

Fiche technique du produit

Spécifications



Harmony RM35-T relais de contrôle tension et temp du moteur - 24..240Vca/cc - 2F

RM35TM250MW

Statut commercial: Commercialisé

Principales

Gamme de produit	Harmony Control Relays
Type de relais	Relais contrôle de température moteur
Type de produit ou équipement	Relais contrôle de température moteur
Nom du relais	RM35TM
Paramètres surveillés par le relais	Détection de défauts de phase Séquence de phase Bouton de test/remise à zéro Température de moteur par sonde PTC Sélection (avec ou sans mémoire)
Plage de mesure	208...480 V CA 15...3100 Ohm
Temporisation	Sans
Contacts de sortie	2 NO
Courant de sortie nominal	5 A
Type et composition des contacts	2 NO
[Uc] tension circuit de commande	24...240 V
Application spécifique du produit	Pour alimentation triphasée

Complémentaires

[Us] tension d'alimentation	24...240 V CA/CC 50/60 Hz non auto-alimenté
Limites de la tension d'alimentation	20,4...264 V CA 20,4...264 V CC
Temps de réinitialisation	10000 ms sortie
Tension de coupure max	250 V CA 250 V CC
Capacité de commutation en VA	1250 VA
Courant commuté minimum	10 mA à 5 V CC
Courant commuté max	5 A CA 5 A CC
Puissance consommée en VA	0...4 VA à 24...240 V CA
Consommation d'énergie	0,5 W CC
Fréquence circuit de commande	50...60 Hz +/- 10 %
Résistance entre bornes	602 mOhm
Limites de tension de mesure	176...528 V CA
Retard à la mise sous tension	500 ms

Plage d'utilisation en tension	176...528 V
Temps de réponse	> 50 ms (entrée Y1 (contact Y1-T1) et bouton-poussoir)
[Uc] tension circuit de commande	<= 3,6 V de circuit de contrôle de température (bornes T1-T2 ouvertes)
Courant de court-circuit	0,007 A circuit de détection de température (bornes T1-T2 court-circuitées)
Résistance maximale	1500 Ohm pour capteur de température à 20 °C
Seuil de déclenchement	3100 Ohm +/- 10 % pour circuit de contrôle de température
Seuil de réinitialisation	1650 Ohm +/- 10 % pour circuit de contrôle de température
Résistance d'isolement	> 500 MOhm à 500 V CC entre alimentation et sortie relais se conformer à CEI 60255-5 > 500 MOhm à 500 V CC entre mesure et sortie relais se conformer à CEI 60664-1 > 1 MOhm à 500 V CC entre alimentation et mesure se conformer à CEI 60255-5 > 500 MOhm à 500 V CC entre alimentation et sortie relais se conformer à CEI 60664-1 > 500 MOhm à 500 V CC entre mesure et sortie relais se conformer à CEI 60255-5 > 1 MOhm à 500 V CC entre alimentation et mesure se conformer à CEI 60664-1
[Ui] tension assignée d'isolement	400 V se conformer à CEI 60664-1
Fréquence d'alimentation	50/60 Hz +/- 10 %
Position de fonctionnement	Toutes positions sans déclassement
Mode de raccordement	Bornes à vis, 1 x 0,5...1 x 4 mm ² (AWG 20...AWG 11) rigide sans embout Bornes à vis, 2 x 0,5...2 x 2,5 mm ² (AWG 20...AWG 14) rigide sans embout Bornes à vis, 1 x 0,2...1 x 2,5 mm ² (AWG 24...AWG 12) flexible avec embout Bornes à vis, 2 x 0,2...2 x 1,5 mm ² (AWG 24...AWG 16) flexible avec embout
Couple de serrage	0,6...1 N.m se conformer à CEI 60947-1
Matière du boîtier	Polycarbonate
Signalisation locale	DEL (vert) pour puissance ON DEL (jaune) pour phase de relais (R2) DEL (jaune) pour température du relais (R1)
Support de montage	35 mm DIN rail symétrique se conformer à CEI 60715
Durée de vie électrique	10000 cycle
Durée de vie mécanique	30000000 cycle
Taux de fonctionnement	<= 360 opérations/heure pleine charge
Catégorie d'emploi	AC-12 se conformer à CEI 60947-5-1 AC-13 se conformer à CEI 60947-5-1 AC-14 se conformer à CEI 60947-5-1 AC-15 se conformer à CEI 60947-5-1 DC-12 se conformer à CEI 60947-5-1 DC-13 se conformer à CEI 60947-5-1
Largeur	35 mm
Poids du produit	0,13 kg
Type de commande	Avec bouton test

Environnement

Immunité aux micro coupures	20 ms à 20,4 V
Compatibilité électromagnétique	Norme d'émission pour environnements industriels se conformer à CEI 61000-6-4 Norme sur l'émission pour environnements résidentiel/commerciaux/industrie léger se conformer à CEI 61000-6-3 Immunité aux environnements industriels se conformer à CEI 61000-6-2
Normes	CEI 60255-6 CEI 60034-11-2

Certifications du produit	CSA C-Tick GOST UL GL
Marquage	CE
Règlement Européen	73/23/CEE - directive basse tension 89/336/CEE - compatibilité électromagnétique
Température de l'air ambiant pour le stockage	-40...70 °C
Température de l'air ambiant en fonctionnement	-20...50 °C
Humidité relative	95 % à 55 °C se conformer à CEI 60068-2-30
Tenue aux vibrations	0,35 mm (f= 5...57,6 Hz) se conformer à CEI 60068-2-6 1 gn (f= 57,6...150 Hz) se conformer à CEI 60255-21-1
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) IP30 se conformer à CEI 60529 (enveloppe)
Degré de pollution	3 se conformer à CEI 60664-1
Catégorie de surtension	III se conformer à CEI 60664-1
Tension d'essai diélectrique	2 kV CA 50 Hz, 1 mn
Onde de choc non-dissipative	4 kV

Emballage

Type d'emballage 1	PCE
Nombre d'unité par paquet	1
Hauteur de l'emballage 1	8,000 cm
Largeur de l'emballage 1	4,500 cm
Longueur de l'emballage 1	9,500 cm
Poids de l'emballage (Kg)	130,000 g
Type d'emballage 2	S03
Nb produits dans l'emballage 2	48
Hauteur de l'emballage 2	30,000 cm
Largeur de l'emballage 2	30,000 cm
Longueur de l'emballage 2	40,000 cm
Poids de l'emballage 2	6,969 kg

Garantie contractuelle

Garantie (en mois)	18
---------------------------	----

Schneider Electric vise à atteindre le statut de Net Zero d'ici 2050 grâce à des partenariats avec la chaîne logistique, des matériaux à faible impact et une circularité via notre campagne en cours "Use Better, Use Longer, Use Again" pour prolonger la durée de vie des produits et leur recyclabilité.

[Environmental Data expliquées >](#)

Empreinte environnementale

Empreinte carbone du cycle de vie total	29 kg CO2 eq.
Empreinte carbone de la phase de fabrication [A1 à A3]	9 kg CO2 eq.
Empreinte carbone de la phase de distribution [A4]	0 kg CO2 eq.
Empreinte carbone de la phase d'installation [A5]	0 kg CO2 eq.
Empreinte carbone de la phase d'utilisation [B2, B3, B4, B6]	20 kg CO2 eq.
Empreinte carbone de la phase de fin de vie [C1 à C4]	0.2 kg CO2 eq.
Profil environnemental	Profil environnemental du Produit

Use Better

Matières et Substances

Emballage avec carton recyclé	Oui
Emballage sans plastique	Oui
Directive UE RoHS	Conforme Par Exemption
Règlementation REACH	Référence contenant des SVHC au-delà du seuil

Use Longer

Prolongation de vie

Réparation	Non
------------	-----

Use Again

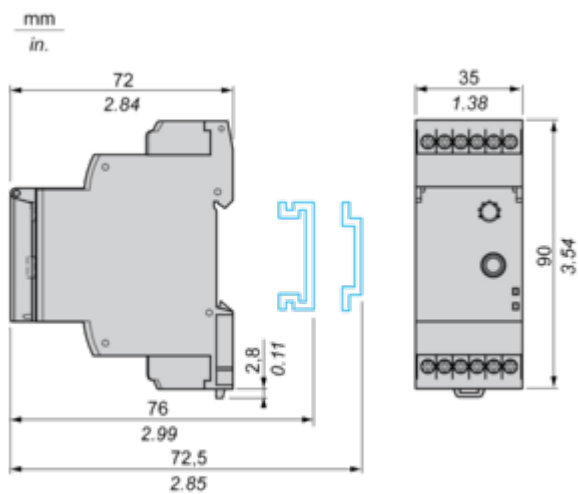
Réemballer et réusiner

Profil de circularité	Informations de fin de vie
Reprise	Oui

Encombremments

Relais de contrôle de réseaux triphasés et température moteur

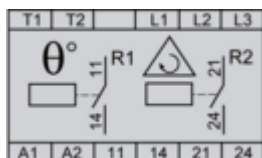
Dimensions et montage



Schémas de raccordement

Relais de contrôle de réseaux triphasés et température moteur

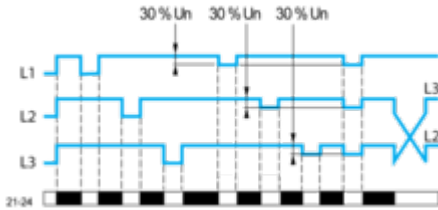
Schéma de câblage



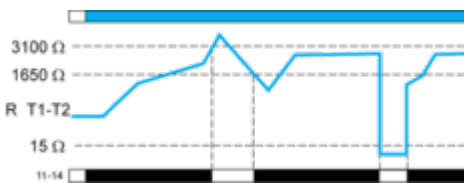
Description technique

Diagrammes fonctionnels

Contrôle de l'ordre des phases et détection de la défaillance de phase (U mesurée < à 0,7 x tension d'alimentation nominale)



Contrôle de température moteur par sonde CTP



Légende

- U_n Tension du réseau triphasé nominale
- R T1-T2 Résistance entre les bornes T1 et T2
- 11-14 Raccordements du relais de sortie R1
- Etat du relais : couleur noire = alimenté.

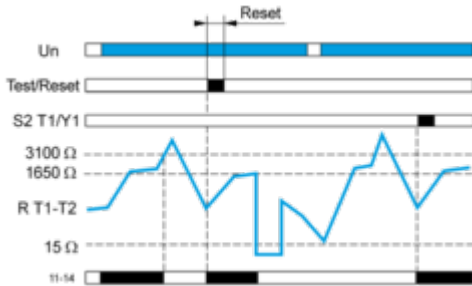
NOTE: Le relais de contrôle de température accepte jusqu'à 6 sondes CTP (résistance à coefficient de température positif) câblées en série entre les bornes T1 et T2.

Diagrammes fonctionnels

Contrôle de température moteur par sonde CTP

Dès que la température est redevenue correcte, le relais peut être déverrouillé (réarmé), soit par un appui (pendant 200 ms minimum) sur le bouton-poussoir « Test/Reset », soit par la fermeture (pendant 200 ms minimum) d'un contact sec entre les bornes Y1 et T1 (sans charge en parallèle). Lorsqu'un défaut a été détecté, le relais de sortie « température » se verrouille en position ouvert, même en cas d'appui sur le bouton « Test/Reset ».

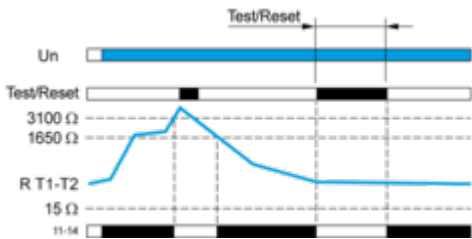
Avec mémoire (mode « Memory »)



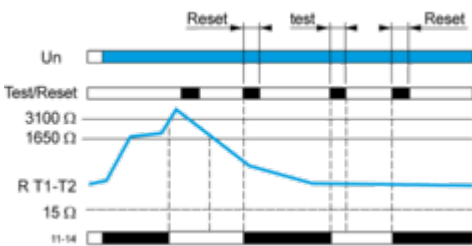
Utilisation du bouton « Test/Reset »

Lorsque la température est normale, l'appui sur le bouton « Test/Reset » simule une surchauffe, le contact du relais de sortie « température » s'ouvre.

Sans mémoire (mode « No Memory »)



Avec mémoire (mode « Memory »)



Légende

Un Tension du réseau triphasé nominale

R T1-T2 Résistance entre les bornes T1 et T2

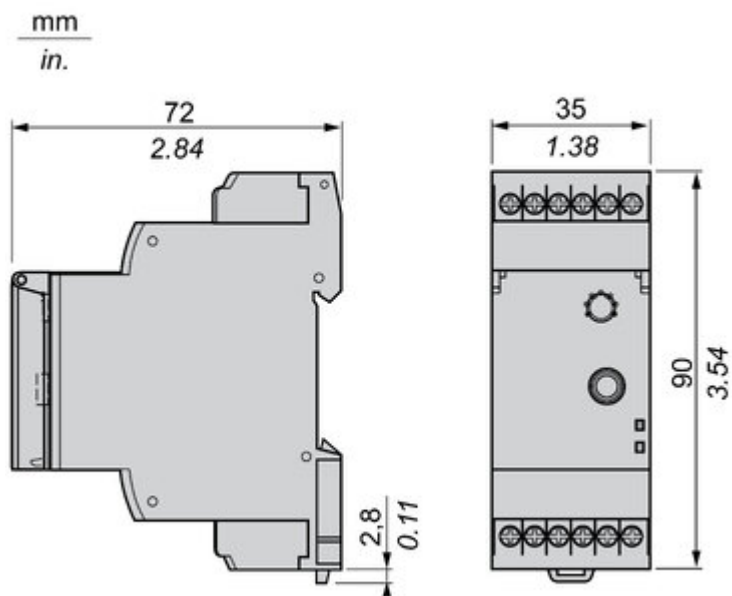
11-14 Raccordements du relais de sortie R1

Etat du relais : couleur noire = alimenté.

En mode « Memory », l'indication du « défaut » est verrouillée, le bouton doit être relâché puis à nouveau pressé afin de réarmer la fonction. Lorsqu'un défaut a été détecté et que la température est redevenue normale, le relais de contrôle de « température » peut être déverrouillé (réarmé) en appuyant sur le bouton « Test/Reset ».

Technical Illustration

Dimensions



Offer Marketing Illustration

Product benefits / Features

Technical Benefits

Harmony Control Relay

Compliant with IEC 60255-1 standard, and a wide array of product certifications such as UL, CE, CSA, EAC.

Different product width to meet your needs:
17.5 mm/0.69 in.,
22.5 mm/0.88 in.,
35 mm/1.38 in.

Diagnostic button to check downstream circuit immediately, shorten the commission and troubleshooting time

Dust and unintended human intervention avoided thanks to the IP50 lead-sealable settings protection cover.

A Dial-Pointer LED indicator that enhances ease of operation in difficult environments such as dusty or low-light conditions



Offer Marketing Illustration

Product benefits / Features



Features

Harmony Control Relay

- 

Wide monitoring parameters (phase, current, voltage, liquid level, frequency, speed, temperature, and pump control) to meet your application needs.
- 

True RMS measurement that minimizes the possibility of unexpected trips from highly polluted networks (except RM17TG and RM22TG)
- 

Experience unprecedented accuracy, predictive maintenance, and superior security.
- 

Green Premium labelled products, promising compliance with the latest regulations, transparency on environmental impacts, as well as circular and low-CO₂ product
- 

Compatible with a wide range of applications, such as hoisting, packaging, lifts, textile, pumping, and water.

Image of product / Alternate images

Alternative

