

# RMNF22TB30

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



### Principales

Gamme de produits	Zelio Control
Type de produit ou équipement	Relais de surveillance
Type de relais	Relais de contrôle
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 Overfrequency and underfrequency Asymétrie
Supported OS	Android
Version logicielle	V4.4 et versions supérieures
App for product	Zelio NFC (téléchargeable à partir de la boutique Google Play)
Accessoires associés	Dispositif mobile équipé de la technologie NFC
Type de temporisation	Durée d'établissement 0,1 s...60 min Durée d'inhibition 0,1 s...60 min
Capacité de commutation en VA	2000 VA

### Complémentaires

NFC operating frequency	13.56 MHz
Maximum RF power transmitted	0,0002 mW
Temps de reset	1500 ms à tension maximum
Tension de coupure maximale	250 V CA
Courant commuté minimum	100 mA à 6 V
Courant commuté maximum	8 A AC
[Us] tension d'alimentation	208...480 V CA ligne à ligne 120...277 V CA ligne au neutre
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 %
Supply voltage frequency	50...60 Hz +/- 10 %
Contacts de sortie	2 "OF"
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 overfrequency or underfrequency
Run-up delay at power-up max	650 ms
Cycle de mesure maximal	150 ms cycle de mesure en tant que valeur eff réelle

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 IEC 60255-27
[Ui] tension 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 IEC 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 0,5 à 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> (4 x 1,5 mm <sup>2</sup> + 2 x 1 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,14 mm <sup>2</sup> ) 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 0,5...1 x 2,5 mm <sup>2</sup> (AWG 20 à AWG 14) souple avec embout
Couple de serrage	0,6...1 N.M se conformer à IEC 60947-1 0,60...0,99 N.m se conformer à IEC 60947-1
Matière du boîtier	Plastique auto-extinguible
Signalisation locale	Un, vert LED: (fixe) pour puissance ON R1, jaune LED: (fixe) pour relais alimenté R1, jaune LED: (clignotant) pour chronométrage en cours R2, jaune LED: (fixe) pour relais alimenté R2, jaune LED: (clignotant) pour chronométrage en cours PL, rouge LED: (fixe) pour alarme défaut de phase déclenchée PS, rouge LED: (clignotant) pour alarme perte séquence de phase déclenchée UV, rouge LED: (fixe) pour alarme défaillance sous-tension déclenchée OV, rouge LED: (clignotant) pour alarme de surtension déclenchée UF, rouge LED: (fixe) pour alarme sous fréquence déclenchée OF, rouge LED: (clignotant) pour alarme défaut surfréquence déclenchée ASYM, rouge LED: (fixe) pour alarme défaut asymétrie déclenchée
Support de montage	Rail DIN 35 mm se conformer à EN/IEC 60715
Endurance électrique	100000 cycle
Endurance mécanique	10000000 cycle
Catégorie d'emploi	AC-15 se conformer à IEC 60947-5-1 DC-13 se conformer à IEC 60947-5-1 AC-1 se conformer à IEC 60947-4-1 DC-1 se conformer à IEC 60947-4-1
[Ith] courant thermique conventionnel	8 A
Matériau des contacts	Sans cadmium
Largeur	22,5 mm
Hauteur	90 mm
Profondeur	99 mm
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 - niveau de test: 70 % (25/30 cycles) se conformer à IEC 61000-4-11</p> <p>Décharge électrostatique - niveau de test: 6 kV (décharge par contact)niveau 3 se conformer à CEI 6100-4-11</p> <p>Émissions transmises par conduction et rayonnéesgroupe 1, classe B se conformer à CISPR 11</p> <p>Émissions transmises par conduction et rayonnéesclasse B se conformer à CISPR22</p> <p>Test d'immunité aux champs électromagnétiques radio-fréquences rayonnés - niveau de test: 10 V/mniveau 3 se conformer à CEI 61000-4-3</p> <p>Immunité des environnements industriels se conformer à EN/IEC 61000-6-2</p> <p>Onde oscillante amortie 1 MHz - niveau de test: 2,5 kV CM, 1 kV DMcritère B se conformer à CEI 61000-4-18</p> <p>Test d'immunité aux baisses et aux interruptions de tension - niveau de test: 0 % (0,5...25 cycles) se conformer à IEC 61000-4-11</p> <p>Champ magnétique à la fréquence d'alimentation - niveau de test: 30 A/m (continu)-300 A/m (1-3 s)niveau 4 se conformer à CEI 61000-4-8</p> <p>Test d'immunité aux surtensions - niveau de test: 2 kV (mode différentiel)niveau 4 se conformer à CEI 61000-4-5</p> <p>Immunity for residential, commercial and light-industrial environments se conformer à EN/CEI 61000-6-1</p> <p>Test d'immunité aux baisses et aux interruptions de tension - niveau de test: 40 % (10/12 cycles) se conformer à IEC 61000-4-11</p> <p>Interruptions de tension - niveau de test: 0 % (250/300 cycles)criteria C se conformer à CEI 61000-4-29</p> <p>Test d'immunité aux transitoires électriques rapides - niveau de test: 4 kV (directe)critère B se conformer à CEI 61000-4-4</p> <p>Norme d'émission pour environnements industriels se conformer à EN/IEC 61000-6-4</p> <p>Norme sur l'émission pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère se conformer à EN/IEC 61000-6-3</p> <p>Test d'immunité aux surtensions - niveau de test: 4 kV (mode commun)niveau 4 se conformer à CEI 61000-4-5</p> <p>Décharge électrostatique - niveau de test: 8 kV (décharge dans l'air)niveau 3 se conformer à CEI 6100-4-11</p> <p>Perturbations RF transmises par conductionniveau 3 se conformer à CEI 61000-4-6</p>
Normes	EN/CEI 60255-1
Certifications du produit	<p>CE</p> <p>UL</p> <p>CSA</p> <p>CCC</p> <p>EAC</p> <p>RCM</p>
Directives	<p>2014/30/EU - compatibilité électromagnétique</p> <p>2014/35/EU - directive basse tension</p> <p>2014/53/EU - directive équipements radioélectriques</p> <p>2015/863/EU - RoHS directive</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 60068-2-30
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 CEI 60529 (bornes)</p> <p>IP40 se conformer à CEI 60529 (enveloppe)</p> <p>IP40 se conformer à CEI 60529 (face avant)</p>
Degré de pollution	<p>3 se conformer à IEC 60664-1</p> <p>3 se conformer à UL 508</p>
Catégorie de surtension	<p>III se conformer à IEC 60664-1</p> <p>III se conformer à UL 508</p>

## Emballage

Type d'emballage 1	PCE
Nombre d'unité par paquet	1
Poids de l'emballage (Kg)	136 g
Hauteur de l'emballage 1	9,6 cm
Largeur de l'emballage 1	2,5 cm
Longueur de l'emballage 1	10,8 cm
Type d'emballage 2	S02
Nb produits dans l'emballage 2	36
Poids de l'emballage 2	5,578 kg
Hauteur de l'emballage 2	15 cm
Largeur de l'emballage 2	30 cm
Longueur de l'emballage 2	40 cm

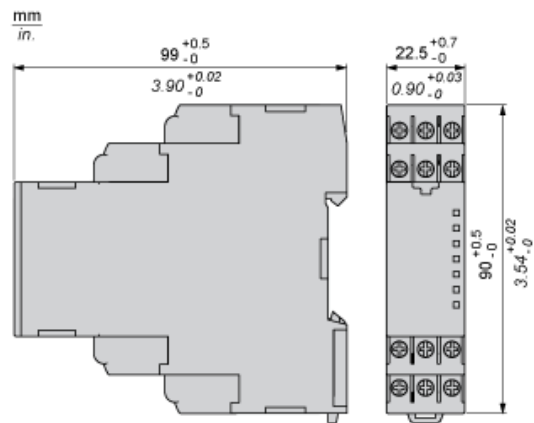
## Durabilité de l'offre

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) <a href="#">Déclaration RoHS UE</a>
Sans mercure	Oui
Information sur les exemptions RoHS	<a href="#">Oui</a>
Régulation RoHS Chine	<a href="#">Déclaration RoHS Pour La Chine</a>
Profil environnemental	<a href="#">Profil Environnemental Du Produit</a>
Profil de circularité	<a href="#">Informations De Fin De Vie</a>
DEEE	Sur le marché de l'Union Européenne, le produit doit être mis au rebut selon un protocole spécifique de collecte des déchets et ne jamais être jeté dans une poubelle d'ordures ménagères.

## Garantie contractuelle

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

Dimensions

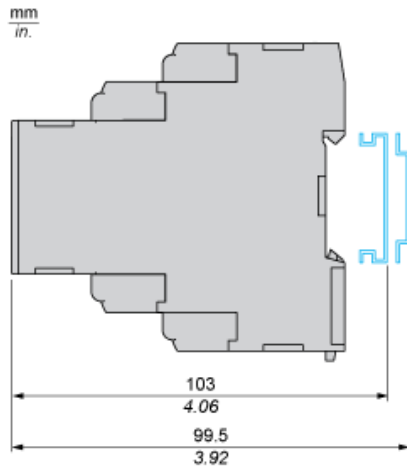


---

Montage et dégagement

---

Montage sur rail



Relais de contrôle de réseaux triphasés



L1, Alimentation à surveiller (avec ou sans neutre)

L2,

L3,

(N) :

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

11,

14 :

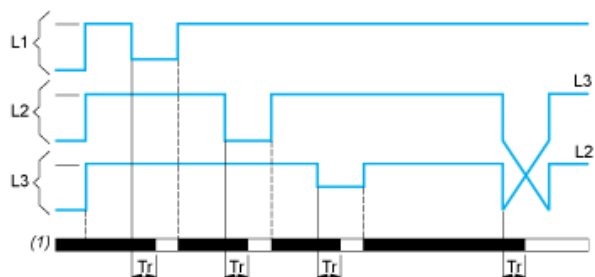
22, 2e contact O/F de la sortie relais

21,

24 :

Diagrammes fonctionnels

Perte de phase et séquence de phase



$T_r$  : réponse après franchissement du seuil (< 300 ms)

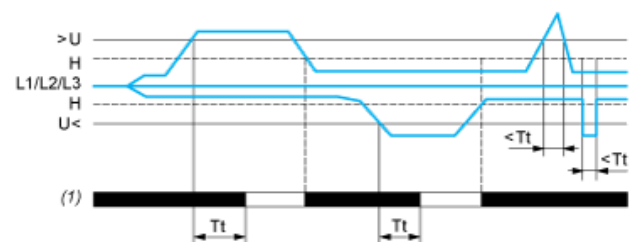
L1, L2, L3 : phases de la tension d'alimentation surveillée

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

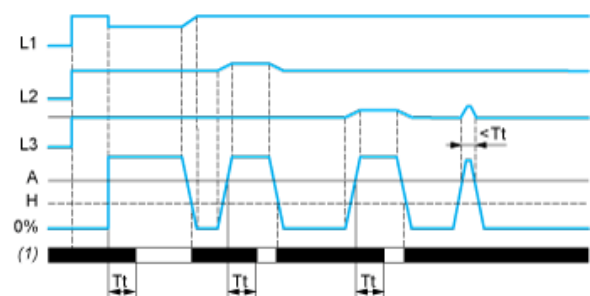
$T_t$  : temporisation après franchissement du seuil (réglable sur l'application)

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

$T_t$  : temporisation après franchissement du seuil (réglable sur l'application)

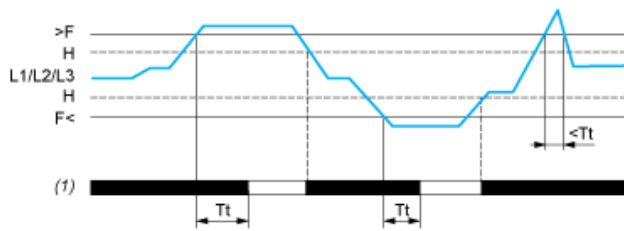


Etat de l'alarme :

- 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