

# ACS-30-EU-MONI-RMM2-E

## RÉGULATION ET SURVEILLANCE DES CIRCUITS DE TRAÇAGE ÉLECTRIQUE MULTI-APPLICATION DANS DES BÂTIMENTS COMMERCIAUX ET RÉSIDENTIELS



### DESCRIPTION

Le module de surveillance à distance (RMM, Remote Monitoring Module) permet de recueillir les entrées de sonde/température pour la surveillance des circuits de traçage électrique d'un système de régulation ACS-30.

Le module RMM fournit jusqu'à 8 entrées de sonde par module, avec retour d'information vers l'interface ACS-30-EU-UIT2. Plusieurs dispositifs RMM communiquent au moyen d'un seul terminal d'interface utilisateur (UIT), assurant un retour d'information de surveillance centralisé.

Un même câble RS-485 à paire torsadée permet de connecter jusqu'à 16 modules RMM, portant à 128 le nombre d'entrées de sonde supplémentaires pour la surveillance de la température.

Le module RMM distant est situé à proximité des lieux où les mesures doivent être effectuées.

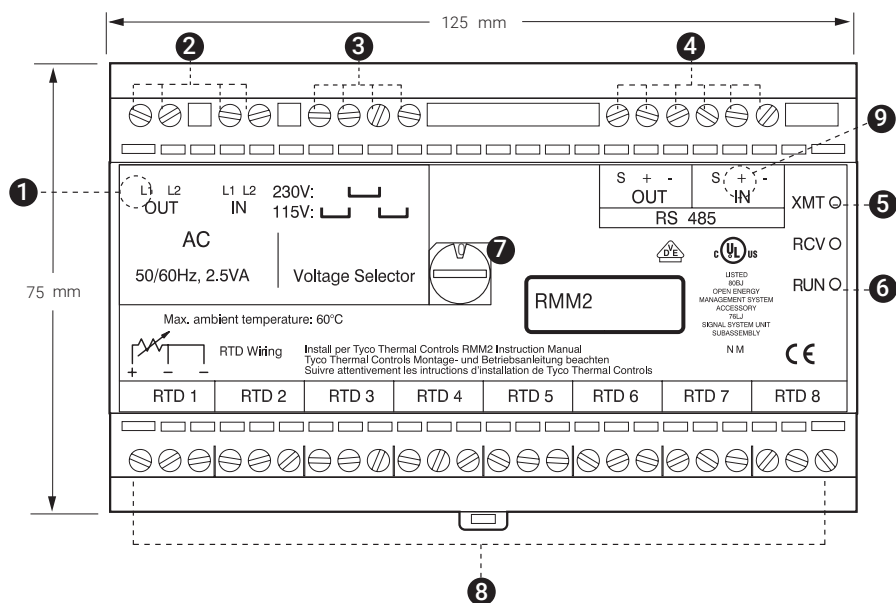
Le module ACS-30-EU-MONI-RMM2-E est livré préinstallé dans un boîtier compact.

### INFORMATIONS TECHNIQUES

|                                            |                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Approbation                                | Label CE                                                                                                                                                |
| Plage de températures ambiantes de service | De -25 °C à +60 °C                                                                                                                                      |
| Fixation                                   | Murale                                                                                                                                                  |
| Dimensions                                 | 290 mm x 190 mm x 94 mm                                                                                                                                 |
| Type de boîtier                            | Polycarbonate                                                                                                                                           |
| Classe de protection                       | IP66                                                                                                                                                    |
| Presse-étoupe                              | 12 presse-étoupe M20 avec bouchons obturateurs                                                                                                          |
| Nbre de sondes RTD par module              | 8                                                                                                                                                       |
| Mode de connexion                          | Câble RS-485 blindé à paire torsadée vers l'interface ACS-30-EU-UIT2 ou ACS-30-EU-PCM2. Notez que tous les dispositifs doivent être connectés en série. |
| Tension d'alimentation                     | 115/230 V c.a. +/- 10 %, 50/60 Hz (sélection par cavalier)                                                                                              |
| Nombre maxi. de modules RMM par UIT        | 16                                                                                                                                                      |
| Consommation électrique                    | 3 VA                                                                                                                                                    |
| Sondes de température*                     | PT100, coefficient de température selon la norme CEI 751-1983                                                                                           |
| Fusible remplaçable                        | F-200 mA/250 V, Wickmann référence 19370-034-K (fusible rapide)                                                                                         |

\* Le câble de la sonde peut être prolongé par un câble d'interconnexion à 3 fils (+PE) ajoutant une résistance maximale de 20 ohms. Pour un câble de 1,5 mm<sup>2</sup>, cela équivaut à environ 150 m de câble. Lorsque le câble de la sonde est placé dans des chemins de câbles ou à proximité d'un câble de haute tension, le câble de prolongation de la sonde doit être blindé. Le blindage du câble de prolongation doit être mis à la terre seulement du côté régulateur.

## PRÉSENTATION DU MODULE DE SURVEILLANCE À DISTANCE



- |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1</b> Fusible (200 mA, 250 V)</p> <p><b>2</b> Bornes pour entrée de puissance avec possibilité de connexion en cascade</p> <p><b>3</b> Cavaliers de sélection de tension</p> <p><b>4</b> Bornes pour bus RS-485</p> <p><b>5</b> Voyants LED indiquant l'activité de communication</p> | <p><b>6</b> Voyant LED indiquant l'alimentation de l'unité RMM2-E</p> <p><b>7</b> Bouton rotatif (16 positions) pour attribution d'adresse RS-485</p> <p><b>8</b> Bornes pour câbles RTD</p> <p><b>9</b> Bloc de court-circuitage pour la sélection du mode de terminaison RS-485</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## REMARQUES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

### Uniquement pour électriciens !

**Attention :** une connexion erronée du dispositif risque de provoquer l'endommagement de l'unité de commande. nVent RAYCHEM décline toute responsabilité en cas de dommages résultant de mauvaises connexions et/ou d'une manipulation incorrecte.

- Avant tout travail sur le dispositif, coupez l'alimentation électrique !
- Seuls des électriciens agréés ayant reçu une formation adéquate sont autorisés à connecter le dispositif et à en réaliser l'entretien.
- La connexion électrique doit être effectuée conformément aux schémas fournis avec le produit.
- Pour éviter des interférences électromagnétiques, n'acheminez pas les câbles des sondes avec d'autres câbles sous tension.
- Respectez les normes électriques locales.
- Si le dispositif ne fonctionne pas comme prévu, vérifiez toutes les connexions ainsi que l'alimentation secteur.

## PRÉSENTATION DE LA PROCÉDURE D'INSTALLATION DU MODULE NVENT RAYCHEM ACS-30-EU-MONI-RMM2-E

- Installez le boîtier du module ACS-30-EU-MONI-RMM2-E et les câbles.
  - Connectez les câbles d'alimentation électrique et de mise à la terre, puis sélectionnez la plage de tension.
  - Connectez les câbles des sondes RTD au module ACS-30-EU-MONI-RMM2-E.
  - Sélectionnez l'adresse RS-485 du module ACS-30-EU-MONI-RMM2-E et connectez les câbles du bus RS-485.
  - Initialisez ou mettez à jour le réseau ACS-30 et définissez les réglages de chaque sonde RTD (via le panneau de commande du module ACS-30-EU-UIT2).
- nVent RAYCHEM décline toute responsabilité en cas de dommages résultant de mauvaises connexions et/ou d'une manipulation incorrecte.

**Remarque :** l'installation doit être réalisée par un personnel qualifié.

### A. INSTALLER LE BOÎTIER ET LES CÂBLES.

**Sélectionner un emplacement adapté pour l'installation du boîtier et le fixer au mur à l'aide de vis appropriées.**

Installez le(s) câble(s) d'alimentation électrique, le(s) câble(s) RS-485 et les câbles des sondes RTD dans le boîtier à l'aide des presse-étoupe fournis.

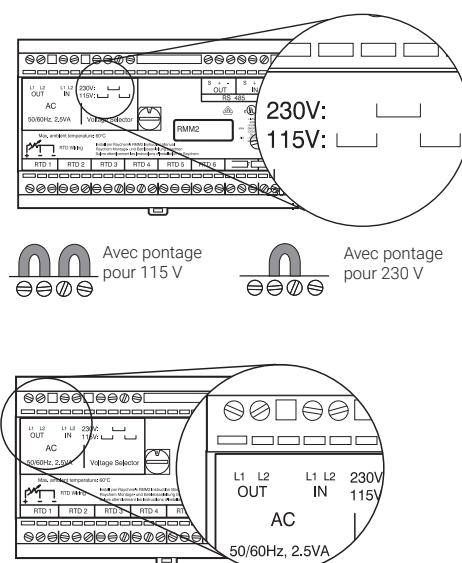
Laissez les bouchons obturateurs sur les entrées non utilisées.

### B. CONNECTER LES CÂBLES D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET DE MISE À LA TERRE, PUIS SÉLECTIONNER LA PLAGE DE TENSION

Connectez les cavaliers fournis aux bornes appropriées pour sélectionner la tension d'entrée.

Schließen Sie die Stromleiter an die Klemmen L1 und L2 am RMM2-Modul an. Bei einer Netzanschlusschleife muss die Polarität von L1 und L2 für die ein- und ausgehenden Leiter gewahrt bleiben.

Die Klemmen nehmen mehrdrähtige Leiter von 0,2–2,5 mm<sup>2</sup> auf (0,2–4 mm<sup>2</sup> bei eindrähtigen Leitern).



## C. CONNECTER LES CÂBLES DES SONDES RTD

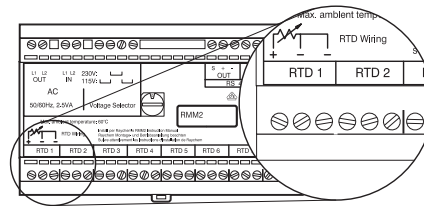
Le module ACS-30-EU-MONI-RMM2-E est doté de bornes pour 8 sondes RTD à 3 fils (sondes de température Pt 100, selon la norme CEI 751-1983). Ne pas utiliser d'autres types de sonde RTD.

Chaque sonde RTD doit être connectée conformément au schéma ci-après. Si le blindage des sondes RTD n'est pas mis à la terre à un autre point, le connecter à la borne de mise à la terre.

### Remarque :

la résistance des câbles depuis chaque sonde RTD ne doit pas dépasser 20 ohm (par exemple, 150 m avec 3 x câble de 1,5 mm<sup>2</sup>).

en cas d'inversion des câbles des sondes RTD, le module ACS-30-EU-UIT2 donne une mesure de température indiscutablement erronée.



## D. SÉLECTIONNER L'ADRESSE RS-485 ET CONNECTER LES CÂBLES DU BUS RS-485

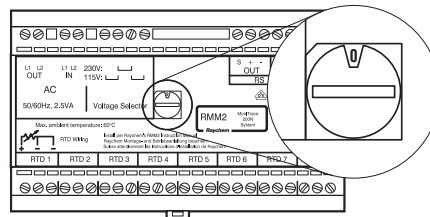
Chaque module ACS-30-EU-MONI-RMM2-E connecté à un système ACS-30 doit avoir une adresse unique. Si une même adresse est attribuée à deux modules RMM2, des erreurs de communication se produisent.

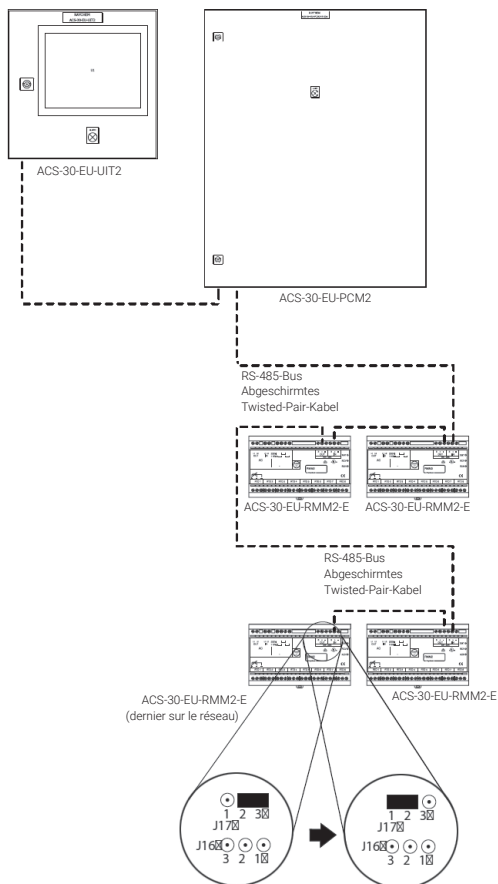
La plage d'adresses est 32-47.

Pour ajouter une nouvelle unité au réseau, il suffit de connecter le bus RS-485 depuis la dernière unité jusqu'à la nouvelle unité, ou d'insérer la nouvelle unité entre deux unités existantes sur le bus. L'ordre de raccordement des unités au bus RS-485 n'a aucune importance.

Chaque module doit avoir une adresse unique et bus RS-485 doit constituer une ligne continue entre les premier et dernier dispositifs connectés.

**Remarque :** le bus RS-485 fonctionne avec une tension de 5 V, et les équipements qui y sont connectés risquent de subir des dommages en cas d'exposition à des tensions supérieures. Évitez d'exposer le câblage RS-485 à des décharges d'électricité statique ou à d'autres sources potentielles de haute tension ; évitez notamment tout contact avec le câblage d'alimentation électrique.





Le module RMM2 compte deux jeux de bornes pour les connexions au bus RS-485. L'un de ces jeux permet la connexion du module RMM2 au bus RS-485, et l'autre permet la continuation du bus jusqu'aux autres unités RMM2 du réseau. Respectez la polarité indiquée sur le module RMM2.

Connectez le bus RS-485 entrant au jeu de bornes « IN ». Respectez la polarité indiquée sur le couvercle du module RMM2. Utilisez la borne « S » pour le blindage du câble RS-485.

Connectez de la même façon la continuation du bus RS-485 au jeu de bornes « OUT » (non requis pour le dernier module RMM2 du réseau). Important : ne connectez pas le blindage des câbles RS-485 à la borne de mise à la terre du boîtier. Connectez le blindage uniquement aux bornes RMM2 fournies.

Pour éviter les risques de boucles de terre intempestives, le blindage du câble RS-485 doit être mis à la terre uniquement dans le dispositif situé en haut de ligne.

#### Cavalier EOL (« End Of Line » - cavalier terminal)

Pour le dernier module RMM2 du réseau, terminez le bus RS-485 en retirant le bloc de court-circuitage des bornes 2-3 (emplacement par défaut) du cavalier J17 et en le plaçant sur les bornes 1-2.

**Remarque :** le schéma illustre le dispositif RMM2 contenu dans le module ACS-30-EU-MONI-RMM2-E.

## E. INITIALISER OU METTRE À JOUR LE RÉSEAU ACS-30-EU-UIT2 ET DÉFINIR LES RÉGLAGES DE CHAQUE SONDE RTD

Effectuez un nouveau balayage du réseau pour détecter le nouveau module installé. Pour obtenir des informations détaillées, reportez-vous au manuel du module ACS-30-EU-UIT2.

#### Si nécessaire, en cas de problèmes ou de questions, vérifier le fonctionnement des modules individuels.

- Confirmez le fonctionnement d'un module RMM2 en vous assurant que le voyant LED de fonctionnement (6) et les voyants LED de communication clignotent.
- Assurez-vous que les cavaliers de sélection de tension sont réglés sur la plage appropriée.
- Vérifiez toutes les connexions.
- Vérifiez l'absence d'adresses RS-485 dupliquées sur le réseau RMM2.

## RÉFÉRENCE PIÈCE ET DESCRIPTION POUR LA COMMANDE

| N° RÉF.     | Nom du produit        | Description                                                                                               | Code EAN      |
|-------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1244-012867 | ACS-30-EU-MONI-RMM2-E | Module de surveillance à distance pour système ACS-30 de régulation et de surveillance multi-application. | 5414506014334 |

## PRODUITS CONNEXES

| N° RÉF.     | Nom du produit          | Description                                                                                                                          | Code EAN      |
|-------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1244-012864 | ACS-30-EU-UIT2          | Module d'interface utilisateur pour système ACS-30 de régulation et de surveillance                                                  | 5414506014303 |
| 1244-012865 | ACS-30-EU-EMDR-10-MOD   | Module sonde de déneigement de toit et gouttière pour système ACWS-30 de régulation et de surveillance                               | 5414506014310 |
| 1244-012866 | ACS-30-EU-VIA-DU-20-MOD | Module sonde de mise hors gel de surface et de déneigement pour système ACS-30 de régulation et de surveillance                      | 5414506014327 |
| 1244-012868 | ACS-30-EU-PCM2-5-20A    | Module de régulation de puissance pour système ACS-30 (module à 5 circuits avec protection électrique de 20 Amp sur chaque circuit)  | 5414506014341 |
| 1244-012869 | ACS-30-EU-PCM2-10-20A   | Module de régulation de puissance pour système ACS-30 (module à 10 circuits avec protection électrique de 20 Amp sur chaque circuit) | 5414506014358 |
| 1244-012870 | ACS-30-EU-PCM2-15-20A   | Module de régulation de puissance pour système ACS-30 (module à 15 circuits avec protection électrique de 20 Amp sur chaque circuit) | 5414506014365 |
| 1244-012871 | ACS-30-EU-PCM2-5-32A    | Module de régulation de puissance pour système ACS-30 (module à 5 circuits avec protection électrique de 32 Amp sur chaque circuit)  | 5414506014372 |
| 1244-012872 | ACS-30-EU-PCM2-10-32A   | Module de régulation de puissance pour système ACS-30 (module à 10 circuits avec protection électrique de 32 Amp sur chaque circuit) | 5414506014389 |
| 1244-012873 | ACS-30-EU-PCM2-15-32A   | Module de régulation de puissance pour système ACS-30 (module à 15 circuits avec protection électrique de 32 Amp sur chaque circuit) | 5414506014396 |

### France

Tel 0800 906045  
Fax 0800 906003  
salesfr@nvent.com

### België / Belgique

Tel +32 16 21 35 02  
Fax +32 16 21 36 04  
salesbelux@nvent.com

### Schweiz / Suisse

Tel 0800 551 308  
Fax 0800 551 309  
info-ntm-ch@nvent.com



nVent.com

Notre éventail complet de marques:

**CADDY ERICO HOFFMAN RAYCHEM SCHROFF TRACER**