

Fiche technique du produit

Spécifications



Harmony RM4-T - relais de contrôle de réseau triphasé - plage 300..430 V

RM4TR32

⚠ La production de ce produit a été arrêtée le: 31 mars 2016

⚠ Fin de service le: 31 déc. 2016

⚠ Arrêt de commercialisation

Statut commercial: Arrêt de commercialisation

Principales

Gamme de produit	Harmony Relay
Type de relais	Contrôle relais
Type de produit ou équipement	Relais de contrôle et de mesure industriels
Nom du relais	RM4-T
Paramètres surveillés par le relais	Détection de défauts de phase Séquence de phase Détection de surtension et de sous-tension
Temporisation	Réglable 0,1...10 s
Contacts de sortie	2 "O/F"
Type et composition des contacts	2 "O/F"
Description des pôles	3P
Application spécifique du produit	Pour alimentation triphasée

Complémentaires

[le] courant assigné d'emploi	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
Tension de coupeure max	440 V CA
Seuil de contrôle de la sous-tension	300...430 V
Seuil de contrôle de la surtension	420...480 V
Précision de réglage du seuil de commutation	+/- 3 %
Dérive du seuil de commutation	<= 0,06 % par degré centigrade en fonction de la température de l'air ambiant admissible <= 0,5 % dans la plage de mesure
Réglage exact du temps de retard	10 P
Dérive de la temporisation	<= 0,07 % par degré centigrade en fonction de la température opérationnelle nominale <= 0,5 % dans la plage de mesure

Hystérésis	5 % fixe de seuil de désexcitation
Retard à la mise sous tension	650 ms
Cycle de mesure maximal	80 ms
[Ui] tension assignée d'isolement	500 V se conformer à CEI
Fréquence d'alimentation	50/60 Hz +/- 5 %
Position de fonctionnement	Toutes positions sans déclassement
Mode de raccordement	Bornes à vis, 2 x 1,5 mm ² flexible avec embout Bornes à vis, 2 x 2,5 mm ² flexible sans embout
Couple de serrage	0,6...1,1 N.m
Durée de vie mécanique	30000000 cycle
[Ith] courant thermique conventionnel	8 A
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
Hauteur	78 mm
Largeur	22,5 mm
Profondeur	80 mm
Description des bornes ISO n°1	(15-16-18)OC (L1-L2-L3)CO (25-26-28)OC
Etat relais de sortie	Déclenché, présence défaut
Pas de 9 mm	2,5
Poids Net	0,11 kg

Environnement

Compatibilité électromagnétique	Décharge électrostatique - test level: 6 kV niveau 3 (décharge par contact) conforming to CEI 61000-4-2 Décharge électrostatique - test level: 8 kV niveau 3 (décharge dans l'air) conforming to CEI 61000-4-2 Tenue aux décharges électrostatiques - test level: 6 kV (contact) conforming to CEI 61000-4-2 niveau 3 Tenue aux décharges électrostatiques - test level: 8 kV (air) conforming to CEI 61000-4-2 niveau 3
Normes	EN/CEI 60255-6
Certifications du produit	CSA GL UL
Marquage	CE
Règlement Européen	73/23/CEE - directive basse tension 89/336/CEE - compatibilité électromagnétique
Température ambiante pour le stockage	-40...85 °C
Température de l'air ambiant en fonctionnement	-20...65 °C
Humidité relative	15...85 % 3K3 se conformer à CEI 60721-3-3
Tenue aux vibrations	0,35 ms (f= 10...55 Hz) conforming to CEI 60068-2-6
Tenue aux chocs mécaniques	15 gn pour 11 ms se conformer à CEI 60068-2-27

Degré de protection IP	IP20 se conformer à CEI 60529 (bornes) IP50 se conformer à CEI 60529 (enveloppe)
Degré de pollution	3 conforme à CEI 60664-1
Catégorie de surtension	III conforming to 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
Perturbation radiée/conduite	CISPR 11 Groupe 1 - Classe A CISPR 22 - classe A

Emballage

Type d'emballage 1	PCE
Nombre d'unité par paquet	1
Hauteur de l'emballage 1	2,7 cm
Largeur de l'emballage 1	8,2 cm
Longueur de l'emballage 1	8,5 cm
Poids de l'emballage (Kg)	130 g

Garantie contractuelle

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

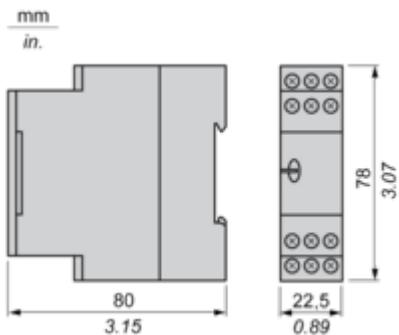
Fiche technique du produit

RM4TR32

Encombrements

Relais de contrôle de réseaux triphasés

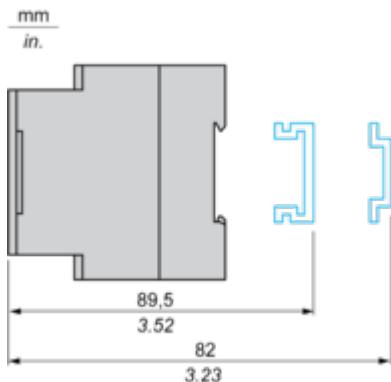
Dimensions



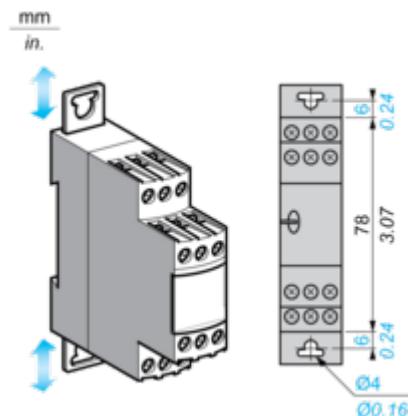
Montage et périmètre de sécurité

Relais de contrôle de réseaux triphasés

Montage sur rail



Fixation par vis



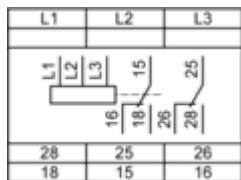
Fiche technique du produit

RM4TR32

Schémas de raccordement

Relais de contrôle de réseaux triphasés

Schéma de câblage



L1, L2, L3 Alimentation à surveiller

15-18, 15-16 1er contact O/F du relais de sortie

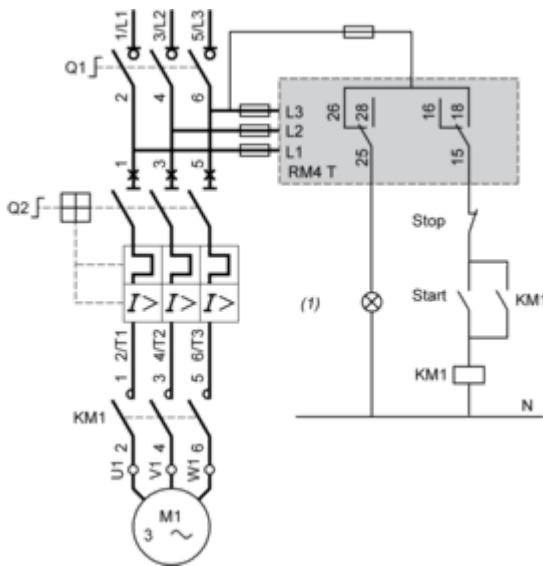
25-28, 25-26 2e contact O/F du relais de sortie

Fiche technique du produit

RM4TR32

Schéma d'application

Exemple



(1) Défaut

Fiche technique du produit

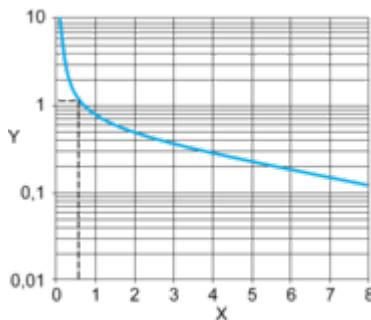
RM4TR32

Courbes de performance

Durabilité électrique et courbes de limite de charge

Charge CA

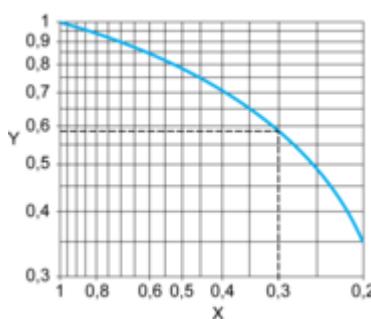
Courbe 1 : durabilité électrique des contacts sur charge résistive en millions de cycles de fonctionnement



X Courant coupé en A

Y Millions de cycles de fonctionnement

Courbe 2 : facteur de réduction k pour les charges inductives (à appliquer aux valeurs lues sur la courbe de durabilité 1)

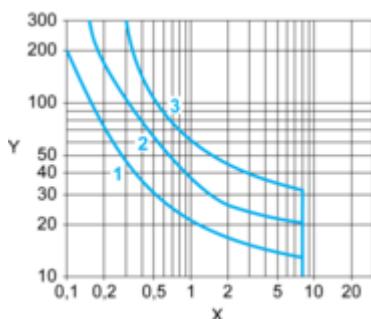


X Facteur de puissance à la coupure ($\cos \varphi$)

Y Facteur de réduction K

Charge CC

Courbe de limite de charge



X Courant en A

Y Tension en V

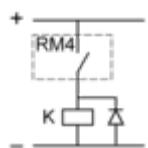
1 $L/R = 20$ ms

2 L/R avec diode de protection sur la charge

3 Charge résistive

Fiche technique du produit

RM4TR32



Fiche technique du produit

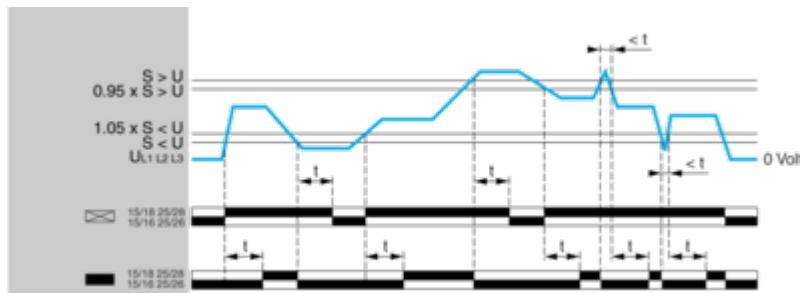
RM4TR32

Description technique

Diagramme fonctionnel

Détection de surtension et de sous-tension

Fonctions « Détection de défaut retardée » ou « Détection de défaut étendue » (par commutateur de sélection)



Légende

t Temporisation

U Tension du réseau triphasé surveillée

S Réglage de surtension ou de sous-tension

15/18, 15/16; 25/28, 25/26 Raccordements des relais de sortie

Etat du relais : couleur noire = alimenté.