



## RHT-1

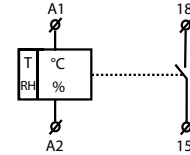
### Higro-termostat



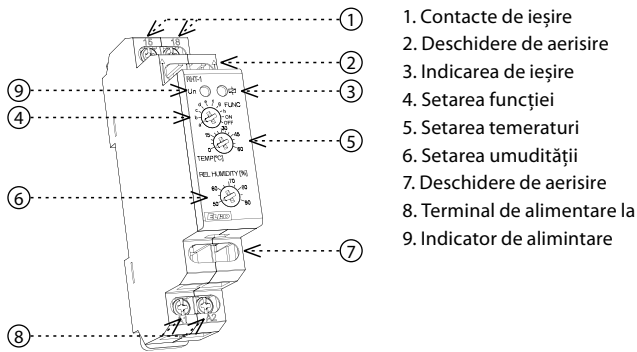
#### Caracteristici

- higro-termostat pentru monitorizarea temperaturii și reglarea acesteia între 0 .. 60 °C și monitorizarea umidității relative, reglarea acesteia între 50 .. 90 %
- posibilitate de setare până la 8 condiții pentru comutarea contactului și funcționarea permanentă ON/OFF
- senzorul este inclus în dispozitiv - desemnat pentru măsurarea în cutia electrică
- funcție de control al senzorului (avarie, perturbații)
- reglarea fixă de temperatură la 2.5 °C și umiditate la 4 %
- starea ieșiri este indicat de LED roșu
- tensiunea de alimentare AC/DC 24 - 240 V
- contact ieșire 1x contact comutator 16 A / 250 V AC1
- mărime de un modul, montabil pe șină DIN

#### Simbol



#### Descriere



#### Conexiune



Tipul sarcinii	 cos φ ≥ 0.95	M	M	AC5a necompensata	AC5a compensata	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Mat. contactelor AgSnO <sub>2</sub> , contacte 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	230V / 3A (690VA) capacitatea max.pt compensare C=14uF	1000W	x	250V / 3A	x
Tipul sarcinii	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Mat. contactelor AgSnO <sub>2</sub> , contacte 16A	x	250V / 6A	250V / 6A	24V / 10A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 6A	24V / 2A	x

## RHT-1

Funcții:	higro-termostat
Terminale de alimentare:	A1 - A2
Tensiunea de alimentare:	24 - 240 V AC/DC (AC 50 - 60 Hz)
Intrări:	max. 1 VA / 0.5 W
Max. puterea dispersată (Un + terminalele):	2.5 W
Tol. la tensiunea de alimentare:	-15%; +10%

## Măsurări

Domeniul de temperatură:	0 .. 60 °C
Domeniul de umiditate:	50 .. 90 %
Temperatura hysteresis:	2.5 °C
Umiditatea hysteresis:	4 %
Senzor:	intern
Indicator avarie senzor:	LED roșu intermitent

## Precizie

Reglarea preciziei (mecanic):	5 %
Sens. pe termen lung al umidității:	tipic < 0.8 % / an

## Ieșiri

Număr de contacte:	1x NO (AgSnO <sub>2</sub> )
Curentul evaluat:	16 A / AC1, 10 A / 24 V DC
Comutarea ieșirii:	4000 VA / AC1, 300 W / DC
Tensiunea comutată:	250 V AC / 24 V DC
Indicare releu ieșire activ:	LED roșu permanent
Durata de viață mecanică:	3x10 <sup>7</sup>
Durata de viață electrică (AC1):	0.7x10 <sup>5</sup>

## Alte informații

Temperatura de operare:	-20 .. 60 °C
Temperatura de stocare:	-30 .. 70 °C
Puterea electrică:	2.5 kV (alimentare - ieșire)
Poziția de operare:	vertical, cu orientarea corectă
Montaj:	șină DIN EN60715
Gradul de protecție:	IP40 din panoul frontal, terminalele IP10
Categoria de supratensiune:	III.
Nivelul de poluare:	2
Marimea maxima a cablului (mm <sup>2</sup> ):	max. 2x 2.5, max. 1x 4 / cu izolație max. 1x 2.5, max. 2x 1.5
Dimensiuni:	90 x 17.6 x 64 mm
Masa:	63 g
Standarde:	EN 60730-2-9, EN 61010-1

## Avertizare

Dispozitivul este constituit pentru a fi legat la rețea de curent alternativ trifazat și trebuie instalat conform instrucțiunilor și a normelor valabile în țara respectivă. Instalarea, racordarea, exploatarea o poate face doar persoana cu calificare electrotehnică, care a luat la cunoștință modul de utilizare și cunoaște funcțiile dispozitivului. Dispozitivul este prevăzut cu protecție împotriva vârfurilor de supratensiune și a întreruperilor din rețeaua de alimentare. Pentru asigurarea acestor funcții de protecție trebuie să fie prezente în instalație mijloace de protecție compatibile de nivel înalt (A, B, C) și conform normelor asigurată protecția contra perturbațiilor ce pot fi datorate de dispozitivele conectate (contactoare, motoare, sarcini inductive). Înainte de montarea dispozitivului vă asigurați că instalația nu este sub tensiune și întrerupătorul principal este în poziția „DECONNECTAT”. Nu instalați dispozitivul la instalații cu perturbări electromagnetice mari. La instalarea corectă a dispozitivului asigurați o circulație ideală a aerului astfel încât, la o funcționare îndelungată și o temperatură a mediului ambiant mai ridicată să nu se depășească temperatura maximă de lucru a dispozitivului. Pentru instalare folosiți șurubelnița de 2 mm. Aveți în vedere că este vorba de un dispozitiv electronic și la montarea acestuia procedați ca atare. Funcționarea fără probleme a dispozitivului depinde și de modul în care a fost transportat, depozitat. Dacă descoperiți existența unei deteriorări, deformări, nefuncționarea sau lipsa unor părți componente, nu instalați acest dispozitiv și reclamați-l la vânzător. Dispozitivul poate fi demontat după expirarea perioadei de exploatare, reciclat și după caz depozitat în siguranță.

Acest dispozitiv este creat pentru monitorizarea mediului (însemnând temperatura și umiditatea relativă) în cutia de distribuție. Validează setări a opt condiții de închidere a contactelor și se poate utiliza pentru diferite tipuri de sarcini (ventilație, încălzire, aere condiționat, unuțăți de dehidratare...). La instalare este necesară luarea în considerare faptul că hysteresisul crește cu persistență al valori măsurate între senzor și mediul înconjurător.

Dispozitivul este echipat cu detector de avarie a senzorului. În cazul în care senzorul este picat, se extind limitele contactului (pt. temperatură -30 °C și 80 °C; pt. umiditate 5 % și 95 %) sau în cazul de greșelile de comunicare interne mai mari de 50 % (perturbațiile mari ale mediului) contactul rămâne deschis. Senzorul de avarie nu influențează funcționarea permanentă ON sau permanentă OFF.

În caz că condițiile pentru comutare nu sunt apicate, releul rămâne deschis.

## Alegerea funcției / Releu comută în următoarele condiții:

A:  $T > T_{set}$  sau  $RH > RH_{set}$

Releul cuplează atunci când temperatura sau umiditatea este mai mare decât limita setată, și decuplează la temperatura și umiditatea sub limită, ex. Cuplearea ventilatorului, anunțare defect.

B:  $T < T_{set}$  sau  $RH > RH_{set}$

Releul cuplează la temperatura mai mică sau umiditatea mai mare decât limita setată, releul decuplează la temperatura mai mare și umiditate mai mică decât limita setată, ex, cuplarea radiatorului.

C:  $T > T_{set}$  sau  $RH < RH_{set}$

Releul cuplează atât timp cât temperatura este mai mare sau umiditatea este mai mică decât limita setată, releul decuplează atunci când temperatura este mai mică și umiditatea mai mare decât limita setată, ex. cuplarea unității de răcire cu umidificator.

D:  $T < T_{set}$  sau  $RH < RH_{set}$

Releul cuplează când temp. sau umiditatea sunt mai mici decât limita setată, releul deschide la umiditatea mai mare decât limita setată, ex. temp. și umiditate mai mare decât limita setată, ex. anunțarea erorii, cuplarea unității de încălzire cu umidificator.

E:  $T < T_{set}$  și  $RH < RH_{set}$

Releul deschide atât timp cât temperatura sau umiditatea sunt mai mari decât limita setată, releul închide la temperatură și umiditate sub pragul setat, funcție inversă la func A (contact întrerupător).

F:  $T > T_{set}$  și  $RH < RH_{set}$

Releul decuplează dacă temperatura este mai mică sau umiditatea mai mare decât limita setată, releul cuplează dacă temperatura este mai mare și umiditatea mai mică decât limita setată, funcție inversă B (contact întrerupător).

G:  $T < T_{set}$  și  $RH > RH_{set}$

Releul deschide la temperatura mai mare sau umiditate mai mică decât limita, și cuplează la temp. mai mică și umiditate mai mare decât limita, funcție inversă C (contact întrerupător).

H:  $T > T_{set}$  și  $RH > RH_{set}$

Releul deschide la temp. sau umiditate mai mică decât valoarea de prag, închide la temperatură și umiditate mai mare decât limita setată, invers față de funcția D (contact întrerupător).

ON: Comanda manuală a releului - releu este totdeauna permanent închis (test de cuplare).

OFF: Comanda manuală a releului - releu întotdeauna permanent deschis (scoatere periodică din lucru).

Obs. Dacă nu sunt condiții pentru cuplare îndeplinite, releul este decuplat.