

ACS-30-EU-MONI-RMM2-E

REGELING EN CONTROLE VAN HEAT-TRACING VOOR MEERDERE TOEPASSINGEN IN COMMERCIËLE EN RESIDENTIËLE GEBOUWEN



BESCHRIJVING

De nVent RAYCHEM Remote Monitoring Module (RMM) wordt gebruikt voor de verzameling van sensor-/temperatuurinvoeren voor de controle van de heat-tracing circuits van een nVent RAYCHEM ACS-30-regelsysteem.

De RMM biedt maar liefst 8 sensoringangen per module met feedback naar de RAYCHEM ACS-30-EU-UIT2-interface. Meerdere RMM-inrichtingen communiceren met een enkele User Interface Terminal (UIT), en leveren gecentraliseerde controleterugkoppeling.

Een enkele nVent RAYCHEM RS485-kabel met getwist aderpaar kan worden gebruikt voor de aansluiting van maar liefst 16 RMM-eenheden die 128 extra sensoringangen voor temperatuurcontrole bieden.

De RMM is op afstand geplaatst, naast de gewenste meetlocaties.

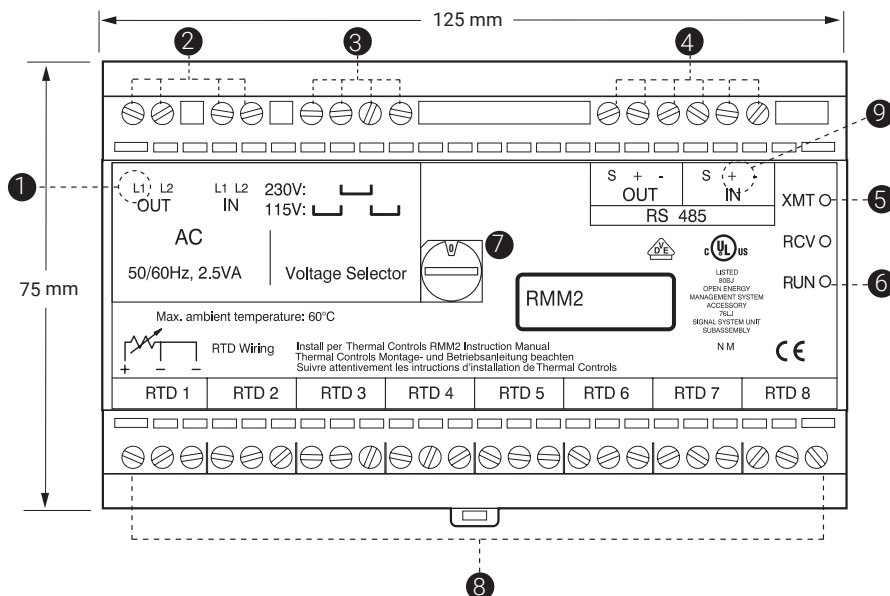
De nVent RAYCHEM ACS-30-EU-MONI-RMM2-E-module wordt in een compacte behuizing geleverd.

TECHNISCHE INFORMATIE

Goedkeuringen	CE goedgekeurd
Bereik omgevingstemperatuur bij werking	-25°C tot +60°C
Montage	Montage aan de wand
Afmetingen	290 mm x 190 mm x 94 mm
Type behuizing	Polycarbonaat
IP-classificatie	IP66
Wartels	12 M20-wartels met stoppluggen
Aant. RTD's per module	8
Verbindingswijze	RS485 afgeschermd getwist aderpaar naar ACS-30-EU-UIT2-interface of ACS-30-EU-PCM2. Let op dat alle inrichtingen in serie moeten worden geschakeld.
Voedingsspanning	115/230 VAC, +/-10%, 50/60 Hz (Jumper naar keuze)
Max. RMM's per UIT	16
Stroomverbruik	3 VA
Temperatuursensoren*	PT100., temperatuurcoëfficiënt per IEC 751-1983
Vervangbare zekering	F200 mA/250 V, Wickmann-onderdeelnummer 19370-034-K (snelwerkend)

* De sensorkabel kan worden verlengd met een 3-draads (+PE) signaalkabel die maximaal 20 Ω draadweerstand toevoegt. Bij gebruik van een kabel van 1,5 mm² is dit gelijk aan ±150 m kabel. Als de sensorkabel in kabelgoten of in de buurt van hoogspanningskabels wordt gelegd, moet het verlengsnoer van de sensor worden gepantserd. De pantsering van het verlengsnoer moet alleen aan de kant van de regelaar worden geaard.

OVERZICHT REMOTE MONITORING MODULE



- | | |
|---|---|
| ① Zekering (200 mA, 250 V) | ⑥ LED die stroom naar de RMM2-E-eenheid aanduidt |
| ② Klemmen met stroomingang met voorziening voor ringnetwerk | ⑦ Draaiknop (16 standen) voor toewijzing van RS485-adressen |
| ③ Jumpers voor spanningskeuze | ⑧ Klemmen voor RTD-aansluitdraden |
| ④ Klemmen voor RS485-bus | ⑨ Kortsluitblok voor keuze van de RS485-afsluiting |
| ⑤ LED's die communicatieactiviteiten aanduiden | |

VEILIGHEIDSOPMERKINGEN

Alleen voor elektriciens!

Opgelet: een verkeerde verbinding van de apparatuur kan leiden tot schade aan de regelenheid. nVent is niet aansprakelijk voor enige schade als gevolg van verkeerde verbindingen en/of onjuiste omgang.

- Schakel de stroom uit voordat aan de inrichting wordt gewerkt!
- De inrichting mag alleen worden aangesloten en onderhouden door bevoegde en deskundige elektriciens.
- De elektrische aansluiting moet worden verricht volgens de schematische tekeningen meegeleverd bij het product.
- Leg sensorkabels niet bij andere stroomdraden om elektromagnetische interferentie te voorkomen.
- De lokale regelgeving voor elektrische aansluitingen moet in acht worden genomen.
- Controleer alle aansluitingen en de netvoeding, als de inrichting niet naar verwachting werkt.

OVERZICHT VAN DE INSTALLATIEPROCEDURE VOOR DE ACS-30-EU-MONI-RMM2-E

- Monteer de behuizing van de ACS-30-EU-MONI-RMM2-E en installeer de kabels.
- Sluit de stroom- en aarddraden aan en selecteer het spanningsbereik.
- Sluit de RTD-kabels aan op de ACS-30-EU-MONI-RMM2-E.
- Selecteer het RS485-adres voor de ACS-30-EU-MONI-RMM2-E en sluit de RS485-buskabels aan.
- Start of update het ACS-30-netwerk en wijs instellingen toe aan iedere RTD (met het ACS-30-EU-UIT2-bedieningspaneel).

Opmerking: de installatie moet worden uitgevoerd door deskundig personeel.

A. MONTEER DE BEHUIZING EN INSTALLEER DE KABELS

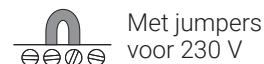
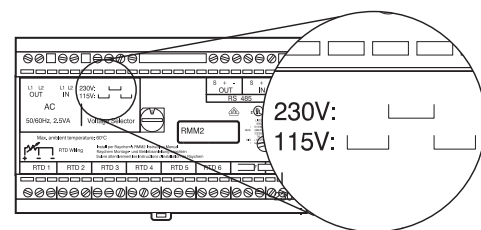
Monteer de behuizing met de juiste schroeven op een geschikte plaats aan de wand.

Installeer stroomkabel(s), RS485-kabel(s) en RTD-kabels met behulp van de meegeleverde wartels in de behuizing. Bewaar de stoppluggen in ongebruikte ingangen.

B. SLUIT DE STROOM- EN AARDDRADEN AAN EN SELECTEER HET SPANNINGSBEREIK

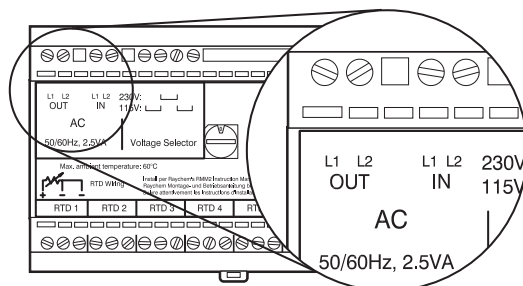
Sluit de meegeleverde draadjumpers op de juiste klemmen aan om de ingangsspanning te selecteren.

De RMM2 wordt geleverd met jumpers voor 230 V.



Sluit de stroomdraden aan op klemmen L1 en L2 op de RMM2-module. Als voor de stroom een ringnetwerk wordt gebruikt, zorg er dan voor dat de polariteit van de bedrading van L1 en L2 voor inkomende en uitgaande draden behouden blijft.

In de klemmen passen geslagen draden van 0,2 – 2,5 mm² (0,2 - 4 mm² massieve draad).



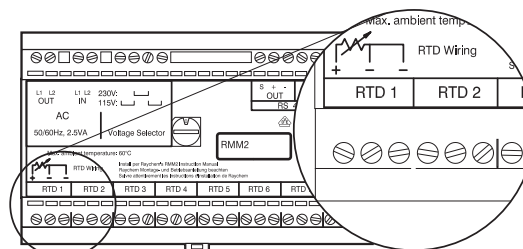
C. SLUIT DE RTD-KABELS AAN

De ACS-30-EU-MONI-RMM2-E heeft klemmen voor 8 driedraads RTD's (Pt 100 temperatuursensoren, in overeenstemming met IEC 751-1983). Gebruik geen RTD's van een ander type.

Iedere RTD moet worden aangesloten volgens het onderstaande schema. Als de RTD-afscherming nergens anders is geaard, sluit dan de afscherming aan op de aardklem.

Opmerking: de weerstand van de aansluitdraden van iedere RTD mag niet hoger zijn dan 20 Ω (bijv. 150 m met 3 x 1,5 mm² kabel).

Als de RTD-aansluitdraden worden omgekeerd, geeft de ACS-30-EU-UIT2 uiteraard een verkeerde temperatuurmeting.



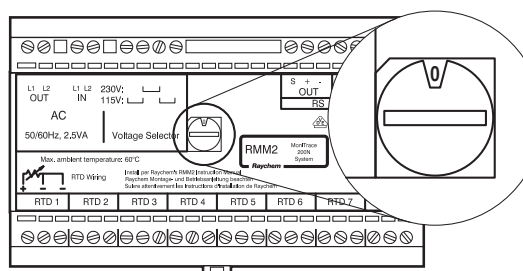
D. SELECTEER HET RS485-ADRES EN SLUIT DE RS485-BUSKABELS AAN

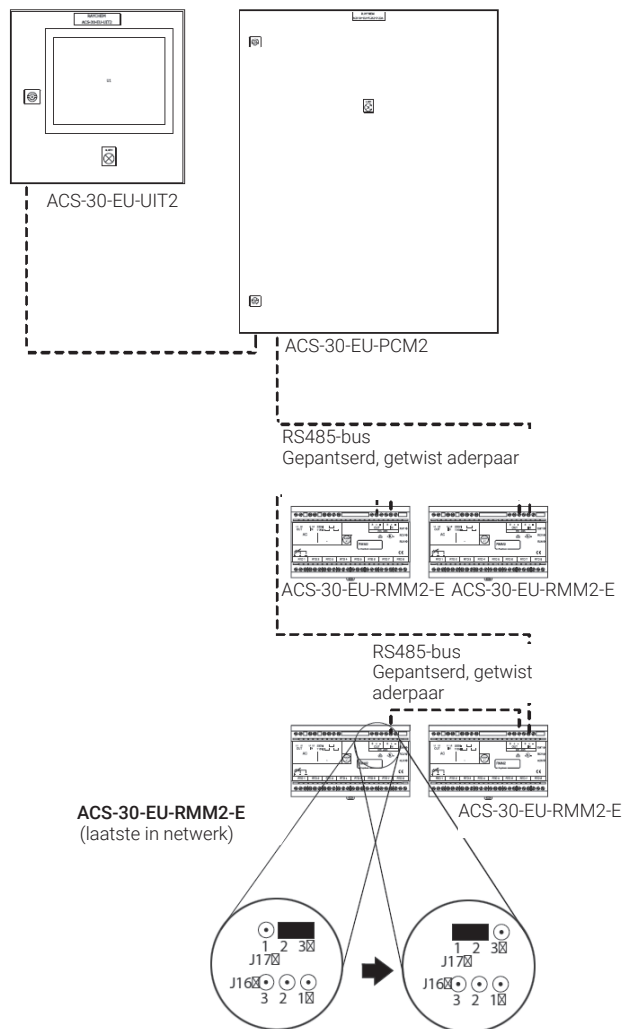
Iedere ACS-30-EU-MONI-RMM2-E die op een ACS-30-systeem is aangesloten, moet een uniek adres hebben; als twee RMM2's hetzelfde adres hebben, ontstaan communicatiefouten. Het adresbereik is 32-47.

Om een nieuwe eenheid aan het netwerk toe te voegen, hoeft alleen maar de RS485-bus van de laatste eenheid op de nieuwe te worden aangesloten, of de nieuwe eenheid tussen twee bestaande eenheden op de bus te worden ingevoegd. De volgorde waarin eenheden aan de RS485-bus zijn bevestigd, is niet van belang.

Iedere module moet een uniek adres hebben en de RS485-bus moet een ononderbroken lijn zijn vanaf de eerste tot de laatste aangesloten inrichting.

Opmerking: de RS485-bus werkt op 5 V, en de inrichtingen die erop zijn aangesloten zouden schade kunnen oplopen door blootstelling aan hogere spanningen. Zorg ervoor dat de RS485-bedrading niet wordt blootgesteld aan ontlading van statische elektriciteit of andere mogelijke hoogspanningsbronnen; vermijd vooral contact met stroomkabels.





De RMM2 heeft twee klemmensets voor verbindingen met de RS485-bus. Met één klemmenblok kan de RMM2 worden aangesloten op de RS485-bus, met het tweede kan de bus worden verlengd tot andere RMM2-eenheden op het netwerk. Let op de polariteit die is aangegeven op de RMM2.

Sluit de inkomende RS485-bus aan op de klemmenset gemarkeerd met "IN", en let daarbij op de polariteit die is vermeld op het deksel van de RMM2; gebruik de klem gemarkeerd met "S" voor de afscherming van de RS485-kabel.

Sluit de verlenging van de RS485-bus op dezelfde manier aan op de klemmenset gemarkeerd met "OUT" (niet nodig voor de laatste RMM2 in het netwerk). Belangrijk: Sluit de afscherming van de RS485-kabels niet aan op de aardklem van de behuizing. Sluit de afscherming alleen aan op de meegeleverde RMM2-klemmen.

Om aardingslussen te voorkomen, mag de RS485-kabelafscherming alleen op de eerste inrichting in de lijn op de aarde worden aangesloten.

Eindjumper

Sluit de RS485-bus voor de laatste RMM2 in het netwerk af door het kortsluitblok op de plaats van jumper J17 van 2–3 (standaard) te verwijderen en over klemmen 1–2 te plaatsen

Opmerking: in de afbeelding wordt de RMM2-inrichting in de ACS-30-EU-MONI-RMM2-E weergegeven.

E. START OF UPDATE HET ACS-30-EU-UIT2-NETWERK EN WIJS INSTELLINGEN TOE AAN IEDERE RTD

Scan het netwerk nogmaals om de nieuw geïnstalleerde module te vinden. Raadpleeg de handleiding van de ACS-30-EU-UIT2 voor gedetailleerde informatie.

Controleer, indien nodig, in geval van vragen of problemen, de werking van de individuele modules.

- Controleer of een RMM2 werkt door te bevestigen dat de bedrijfs-LED (6) en de communicatie-LED's knipperen.
- Controleer of de jumpers voor de spanningskeuze op het juiste bereik zijn ingesteld.
- Controleer alle aansluitingen.
- Controleer of het RMM2-netwerk geen dubbele RS485-adressen heeft.

ONDERDEELNUMMERS EN ORDERBESCHRIJVING

PCN	Productnaam	Beschrijving	EAN-code
1244-012867	ACS-30-EU-MONI-RMM2-E	Remote Monitoring Module voor de ACS-30-regel- en controle-inrichting voor meerdere toepassingen.	5414506014334

VERWANTE PRODUCTEN

PCN	Productnaam	Beschrijving	EAN-code
1244-012864	ACS-30-EU-UIT2	Gebruikersinterfacemodule voor het ACS-30-regel- en controlesysteem	5414506014303
1244-012865	ACS-30-EU-EMDR-10-MOD	Sensormodule voor het ontdooien van goten en daken voor het ACWS-30-regel- en controlesysteem	5414506014310
1244-012866	ACS-30-EU-VIA-DU-20-MOD	Sensormodule voor het ontdooien van oppervlakken voor het ACS-30-regel- en controlesysteem	5414506014327
1244-012868	ACS-30-EU-PCM2-5-20A	Stroom- en regelmodule voor de ACS-30 (module van 5 circuits met 20 A elektrische bescherming per circuit)	5414506014341
1244-012869	ACS-30-EU-PCM2-10-20A	Stroom- en regelmodule voor de ACS-30 (module van 10 circuits met 20 A elektrische bescherming per circuit)	5414506014358
1244-012870	ACS-30-EU-PCM2-15-20A	Stroom- en regelmodule voor de ACS-30 (module van 15 circuits met 20 A elektrische bescherming per circuit)	5414506014365
1244-012871	ACS-30-EU-PCM2-5-32A	Stroom- en regelmodule voor de ACS-30 (module van 5 circuits met 32 A elektrische bescherming per circuit)	5414506014372
1244-012872	ACS-30-EU-PCM2-10-32A	Stroom- en regelmodule voor de ACS-30 (module van 10 circuits met 32 A elektrische bescherming per circuit)	5414506014389
1244-012873	ACS-30-EU-PCM2-15-32A	Stroom- en regelmodule voor de ACS-30 (module van 15 circuits met 32 A elektrische bescherming per circuit)	5414506014396

België/Belgique

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

Nederland

Tel 0800 0224978
Fax 0800 0224993
salesnl@nvent.com



nVent.com

Ons sterke merkenportfolio:

CADDY ERICO HOFFMAN RAYCHEM SCHROFF TRACER