

**CONNECT AND PROTECT**

# Manual tehnic

Menținem oamenii și infrastructura în siguranță,  
îmbunătățim performanța clădirilor și aducem confortul în case.

**Raychem**

chemelox



## SOLUȚII PENTRU CLĂDIRI ȘI INFRASTRUCTURĂ

Oferim soluții de calitate pentru iarnă și protecția împotriva înghețului a conductelor siguranță, confort și performanță pentru menținerea temperaturilor fluidelor și topirii zăpezii, pentru construcții și infrastructură proiectarea, construcția, exploatarea și detectarea scurgerilor sau încălzirea de întreținere. De la podelelor, vă puteți baza pe nVent pentru o siguranță sporită, confort și performanță.

## INIMA SOLUȚIILOR NOASTRE

În 1970, nVent RAYCHEM a dezvoltat și lansat pentru prima dată cabluri electrice de încălzire autoregulate.

Cablul furnizează cantitatea potrivită de căldură exact când și unde este nevoie. Pe măsură ce temperatura scade, se produce mai multă căldură. Invers, pe măsură ce temperatura crește, se produce mai puțină căldură. Dar există mult mai multe beneficii:

- Cablurile inteligente pot fi suprapuse fără niciun risc de supraîncălzire.
- Cablurile de încălzire pot fi tăiate la lungime "în teren". Aceasta înseamnă flexibilitate suplimentară flexibilitate suplimentară atunci când planurile nu corespund situației "reale" de la fața locului.
- Lungimea țevii corespunde lungimii cablului de care aveți nevoie.

### A MEDIU RECE = PŪTERE MARE DE IEȘIRE

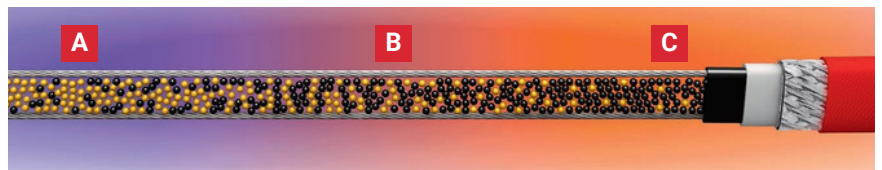
Dacă temperatura din imediata vecinătate a cablului de încălzire cu autoreglare este rece, puterea termică a cablului de încălzire este crescută. Nucleul polimeric polimeric al cablului se contractă, ceea ce creează multe căi electrice prin particulele de carbon integrate.

### B MEDIU CALD = PŪTERE SCĂZUTĂ

Ca răspuns la un mediu mai cald, puterea termică a cablului autoreglabil este redusă. Miezul polimeric al cablului se dilată, reducând căilor electrice.

### C MEDIU CALD = PRACTIC FĂRĂ IEȘIRE

Dacă temperatura din mediul înconjurător al cablului de încălzire cu autoreglare atinge o temperatură ridicată, randamentul termic este minim. Datorită expansiunii maxime a miezului polimeric al cablului, cea mai mare parte a căilor electrice sunt întrerupte.



### TESTED AND QUALIFIED

- Stringent production monitoring
- Approved BS EN 62395 (IEC62395:2013)
- VDE approved
- CE marked



Membru al European Radiant Floor Heating Association e.v.



Produsele noastre îndeplinesc cerințele relevante ale directive europene relevante.

### CONSTRUCȚIE ROBUSTĂ

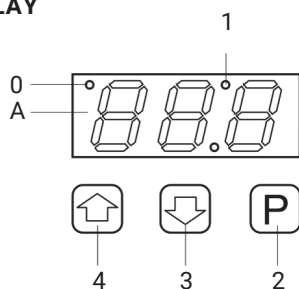
- Durată lungă de viață asigurată prin modified polyolefin or fluoropolymer insulation and jacket materials.

### TIMP DE VIAȚĂ

- Teste intensive în conformitate cu proceduri științifice recunoscute. Rezultate: cablurile de încălzire autoregulante au o durată de viață mai mare de 20 ani.

# RAYSTAT-CONTROL-11-DIN Termostat cu senzor de linie pentru montare pe raft cu releu de alarmă

## DISPLAY



A Afișaj LED (indicarea parametrilor și a erorilor)

0 Activarea releului de control

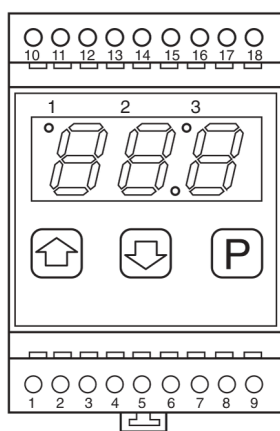
1 Releu de alarmă activat

2 Buton de programare

3 Reducerea valorii

4 Crește valoarea

## DATE TEHNICE



Tensiune de funcționare	230 Vac, +10%/-10%, 50/60 Hz
Consum de energie	≤5 VA
Releu de control (încălzire)	I <sub>max</sub> 16 A, AC 250 V, SPST
Terminale de conectare	2.5 mm <sup>2</sup> înșurubat
Releu de alarmă	I <sub>max</sub> 8 A, AC 250 V, SPDT, fără tensiune
Precizie	±1 K de la 0 până la 50°C
Temperatura de funcționare	-10°C până la +55°C
Temperatura de depozitare	-20°C până la +60°C

Setări de parametri programabili	Setare din fabrică	
Setarea temperaturii	0°C până la +63°C	5°C
Histererezis	1 K până la 5 K	1 K
Alarmă de temperatură scăzută	-15°C până la 0°C sau poziția "oprit".	0°C
Funcționarea încălzitorului în cazul unei erori a senzorului	ON sau OFF	ON
Funcționare fără tensiune	DA	

## LOCUIŢE

### Erori diagnosticate

Eroare senzor	Senzor în scurtcircuit / Senzor în circuit deschis / Senzor cu 3 fire lipsă
Eroare de temperatură	Temperatură scăzută

Toți parametrii sunt stocați într-o memorie nevolatilă.

Dimensiuni Material	51,5 mm x 87,5 mm x 58 mm (L x A x P)
Protecție la penetrare	Carcasă din ABS IP 20 (IP 30 instalat în dulapul de distribuție)
Montare	Montare în rack DIN 35 mm

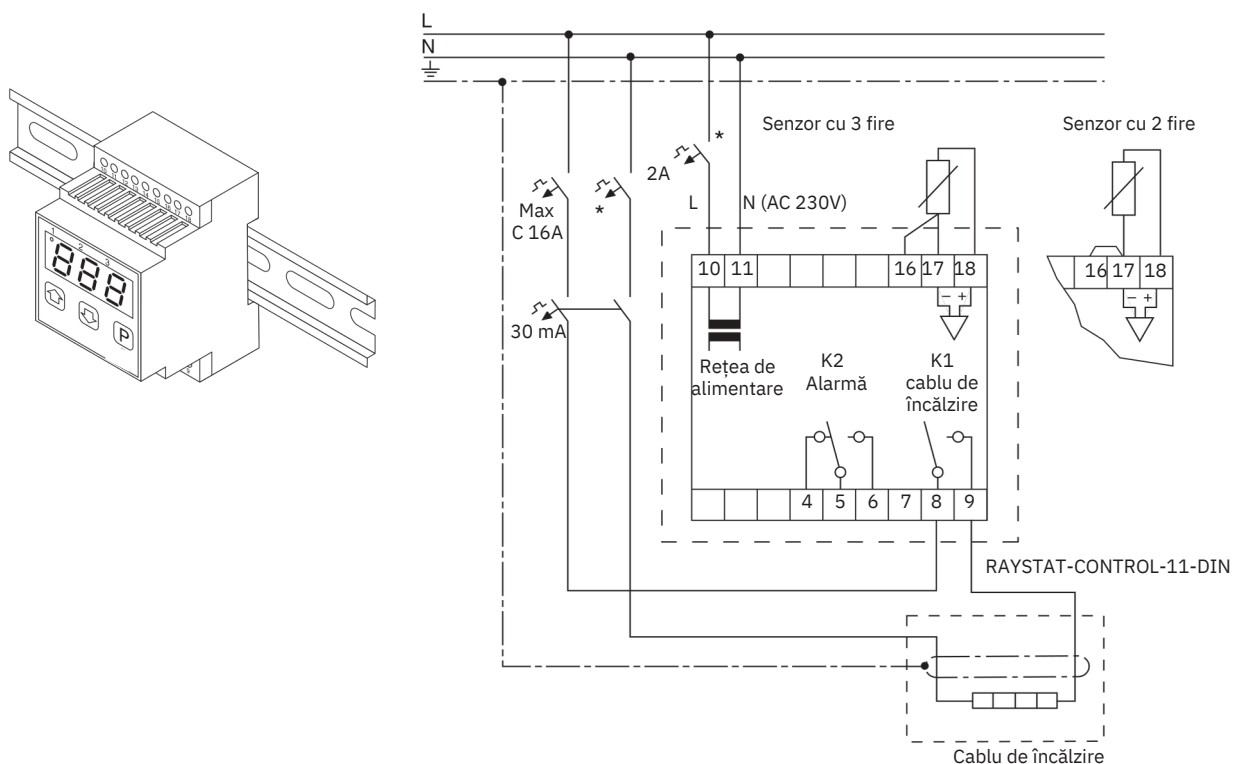
## SENZOR DE TEMPERATURĂ

Tip	Pt 100 (3-wire technology) în conformitate cu IEC clasa B
Element senzor	50 mm x Ø 6 mm teacă din oțel inoxidabil
Grad de protecție	IP 68
Lungimea cablului senzorului	3 m x Ø 5 mm
Temperatura ambiantă	-50°C până la 105°C

Senzorul poate fi extins cu un cablu ecranat cu 3 fire cu max. 7,5 Ω pe fir (cu 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> max. 150 m). Ecranarea trebuie să fie legată la pământ în dulapul de distribuție.

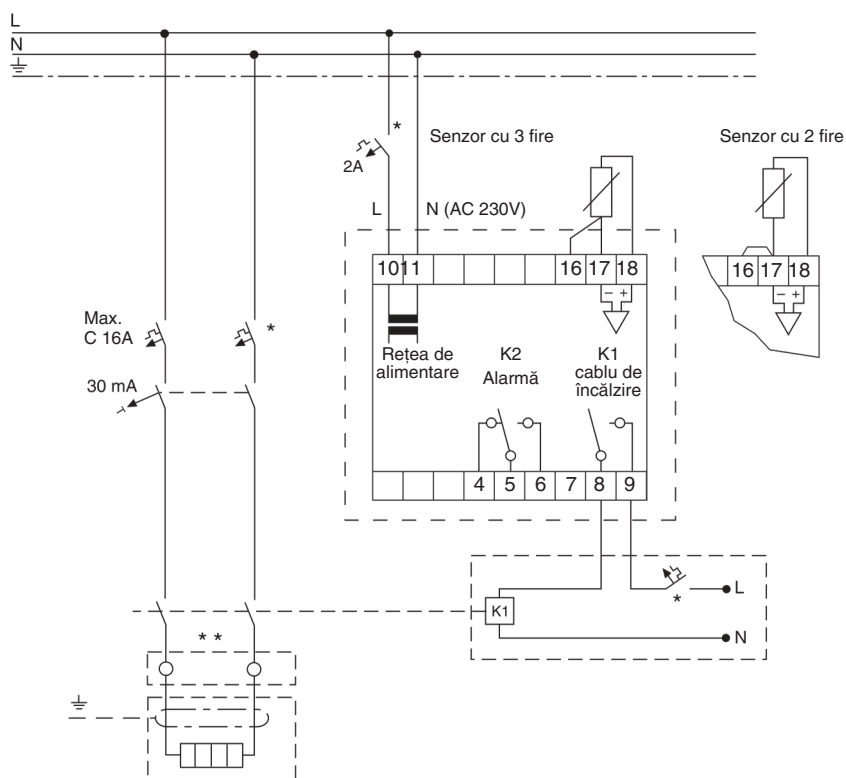
# Diagrama de cablare pentru RAYSTAT-CONTROL-11-DIN

## FUNȚIONARE NORMALĂ



Protecția conductoarelor  
împotriva înghețului

## VOLTAGE-FREE OPERATION WITH POWER CONTACTOR

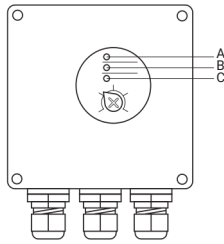


\* Factorii, standardele și reglementările regionale pot impune deconectarea de la doi la patru poli prin întrerupătoare de circuit/interruptoare de circuit de avarie la sol.

\*\* În funcție de aplicație, sunt posibile atât contactoare unipolare, cât și multipolare.

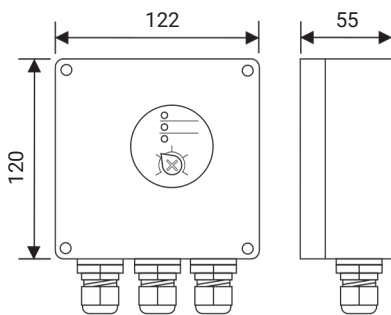
# Termostate de control cu detecție de linie și termostate ambientale (AT-TS-13 și AT-TS-14)

## DISPUNEREA UNITĂȚII



<b>A</b> LED verde	Cablu de încălzire pornit
<b>B</b> LED roșu	Ruptura senzorului
<b>C</b> LED roșu	Scurtcircuit senzor

## TECHNICAL DATA



Tensiune de alimentare	230 VAC +10% -15% 50/60 Hz
Consum de putere	≤ 1.8 VA
Aprobare	CE
Curent de comutare max.	16 A, 250 VAC
Dimensiunea max. a conductorului	2.5 mm <sup>2</sup>
Diferențial de comutație	0.6 până la 1 K
Precizia comutației	AT-TS-13 ±1 K at 5°C (calibration point) AT-TS-14 ±2 K at 60°C (calibration point)
Tip comutator	SPST (normally open)
Interval de temperatură reglabil	AT-TS-13 -5°C to +15°C AT-TS-14 0°C to +120°C

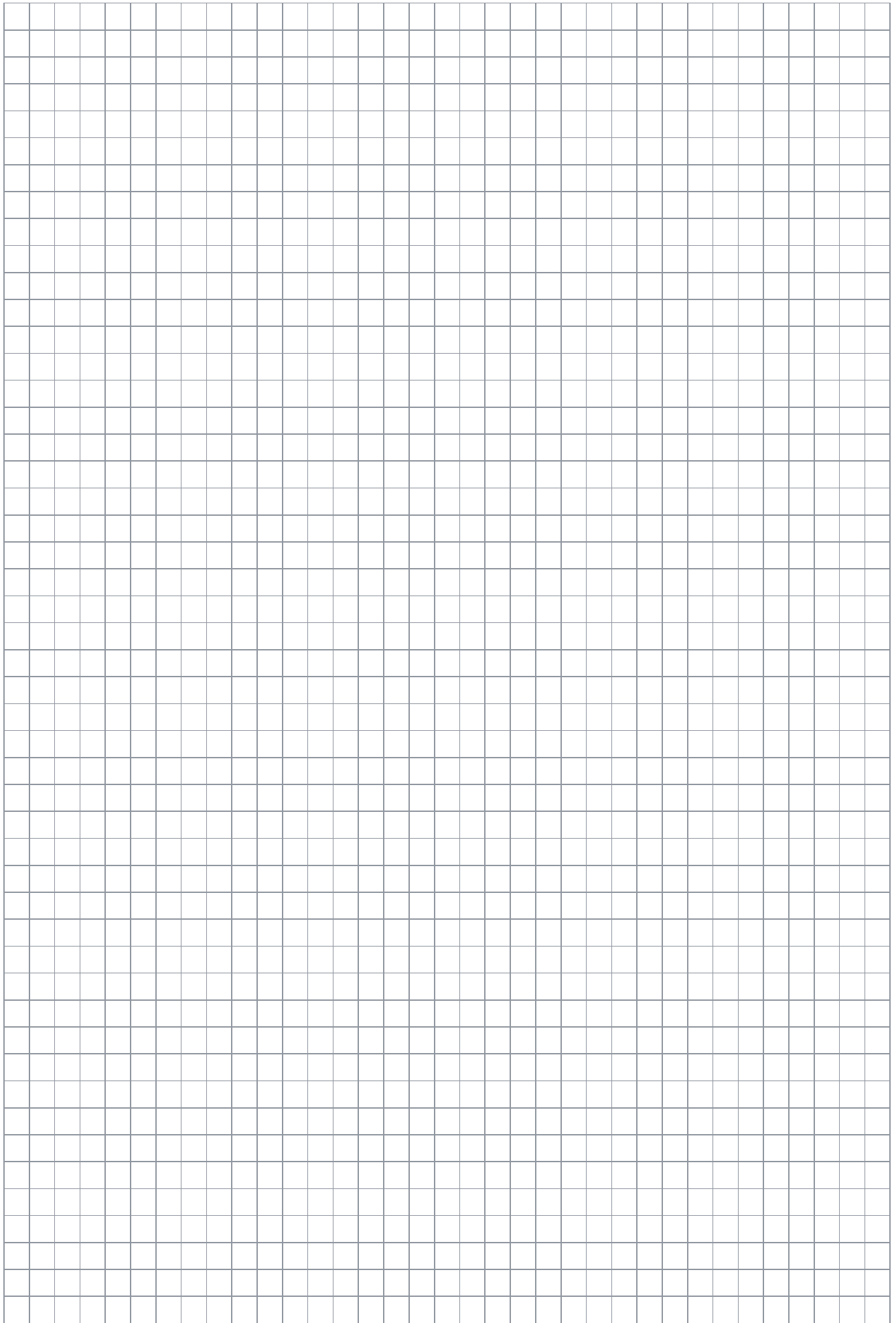
## ENCLOSURE

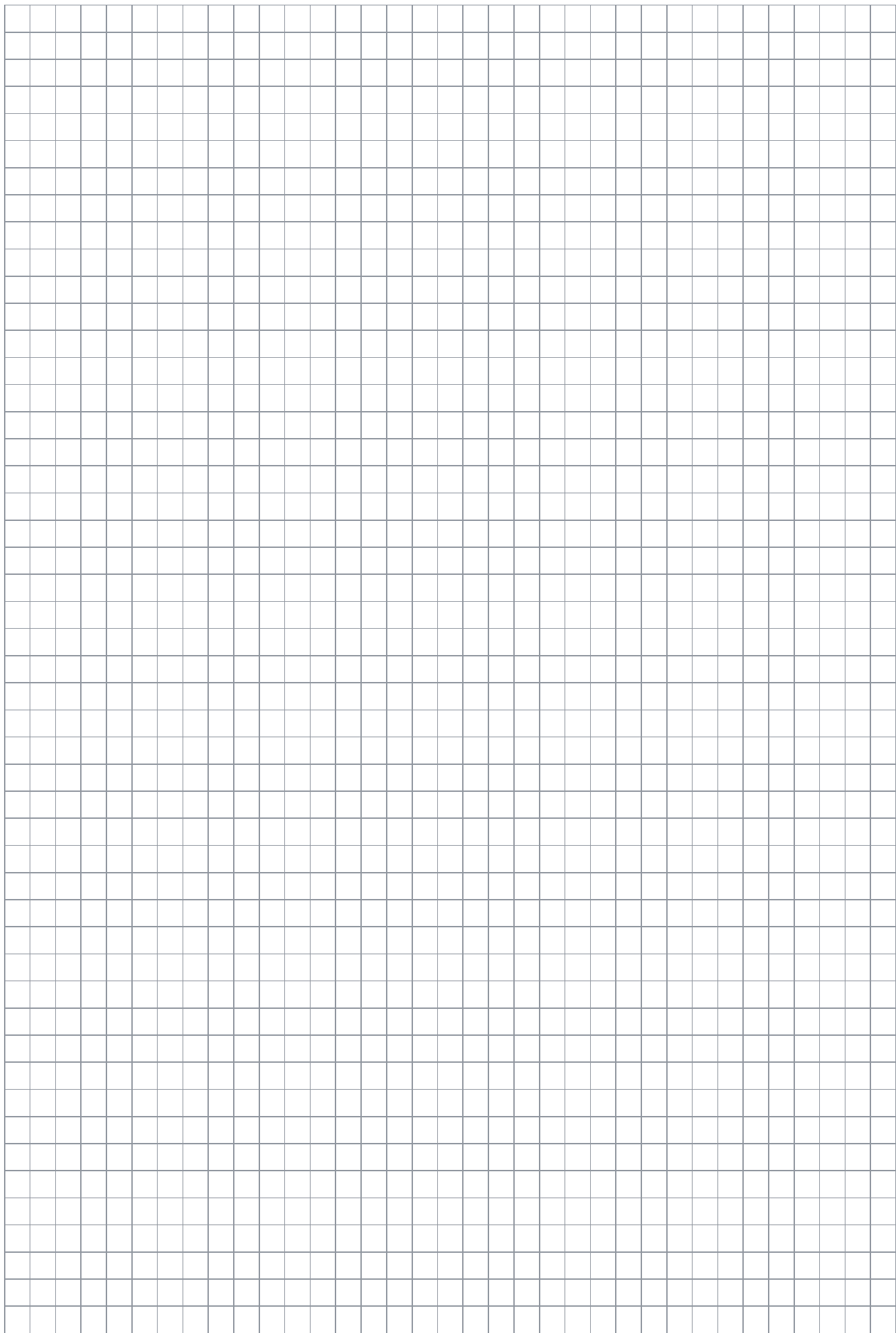
Setarea temperaturii	Interior
Temperatura de expunere	-20°C până la +50°C
Protecția împotriva pătrunderii	IP65 în conformitate cu EN 60529
Intrări	1 x M20 pentru cablu de alimentare (Ø 8-13 mm) 1 x M25 pentru conectarea cablului de încălzire (Ø 11-17 mm) 1 x M16 Pentru senzor
Greutate (fără senzor)	aprox. 440 g
Material	ABS
Fixarea capacului	Șuruburi de eliberare rapidă placate cu nichel
Montare	Pe perete sau pe suport S B -110 / S B -111

## DETECTAREA TEMPERATURII (HARD-69)

Tip Lungime cablu senzor	PTC KTY 83-110
Diametru cablu senzor	3 m
Diametru cap senzor	5.5 mm
Temperatura maximă de expunere	6.5 mm
Cablu senzor	80°C (AT-TS-13: cablu senzor PVC) 160°C (AT-TS-14 și senzor de rezervă HARD-69: cablu senzor din silicon)

Cablul senzorului poate fi extins până la 100 m folosind un cablu cu o secțiune transversală de 1,5 mm<sup>2</sup>. Cablul senzorului trebuie să fie ecranat dacă este așezat în canale de cabluri sau în apropierea cabluri de înaltă tensiune.

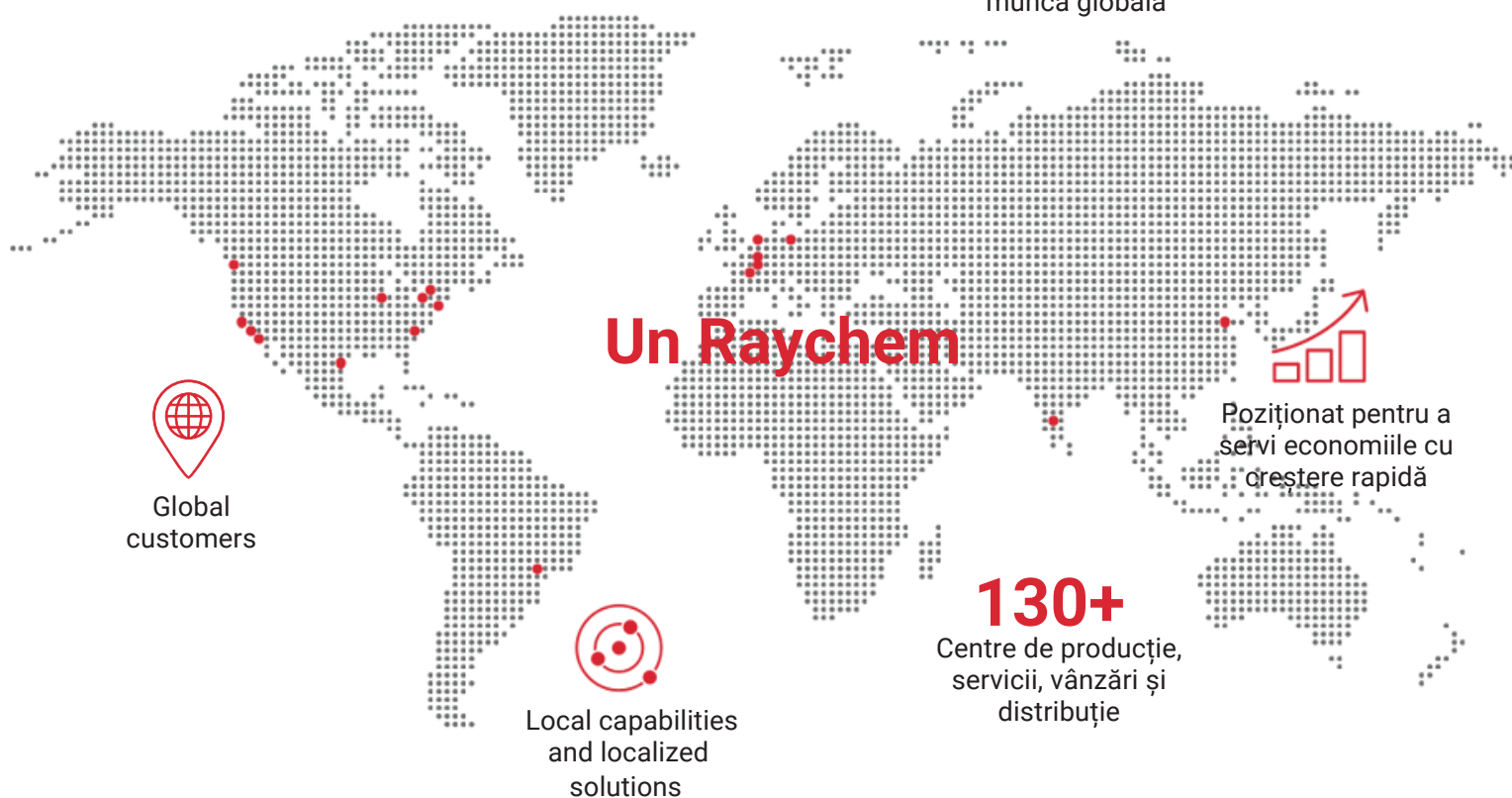




Avem capacitatea de a face diferența în orice proiect de construcție, de la creșterea siguranței la adăugarea confortului, reducând în același timp costurile totale instalate. Suntem acolo unde aveți nevoie de noi, cu mai mult de 9000 de angajați și parteneriate cu angrosiști de top, deservim întreaga lume. Călătorim pe tot globul pentru a ne sprijini clienții în cele mai exigente proiecte de construcții, oferind sprijin pentru proiectare și instalare acolo unde este necesar.

**500+**  
Brevete

**9,400**  
Forță de  
muncă globală



### Regatul Unit

Tel 0800 969 013  
Fax 0800 968 624  
salesthermaluk@nVent.com

### Hindistan - Noida

Tel: +91 120 464 9500  
Fax: +91 120 464 9548  
ntminfome@nVent.com

### Irlanda

Tel 1800 654 241  
Fax 1800 654 240  
salesle@nVent.com

### India - Mumbai

Tel: +91 22 6775 8800/01  
Fax: +91 22 2556 1491  
ntminfome@nVent.com

### Asia de Sud-Est

Tel: +65 67685800  
Fax: +65 67322263

### UAE

Tel: +971 4 378 1700  
Fax: +971 4 378 1777  
ntminfome@nVent.com

### Australia

Tel: +61 2 97920250  
Fax: +61 2 97745931

Portofoliul nostru puternic de mărci:

**CADDY ERICO HOFFMAN RAYCHEM SCHROFF TRACER**

**Raychem**

**chemelex**

[nVent.com/RAYCHEM](http://nVent.com/RAYCHEM)