
B3-C	0.1...1 A

RM4JA32 Wiring Diagram



A1-A2 Supply voltage

B1, B2, B3, C Currents to be measured (see table below)

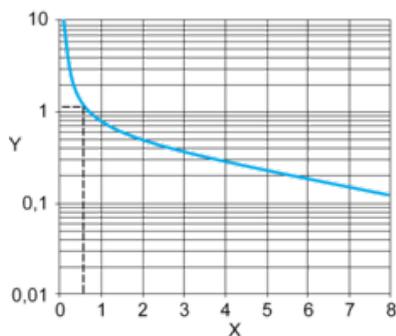
Connection and current values to be measured	
B1-C	0.3...1.5 A
B2-C	1...5 A
B3-C	3...15 A



Electrical Durability and Load Limit Curves

AC Load

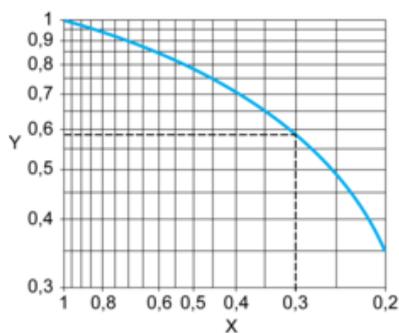
Curve 1: Electrical durability of contacts on resistive load in millions of operating cycles



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)

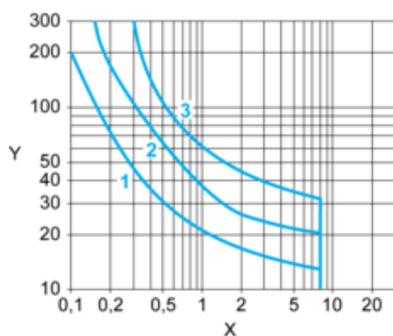


X Power factor on breaking (cos φ)

Y Reduction factor K

DC Load

Load limit curve



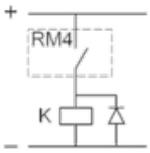
X Current in A

Y Voltage in V

1 L/R = 20 ms

2 L/R with load protection diode

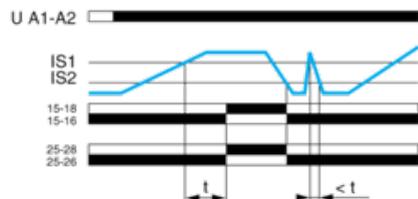
3 Resistive load



Function Diagram

Overcurrent Detection

Function ">"



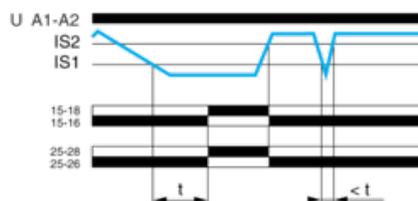
Legend

- t Time delay
- U A1-A2 Supply voltage
- IS1 Setting current threshold
- IS2 Current measured
- 15-18, 15-16; 25-28, 25-26 Output relays connections
- Relay status: black color = energized.

Function Diagram

Undercurrent Detection

Function "<"



Legend

- t Time delay
- U A1-A2 Supply voltage
- IS1 Setting current threshold
- IS2 Current measured
- 15-18, 15-16; 25-28, 25-26 Output relays connections
- Relay status: black color = energized.