



### 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 5 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 se conformer à CEI 60664-1 III se conformer à 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 <sup>2</sup> (AWG 20 à AWG 14) rigide sans embout Bornes à vis, 2 x 0,2 à 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> (AWG 24 à AWG 16) souple avec embout Bornes à vis, 1 x 0,5 à 1 x 3,3 mm <sup>2</sup> (AWG 20 à AWG 12) rigide sans embout Bornes à vis, 1 x 0,2 à 1 x 2,5 mm <sup>2</sup> (AWG 24...AWG 14) souple avec embout
Couple de serrage	0,6...1 N.m se conformer à CEI 60947-1
Matière du boîtier	Plastique auto-extinguible
État LED	LED (jaune) relais allumé LED (vert) puissance ON
Support de montage	Rail DIN 35 mm se conformer à CEI 60715
Endurance électrique	100000 cycle
Endurance 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	Immunité pour les environnements résidentiels/commerciaux/industrie légère conforming to CEI 61000-6-1 Immunité des environnements industriels conforming to CEI 61000-6-2 Norme sur l'émission pour environnements résidentiel/commerciaux/industrie léger conforming to CEI 61000-6-3 Norme d'émission pour environnements industriels conforming to CEI 61000-6-4 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 Test d'immunité aux champs électromagnétiques radio-fréquences rayonnés - test level: 10 V/m niveau 3 conforming to CEI 61000-4-3 Test d'immunité aux transitoires électriques rapides - test level: 4 kV niveau 4 (directe) conforming to CEI 61000-4-4 Test d'immunité aux transitoires électriques rapides - test level: 2 kV niveau 4 (couplage capacitif) conforming to CEI 61000-4-4 Test d'immunité aux surtensions - test level: 4 kV niveau 4 (mode commun) conforming to CEI 61000-4-5 Test d'immunité aux surtensions - test level: 2 kV niveau 4 (mode différentiel) conforming to CEI 61000-4-5 Émissions transmises par conduction et rayonnées groupe 1, classe B conforming to CISPR 11 Émissions transmises par conduction et rayonnées classe &nbsp;B conforming to CISPR22
Normes	IEC 60255-1
Certifications du produit	GL[RETURN]CSA[RETURN]RCM[RETURN]CE[RETURN]EAC[RETURN]CCC[RETURN]UL
Température ambiante de stockage	-40...70 °C
Température de fonctionnement	-20...50 °C à 60 Hz -20...60 °C à 50 Hz CA/CC
Humidité relative	93...97 % à 25...55 °C se conformer à CEI 60068-2-30
Tenue aux vibrations	0,075 mm (f= 10...58,1 Hz) pas en fonctionnement se conformer à CEI 60068-2-6 1 gn (f= 10...58,1 Hz) pas en fonctionnement se conformer à CEI 60068-2-6 0,035 mm (f= 58,1...150 Hz) en marche se conformer à CEI 60068-2-6 0,5 gn (f= 58,1...150 Hz) en marche se conformer à CEI 60068-2-6
Tenue aux chocs mécaniques	15 gn (durée = 11 ms) pour pas en fonctionnement se conformer à CEI 60068-2-27 5 gn (durée = 11 ms) pour en marche se conformer à CEI 60068-2-27

Degré de protection IP	IP20 se conformer à CEI 60529 (bornes) IP40 se conformer à CEI 60529 (enveloppe) IP50 se conformer à CEI 60529 (face avant)
Degré de pollution	3 se conformer à CEI 60664-1 3 se conformer à UL 508
Tension d'essai diélectrique	2,5 kV CA 50 Hz, 1 mn se conformer à CEI 60255-27

### Durabilité de l'offre

Statut environnemental de l'offre	Produit Green Premium
Régulation REACh	<a href="#">Déclaration REACh</a>
Directive RoHS UE	Conformité pro-active (Produit en dehors du scope légal RoHS UE)
Sans mercure	Oui
Régulation RoHS Chine	<a href="#">Déclaration RoHS Pour La Chine</a>
Information sur les exemptions RoHS	<a href="#">Oui</a>
Profil environnemental	<a href="#">Profil Environnemental Du Produit</a>
Profil de circularité	<a href="#">Informations De Fin De Vie</a>

## Dimensions



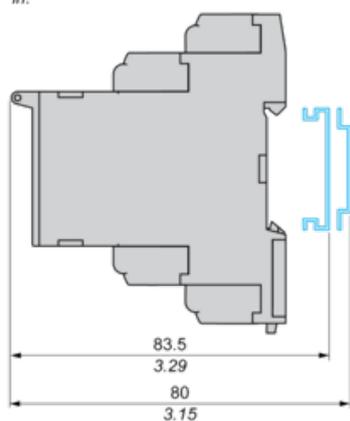
---

Montage et dégagement

---

Montage sur rail

mm  
in.



---

Relais de contrôle de tensions triphasées

---

Schéma de câblage



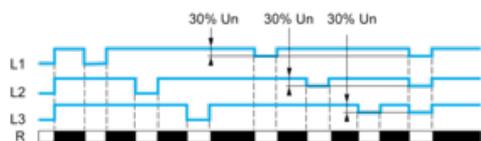
L1, L2, L3 : Alimentation à surveiller

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

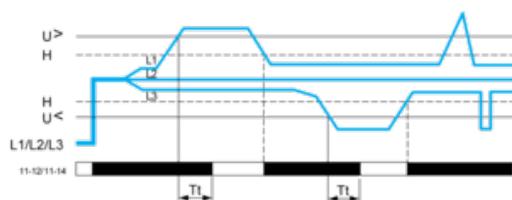
21-24, 22 : 2e contact O/F de la sortie relais

## 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.