

Fiche technique du produit

Spécifications



Harmony Control RM22 - relais contrôle de phases - 2OF - 380 à 480Vca

RM22TR33

Statut commercial: Commercialisé

Principales

Gamme de produit	Relais de contrôle Harmony
Type de relais	Relaisde contrôle
Type de produit ou équipement	Relais de contrôle 3 phases
Nombre de phases réseau	3 phases
Nom du relais	RM22TR
Paramètres surveillés par le relais	Détection de surtension et de sous-tension Séquence de phases Détection de défauts de phase
Type de temporisation	Réglable 0,1...30 s, +/-10 % de la valeur pleine échelle Tt- time delay upon fault
Capacité de commutation en VA	2000 VA
Plage de mesure	380...480 V tension CA
Description des contacts	2 "O/F"

Complémentaires

Temps de reset	1500 ms à tension maximale
Tension de coupure maximale	250 V CA
Courant commuté minimum	10 mA à 600 V CC
Courant commuté maximum	8 A CA
[Us] tension d'alimentation	CA/CC
Limites de la tension d'alimentation	304...576 V CA
Limites de fonctionnement	- 20 % + 20 % Un
Puissance consommée en VA	15 VA à 480 V CA 60 Hz
Seuil de détection de tension	100 V CA
Fréquence de tension d'alimentation	50...60 Hz +/- 10 %
Contacts de sortie	2 "OF"
Courant de sortie nominal	8 A
Précision de réglage du seuil de commutation	+/- 10 + de la valeur pleine échelle
Dérive du seuil de commutation	= 0,05 % par degré centigrade en fonction de la température de l'air ambiant admissible = 1 % dans la fourchette de tension d'alimentation
Réglage exact du temps de retard	10 P
Dérive de la temporisation	= 0,05 % par degré centigrade en fonction de la température de l'air ambiant admissible = 1 % dans la fourchette de tension d'alimentation

Hystérésis	2 % fixe de sélectionnable
Temporisation à la mise sous tension	650 ms
Cycle de mesure maximal	150 ms cycle de mesure en tant que valeur eff réelle
Tension de réglage de seuil	2 à 20 % de Un sélectionné
Plage d'utilisation en tension	380...480 V phase-phase
Précision de répétition	+/- 0,5% pour circuit de mesure et d'entrée +/- 3 % pour temporisation
Erreur de mesure	1 % sur la gamme entière avec variation de tension 0,05 %/°C avec variation de température
Temps de réponse	= 300 ms
Catégorie de surtension	III conforming to IEC 60664-1 III conforming to UL 508
Résistance d'isolement	100 MOhm à 500 V CC se conformer à CEI 60255-27
Position de montage	Toutes positions
Mode de raccordement	Bornes à vis, 2 x 0,5 à 2 x 2,5 mm ² (AWG 20 à AWG 14) rigide sans embout Bornes à vis, 2 x 0,2...2 x 1,5 mm ² (AWG 24...AWG 16) flexible avec embout Bornes à vis, 1 x 0,5 à 1 x 3,3 mm ² (AWG 20 à AWG 12) rigide sans embout Bornes à vis, 1 x 0,2 à 1 x 2,5 mm ² (AWG 24...AWG 14) flexible avec embout
Couple de serrage	0,6...1 N.m se conformer à IEC 60947-1
Matière du boîtier	Plastique auto-extinguible
Etat LED	LED (jaune) relais allumé LED (vert) puissance ON
Support de montage	Rail DIN 35 mm se conformer à CEI 60715
Durée de vie électrique	100000 cycle
Durée de vie mécanique	10000000 cycle
Catégorie d'emploi	AC-15 se conformer à CEI 60947-5-1 DC-13 se conformer à CEI 60947-5-1 AC-1 se conformer à CEI 60947-4-1 DC-1 se conformer à CEI 60947-4-1
[Un] rated nominal voltage	self-powered
Données de fiabilité de la sécurité	MTTFd = 388,1 années B10d = 350000
Matière des contacts	Sans cadmium
Type de commande	With test button
Largeur	22,5 mm
Poids du produit	0,09 kg

Environnement

Immunité aux micro coupures	10 ms
------------------------------------	-------

Compatibilité électromagnétique	<p>Immunité pour les environnements résidentiels/commerciaux/industrie légère conforming to CEI 61000-6-1</p> <p>Immunité aux environnements industriels conforming to CEI 61000-6-2</p> <p>Norme sur l'émission pour environnements résidentiel/commerciaux/industrie légère conforming to CEI 61000-6-3</p> <p>Norme d'émission pour environnements industriels conforming to CEI 61000-6-4</p> <p>Décharge électrostatique - test level: 6 kV niveau 3 (décharge par contact) conforming to IEC 61000-4-2</p> <p>Décharge électrostatique - test level: 8 kV niveau 3 (décharge dans l'air) conforming to IEC 61000-4-2</p> <p>Test d'immunité aux champs électromagnétiques radio-fréquences rayonnés - test level: 10 V/m niveau 3 conforming to IEC 61000-4-3</p> <p>Test d'immunité aux transitoires électriques rapides/en salves - test level: 4 kV niveau 4 (directe) conforming to IEC 61000-4-4</p> <p>Test d'immunité aux transitoires électriques rapides/en salves - test level: 2 kV niveau 4 (couplage capacitif) conforming to IEC 61000-4-4</p> <p>Test d'immunité aux surtensions - test level: 4 kV niveau 4 (mode commun) conforming to IEC 61000-4-5</p> <p>Test d'immunité aux surtensions - test level: 2 kV niveau 4 (mode différentiel) conforming to IEC 61000-4-5</p> <p>Émissions transmises par conduction et rayonnées groupe 1, classe B conforming to CISPR 11</p> <p>Émissions transmises par conduction et rayonnées classe B conforming to CISPR 22</p>
Normes	IEC 60255-1
Certifications du produit	<p>GL</p> <p>CSA</p> <p>RCM</p> <p>CE</p> <p>EAC</p> <p>CCC</p> <p>UL</p>
Température ambiante de stockage	-40...70 °C
Température de fonctionnement	<p>-20...50 °C à 60 Hz</p> <p>-20...60 °C à 50 Hz CA/CC</p>
Humidité relative	93...97 % à 25...55 °C se conformer à CEI 60364-8-1
Tenue aux vibrations	<p>0,075 mm (f= 10...58,1 Hz) pas en fonctionnement se conformer à CEI 60068-2-6</p> <p>1 gn (f= 10...58,1 Hz) pas en fonctionnement se conformer à CEI 60068-2-6</p> <p>0,035 mm (f= 58,1...150 Hz) en marche se conformer à CEI 60068-2-6</p> <p>0,5 gn (f= 58,1...150 Hz) en marche se conformer à CEI 60068-2-6</p>
Tenue aux chocs mécaniques	<p>15 gn (durée = 11 ms) pour pas en fonctionnement se conformer à CEI 60068-2-27</p> <p>5 gn (durée = 11 ms) pour en marche se conformer à CEI 60068-2-27</p>
Degré de protection IP	<p>IP20 se conformer à IEC 60529 (bornes)</p> <p>IP40 se conformer à IEC 60529 (boîtier)</p> <p>IP50 se conformer à IEC 60529 (face avant)</p>
Degré de pollution	<p>3 conforme à IEC 60664-1</p> <p>3 conforme à UL 508</p>
Tension d'essai diélectrique	2,5 kV CA 50 Hz, 1 mn se conformer à CEI 60255-27

Emballage

Type d'emballage 1	PCE
Nb produits dans l'emballage 1	1
Hauteur de l'emballage 1	3,100 cm
Largeur de l'emballage 1	8,800 cm
Longueur de l'emballage 1	10,000 cm
Poids de l'emballage 1	106,000 g
Type d'emballage 2	S02
Nb produits dans l'emballage 2	40
Hauteur de l'emballage 2	15,000 cm

Largeur de l'emballage 2	30,000 cm
Longueur de l'emballage 2	40,000 cm
Poids de l'emballage 2	4,692 kg
Type d'emballage 3	P06
Nb produits dans l'emballage 3	640
Hauteur de l'emballage 3	75,000 cm
Largeur de l'emballage 3	60,000 cm
Longueur de l'emballage 3	80,000 cm
Poids de l'emballage 3	81,060 kg

Garantie contractuelle

Garantie	18 mois
----------	---------

Environmental Data

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 (kg CO2 eq.) 95

Profil environnemental [Profil environnemental du Produit](#)

Use Better

Matières et Substances

Emballage avec carton recyclé Oui

Emballage sans plastique Oui

[Directive UE RoHS](#) Conformité proactive (produit hors de la portée juridique de la directive européenne RoHS)

Numéro SCIP 3c095d35-159c-493c-8604-58788d456aa9

Réglementation REACH [Déclaration REACH](#)

Use Again

Réemballer et réutiliser

Profil Économie Circulaire [Informations de fin de vie](#)

Reprise No

DEEE  Le produit doit être éliminé sur les marchés de l'Union européenne à la suite d'une collecte spécifique des déchets et ne jamais finir dans des poubelles

Encombrements

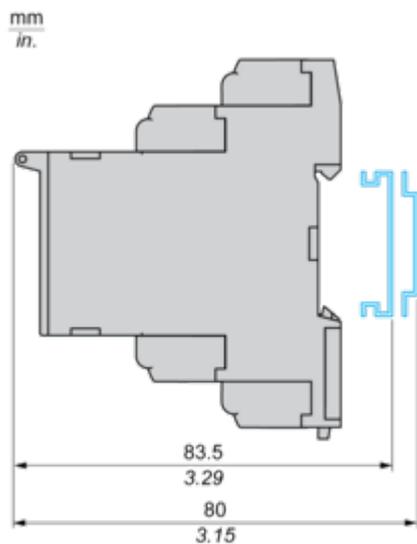
Dimensions



Montage et périmètre de sécurité

Montage et dégagement

Montage sur rail



Schémas de raccordement

Relais de contrôle de tensions triphasées

Schéma de câblage



L1, L2, L3 : Alimentation à surveiller

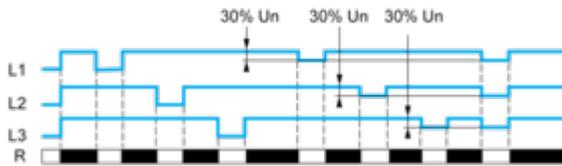
11-14, 12 : 1er contact O/F de la sortie relais

21-24, 22 : 2e contact O/F de la sortie relais

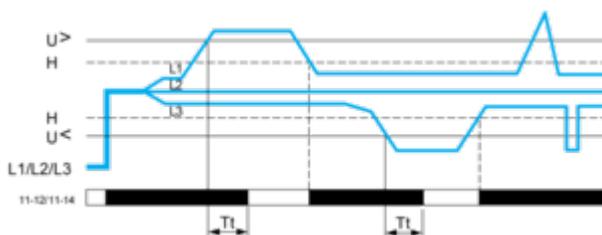
Description technique

Diagrammes fonctionnels

Détection de la défaillance de phase (U mesurée < à 0,7 x tension d'alimentation nominale)



Contrôle de surtension et de sous-tension



Légende

Un Tension d'alimentation nominale

R Relais de sortie

Tt Temporisation du seuil en surtension et en sous-tension (réglable en façade de 0,3 s à 30 s)

H Hystérésis

U> Seuil de surtension

U< Seuil de sous-tension

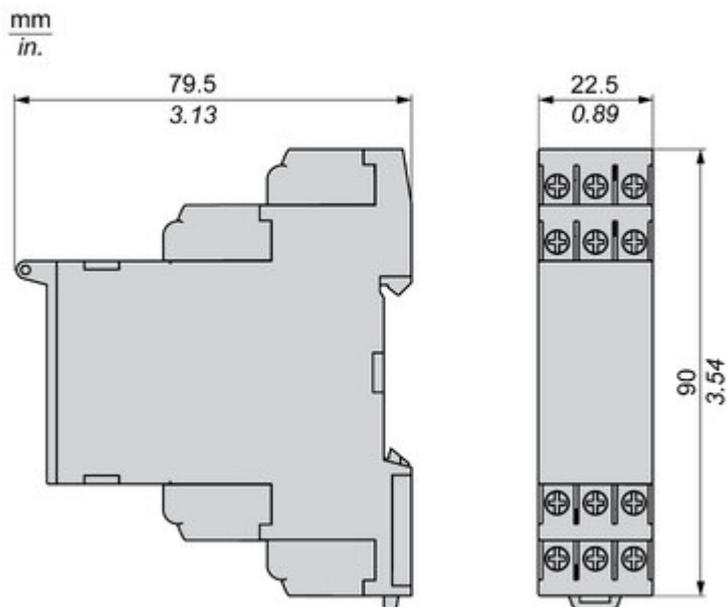
L1, L2, L3 Phases de la tension d'alimentation surveillée

11-12, 11-14 Raccordements du relais de sortie R1

Etat du relais : couleur noire = alimenté.

Technical Illustration

Dimensions



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.
- 

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

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

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.

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



Image of product / Alternate images

Alternative



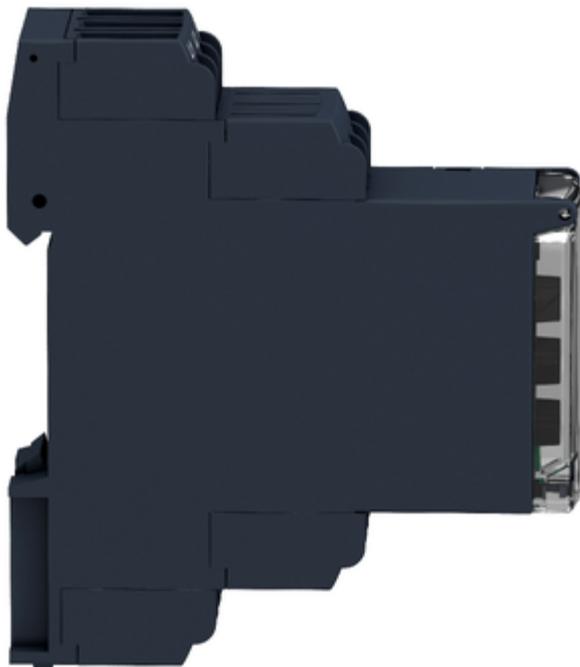




Image of product in real life situation

