



Principales

Gamme de produit	Relais de contrôle Harmony
Type de produit ou équipement	Relais de contrôle 3 phases
Type de relais	Relaisde contrôle
Nombre de phases réseau	3 phases
Nom du relais	RM22TR
Paramètres surveillés par le relais	Détection de sous-tension Séquence de phases Détection de défauts de phase
Type de temporisation	Sans
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	380...480 V CA
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"
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
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 ² (AWG 20 à AWG 14) rigide sans embout Bornes à vis, 2 x 0,2 à 2 x 1,5 mm ² (AWG 24 à AWG 16) souple 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) souple avec embout
Couple de serrage	0,6...1 N.m se conformer à CEI 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 EN/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
Données de fiabilité de la sécurité	MTTFd = 388,1 années B10d = 350000
Matière des contacts	Sans cadmium
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 se conformer à EN/CEI 61000-6-1 Immunité des environnements industriels se conformer à EN/CEI 61000-6-2 Norme sur l'émission pour environnements résidentiel/commerciaux/industrie léger se conformer à EN/CEI 61000-6-3 Norme d'émission pour environnements industriels se conformer à EN/CEI 61000-6-4 Décharge électrostatique - niveau de test : 6 kV (décharge par contact)niveau 3 se conformer à CEI 6100-4-11 Décharge électrostatique - niveau de test : 8 kV (décharge dans l'air)niveau 3 se conformer à CEI 6100-4-11 Test d'immunité aux champs électromagnétiques radio-fréquences rayonnés - niveau de test : 10 V/mniveau 3 se conformer à CEI 61000-4-3 Test d'immunité aux transitoires électriques rapides - niveau de test : 4 kV (directe)niveau 4 se conformer à CEI 61000-4-4 Test d'immunité aux transitoires électriques rapides - niveau de test : 2 kV (couplage capacitif)niveau 4 se conformer à CEI 61000-4-4 Test d'immunité aux surtensions - niveau de test : 4 kV (mode commun)niveau 4 se conformer à CEI 61000-4-5 Test d'immunité aux surtensions - niveau de test : 2 kV (mode différentiel)niveau 4 se conformer à CEI 61000-4-5 Émissions transmises par conduction et rayonnéesgroupe 1, classe B se conformer à CISPR 11 Émissions transmises par conduction et rayonnéesclasse B se conformer à CISPR22
Normes	EN/CEI 60255-1
Certifications du produit	CSA RCM UL GL CE CCC EAC
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

Emballage

Type d'emballage 1	PCE
Nb produits dans l'emballage 1	1
Hauteur de l'emballage 1	2,6 cm
Largeur de l'emballage 1	8,2 cm
Longueur de l'emballage 1	9,5 cm
Poids de l'emballage 1	103,0 g
Type d'emballage 2	S02
Nb produits dans l'emballage 2	40
Hauteur de l'emballage 2	15,0 cm
Largeur de l'emballage 2	30,0 cm
Longueur de l'emballage 2	40,0 cm
Poids de l'emballage 2	4,656 kg
Type d'emballage 3	P06
Nb produits dans l'emballage 3	640
Hauteur de l'emballage 3	75,0 cm
Largeur de l'emballage 3	60,0 cm
Longueur de l'emballage 3	80,0 cm
Poids de l'emballage 3	82,996 kg

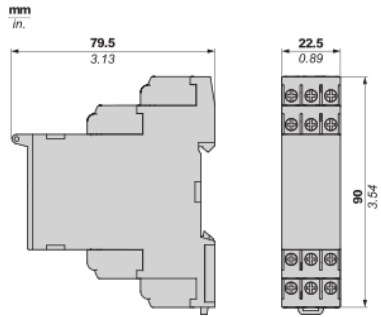
Durabilité de l'offre

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

Garantie contractuelle

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

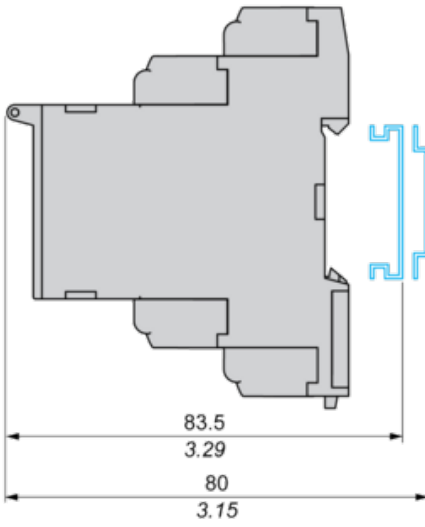
Dimensions



Mounting and Clearance

Rail Mounting

mm
in.



3-Phase Undervoltage Control Relay

Wiring Diagram



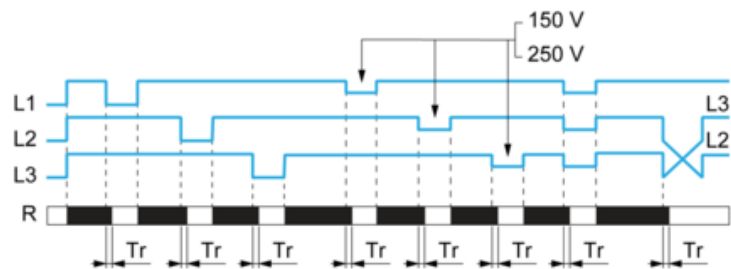
L1,L2,L3 : Supply to be monitored

11-14,12 : 1st C/O contact of output relay

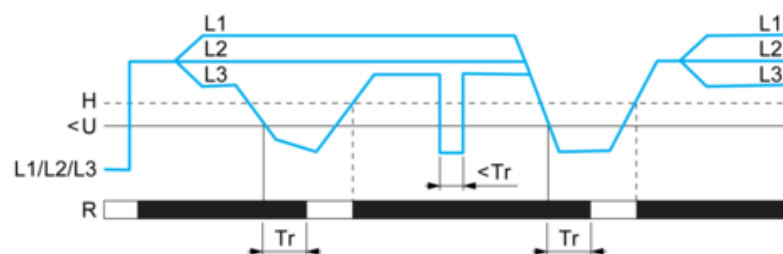
21-24,22 : 2nd C/O contact of output relay

Function Diagrams

Phase Sequence Control and Phase failure Detection



Undervoltage Control



Legend

- T_r : Response time after cross the threshold
- $U <$: Undervoltage threshold
- L1, L2, L3 : Phases of the supply voltage monitored
- R : Relay output 11-12/11-14, 21-22/21-24
- H : Hysteresis
- Relay status : black color = energized.