

# Fiche technique du produit

Spécifications



## Harmony Control RM22 - relais sur/ sous-tension - 15 à 500V - 2OF - 380 à 415Vca

RM22UA33MT

Statut commercial: Commercialisé

### Principales

|                                     |                                                                                          |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gamme de produit                    | Harmony Control Relays                                                                   |
| Type de relais                      | Relais de contrôle de la tension                                                         |
| Type de produit ou équipement       | Relais de contrôle de tension                                                            |
| Nom du relais                       | RM22UA                                                                                   |
| Paramètres surveillés par le relais | Détection de surtension ou de sous-tension<br>Sous-tension et surtension en mode fenêtre |
| Type de commande                    | Avec bouton test                                                                         |
| Type et composition des contacts    | 2 "O/F"                                                                                  |
| Nombre de phases réseau             | Monophasé                                                                                |
| Type de circuit d'alimentation      | CC                                                                                       |

### Complémentaires

|                                      |                                                                                                 |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [Us] tension d'alimentation          | 380...415 V CA 50/60 Hz non auto-alimenté                                                       |
| Limites de la tension d'alimentation | 323...456,5 V CA                                                                                |
| Puissance consommée en VA            | 8 VA CA                                                                                         |
| Plage de mesure                      | 15...500 V CA/CC                                                                                |
| Cycle de mesure maximal              | 100 ms cycle de mesure en tant que valeur eff réelle                                            |
| Hystérésis                           | 3 % fixe de pleine échelle pour mode fenêtre<br>5...50 % réglable de réglage du seuil           |
| Précision de répétition              | +/- 0,5% pour circuit de mesure et d'entrée<br>+/- 2 % pour temporisation                       |
| Erreur de mesure                     | < 1 % sur la gamme entière avec variation de tension<br>0,05 %/°C avec variation de température |
| Temporisation                        | Réglable 0,1...30 s, +/- 10 % de la valeur pleine échelle Tt - Temporisation en cas de défaut   |
| Réglage exact du temps de retard     | 10 %                                                                                            |
| Temps de réinitialisation            | 1500 ms à tension maximale                                                                      |
| Temps de réponse                     | <= 500 ms                                                                                       |
| Retard à la mise sous tension        | 600 ms                                                                                          |
| Contacts de sortie                   | 2 "O/F"                                                                                         |
| Courant de sortie nominal            | 8 A                                                                                             |
| Tension de coupure max               | 250 V CA                                                                                        |
| Capacité de commutation en VA        | 2000 VA                                                                                         |
| Courant commuté minimum              | 10 mA à 5 V CC                                                                                  |

Clause de non-responsabilité: Cette documentation ne vise pas à remplacer et ne doit pas être utilisée pour déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits pour des applications spécifiques d'utilisateurs. Cette documentation ne vise pas à remplacer et ne doit pas être utilisée pour déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits pour des applications spécifiques d'utilisateurs.

|                         |                                                                            |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Courant commuté max     | 8 A CA                                                                     |
| Durée de vie électrique | 100000 cycle                                                               |
| Durée de vie mécanique  | 1000000 cycle                                                              |
| Matière des contacts    | Sans cadmium                                                               |
| Résistance entre bornes | 150 kOhm à bornes E2-M<br>300 kOhm à bornes E1-M<br>500 kOhm à bornes E3-M |
| Isolement               | Entre alimentation et mesure                                               |

## Environnement

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Compatibilité électromagnétique                | Immunité pour les environnements résidentiels/commerciaux/industrie légère se conformer à CEI 61000-6-1<br>Immunité aux environnements industriels se conformer à CEI 61000-6-2<br>Norme d'émission pour environnements industriels se conformer à CEI 61000-6-4<br>Décharge électrostatique - niveau de test : 6 kV niveau 3 (décharge par contact) se conformer à CEI 61000-4-2<br>Décharge électrostatique - niveau de test : 8 kV niveau 3 (décharge dans l'air) se conformer à CEI 61000-4-2<br>Test d'immunité aux champs électromagnétiques radio-fréquences rayonnés - niveau de test : 10 V/m niveau 3 se conformer à CEI 61000-4-3 |
| Normes                                         | CEI 60255-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Certifications du produit                      | RCM<br>GL<br>CCC<br>CSA<br>UL<br>EAC<br>CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Température ambiante pour le stockage          | -40...70 °C<br>-40...70 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Température de l'air ambiant en fonctionnement | -20...50 °C à 60 Hz<br>-20...60 °C à 50 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 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<br>1 gn (f= 10...58,1 Hz) pas en fonctionnement se conformer à CEI 60068-2-6<br>0,035 mm (f= 58,1...150 Hz) en fonctionnement se conformer à CEI 60068-2-6<br>0,5 gn (f= 58,1...150 Hz) en fonctionnement 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<br>5 gn (durée = 11 ms) pour en fonctionnement se conformer à CEI 60068-2-27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Degré de protection IP                         | IP20 se conformer à CEI 60529 (bornes)<br>IP40 se conformer à CEI 60529 (enveloppe)<br>IP50 se conformer à CEI 60529 (panneau avant)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Degré de pollution                             | 3 se conformer à CEI 60664-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Catégorie de surtension                        | III se conformer à CEI 60664-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Tension d'essai diélectrique                   | 2,5 kV CA 50 Hz, 1 mn se conformer à CEI 60255-27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Résistance d'isolement                         | > 100 MOhm à 500 V CC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Mode de raccordement                           | Bornes à vis, 2 x 0,5...2 x 2,5 mm² (AWG 20...AWG 14) rigide sans embout<br>Bornes à vis, 2 x 0,2...2 x 1,5 mm² (AWG 24...AWG 16) flexible avec embout<br>Bornes à vis, 1 x 0,5...1 x 3,3 mm² (AWG 20...AWG 12) rigide sans embout<br>Bornes à vis, 1 x 0,2...1 x 2,5 mm² (AWG 24...AWG 14) flexible avec embout                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Couple de serrage                              | 0,6...1 N.m se conformer à CEI 60947-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Matière du boîtier                             | Polycarbonate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Support de montage                             | Rail DIN 35 mm se conformer à CEI 60715                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Reliability data                               | MTTFd = 308,2 années<br>B10d = 290000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|            |         |
|------------|---------|
| Hauteur    | 90 mm   |
|            | 88,9 mm |
| Largeur    | 22,5 mm |
|            | 22,9 mm |
| Profondeur | 72 mm   |
|            | 73,7 mm |
| Poids Net  | 0,11 kg |
|            | 0,11 kg |

## Emballage

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| Type d'emballage 1             | PCE       |
| Nombre d'unité par paquet      | 1         |
| Hauteur de l'emballage 1       | 2,600 cm  |
| Largeur de l'emballage 1       | 8,200 cm  |
| Longueur de l'emballage 1      | 9,500 cm  |
| Poids de l'emballage (Kg)      | 122,000 g |
| Type d'emballage 2             | S02       |
| Nb produits dans l'emballage 2 | 40        |
| Hauteur de l'emballage 2       | 15 cm     |
| Largeur de l'emballage 2       | 30 cm     |
| Longueur de l'emballage 2      | 40 cm     |
| Poids de l'emballage 2         | 5,194 kg  |

## Garantie contractuelle

|                    |    |
|--------------------|----|
| Garantie (en mois) | 18 |
|--------------------|----|

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 du cycle de vie total                      | 44 kg CO2 eq.                                     |
| Empreinte carbone de la phase de fabrication [A1 à A3]       | 3 kg CO2 eq.                                      |
| Empreinte carbone de la phase de distribution [A4]           | 0.1 kg CO2 eq.                                    |
| Empreinte carbone de la phase d'installation [A5]            | 0 kg CO2 eq.                                      |
| Empreinte carbone de la phase d'utilisation [B2, B3, B4, B6] | 41 kg CO2 eq.                                     |
| Empreinte carbone de la phase de fin de vie [C1 à C4]        | 0.3 kg CO2 eq.                                    |
| Profil environnemental                                       | <a href="#">Profil environnemental du Produit</a> |

Use Better

| 📦 Matières et Substances      |                                                               |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Emballage avec carton recyclé | Oui                                                           |
| Emballage sans plastique      | Oui                                                           |
| Numéro SCIP                   | 5e3fdf99-611b-4d07-ad17-6eba84ab488b                          |
| Directive UE RoHS             | <a href="#">Conforme Par Exemption</a>                        |
| Règlementation REACH          | <a href="#">Référence contenant des SVHC au-delà du seuil</a> |

Use Again

| ♻️ Réemballer et réusiner        |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| Potentiel de recyclabilité, en % | 18                                         |
| Profil de circularité            | <a href="#">Informations de fin de vie</a> |
| Reprise                          | Oui                                        |

Encombrements

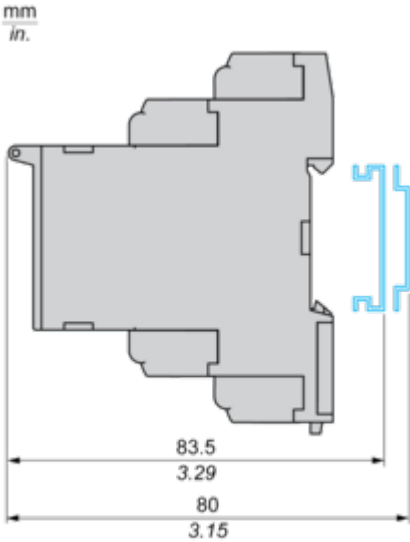
Dimensions



Montage et périmètre de sécurité

Montage et dégagement

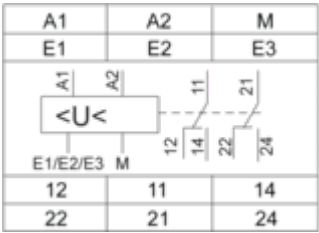
Montage sur rail



Schémas de raccordement

Relais de mesure de tension

Schéma de câblage



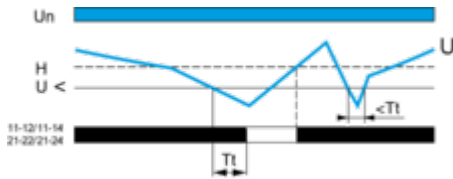
- A1, A2 : Tension d'alimentation
- E1, E2, E3 : Tensions à mesurer
- 11-14, 12 : 1er contact O/F de la sortie relais
- 21-24, 22 : 2e contact O/F de la sortie relais

Description technique

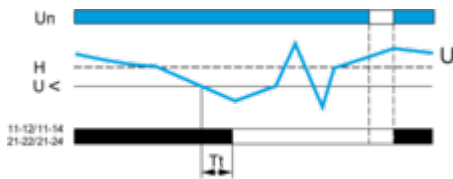
Diagrammes fonctionnels

Contrôle de sous-tension

Sans mémoire (mode « No Memory »)

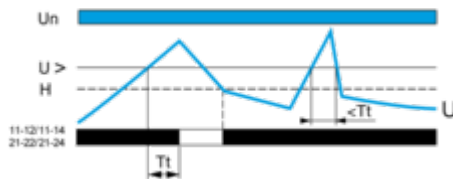


Avec mémoire (mode « Memory »)

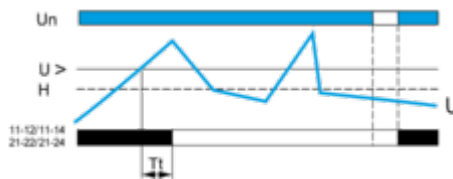


Contrôle de surtension

Sans mémoire (mode « No Memory »)



Avec mémoire (mode « Memory »)



Légende

- $T_t$  Temporisation après franchissement du seuil
- $U_n$  Tension d'alimentation nominale
- $U$  Tension d'alimentation surveillée
- $H$  Hystérésis
- $U >$  Seuil de surtension
- $U <$  Seuil de sous-tension
- 11-12/11-14, 21-22/21-24 Raccordements des relais de sortie
- Etat du relais : couleur noire = alimenté.

**NOTE:** En mode « Memory », le relais s'ouvre lorsque le franchissement du seuil est détecté et reste dans cette position. Il faut couper l'alimentation pour réarmer le produit.

Image of product / Alternate images

Alternative

---







Image of product in real life situation

