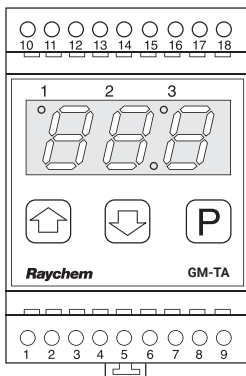




RAYCHEM

GM-TA Thermostat

| | |
|-----------|--|
| EN | Installation and Operation Manual |
| DE | Montage-Und Betriebsanleitung |
| FR | Manuel D'installation Et D'utilisation |
| PL | Podręcznik Montażu I Eksploatacji |
| CZ | Návod K Instalaci A Obsluze |
| RU | Руководство По Монтажу И Эксплуатации |
| SV | Installations-Och Användarmanual |



nVent RAYCHEM Thermostat GM-TA (PCN: 1244-017783)

- Ambient sensor GM-TA-SA (PCN:1244-017965)
- Installation instruction

PRECAUTIONS!

- Electrical installation and commissioning must be done by authorised personnel.
- To be installed and commissioned in accordance with local safety and electrical regulations.
- Do not exceed the maximum electrical ratings for the product.

The RAYCHEM GM-TA electronic thermostat is used for the efficient operation of heating cables for roof & gutter snow melting applications. The manufacturer recommends the use of this thermostat for roof & gutter heating circuits up to a maximum length of 30m.

- Din-Rail mounted within an electrical enclosure (indoor installation)

- Ambient sensor controlled,

Ambient sensor installed outside of the building

- Two temperature set-points
- Post heating function

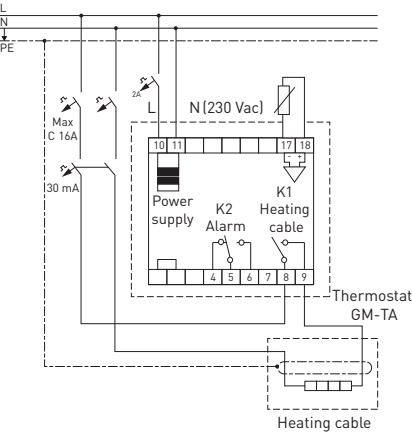
FUNCTIONAL DESCRIPTION

The heating system is switched on according to the temperature range that has been determined by the user. The control relay will switch on the heating cable when the ambient temperature falls below the temperature set point (+2°C). If the temperature decreases to the lower temperature set point e.g. (SP1: -10°C) the control relay switches the heating cable OFF.

ELECTRICAL SCHEME

Installation: The GM-TA thermostat is intended for installation within a distribution panel installed inside the building. The thermostat is to be powered from a 230 Vac electrical supply in accordance with local electrical regulations. The heating cable and earthing connections need to be made in accordance with the circuit diagrams (shown below).

Where the supply current to the contact (K1) exceeds 10A, a power cable with 2.5 mm² cross section must be used.



The GM-TA-AS Sensor must be installed outside the building and securely fastened to the wall (preferably north facing). The sensor must be connected to a sensor cable (Standard NYM 3 x 1,5 mm², max. 100 m), which will be installed in the building and connected to the GM-TA thermostat. Outdoor installation of the thermostat is possible by using the RAYCHEM GM-TA OUTDOOR-Box with IP 65 (PCN: 1244017966) rating.

TECHNICAL DATA

Technical data

| | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| Supply voltage | 230 Vac, +10%/−10%, 50 Hz |
| Relay switching capacity | max 16 A (resistive load) |
| Power consumption | Max. 5 VA |
| Terminal size | 2,5 mm ² , screwed |
| Operation ambient temperature range | −30°C to +40°C |
| Set point ambient temperature range | 0°C to +6°C; default +2°C |
| Switching hysteresis | +1 K |
| Accuracy | +/- 1,5 K incl. |

Programmable parameter

| | |
|---------------------------|---------------------------------------|
| Temperature setting range | Set point : 0°C to 6°C; |
| Lower temperature range | −5°C to −25°C ; default −10°C |
| Post heating time | 0 to 3 hrs; default: 0,5 hr, editable |

Enclosure thermostat:

| | |
|---------------|------------------|
| Installation: | DIN-rail-mounted |
| IP rating | IP 20 |

Ambient sensor:

| | |
|---------------------|--------------------------|
| IP rating | IP 65 |
| Installation | Wall mounted or outdoors |
| Ambient sensor type | NTC 2.0K @ 25°C |
| | Temperature Ohm |
| | −5°C 6277 |
| | 0°C 5114 |
| | +5°C 4188 |

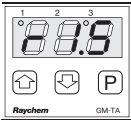
| | |
|------------|----------------|
| Approvals: | CE;RoHS, REACH |
|------------|----------------|

Error codes:

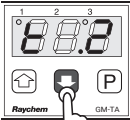
| | |
|----|--|
| E1 | Ambient temperature sensor open circuit or short circuit |
| E2 | Internal error |

OPERATION

• Set Point



Firmware revision

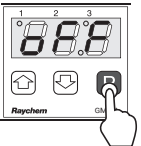
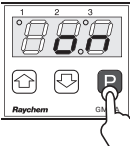
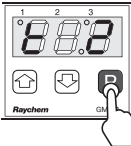


Temperature set point

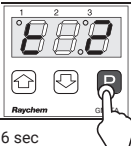


Display set and actual temperature

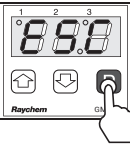
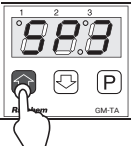
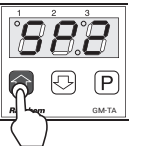
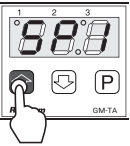
• Thermostat On Or Off Mode



• Parameter settings SP1; SP2 or SP3

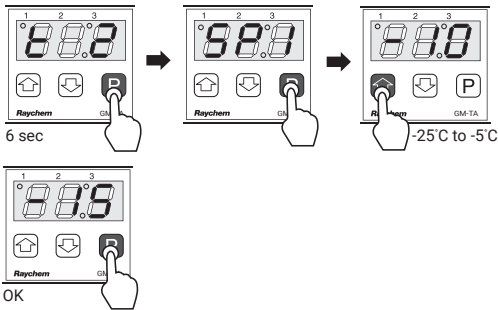


6 sec

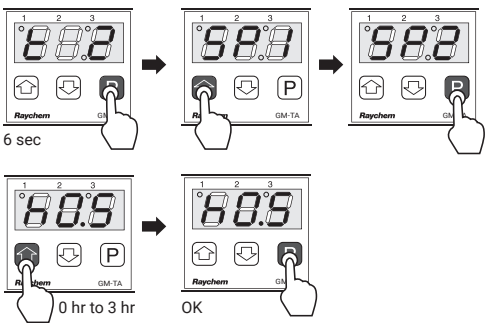


OPERATION

• Low Temperature set point SP 1

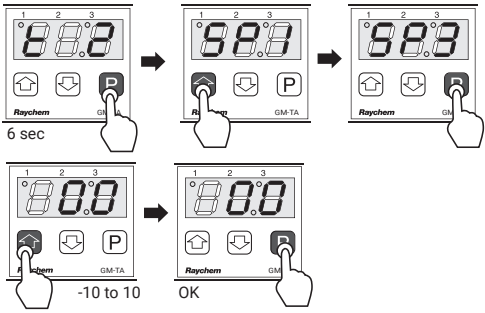


• Post heating time SP 2

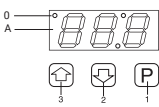


OPERATION

• Sensor correction value SP 3



DISPLAY INFO



- A-LED Display (temperature and alarm)
- 0-Heating system ON
- 1-Program mode selection ON /OFF
- 2-Reduce value (change set temperatures)
- 3-Increase value (change of set temperature)

nVent RAYCHEM Thermostat GM-TA
(Bestellnummer: 1244-017783)

- Umgebungsfühler GM-TA-AS (Bestellnummer:1244-017965)
- Montageanleitung

ACHTUNG!

- Die Elektroinstallation und Inbetriebnahme darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Die Montage und Inbetriebnahme hat in Übereinstimmung mit den geltenden Sicherheitsstandards und Vorschriften für die Elektroinstallation zu erfolgen.
- Die maximalen elektrischen Bemessungswerte des Produkts dürfen nicht überschritten werden.

Der elektronische RAYCHEM-Thermostat GM-TA dient dem effizienten Betrieb von Heizleitungen für die Schnee- und Eisfreihaltung an Dächern und Dachrinnen. Der Hersteller empfiehlt die Verwendung dieses Thermostats für Heizkreise bis maximal 30 m Länge.

- Hutschienenmontage im Schaltschrank (Montage in Innenbereichen)
- Steuerung durch Umgebungstemperaturfühler, Umgebungsfühler außerhalb des Gebäudes installiert
- Zwei Temperatursollwerte
- Nachheizfunktion

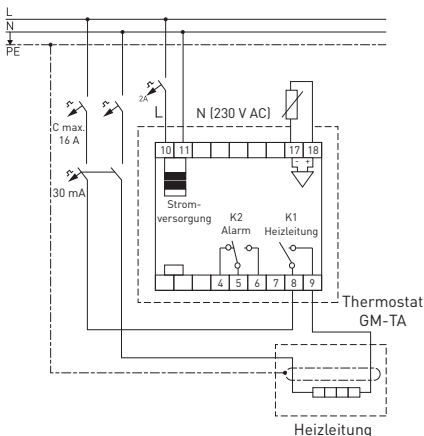
FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Das Beheizungssystem schaltet sich gemäß des vom Benutzer festgelegten Temperaturbereichs ein. Das Regelrelais schaltet die Heizleitung ein, sobald die Umgebungstemperatur unter den Sollwert von +2°C fällt. Unterschreitet die Temperatur dann auch den niedrigeren Sollwert (z. B. Sollwert 1 in Parametereinstellungen [SP1]: -10 °C), schaltet das Regelrelais die Heizleitung AUS.

SCHALTPLAN

Montage: Der Thermostat GM-TA ist in einem Schaltschrank im Inneren eines Gebäudes zu installieren. Der Thermostat ist mit einer 230-VAC-Spannungsquelle gemäß den vor Ort geltenden elektrischen Vorschriften zu betreiben. Der Anschluss der Heizleitung und der Erdung haben nach dem unten abgebildeten Schaltplan zu erfolgen.

Übersteigt der Betriebsstrom am Kontakt (K1) 10 A, ist ein Stromkabel mit einem Querschnitt von 2,5 mm² zu verwenden.



Der Fühler GM-TA-AS ist außerhalb des Gebäudes fest an der (vorzugsweise nach Norden zeigenden) Wand zu montieren. An den Fühler muss ein Fühlerkabel angeschlossen werden, (standardmäßig NYM 3 x 1,5 mm², max. 100 m), das im Gebäude installiert und am Thermostat GM-TA angeschlossen wird. Der Thermostat kann auch im Außenbereich montiert werden, wenn dafür der RAYCHEM Anschlusskasten GM-TA OUTDOOR-BOX (IP 65) für die Außenmontage (Bestellnummer: 1244017966) verwendet wird.

TECHNISCHE DATEN

Technische Daten

| | |
|---|--------------------------------------|
| Betriebsspannung | 230 V AC, +/-10 %, 50 Hz |
| Relais-Schaltstrom | max. 16 A ohmsche Last |
| Leistungsaufnahme | max. 5 VA |
| Leiterquerschnitt | 2,5 mm ² , Schraubklemmen |
| Umgebungstemperaturbereich (Betrieb) | -30 °C bis +40 °C |
| Sollwertbereich für Umgebungstemperaturen | 0 °C bis +6 °C; standardmäßig +2 °C |
| Schalthysterese | +1 K |
| Messgenauigkeit | +/- 1,5 K inkl. |

Programmierbare Parameter

| | |
|-------------------------------|--|
| Temperatureinstellungsbereich | Sollwert: 0 °C bis +6 °C; |
| Unterer Temperaturbereich | Parameter-Einstellung SP1: -5 °C bis -25 °C; standardmäßig -10 °C |
| Nachheizzeit | Parameter-Einstellung SP 2: 0 bis 3 Std., standardmäßig: 0,5 Std., einstellbar |

Thermostat im Schaltschrank:

| | |
|-----------|--------------------|
| Montage: | Hutschienenmontage |
| Schutzart | IP 20 |

Umgebungstemperaturfühler:

| | | | | | | | | | |
|--------------------|--|------------|-----|-------|------|------|------|-------|------|
| Schutzart | IP 65 | | | | | | | | |
| Installation | Wand- oder Außenmontage | | | | | | | | |
| Umgebungsfühlertyp | NTC, 2,0 K bei 25 °C | | | | | | | | |
| | <table><tr><td>Temperatur</td><td>Ohm</td></tr><tr><td>-5 °C</td><td>6277</td></tr><tr><td>0 °C</td><td>5114</td></tr><tr><td>+5 °C</td><td>4188</td></tr></table> | Temperatur | Ohm | -5 °C | 6277 | 0 °C | 5114 | +5 °C | 4188 |
| Temperatur | Ohm | | | | | | | | |
| -5 °C | 6277 | | | | | | | | |
| 0 °C | 5114 | | | | | | | | |
| +5 °C | 4188 | | | | | | | | |

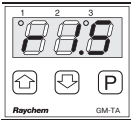
| | |
|---------------------|-----------------|
| Zulassungen: | CE; RoHS, REACH |
|---------------------|-----------------|

Fehlercodes:

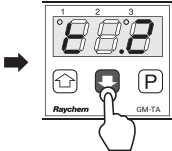
| | |
|----|--|
| E1 | Drahtbruch oder Kurzschluss im Umgebungstemperaturfühler |
| E2 | Interner Fehler |

BETRIEB

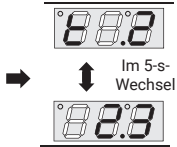
• Sollwert



Firmware-Version

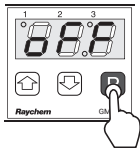
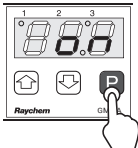
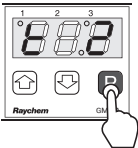


Temperatursollwert

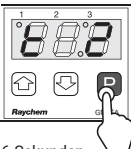


Anzeige Soll- und tatsächliche Temperatur

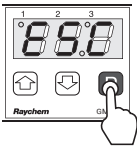
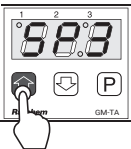
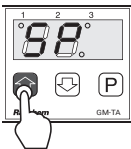
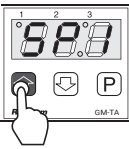
• Thermostat ein oder aus



• Parametereinstellungen SP1, SP2 oder SP3

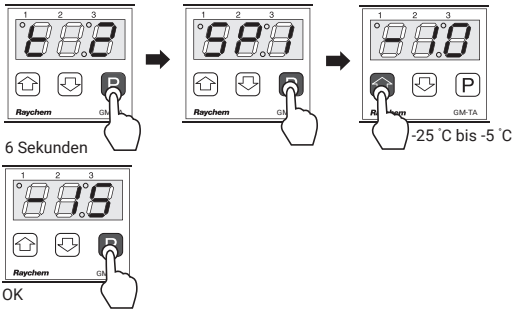


6 Sekunden

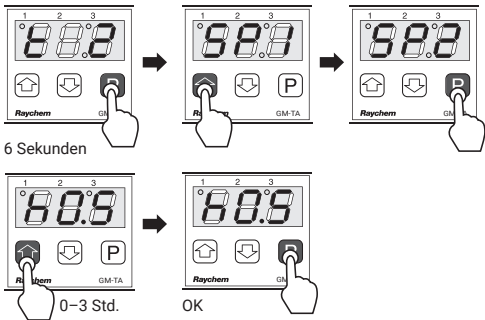


BETRIEB

• Unterer Temperatursollwert SP1

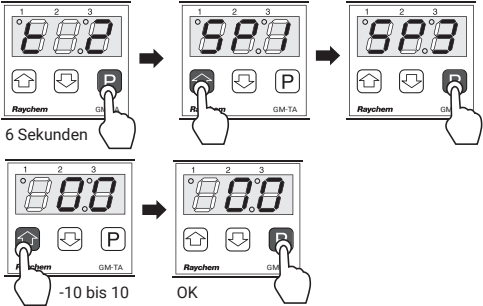


• Nachheizzeit SP2

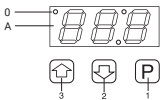


BETRIEB

• Fühlerkorrekturwert SP3



DISPLAY



A – LED-Display (Temperatur und Alarm)

0 – Beheizungssystem EIN

1 – Programm-Modusauswahl (EIN/AUS)

2 – Wert senken (Ändern der Solltemperaturen)

3 – Wert erhöhen (Ändern der Solltemperaturen)

nVent RAYCHEM Thermostat GM-TA (réf. 1244-017783)

- Sonde d'ambiance GM-TA-SA (réf. :1244-017965)
- Instructions d'installation

PRÉCAUTIONS

- L'installation électrique et la mise en service doivent être confiées à du personnel autorisé.
- L'installation et la mise en service doivent être réalisées conformément aux réglementations électriques et de sécurité locales.
- Veiller à ne pas dépasser les caractéristiques électriques maximales fixées pour ce produit.

Le thermostat électronique RAYCHEM GM-TA est destiné à optimiser le fonctionnement des rubans chauffants utilisés dans des applications de déneigement et de mise hors gel de chéneaux et gouttières. Le fabricant recommande l'utilisation de ce thermostat pour réguler les circuits de traçage des chéneaux et gouttières d'une longueur maximale de 30 m.

- Montage sur rail DIN dans un coffret électrique (installation à l'intérieur)
- Sonde d'ambiance régulée, sonde d'ambiance installée à l'extérieur du bâtiment
- Deux températures de consigne
- Fonction de post-chauffage

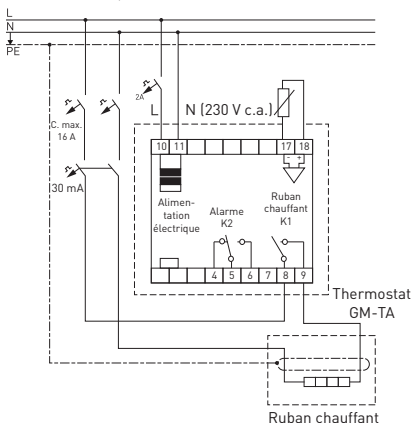
DESCRIPTION FONCTIONNELLE

Le système de traçage se met en marche selon la plage de températures définie par l'utilisateur. Le relais de régulation met le ruban chauffant sous tension lorsque la température ambiante chute en dessous de la température de consigne (+2 °C). Si la température atteint le point de consigne inférieur (par ex., point de consigne SP1 : -10 °C), le relais de régulation met le ruban chauffant HORS TENSION.

SCHÉMA DE CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

Installation: le thermostat GM-TA est prévu pour être monté dans une armoire de distribution électrique installée à l'intérieur du bâtiment. Ce thermostat doit être alimenté en courant alternatif 230 V conformément aux réglementations électriques locales en vigueur. Les raccordements du ruban chauffant et de la prise de terre doivent être réalisés conformément aux schémas de câblage (voir ci-dessous).

Lorsque le courant d'alimentation du contact (K1) est supérieur à 10 A, il convient d'utiliser un câble d'alimentation d'une section de 2,5 mm².



La sonde GM-TA-AS doit être installée à l'extérieur du bâtiment et fixée fermement au mur (de préférence côté nord). La sonde doit être raccordée à un câble de détection (de type standard NYM 3 x 1,5 mm², 100 m max.), qui sera installé dans le bâtiment et connecté au thermostat GM-TA. Il est possible d'installer le thermostat à l'extérieur à condition d'utiliser le boîtier prévu à cet effet, nommé RAYCHEM GM-TA OUTDOOR-Box, d'une classe d'étanchéité IP 65 (réf. : 1244017966).

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques techniques

| | |
|---|-----------------------------------|
| Tension d'alimentation | 230 V c.a., +/- 10 %, 50 Hz |
| Pouvoir de coupure du relais | 16 A max. (charge ohmique) |
| Consommation électrique | 5 VA max. |
| Section bornier | 2,5 mm ² , à visser |
| Plage de températures ambiantes de fonctionnement | -30 °C à +40 °C |
| Plage de températures ambiantes de consigne | 0 °C à +6 °C ; par défaut : +2 °C |
| Hystérésis de commutation | +1 K |
| Précision | +/- 1,5 K incl. |

Paramètres programmables

| | |
|-----------------------------------|--|
| Plage de réglage des températures | Point de consigne : 0 °C à 6 °C |
| Plage de températures inférieures | -5 °C à -25 °C ; par défaut : -10 °C |
| Durée de post-chauffage | 0 à 3 h ; par défaut : 1/2 h, modifiable |

Thermostat du coffret :

| | |
|------------------------|----------------------|
| Installation : | Montage sur rail DIN |
| Classe d'étanchéité IP | IP 20 |

Sonde d'ambiance :

| | | | | | | | | | |
|--------------------------|---|-------------|-----|-------|------|------|------|-------|------|
| Classe d'étanchéité IP | IP 65 | | | | | | | | |
| Installation | Montage mural ou à l'extérieur | | | | | | | | |
| Type de sonde d'ambiance | NTC 2 K à 25 °C | | | | | | | | |
| | <table><tr><td>Température</td><td>Ohm</td></tr><tr><td>-5 °C</td><td>6277</td></tr><tr><td>0 °C</td><td>5114</td></tr><tr><td>+5 °C</td><td>4188</td></tr></table> | Température | Ohm | -5 °C | 6277 | 0 °C | 5114 | +5 °C | 4188 |
| Température | Ohm | | | | | | | | |
| -5 °C | 6277 | | | | | | | | |
| 0 °C | 5114 | | | | | | | | |
| +5 °C | 4188 | | | | | | | | |

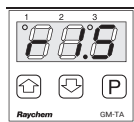
Agréments : CE, RoHS et REACH

Codes d'erreur :

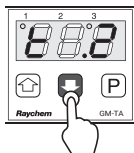
| | |
|----|---|
| E1 | Circuit ouvert ou court-circuit de la sonde de température ambiante |
| E2 | Erreur interne |

FONCTIONNEMENT

• Point de consigne



Révision du
micrologiciel



Température de
consigne

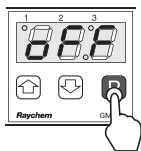
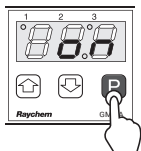
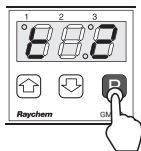


Toutes les 5 s
en alternance

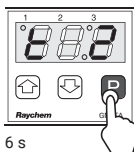


Affichage des
températures de
consigne et réelle

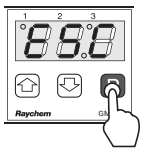
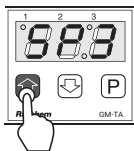
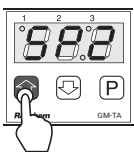
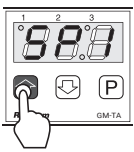
• Mode Marche ou Arrêt du thermostat



• Réglages des paramètres SP, SP2 ou SP3

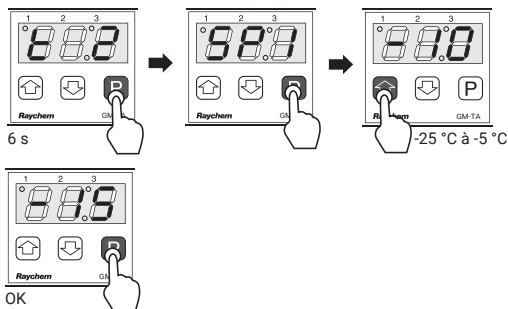


6 s

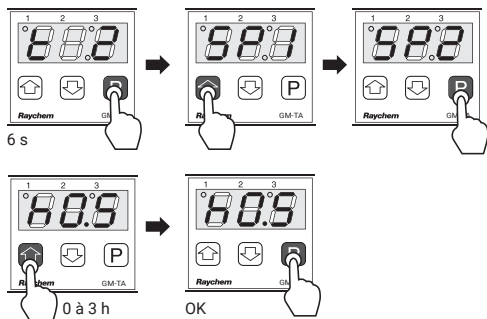


FONCTIONNEMENT

• Température de consigne inférieure SP1

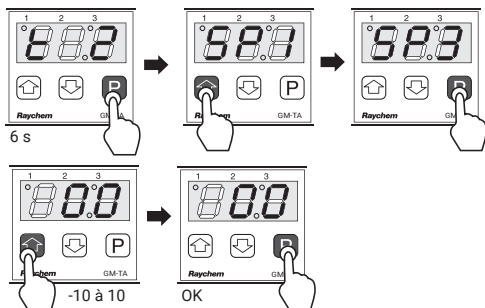


• Durée de post-chauffage SP2

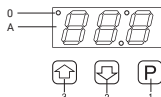


FONCTIONNEMENT

• Valeur de correction de la sonde SP3



INFORMATIONS AFFICHÉES SUR L'ÉCRAN



A—Écran d'affichage à LED
(température et alarme)

0—Chauffage EN MARCHÉ

1—Sélection du mode de programmation :
MARCHÉ/ARRÊT

2—Baisse de la valeur (modification de la
température de consigne)

3—Hausse de la valeur (modification de la
température de consigne)

nVent RAYCHEM Termostat GM-TA (Nr kat.: 1244-017783)

- Czujnik temperatury otoczenia GM-TA-SA (Nr. kat.:1244-017965)
- Instrukcja montażu

UWAGA!

- Montaż termostatu, jego podłączenie oraz oddanie do użytkowania musi przeprowadzić osoba posiadająca stosowne uprawnienia elektryczne.
- Montaż termostatu, jego podłączenie oraz oddanie do użytkowania muszą zostać przeprowadzone zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa oraz instalacji elektrycznych.
- Nie należy przekraczać maksymalnych parametrów znamionowych zasilania i obciążenia dla urządzenia.

Termostat elektroniczny RAYCHEM GM-TA jest wykorzystywany do zapewnienia wydajnego działania przewodów grzejnych stosowanych do topienia śniegu zalegającego na dachach i w rynnach. Producent zaleca stosowanie termostatu do instalowanych w dachach i rynnach przewodów grzewczych, których długość nie przekracza 30 m.

- Montaż na szynie DIN, w rozdzielnicy elektrycznej (montaż wewnątrz pomieszczeń)
- Sterowanie za pośrednictwem czujnika temperatury otoczenia. Czujnik temperatury otoczenia montowany na elewacji budynku
- Dwie nastawy temperatury
- Funkcja dogrzewania

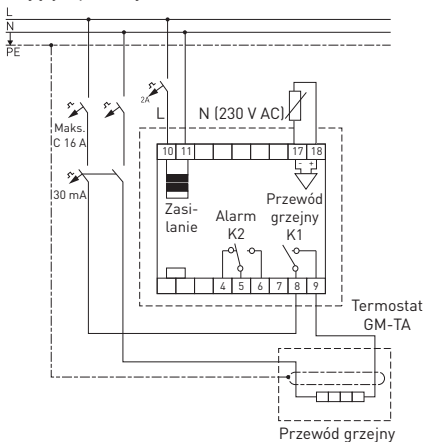
OPIS FUNKCJONALNY

System grzewczy jest uruchamiany na podstawie zakresu temperatur określonego przez użytkownika. Przekaznik sterujący włącza przewód grzejny, kiedy temperatura otoczenia spadnie poniżej wartości nastawy (+2°C). Jeśli temperatura spadnie poniżej wartości nastawy (np. SP1: -10°C), przełącznik sterujący wyłącza przewód grzejny.

SCHEMAT ELEKTRYCZNY

Montaż: Termostat GM-TA jest przeznaczony do montażu w rozdzielniczy elektrycznej wewnątrz budynku. Powinien być zasilany ze źródła 230 V AC zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych. Przewód grzejny i przyłącza uziemienia muszą zostać wykonane zgodnie z poniższym schematem.

Jeśli natężenie prądu zasilającego doprowadzane do przyłącza (K1) przekracza 10 A, należy zastosować przewód zasilający o przekroju 2,5 mm².



Czujnik GM-TA-AS należy zamontować na zewnątrz budynku i bezpiecznie przymocować do ściany (najlepiej znajdującej się od strony północnej). Czujnik musi być podłączony do przewodu czujnika (3 x 1,5 mm², maks. 100 m) poprowadzonego w budynku i podłączonego do termostatu GM-TA. Instalacja zewnętrzna termostatu jest możliwa po wykorzystaniu skrzynki do montażu zewnętrznego RAYCHEM GM-TA OUTDOOR-BOX o stopniu ochrony IP 65 (Nr. kat.: 1244-017966).

DANE TECHNICZNE

| | |
|--|---------------------------------------|
| Dane techniczne | |
| Napięcie zasilania | 230 V AC, +10%/-10%, 50 Hz |
| Zdolność przełączania przełącznika | maks. 16 A (obciążenie rezystancyjne) |
| Pobór mocy | Maks. 5 VA |
| Rozmiar zacisków | Śrubowe, 2,5 mm ² |
| Zakres roboczej temperatury otoczenia | Od -30°C do +40°C |
| Zakres nastawy temperatury otoczenia | Od 0°C do +6°C; domyślnie +2°C |
| Histereza przełączania | +1 K |
| Dokładność | +/- 1,5 K łącznie z czujnikiem |

| | |
|----------------------------------|--|
| Parametry programowane | |
| Zakres ustawiania temperatury | Nastawa: Od 0°C do +6°C |
| Dolny zakres temperatury | Od -5°C do -25°C; domyślnie -10°C |
| Okres po zakończeniu grzania | Od 0 do 3 godz.; domyślnie: 0,5 godz., z możliwością edycji |

| | |
|-----------------------------|----------------------|
| Termostat z obudową: | |
| Instalacja | Montaż na szynie DIN |
| Stopień ochrony | IP 20 |

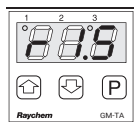
| | |
|---------------------------------------|---|
| Czujnik temperatury otoczenia: | |
| Stopień ochrony | IP 65 |
| Instalacja | Montaż ścienny lub na zewnątrz budynków |
| Typ czujnika temperatury otoczenia | NTC 2,0 K przy 25°C |
| | Temperatura Ω |
| | -5°C 6277 |
| | 0°C 5114 |
| | +5°C 4188 |

| | |
|----------------|-----------------|
| Atesty: | CE; RoHS, REACH |
|----------------|-----------------|

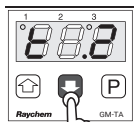
| | |
|---------------------|--|
| Kody błędów: | |
| E1 | Przerwa w obwodzie lub zwarcie czujnika temperatury otoczenia |
| E2 | Błąd wewnętrzny |

DZIAŁANIE

• Nastawa



Wersja oprogramowania



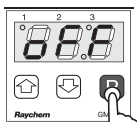
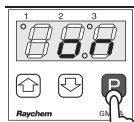
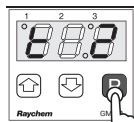
Nastawa temperatury



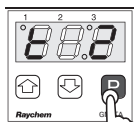
Ustawienia wyświetlacza i temperatura rzeczywista

Przebiegnięcie, 5 s

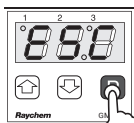
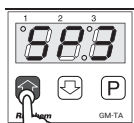
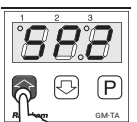
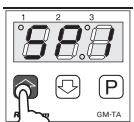
• Tryb wł. lub wył. termostatu



• Ustawienia parametrów SP1, SP2 lub SP3

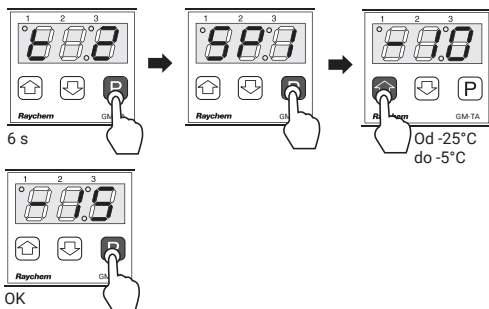


6 s

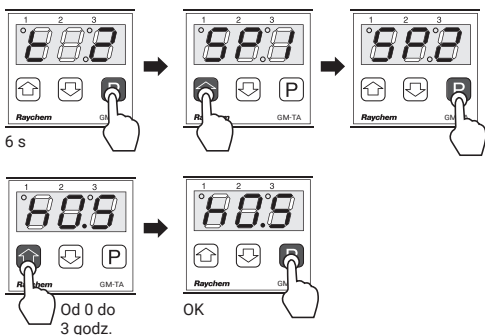


DZIAŁANIE

• Nastawa niskiej temperatury SP 1



• Okres po zakończeniu grzania SP 2



nVent RAYCHEM Termostat GM-TA (PCN: 1244-017783)

- Čidlo okolního prostředí GM-TA-SA (PCN: 1244-017965)
- Návod k instalaci

BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ!

- Elektrickou instalaci a uvedení do provozu musí provést autorizovaný pracovník.
- Instalace a uvedení do provozu musí být provedeny v souladu s místními bezpečnostními a elektrotechnickými předpisy.
- Nepřekračuje maximální jmenovité elektrické hodnoty výrobku.

Elektronický termostat RAYCHEM GM-TA je určen k efektivnímu řízení topných kabelů pro účely odtávání sněhu na střechách a v okapech. Výrobce doporučuje tento termostat používat u okruhů pro rozmrazování střech a okapů s maximální délkou 30 metrů.

- Montáž na lištu DIN v elektrické skříni (vnitřní instalace)
- Řízení prostřednictvím čidla prostředí, čidlo prostředí namontováno vně budovy
- Dvě nastavené hodnoty teploty
- Funkce následného ohřevu

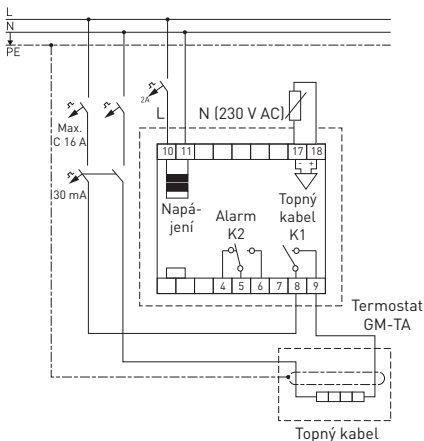
FUNKČNÍ POPIS

Topný systém se zapíná podle teplotního rozsahu stanoveného uživatelem. Teplotní relé zapne topný kabel, jakmile teplota prostředí klesne pod nastavenou hodnotu (+2 °C). Pokud teplota klesne na spodní mez nastavené teploty (např. SP1: -10 °C), řídicí relé topný kabel vypne.

SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ

Instalace: Termostat GM-TA je určen k montáži do elektrického rozvaděče umístěného v budově. Termostat je napájen z elektrické sítě 230 V AC v souladu s místními elektrotechnickými předpisy. Topný kabel a uzemnění musí být připojeny podle schématu zapojení (viz níže).

Tam, kde napájecí proud kontaktu (K1) překračuje 10 A, je nutné použít napájecí kabel s průřezem 2,5 mm².



Senzor GM-TA-AS musí být umístěn vně budovy a pevně přichycen ke zdi (nejlépe otočené k severu). Senzor musí být připojen k sensorovému kabelu (standardní NYM 3 x 1,5 mm², max. 100 m), který bude nainstalován v budově a připojen k termostatu GM-TA. Montáž termostatu ve venkovním prostředí je možná při použití pouzdra RAYCHEM GM-TA OUTDOOR s krytím IP 65 (PCN: 1244017966).

TECHNICKÉ ÚDAJE

Technické údaje

| | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| Napájecí napětí | 230 V AC, +10 %/-10 %, 50 Hz |
| Spínací kapacita relé | max. 16 A (odporová zátěž) |
| Příkon | Max. 5 VA |
| Velikost svorky | 2,5 mm ² , šroubovaná |
| Rozsah provozních teplot prostředí | -30 °C až +40 °C |
| Rozsah nastavení teplot prostředí | 0 °C až +6 °C; výchozí +2 °C |
| Spínací hystereze | +1 K |
| Přesnost | +/- 1,5 K vč. |

Programovatelný parametr

| | |
|--------------------------|--|
| Rozsah nastavení teploty | Nastavená hodnota: 0 °C až 6 °C; |
| Dolní teplotní rozsah | -5 °C až -25 °C; výchozí -10 °C |
| Doba následného dohřevu | 0 až 3 hodiny; výchozí nastavení: 0,5 hodiny, nastavitelná |

Skříňový termostat:

| | |
|----------------|---------------------|
| Instalace | Montáž na lištu DIN |
| Stupeň ochrany | IP 20 |

Čidlo okolního prostředí:

| Stupeň ochrany | IP 65 | | | | | | | | |
|------------------------------|---|---------|-----|-------|------|------|------|-------|------|
| Instalace | Nástěnná nebo venkovní montáž | | | | | | | | |
| Typ čidla okolního prostředí | NTC 2,0 K při 25 °C | | | | | | | | |
| | <table><tr><th>Teplota</th><th>Ohm</th></tr><tr><td>-5 °C</td><td>6277</td></tr><tr><td>0 °C</td><td>5114</td></tr><tr><td>+5 °C</td><td>4188</td></tr></table> | Teplota | Ohm | -5 °C | 6277 | 0 °C | 5114 | +5 °C | 4188 |
| Teplota | Ohm | | | | | | | | |
| -5 °C | 6277 | | | | | | | | |
| 0 °C | 5114 | | | | | | | | |
| +5 °C | 4188 | | | | | | | | |

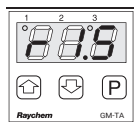
Schválení:

CE; RoHS, REACH

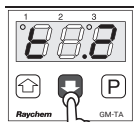
Chybové kódy:

| | |
|----|--|
| E1 | Přerušný obvod nebo zkrat venkovního čidla |
| E2 | Vnitřní chyba |

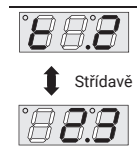
• Nastavená hodnota



Verze firmwaru



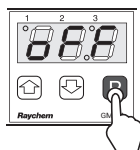
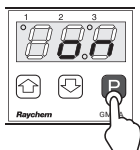
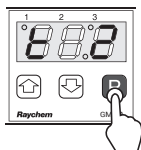
Nastavená hodnota
teploty



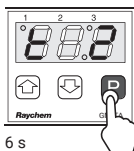
Střídavě 5 s

Zobrazit nastavenou
a aktuální hodnotu
teploty

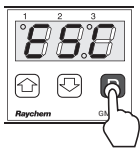
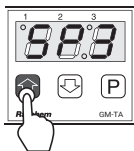
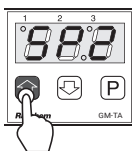
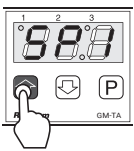
• Režim zapnutí nebo vypnutí termostatu



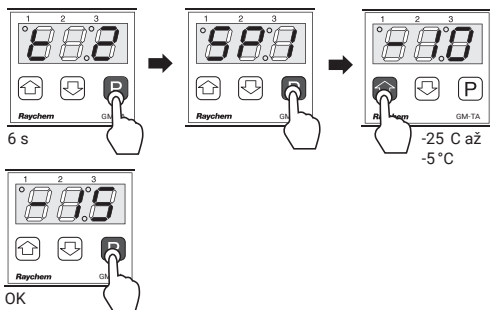
• Nastavení parametrů SP1; SP2 nebo SP3



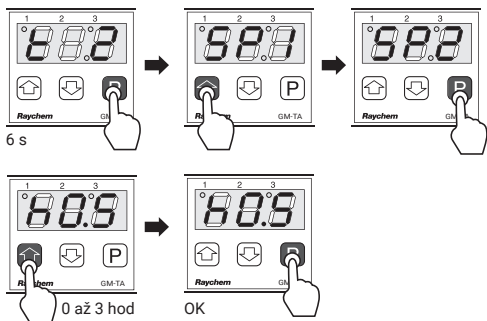
6 s



• Nastavená spodní hodnota teploty SP 1

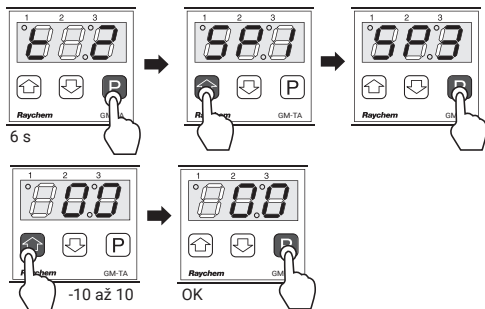


• Doba následného ohřevu SP 2

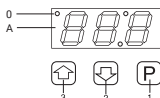


PROVOZ

• Korekční hodnota senzoru SP 3



INFORMACE NA DISPLEJI



A-Displej LED (teplota a alarm)

0-Topný systém ZAP

1-Volba programového režimu ZAP/VYP

2-Snížení hodnoty
(změna nastavených teplot)

3-Zvýšení hodnoty (změna nastavené teploty)

nVent RAYCHEM Термостат GM-TA (PCN: 1244-017783)

- Датчик температуры наружного воздуха GM-TA-SA (PCN:1244-017965)
- Руководство по монтажу

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Монтаж и ввод в эксплуатацию должен выполнять квалифицированный персонал.
- При монтаже и вводе в эксплуатацию необходимо соблюдать местные требования безопасности и правила устройства электроустановок.
- Запрещено превышать максимальные расчетные электрические параметры изделия.

Электронный термостат RAYCHEM GM-TA предназначен для обеспечения эффективной работы греющих кабелей, защищающих кровлю и водостоки от снега. Производитель рекомендует использовать данный термостат для цепей обогрева кровли и водостоков длиной не более 30 м.

- Устанавливается в электрическом шкафу на DIN-рейке
- Управление по датчику наружного воздуха.
Датчик воздуха устанавливается снаружи здания
- Две настраиваемых уставки температуры
- Функция дополнительного обогрева

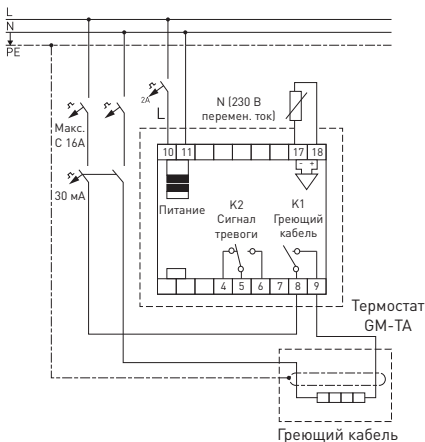
ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ

Система обогрева включается, если температура воздуха находится между двумя уставками. Управляющее реле включит греющий кабель, когда температура окружающей среды опустится ниже верхней уставки (+2°C). Если температура опустится ниже нижней уставки (а именно SP1: -10°C), управляющее реле выключит греющий кабель.

ЭЛЕКТРОСХЕМА

Монтаж: термостат GM-TA предназначен для монтажа в распределительном щите. Питание на термостат должно поступать от источника 230 В переменного тока в соответствии с местными правилами для электроустановок. Соединение с греющим кабелем и заземлением должно быть выполнено согласно схемам, приведенным ниже.

Если ток питания превышает 10 А, необходимо использовать силовой кабель с сечением 2,5 мм².



Датчик GM-TA-AS должен быть установлен снаружи здания и надежно закреплен на стене (предпочтительно с северной стороны). Датчик должен быть подключен к кабелю датчика (3 x 1,5 мм², макс. 100 м), который прокладывается в здании и подсоединяется к термостату GM-TA. Монтаж термостата на улице возможен при условии использования уличного корпуса RAYCHEM GM-TA с классом защиты IP 65 (PCN: 1244017966).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики

| | |
|--|---------------------------------------|
| Напряжение питания | 230 В перемен. тока, +10%/-10%, 50 Гц |
| Коммутируемый ток реле | макс. 16 А (резистивная нагрузка) |
| Потребляемая мощность | Макс. 5 ВА |
| Размер клемм | 2,5 мм ² , винтовые |
| Температура эксплуатации | от -30°C до +40°C |
| Диапазон настройки температуры включения | от 0°C до +6°C; по умолчанию +2°C |
| Гистерезис переключения | +1 K |
| Точность | +/- 1,5 K |

Программируемые параметры

| | |
|---------------------|---|
| Верхняя уставка | Настройка: от 0°C до 6°C; |
| Нижняя уставка | от -5°C до -25°C; по умолчанию -10°C |
| Время пост-прогрева | от 0 до 3 часов; по умолчанию: 0,5 ч, может быть изменено |

Корпус термостата:

| | |
|------------------|-----------|
| Монтаж: | DIN-рейку |
| Класс защиты, IP | IP 20 |

Датчик температуры воздуха:

| | |
|---------------------|--------------------|
| Класс защиты, IP | IP 65 |
| Монтаж | На стене, на улице |
| Тип датчика воздуха | NTC 2.0K при 25°C |
| Температура | Ом |
| -5°C | 6277 |
| 0°C | 5114 |
| +5°C | 4188 |

Сертификация:

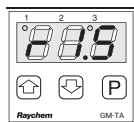
CE; RoHS,
REACH EAC

Коды ошибок:

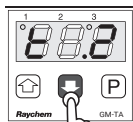
| | |
|----|---|
| E1 | Короткое замыкание или обрыв цепи датчика температуры воздуха |
| E2 | Внутренняя ошибка |

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

• Настройка



Версия
микропрограммного
обеспечения



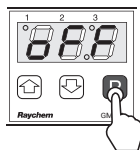
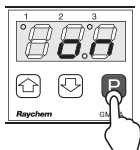
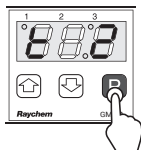
Настройка верхней
уставки



С чередованием
в 5 секунд

Просмотр заданной и
текущей температуры

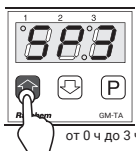
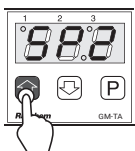
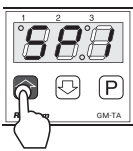
• Режим ВКЛ. или ВЫКЛ. термостата



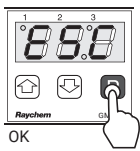
• Настройки параметров SP1; SP2 или SP3



6 секунд



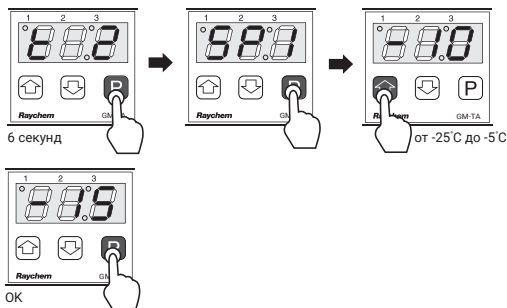
от 0 ч до 3 ч



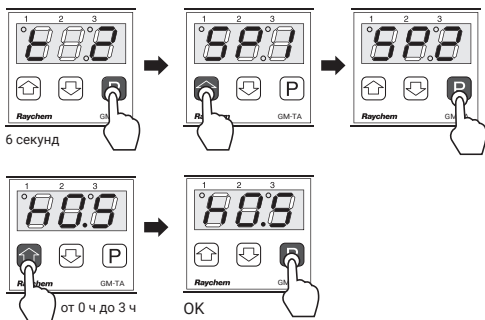
OK

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

• Настройка нижней уставки SP 1

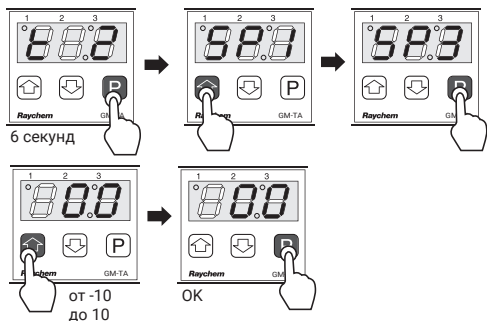


• Время пост-прогрева SP 2

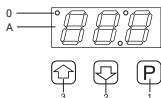


ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- **Корректировочное значение датчика SP 3**



ОТОБРАЖАЕМЫЕ СВЕДЕНИЯ



A-светодиодный дисплей
(температура и сигналы тревоги)

0-система обогрева ВКЛ

1-выбор программного режима
ВКЛ. / ВЫКЛ

2-уменьшить значение
(изменение заданной температуры)

3-увеличить значение
(изменение заданной температуры)

nVent RAYCHEM Termostat GM-TA (PCN: 1244-017783)

- Omgivningsgivare GM-TA-SA (PCN:1244-017965)
- Installationsanvisningar

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER!

- Elektrisk installation och driftsättning måste utföras av auktoriserad personal.
- Måste installeras och driftsättas i överensstämmelse med lokala standarder och elektriska bestämmelser.
- Överskrid inte produktens elektriska maxvärden.

Den elektroniska termostaten RAYCHEM GM-TA används till effektiv drift av värmekablar för snösmältning på tak och hängrännor. Tillverkaren rekommenderar att den här termostaten används till maximalt 30 m långa värmekretsar för snösmältning på tak och hängrännor.

- DIN-skena-monterad i elskåp (inomhusinstallation)
- Styrd av omgivningsgivare, omgivningsgivare installerad på byggnadens utsida
- Två inställningstemperaturer
- Eftervärmefunktion

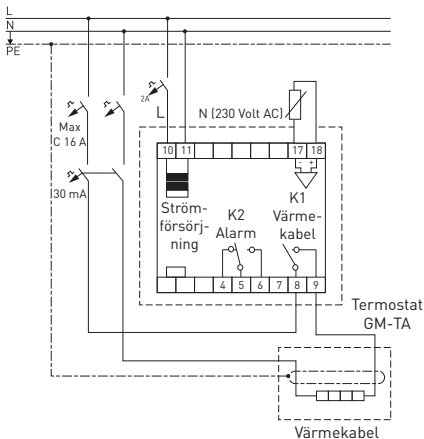
FUNKTIONSBESKRIVNING

Värmesystemet aktiveras enligt temperaturområdet som har bestämts av användaren. Styrreläet slår på värmekabeln när omgivningstemperaturen sjunker under inställd temperatur (+2 °C). Om temperaturen sjunker till den lägre inställningstemperaturen t.ex. (SP1: -10 °C) slår styrreläet AV värmekabeln.

ELSCHEMA

Installation: GM-TA termostaten är avsedd för installation inom en distributionspanel som är installerad inne i byggnaden. Termostaten ska matas från en 230 volt AC strömkälla i överensstämmelse med lokala elektriska bestämmelser. Värmekabelanslutningar och jordanslutningar måste göras enligt givna kopplingsscheman (som visas nedan).

När matningsströmmen till kontakten (K1) överstiger 10 A, måste en matningskabel med tvärsnittet 2,5 mm² användas.



Givaren GM-TA-AS måste installeras utanför byggnaden med ett säkert fäste i väggen (föredragningsvis på norrsidan). Givaren måste anslutas till en givarkabel (standard NYM 3 x 1,5 mm², max. 100 m), som läggs inne i byggnaden och ansluts till GM-TA-termostaten. Utomhusinstallation av termostaten är möjlig genom att använda RAYCHEM GM-TA OUTDOOR-Box med kapslingsklass IP 65 (PCN: 1244017966).

TEKNISKA DATA

| | |
|---|----------------------------------|
| Tekniska data | |
| Matarspänning | 230 Volt AC, +10 % / -10%, 50 Hz |
| Reläets brytförmåga | max 16 A (resistiv belastning) |
| Effektförbrukning | Max. 5 VA |
| Plintstorlek | 2,5 mm ² , skruvad |
| Omgivningstemperaturområde i drift | -30 till +40 °C |
| Inställningstemperatur för omgivningstemperaturområde | 0 till +6 °C, standard +2 °C |
| Kopplingshysteres | +1 K |
| Noggrannhet | +/- 1,5 K inkl. |

| | |
|--------------------------------|--|
| Programmerbar parameter | |
| Temperaturområde | Inställningstemperatur: 0 till 6 °C, |
| Lägre temperaturområde | -5 till -25 °C, standard -10 °C |
| Eftervärmetid | 0 till 3 timmar, standard: 0,5 h, redigerbar |

| | |
|-----------------------------------|--------------------|
| Inneslutning av termostat: | |
| Installation: | DIN-skena-monterad |
| IP-klass | IP20 |

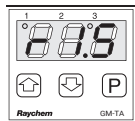
| Omgivningsgivare: | | | | | | | | | |
|--------------------------|---|------------|-----|-------|-----------|------|-----------|-------|-----------|
| IP-klass | IP65 | | | | | | | | |
| Installation | Väggmonterad eller utomhus | | | | | | | | |
| Omgivningsgivartyp | NTC 2,0K @ 25 °C | | | | | | | | |
| | <table><tr><th>Temperatur</th><th>Ohm</th></tr><tr><td>-5 °C</td><td>grad 6277</td></tr><tr><td>0 °C</td><td>grad 5114</td></tr><tr><td>+5 °C</td><td>grad 4188</td></tr></table> | Temperatur | Ohm | -5 °C | grad 6277 | 0 °C | grad 5114 | +5 °C | grad 4188 |
| Temperatur | Ohm | | | | | | | | |
| -5 °C | grad 6277 | | | | | | | | |
| 0 °C | grad 5114 | | | | | | | | |
| +5 °C | grad 4188 | | | | | | | | |

| | |
|----------------------|------------------|
| Godkännanden: | CE, RoHS & REACH |
|----------------------|------------------|

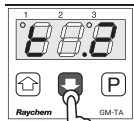
| | |
|------------------|--|
| Felkoder: | |
| E1 | Omgivningstemperaturens givarkrets är öppen eller kortsluten |
| E2 | Internt fel |

FUNKTIONSSÄTT

• Inställningsvärde



Firmware-revision

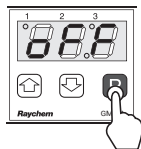
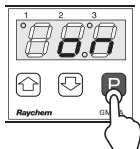
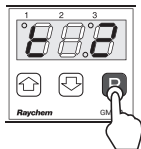


Temperaturens
inställda värde

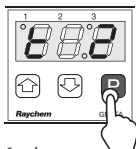


Visar inställd och
verklig temperatur

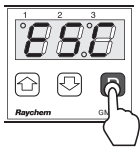
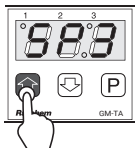
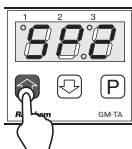
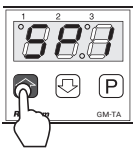
• Termostat på - eller av-läge



• Parameterinställningar SP1, SP2 eller SP3

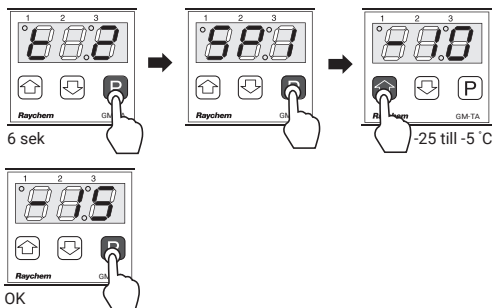


6 sek

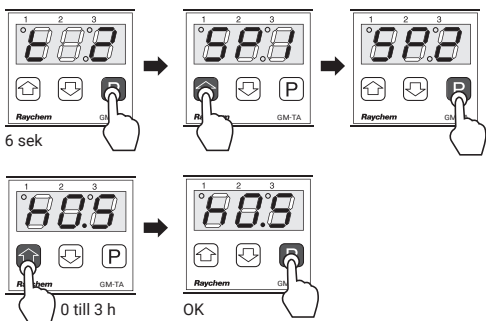


FUNKTIONSSÄTT

• Temperatur för låg inställningspunkt SP1



• Eftervärmetid SP2



België/Belgique

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

Bulgaria

Tel +359 5686 6886
Fax +359 5686 6886
salessee@nvent.com

Česká Republika

Tel +420 602 232 969
czechinfo@nvent.com

Danmark

Tel +45 70 11 04 00
salesdk@nvent.com

Deutschland

Tel 0800 1818205
Fax 0800 1818204
salesde@nvent.com

España

Tel +34 911 59 30 60
Fax +34 900 98 32 64
ntm-sales-es@nvent.com

France

Tél 0800 906045
Fax 0800 906003
salesfr@nvent.com

Hrvatska

Tel +385 1 605 01 88
Fax +385 1 605 01 88
salessee@nvent.com

Italia

Tel +39 02 577 61 51
Fax +39 02 577 61 55 28
salesit@nvent.com

Lietuva/Latvija/Eesti

Tel +370 5 2136633
Fax +370 5 2330084
info.baltic@nvent.com

Magyarország

Tel +36 1 253 4617
Fax +36 1 253 7618
saleshu@nvent.com

Nederland

Tel 0800 0224978
Fax 0800 0224993
salesnl@nvent.com

Norge

Tel +47 66 81 79 90
salesno@nvent.com

Österreich

Tel +43 (2236) 860077
Fax +43 (2236) 860077-5
info-ntm-at@nvent.com

Polska

Tel +48 22 331 29 50
Fax +48 22 331 29 51
salespl@nvent.com

Republic of Kazakhstan

Tel +7 495 926 1885
Fax +7 495 926 1886
saleskz@nvent.com

Россия

Тел +7 495 926 18 85
Факс+7 495 926 18 86
salesru@nvent.com

Serbia and Montenegro

Tel +381 230 401 770
Fax +381 230 401 770
salessee@nvent.com

Schweiz/Suisse

Tel 0800 551308
Fax 0800 551309
info-ntm-ch@nvent.com

Suomi

Puh 0800 11 67 99
salesfi@nvent.com

Sverige

Tel +46 31 335 58 00
salesse@nvent.com

Türkiye

Tel +90 530 977 6467
Fax +32 16 21 36 04
ntm-sales-tr@nvent.com

United Kingdom

Tel 0800 969 013
Fax 0800 968 624
salesthermalUK@nvent.com

**nVent.com**

©2018 nVent. All nVent marks and logos are owned or licensed by nVent Services GmbH or its affiliates. All other trademarks are the property of their respective owners. nVent reserves the right to change specifications without notice.

Raychem-IM-EU1014-GMTA-ML-1805