

RAYCHEM

T2 TRACETEMP

Svenska

Instruktion

Norsk

Instruksjon

Suomalainen

Asennusohje

INSTRUKTION / INSTRUKSJON / ASENNUSOHJE

SVENSKA

ELEKTRONISK TERMOSTAT FÖR FROSTSKYDD OCH VARMHÅLLNING – NVENT RAYCHEM TRACETEMP

Beskrivning

nVent RAYCHEM TraceTemp är en termostat anpassad för frostskydd och varmhållning av rör. Utförandet och funktionerna är följande:

- Hög kapslingsklass, IP54
- Huvudströmställare i 2-poligt utförande
- Enkel att ställa om mellan två temperaturdriftslägen, låg och hög
- Temperaturgivare med 3 m kabel medföljer
- S, N, D och FI godkänd
- E 85 815 86

Anslutning av termostat

Se figur 1A och 1B

Termostaten matas med 230 VAC och ansluts enligt kopplingsbild 1A och 1B. En värmekabel på max. 2300 W/230 V kan anslutas till termostat. Vid reglering av större effekter eller vid fler värmekabelgrupper används en kontaktor.

Temperaturgivaren är polaritetsberoende och skall anslutas enligt färgmärkningen, dvs blå ledare till minus-plint och brun ledare till plus-plint.

Vid förlängning av temperaturgivaren och där förlängningen sker parallellt med starkströmskablar bör en skärmad kabel användas.

Inställning av driftslägen och temperaturbövräden

Se figur 1A och 2

Termostaten kan arbeta med två separata temperaturdriftslägen;

1 - LOW, lågt temperaturområde, -10 – +50°C, för frostskydd/varmhållning

2 - HIGH, högt temperaturområde, +50 – +110°C, för varmhållning

Val av temperaturdriftslägen görs med en strömställare monterad inne i termostaten.

Inställning av temperaturbövråde görs från utsidan av termostaten med hjälp av en spårskruvmejsel. När temperaturen vid temperaturgivaren är under inställt värde är värmekabeln i drift.

När termostaten är inkopplad och huvudströmställaren är tillslagen lyser den gröna indikeringsdioden, POWER. När termostaten kallar på värme lyser den röda reläindikeringsdioden, RELAY.

Felsökning och kontroll av temperaturgivaren

Orsaken till en ej fungerande termostat beror oftast på en trasig temperaturgivare. Vid skada eller avbrott på temperaturgivaren kan följande kontroll göras: Mät med en voltmeter spänningen över plintarna till temperaturgivaren. Termostaten skall vara tillslagen och temperaturgivaren ansluten till plint.

Temperaturgivarens temperatur / VDC-värde skall vara följande:

- 0°C / 2,731 V DC
- 25°C / 2,981 V DC
- 50°C / 3,231 V DC
- 100°C / 3,731 V DC

Vid direkt kortslutning av temperaturgivaren är det 0 VDC över plintarna/givaren.

Vid direkt avbrott på temperaturgivaren är det 12 VDC över plintarna/givaren.

Tekniske data

Anslutningsspänning	230 VAC +/- 10 %, 50–60 Hz
Effektforbrukning	2 VA
Hovedströmställare	2-polig 10 A
Reläutgång - varmekabel	230 V spänning, max. 10 A
Omgivningstemperatur - drift	-30 - +55°C
Omgivningstemperatur - transport	-30 - +55°C
Kapslingsklasse	IP54
Temperaturområde - driftsläge LOW	-10 - +50°C
Temperaturområde - driftsläge HIGH	+50 - +110°C
Noggrannhet	+/- 0,5°C
Kopplingshysteres	0,5°C
Indikering - varmekabel i drift, RELAY	Röd lysdiod
Indikering - matning 230 V inkopplad, POWER	Grøn lysdiod
Val av temperaturdriftslägen via strömställare	1 - Low, låg temp. -10 – +50°C 2 - High, hög temp. +50 – 110°C
Anslutningsplintar	Max. 2.5 mm ² för inkommande och utgående 230 V matning Max. 1.5 mm ² för temperaturgivaren
Mått	H129 x B89 x D54 mm
Färg	Ljusgrå
Standardlängd på kabeln till temperaturgivaren	3 m, 2 x 0,5 mm ²
Maximal längd på kabeln till temperaturgivare	100 m, 2 x 1,5 mm ² 50 m, 2 x 0,75 mm ²

NORSK

ELEKTRONISK TERMOSTAT FOR FROSTBESKYTTELSE OG VARMING – NVENT RAYCHEM TRACETEMP

Beskrivelse

nVent RAYCHEM TraceTemp er en termostat tilpasset frostbeskyttelse og varming av rør. Utførelsen og funksjonene er følgende:

- Høy kapslingsklasse, IP54
- Hovedstrømbryter i 2-polig utførelse
- Enkel å stille om mellom to temperaturdriftstillinger, lav og høy
- Temperaturføler med 3 m kabel inkludert
- S-, N-, D- og FI-godkjent
- El.nr 54 100 10

Tilkobling av termostat

Se figur 1A og 1B

Termostaten tilføres 230 VAC og tilkoples ifølge koblingsbilde 1A og 1B. En varmekabel på maks. 2300 W/230 V kan kobles direkte til termostat. Ved regulering av større effekter eller ved flere varmekabelgrupper benyttes en kontaktor.

Temperaturføleren er polaritetsavhengig og skal tilkobles ifølge fargemerkingen, dvs. blå leder til minus-pol og brun leder til pluss-pol.

Ved legging av temperaturføleren og der leggingen skjer parallelt med sterkstrømkabler bør det brukes en skjermet kabel.

Innstilling av driftsstillinger og ønskede temperaturverdier

Se figur 1A og 2

Termostaten kan arbeide med to separate temperaturdriftsstillinger:

- 1 -LOW, lavt temperaturområde, -10 – +50°C, for frostbeskyttelse/varming
- 2 - HIGH, høyt temperaturområde, +50 – +110°C, for varming

Valg av temperaturdriftsstilling gjøres med en strømbryter montert inne i termostaten.

Innstilling av ønsket temperaturverdi gjøres fra utsiden av termostaten ved hjelp av en sporskutrekker. Når temperaturen ved temperaturføleren er under innstilt verdi, er varmekabelen i drift.

Når termostaten er tilkoblet og hovedstrømbryteren er slått på, lyser den grønne indikatorledningen, POWER. Når termostaten kaller på varme, lyser den røde reléindikatorledningen, RELAY.

Feilsøking og kontroll av temperaturføleren

Årsaken til en termostat som ikke fungerer skyldes oftest en defekt temperaturføler. Ved skade eller brudd på temperaturføleren kan følgende kontroll utføres: Mål med et voltmeter spenningen over polene til temperaturføleren. Termostaten skal være slått på og temperaturføleren koplet til poler.

Temperaturfølerens temperatur / VDC-verdi skal være følgende:

- 0°C / 2,731 V DC
- 25°C / 2,981 V DC
- 50°C / 3,231 V DC
- 100°C / 3,731 V DC

Ved direkte kortslutning av temperaturføleren er det 0 VDC over polene/føleren. Ved direkte brudd på temperaturføleren er det 12 VDC over polene/føleren.

Tekniske data

Tilkoblingsspenning	230 VAC +/- 10 %, 50–60 Hz
Effektforbruk	2 VA
Hovedstrømbryter	2-polig 10 A
Reléutgang – varmekabel	230 V spenning, maks. 10 A
Omgivelsestemperatur - drift	-30 - +55°C
Omgivelsestemperatur - transport	-30 - +55°C
Kapslingsklasse	IP54
Temperaturområde - driftsstilling LOW	-10 - +50°C
Temperaturområde - driftsstilling HIGH	+50 - +110°C
Nøyaktighet	+/- 0,5°C
Koblingshysterese	0,5°C
Indikasjon - varmekabel i drift, RELAY	Rød lysdiode
Indikasjon - tilførsel 230 V tilkoblet, POWER	Grønn lysdiode
Valg av temperatur- driftsstillinger via strømbryter	1 - Low, lav temp. -10 – +50°C 2 - High, høy temp. +50 – 110°C
Tilkoblingskruer	Maks. 2.5 mm ² for innkommende og utgående 230 V tilførsel Maks. 1.5 mm ² for temperaturføleren
Mål	H129 x B89 x D54 mm
Farge	Lysegrå
Standardlengde på kabelen til temperaturføleren	3 m, 2 x 0,5 mm ²
Maksimal lengde på kabel til temperaturføler	100 m, 2 x 1,5 mm ² 50 m, 2 x 0,75 mm ²

SUOMALAINEN

ELEKTRONINEN TERMOSTAATTI JÄÄTYMISSUOJAUKSEEN JA LÄMMÖN YLLÄPITOON – NVENT RAYCHEM TRACETEMP

Toimintaperiaate

nVent RAYCHEM TraceTemp on putkien jäätymissuojaukseen ja lämmön ylläpitoon sopiva termostaatti. Sen kokoonpano ja toiminnot ovat seuraavat:

- Hyvä kotelointi, IP54
- 2-napainen päävirtakatkaisin
- Helposti säädettävä kahdelle eri lämpötila-alueelle
- Mukana toimitetaan lämpötila-anturi ja 3 m:n johto
- Hyväksytty Suomessa, Ruotsissa, Norjassa ja Tanskassa
- Snro 35 310 72

Termostaatin liittäminen

Ks. kaaviot 1A ja 1B

Termostaatti liitetään 230 V:n sähköverkkoon kytkentäkaavioiden 1A ja 1B mukaisesti. Termostaattiin voidaan liittää suoraan yksi enintään 2300 W/230 V:n lämpökaapeli. Tätä suurempien tehojen tai useampien lämpökaapeliryhmien säätämiseen käytetään kontaktoria.

Lämpötila-anturin napaisuus on otettava huomioon, joten se liitetään värimerkintöjen mukaisesti eli sininen johdin miinusliittimeen ja ruskea johdin plusliittimeen.

Jos lämpötila-anturin johtoa pidennetään tai jos asennuksessa on rinnan vahvavirtajohtoja, on käytettävä suojattua johtoa.

Käyntitilojen ja lämpötilojen asetusarvojen asettaminen

Ks. kaaviot 1A ja 2

Termostaatti toimii kahdella erillisellä lämpötila-alueella;

1 - LOW, matalat lämpötilat, -10 – +50°C, jäätymissuojaukseen ja lämmön ylläpitoon

2 - HIGH, korkeat lämpötilat, +50 – +110°C, lämmön ylläpitoon.

Lämpötila-alueet valitaan termostaatin sisällä olevalla kytkimellä.

Lämpötilojen asetusarvot säädetään termostaatin ulkopuolelta uraruuvitaltalla.

Kun lämpötila-anturin lämpötila on asetusarvon alapuolella, lämpökaapeli on toiminnassa.

Kun termostaatti on asennettu paikalleen ja virta kytketty päälle päävirtakytkimestä, palaa vihreä POWER-merkkivalo. Kun termostaatti vaatii lämpöä, palaa releen punainen RELAY-merkkivalo.

Lämpötila-anturin vianetsintä ja tarkastus

Termostaatin toimimattomuus johtuu usein viallisesta lämpötila-anturista.

Seuraavat tarkastukset voidaan suorittaa, jos lämpötila-anturi on vahingoittunut tai siinä on toimintahäiriö. Jännitemittarilla mitataan jännite lämpötila-anturin liitinten väliltä. Termostaatin on oltava kytkettynä päälle ja lämpötila-anturin on oltava kiinni liittimissä.

Lämpötila-anturin lämpötilojen ja tasajännitteiden tulee olla seuraavat:

- 0°C / 2,731 V DC
- 25°C / 2,981 V DC
- 50°C / 3,231 V DC
- 100°C / 3,731 V DC

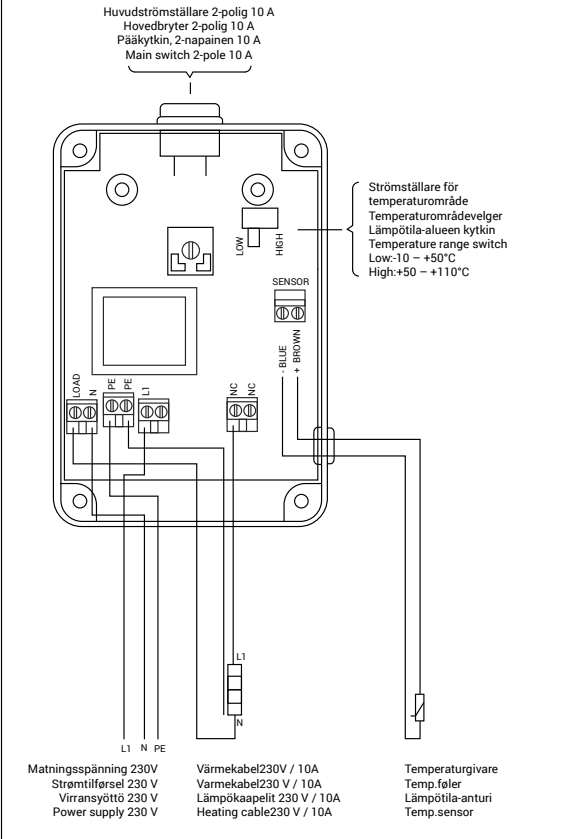
Oikosulku lämpötila-anturissa jännite liitinten/anturin yli on 0 VDC.

Avoin piiri lämpötila-anturissa jännite liitinten/anturin yli on 12 VDC.

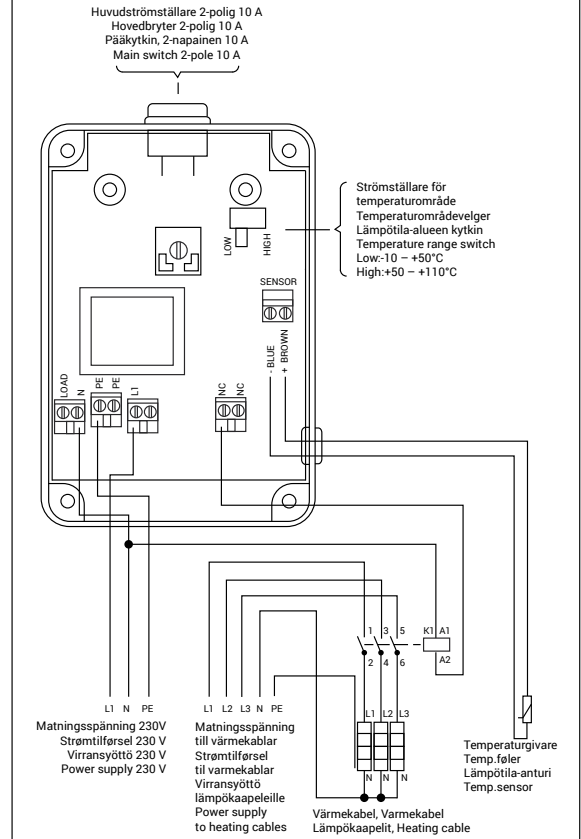
Tekniset tiedot

Käyttöjännite	230 VAC +/- 10 %, 50–60 Hz
Tehonkulutus	2 VA
Päävirtakytkin	2-napainen 10 A
Releen lähtö - lämpökaapeli	230 V:n jännite, maks. 10 A
Käyttölämpötila	-30 - +55°C
Kuljetuslämpötila	-30 - +55°C
Kotelointiluokka	IP54
Lämpötila-alue - käyttöasento LOW	-10 - +50°C
Lämpötila-alue - käyttöasento HIGH	+50 - +110°C
Tarkkuus	+/- 0,5°C
Kytkeäystereesi	0,5°C
Merkkivalo - lämpökaapeli toiminnassa, RELAY	punainen LED-valo
Merkkivalo - 230 V:n syöttö kytketty, POWER	vihreä LED-valo
Lämpötila-alueen valinta kytkimestä	1 - Low, matalat lämpöt. -10 – +50°C 2 - High, korkeat lämpöt. +50 – 110°C
Liitinruuvit	Maks. 2.5 mm ² tulevaa ja lähtevää 230 V:n syöttöjännitettä varten Maks. 1.5 mm ² lämpötila-anturia varten
Mitat	K129 x L89 x S54 mm
Väri	Vaaleanharmaa
Lämpötila-anturin johdon vakio pituus	3 m, 2 x 0,5 mm ²
Lämpötila-anturin johdon maksimipituus	100 m, 2 x 1,5 mm ² 50 m, 2 x 0,75 mm ²

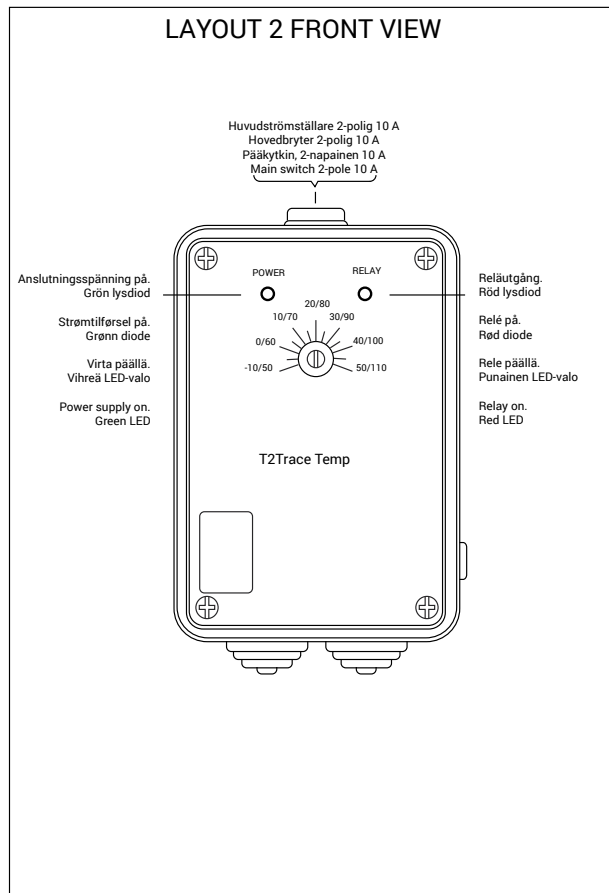
LAYOUT 1A INSIDE VIEW



LAYOUT 1B INSIDE VIEW, CONTACTOR



LAYOUT 2 FRONT VIEW



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
salesee@nvent.com

Česká Republika

Tel +420 602 232 969
czechinfo@nvent.com

Denmark

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
salesee@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 18 86
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
salesee@nvent.com

Schweiz/Suisse

Tel 0800 551 308
Fax 0800 551 309
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 +90 560 977 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