

# 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                                                                 |
| Nombre de phases réseau             | Monophasé                                                                                     |
| Type de circuit d'alimentation      | CC                                                                                            |
| Nom du relais                       | RM22UA                                                                                        |
| Paramètres surveillés par le relais | Détection de surtension ou de sous-tension<br>Sous-tension et surtension en mode fenêtre      |
| Temporisation                       | Réglable 0,1...30 s, +/- 10 % de la valeur pleine échelle Tt - Temporisation en cas de défaut |
| Capacité de commutation en VA       | 2000 VA                                                                                       |
| Plage de mesure                     | 15...500 V CA/CC                                                                              |
| Type et composition des contacts    | 2 "O/F"                                                                                       |

### Complémentaires

|                                      |                                                                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Temps de réinitialisation            | 1500 ms à tension maximale                                                            |
| Tension de coupure max               | 250 V CA                                                                              |
| Courant commuté minimum              | 10 mA à 5 V CC                                                                        |
| Courant commuté max                  | 8 A CA                                                                                |
| Limites de la tension d'alimentation | 323...456,5 V CA                                                                      |
| Puissance consommée en VA            | 8 VA CA                                                                               |
| Immunité aux micro coupures          | 10 ms                                                                                 |
| Résistance entre bornes              | 150 kOhm à bornes E2-M<br>300 kOhm à bornes E1-M<br>500 kOhm à bornes E3-M            |
| Contacts de sortie                   | 2 "O/F"                                                                               |
| Courant de sortie nominal            | 8 A                                                                                   |
| Hystérésis                           | 3 % fixe de pleine échelle pour mode fenêtre<br>5...50 % réglable de réglage du seuil |
| Retard à la mise sous tension        | 600 ms                                                                                |
| Cycle de mesure maximal              | 100 ms cycle de mesure en tant que valeur eff réelle                                  |
| Précision de répétition              | +/- 0,5% pour circuit de mesure et d'entrée<br>+/- 2 % pour temporisation             |

Clause de non responsabilité : Cette documentation n'est pas destinée à remplacer ni ne peut servir à déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits dans le cadre d'une application spécifique

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Erreur de mesure                 | < 1 % sur la gamme entière avec variation de tension<br>0,05 %/°C avec variation de température                                                                                                                                                                                                                  |
| Temps de réponse                 | <= 500 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Résistance d'isolement           | > 100 MOhm à 500 V CC                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Catégorie de surtension          | III conforming to CEI 60664-1                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Isolement                        | Entre alimentation et mesure                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 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               | Plastique auto-extinguible                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 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<br>DC-13 se conformer à CEI 60947-5-1<br>AC-1 se conformer à CEI 60947-4-1<br>DC-1 se conformer à CEI 60947-4-1                                                                                                                                                               |
| [Un] rated nominal voltage       | 380...415 V CA 50/60 Hz non auto-alimenté                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Données de fiabilité de sécurité | MTTFd = 308,2 années<br>B10d = 290000                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Matière des contacts             | Sans cadmium                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Type de commande                 | Avec bouton test                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Largeur                          | 22,5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Poids Net                        | 0,11 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## Environnement

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Compatibilité électromagnétique                | Immunité pour les environnements résidentiels/commerciaux/industrie légère conforming to CEI 61000-6-1<br>Immunité aux environnements industriels conforming to CEI 61000-6-2<br>Norme d'émission pour environnements industriels conforming to CEI 61000-6-4<br>Décharge électrostatique - test level: 6 kV niveau 3 (décharge par contact) conforming to CEI 61000-4-2<br>Décharge électrostatique - test level: 8 kV niveau 3 (décharge dans l'air) conforming to CEI 61000-4-2<br>Test d'immunité aux champs électromagnétiques radio-fréquences rayonnés - test level: 10 V/m niveau 3 conforming to CEI 61000-4-3<br>Test d'immunité aux transitoires électriques rapides/en salves - test level: 4 kV niveau 4 (directe) conforming to CEI 61000-4-4<br>Test d'immunité aux transitoires électriques rapides/en salves - test level: 2 kV niveau 4 (couplage capacitif) conforming to CEI 61000-4-4<br>Test d'immunité aux surtensions - test level: 4 kV niveau 4 (mode commun) conforming to CEI 61000-4-5<br>Test d'immunité aux surtensions - test level: 2 kV niveau 4 (mode différentiel) conforming to CEI 61000-4-5<br>Émissions transmises par conduction et rayonnées groupe 1, classe B conforming to CISPR 11<br>Émissions transmises par conduction et rayonnées classe B conforming to CISPR 22<br>Norme sur l'émission pour environnements résidentiel/commerciaux/industrie léger (sauf émission rayonnée) conforming to CEI 61000-6-3 |
| Température de l'air ambiant en fonctionnement | -20...50 °C à 60 Hz<br>-20...60 °C à 50 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Tension d'essai diélectrique          | 2,5 kV CA 50 Hz, 1 mn se conformer à CEI 60255-27                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## 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       | 15,000 cm |
| Largeur de l'emballage 2       | 30,000 cm |
| Longueur de l'emballage 2      | 40,000 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                                                |
| Profil environnemental                  | <a href="#">Profil environnemental du Produit</a> |

Use Better

| ♻️ Matières et Substances         |                                                                  |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Emballage avec carton recyclé     | Oui                                                              |
| Emballage sans plastique          | Oui                                                              |
| <a href="#">Directive RoHS UE</a> | Conformité pro-active (Produit en dehors du scope légal RoHS UE) |
| Numéro SCIP                       | 5e3fdf99-611b-4d07-ad17-6eba84ab488b                             |
| Régulation REACH                  | <a href="#">Déclaration REACH</a>                                |

Use Again

| 🔄 Réemballer et réusiner |                                            |
|--------------------------|--------------------------------------------|
| Profil de circularité    | <a href="#">Informations de fin de vie</a> |
| Reprise                  | Oui                                        |

Encombrements

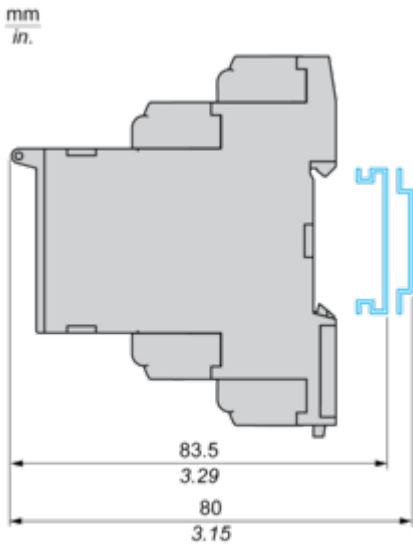
Dimensions



Montage et périmètre de sécurité

Montage et dégagement

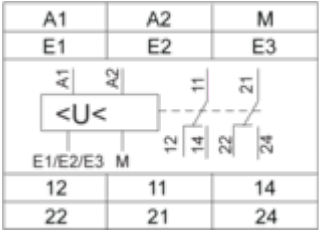
Montage sur rail



Schémas de raccordement

Relais de mesure de tension

Schéma de câblage



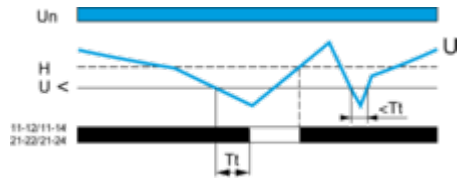
- A1, A2 : Tension d'alimentation
- E1, E2, E3 : Tensions à mesurer
- 11-14, 12 : 1er contact O/F de la sortie relais
- 21-24, 22 : 2e contact O/F de la sortie relais

Description technique

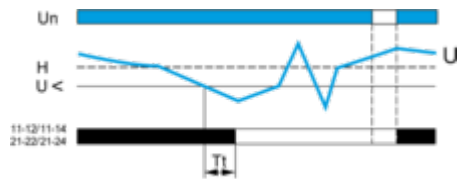
Diagrammes fonctionnels

Contrôle de sous-tension

Sans mémoire (mode « No Memory »)

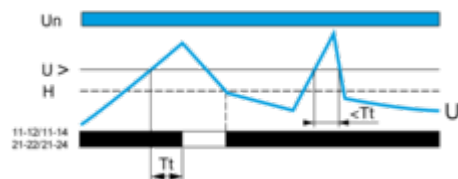


Avec mémoire (mode « Memory »)

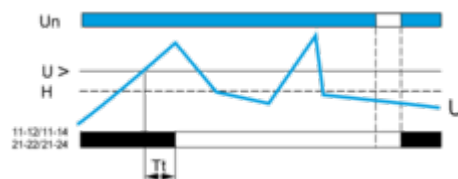


Contrôle de surtension

Sans mémoire (mode « No Memory »)



Avec mémoire (mode « Memory »)



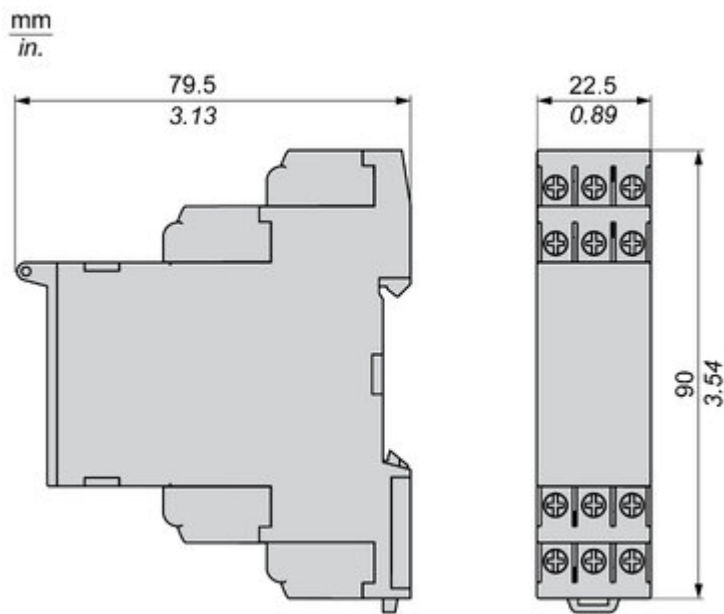
Légende

- Tt Temporisation après franchissement du seuil
- Un 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.

Technical Illustration

Dimensions



## 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.



Compatible with a wide range of applications, such as hoisting, packaging, lifts, textile, pumping, and water.





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-CO<sub>2</sub> product

10

Life Is On | Schneider Electric

30 nov. 2025

Technical Benefits  
Harmony Control Relay

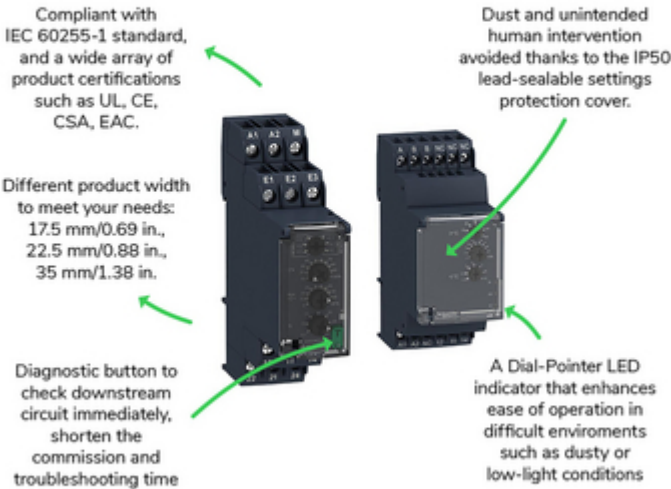


Image of product / Alternate images

Alternative

---





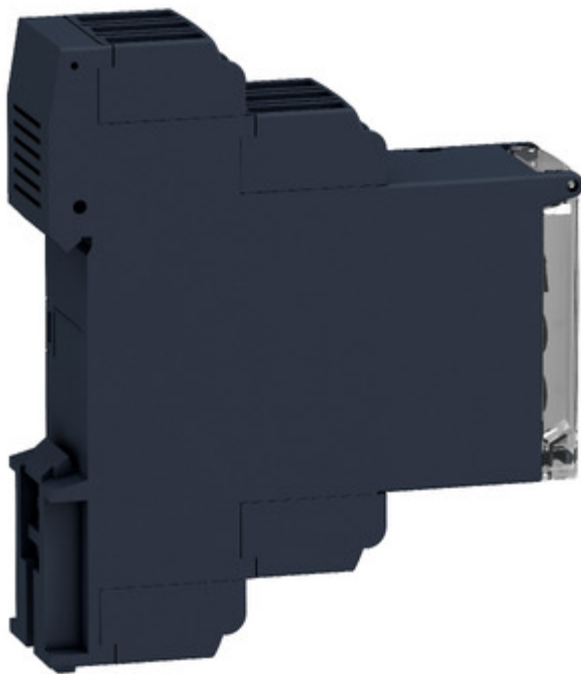


Image of product in real life situation

