

Fiche technique du produit

Spécifications



NFC CONTROL RELAY 3-PHASES NFC CONTROL 3-PHASES MULTIFUNCTI

RMNF22TB30

Statut commercial: Commercialisé

Principales

Gamme de produit	Relais de contrôle Harmony
Type de relais	Relaisde contrôle
Type de produit ou équipement	NFC control relay
Nombre de phases réseau	3 phases
Nom du relais	RMNF22
Paramètres surveillés par le relais	Séquence de phases Détection de défauts de phase Détection de surtension Détection de sous-tension Surfréquence et sous-fréquence Asymétrie
App pour produit	Ecostruxure Industrial Device (downloadable from Google Play store or Apple Store)
Compatibilité produit	Dispositif mobile équipé de la technologie NFC
Type de temporisation	Réglable 0.1 s...1 min Tt- time delay upon fault
Capacité de commutation en VA	2000 VA

Complémentaires

Fréquence de fonctionnement NFC	13,56 MHz
Puissance RF maximale transmise	0,0002 mW
Temps de reset	1500 ms à tension maximale
Tension de coupure maximale	250 V CA
Courant commuté minimum	100 mA à 6 V
Courant commuté maximum	8 A CA
Limites de la tension d'alimentation	166,4...576 V CA ligne à ligne 96...332,4 V CA ligne au neutre
Puissance consommée en VA	4 VA à 480 V CA 60 Hz
Facteur de marche	100 %
Fréquence de tension d'alimentation	50...60 Hz +/- 10 %
Contacts de sortie	2 "OF"
Plage de mesure	208...480 V CA
Précision de réglage du seuil de commutation	+/- (1,5 % + 1 V)
Réglage exact du temps de retard	+/- 3 % pour 10 s...60 min plage de relais temporisé +/- 300 ms pour 0...10 s plage de relais temporisé
Hystérésis	3 % de fixé pour détection de défauts de phase

Seuil d'alarme	166...576 V réglable détection de surtension et de sous-tension (ligne à ligne) 96...332 V réglable détection de surtension et de sous-tension (ligne au neutre) 5...150 V réglable asymétrie 45...66 Hz réglable surfréquence et sous-fréquence
Retard de démarrage à la mise sous tension max	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
Asymétrie de réglage de seuil	2...20 % of Un selected
Précision de répétition	+/- 0,5% pour circuit d'entrée +/- 3 % pour temporisation
Réglage exact du seuil de commutation	+/- (1,5 % + 1 V)
Erreur de mesure	0,05 %/Hz avec variation de fréquence 0,05 %/°C avec variation de température
Temps de réponse	= 300 ms
Résistance d'isolement	100 MOhm à 500 V CC se conformer à CEI 60255-27
[Ui] tension assignée d'isolement	400 V
[Uimp] tension assignée de tenue aux chocs	4 kV pendant 1,2/50 µs
Tension d'essai diélectrique	2,5 kV CA 50 Hz, 1 mn 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 0,5 à 2 x 1,5 mm ² (AWG 20...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 0,5...1 x 2,5 mm ² (AWG 20 à AWG 14) flexible avec embout
Couple de serrage	0,6...1 N.m se conformer à IEC 60947-1 0,6...1,0 N.m se conformer à IEC 60947-1
Matière du boîtier	Plastique auto-extinguible
Signalisation locale	Un, vert LED: (maintenu) pour puissance ON R1, ambre LED: (maintenu) pour relais alimenté R1, ambre LED: (clignotant) pour chronométrage en cours R2, ambre LED: (maintenu) pour relais alimenté R2, ambre LED: (clignotant) pour chronométrage en cours PL, rouge LED: (maintenu) pour alarme défaut de phase déclenchée PS, rouge LED: (clignotant) pour alarme perte séquence de phase déclenchée UV, rouge LED: (maintenu) pour alarme défaillance sous-tension déclenchée OV, rouge LED: (clignotant) pour alarme de surtension déclenchée UF, rouge LED: (maintenu) pour alarme sous fréquence déclenchée OF, rouge LED: (clignotant) pour alarme défaut surfréquence déclenchée ASYM, rouge LED: (maintenu) pour alarme défaut asymétrie déclenchée
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
[Ith] courant thermique conventionnel	8 A
[Un] rated nominal voltage	208...480 V CA 50/60 Hz non self-powered 120...277 V CA 50/60 Hz non self-powered
système d'exploitation	Androidversion >= V7.0 IOSversion >= V14.5
Matière des contacts	Sans cadmium
Type de commande	Sans bouton de test

Largeur	22,5 mm
Hauteur	90 mm
Profondeur	99 mm
Description des contacts	2 "O/F"
Poids du produit	0,125 kg

Environnement

Immunité aux micro coupures	10 ms
Compatibilité électromagnétique	<p>Test d'immunité aux baisses et aux interruptions de tension - test level: 70 % (25/30 cycles) conforming to IEC 61000-4-11</p> <p>Décharge électrostatique - test level: 6 kV niveau 3 (décharge par contact) 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>Immunité aux environnements industriels conforming to CEI 61000-6-2</p> <p>Onde oscillante amortie 1 MHz - test level: 2,5 kV CM, 1 kV DM critère B conforming to CEI 61000-4-18</p> <p>Test d'immunité aux baisses et aux interruptions de tension - test level: 0 % (0,5...25 cycles) conforming to IEC 61000-4-11</p> <p>Champ magnétique à la fréquence d'alimentation - test level: 30 A/m (continu)-300 A/m (1-3 s) niveau 4 conforming to CEI 61000-4-8</p> <p>Test d'immunité aux surtensions - test level: 2 kV niveau 4 (mode différentiel) conforming to IEC 61000-4-5</p> <p>Immunité pour les environnements résidentiels/commerciaux/industrie légère conforming to CEI 61000-6-1</p> <p>Test d'immunité aux baisses et aux interruptions de tension - test level: 40 % (10/12 cycles) conforming to IEC 61000-4-11</p> <p>Interruptions de tension - test level: 0 % criteria C (250/300 cycles) conforming to IEC 61000-4-29</p> <p>Test d'immunité aux transitoires électriques rapides/en salves - test level: 4 kV critère B (directe) conforming to IEC 61000-4-4</p> <p>Norme d'émission pour environnements industriels conforming to CEI 61000-6-4</p> <p>Test d'immunité aux surtensions - test level: 4 kV niveau 4 (mode commun) conforming to IEC 61000-4-5</p> <p>Décharge électrostatique - test level: 8 kV niveau 3 (décharge dans l'air) conforming to IEC 61000-4-2</p> <p>Perturbations RF conduites niveau 3 conforming to IEC 61000-4-6</p>
Normes	IEC 60255-1
Certifications du produit	<p>CE</p> <p>UL</p> <p>CSA</p> <p>CCC</p> <p>EAC</p> <p>RCM</p>
Règlement Européen	<p>2014/30/EU - compatibilité électromagnétique</p> <p>2014/35/EU - directive basse tension</p> <p>2014/53/EU - directive équipements radioélectriques</p>
Température ambiante de stockage	-40...70 °C
Température de fonctionnement	-20...60 °C
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= 58,1...150 Hz) pas en fonctionnement se conformer à CEI 60068-2-6</p> <p>0,035 mm (f= 10...58,1 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>IP40 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>

Catégorie de surtension	III conforming to IEC 60664-1 III conforming to UL 508
-------------------------	-----------------------------------------------------------

Emballage

Type d'emballage 1	PCE
--------------------	-----

Nb produits dans l'emballage 1	1
--------------------------------	---

Hauteur de l'emballage 1	3,000 cm
--------------------------	----------

Largeur de l'emballage 1	10,000 cm
--------------------------	-----------

Longueur de l'emballage 1	10,800 cm
---------------------------	-----------

Poids de l'emballage 1	138,000 g
------------------------	-----------

Type d'emballage 2	S02
--------------------	-----

Nb produits dans l'emballage 2	36
--------------------------------	----

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	5,578 kg
------------------------	----------

Type d'emballage 3	P06
--------------------	-----

Nb produits dans l'emballage 3	576
--------------------------------	-----

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	98,000 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.) 58

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

5e3fdf99-611b-4d07-ad17-6eba84ab488b

Règlementation 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

Encombremments

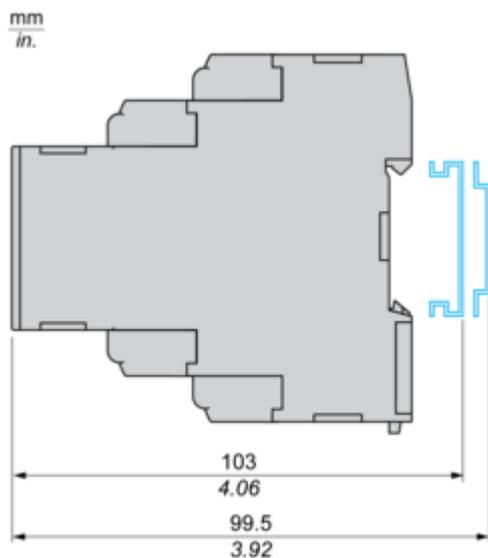
Dimensions



Montage et périmètre de sécurité

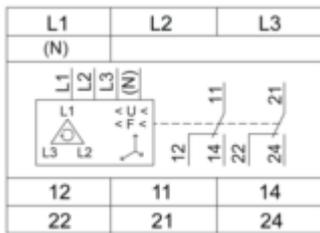
Montage et dégagement

Montage sur rail



Schémas de raccordement

Relais de contrôle de réseaux triphasés



L1, L2, L3, (N) : Alimentation à surveiller (avec ou sans neutre)

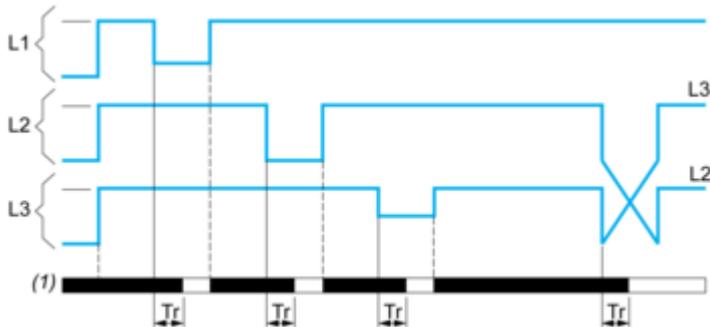
12, 11, 14 : 1er contact O/F de la sortie relais

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

Description technique

Diagrammes fonctionnels

Perte de phase et séquence de phase

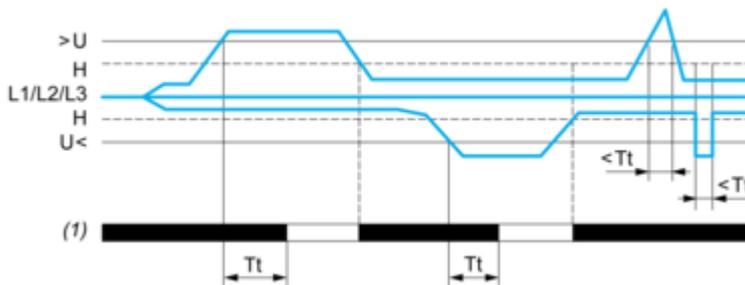


Tr : réponse après franchissement du seuil (< 300 ms)
 L1, L2, L3 : phases de la tension d'alimentation surveillée
 Etat de l'alarme :

- Couleur blanche : alarme déclenchée
- Couleur noire : alarme non déclenchée

(1) : alarme

Surtension et sous-tension

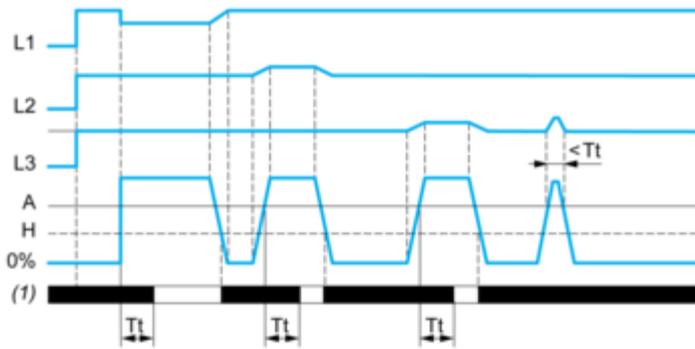


>U : seuil de surtension
 H : hystérésis
 U< : seuil de sous-tension
 L1, L2, L3 : phases de la tension d'alimentation surveillée
 Tt : temporisation après franchissement du seuil (réglable sur l'application)
 Etat de l'alarme :

- Couleur blanche : alarme déclenchée
- Couleur noire : alarme non déclenchée

(1) : alarme

Asymétrie

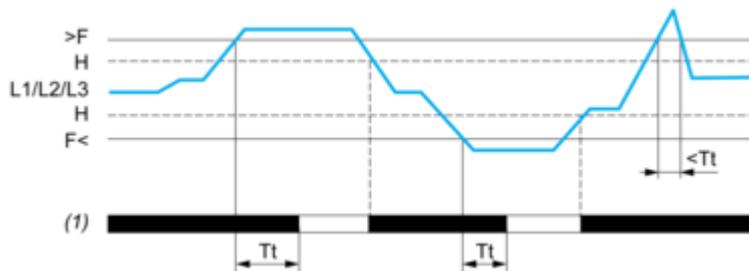


L1, L2, L3 : phases de la tension d'alimentation surveillée
 A : seuil d'asymétrie (réglable de 5 à 150 V de la tension d'alimentation nominale)
 H : hystérésis
 Tt : temporisation après franchissement du seuil (réglable sur l'application)
Etat de l'alarme :

- Couleur blanche : alarme déclenchée
- Couleur noire : alarme non déclenchée

(1) : alarme

surfréquence et sous-fréquence



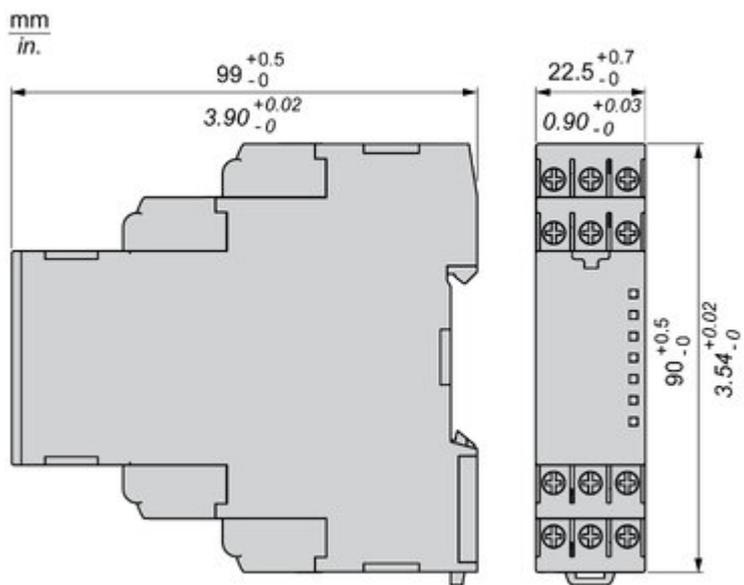
>F : seuil de surfréquence
 H : hystérésis
 F< : seuil de sous-fréquence
 L1, L2, L3 : fréquence de ligne
 Tt : temporisation après franchissement du seuil (réglable sur l'application)
Etat de l'alarme :

- Couleur blanche : alarme déclenchée
- Couleur noire : alarme non déclenchée

(1) : alarme

Technical Illustration

Dimensions



Offer Marketing Illustration

Product benefits / Features

Avantages techniques

Relais de contrôle et de temporisation NFC

La technologie intègre une application mobile compatible avec les systèmes d'exploitation Android et iOS

2 sorties, configurables individuellement

7 fonctions de contrôle et de surveillance

Appairage possible même sans alimentation. Les LED en façade donnent une indication claire lors de l'appairage Android et iOS

Configuration digitale

Pas de cadran physique, configuration 100% numérique



Offer Marketing Illustration

Product benefits / Features

Caractéristiques

Relais de contrôle et de temporisation NFC



-  Une application intégrée pour les relais de commande et relais temporisés
-  10 alarmes configurables avec différentes fonctions de surveillance
-  Facile à configurer grâce à la fonction Auto-Configure
-  Efficacité opérationnelle en clonant les réglages sur plusieurs relais
-  Simplicité et optimisation des stocks - Multiples fonctions tout en un
-  Enregistrement de 20 données historiques d'incidents / événements

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.

Image of product / Alternate images

Alternative



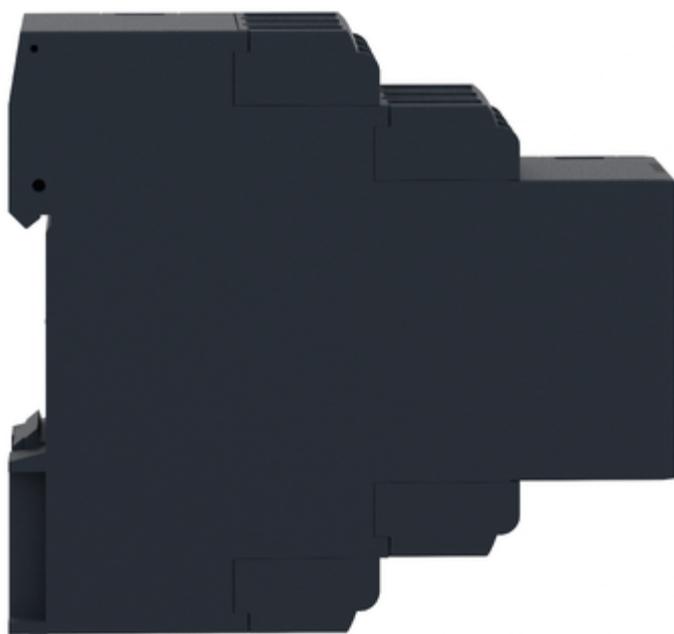




Image of product in real life situation

