

**ELKO EP SLOVAKIA, s.r.o.**

Fraňa Mojtu 18  
949 01 Nitra  
Slovenská republika  
Tel.: +421 37 6586 731  
e-mail: elkoep@elkoep.sk  
www.elkoep.sk

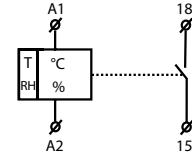
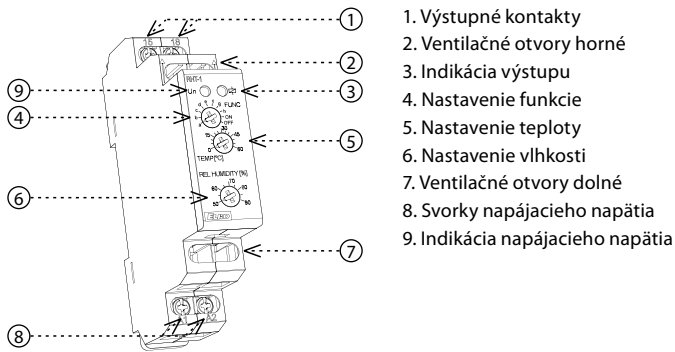
Made in Czech Republic

02-219/2016 Rev.: 0


**RHT-1**
**Hygro-termostat**

**Charakteristika**

- hydro-termostat pre kontrolu a reguláciu relatívnej vlhkosti - rozsah 50 .. 90 % a teploty - rozsah 0 .. 60 °C
- možnosť nastavenia ôsmich podmienok zopnutia kontaktu a funkcie trvalo zapnuté / trvalo vypnuté
- senzor je súčasťou prístroja - určené pre meranie v rozvážačoch
- funkcia kontroly senzoru (poškodenie, rušenie)
- pevne nastavená hysterezia teploty na 2.5 °C a vlhkosti na 4 %
- stav výstupu indikuje červená LED
- napájacie napätie AC/DC 24 - 240 V
- výstupný kontakt 1x spínač 16 A / 250 V AC1
- v prevedení 1-MODUL, upevnenie na DIN lištu

**Symbol**

**Popis prístroja**

**Zapojenie**


Druh záťaže	 cos φ ≥ 0.95	AC2	AC3	AC5a nekompenzované	AC5a kompenzované	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Materiál kontaktu AgSnO <sub>2</sub> , kontakt 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	230V / 3A (690VA) do max. vstupný C=14uF	1000W	x	250V / 3A	x
Druh záťaže	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Materiál kontaktu AgSnO <sub>2</sub> , kontakt 16A	x	250V / 6A	250V / 6A	24V / 10A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 6A	24V / 2A	x

## RHT-1

Funkcia:	hygro-termostat
Napájacie svorky:	A1 - A2
Napájacie napätie:	24 - 240 V AC/DC (AC 50 - 60 Hz)
Príkon:	max. 1 VA / 0.5 W
Max. stratový výkon (Un + svorky):	2.5 W
Tolerancia nap. napätia:	-15%; +10%

## Merací obvod

Rozsah teploty:	0 .. 60 °C
Rozsah vlhkosti:	50 .. 90 %
Hysterézia teploty:	2.5 °C
Hysterézia vlhkosti:	4 %
Senzor:	interný
Indikácia poruchy:	blíkaním červenej LED

## Presnosť

Presnosť nastavenia (mech.):	5 %
Dlhodobá stabilita vlhkosti:	typicky < 0.8 % / rok

## Výstup

Počet kontaktov:	1x spínací (AgSnO <sub>2</sub> )
Menovitý prúd:	16 A / AC1, 10 A / 24 V DC
Spínaný výkon:	4000 VA / AC1, 300 W / DC
Spínané napätie:	250 V AC / 24 V DC
Indikácia výstupu:	svietí červená LED
Mechanická životnosť:	3x10 <sup>7</sup>
Elektrická životnosť (AC1):	0.7x10 <sup>5</sup>

## Ďalšie údaje

Pracovná teplota:	-20 .. 60 °C
Skladovacia teplota:	-30 .. 70 °C
Elektrická pevnosť:	2.5 kV (napájanie - výstup)
Pracovná poloha:	zvisle so správnou orientáciou
Upevnenie:	DIN lišta EN60715
Krytie:	IP40 z čelného panelu, IP10 na svorky
Kategória prepätia:	III.
Stupeň znečistenia:	2
Prierez pripojovacích vodičov (mm <sup>2</sup> ):	max. 2x 2.5, max. 1x 4 / s dutinkou max. 1x 2.5, max. 2x 1.5
Rozmer:	90 x 17.6 x 64 mm
Hmotnosť:	63 g
Súvisiace normy:	EN 60730-2-9, EN 61010-1

## Varovanie

Prístroj je konštruovaný pre pripojenie do 1-fázovej siete striedavého napätia a musí byť inštalovaný v súlade s predpismi a normami platnými v danej krajine. Pripojenie musí byť urobené na základe údajov uvedených v tomto návode. Inštaláciu, pripojenie, nastavenie a obsluhu môže robiť iba osoba s odpovedajúcou elektrotechnickou kvalifikáciou, ktorá sa dokonale zoznámila s týmto návodom a funkciou prístroja. Pre správnu ochranu prístroja musí byť predradený odpovedajúci istiaci prvok. Pred zahájením inštalácie sa uistite, že zariadenie nie je pod napätím a hlavný vypínač je v polohe "VYPNUTÉ". Neinštalujte prístroj k zdrojom nadmerného elektromagnetického rušenia. Správnu inštaláciou prístroja zaistíte dokonalú cirkuláciu vzduchu tak, aby pri trvalej prevádzke a vyššej okolitej teplote nebola prekročená maximálna dovolená pracovná teplota prístroja. Pre inštaláciu a nastavenie použite skrutkovač o šírke cca 2 mm. Majte na pamäti, že sa jedná o plne elektronický prístroj a podľa toho tiež k montáži prístupujte. Bezproblémová funkcia prístroja je tiež závislá na predchádzajúcom spôsobe transportu, skladovania a zaobchádzania. Pokiaľ objavíte akékoľvek známky poškodenia, deformácie, nefunkčnosti alebo chýbajúci diel, neinštalujte tento prístroj a reklamujte ho u predajcu. Výrobok je možné po ukončení životnosti demontovať, recyklovať, prípadne uložiť na zabezpečenú skládku.

Jedná sa o prístroj určený pre kontrolu parametrov prostredia (tj. teploty a relatívnej vlhkosti) v rozvádzačoch. Prístroj umožňuje nastavenie ôsmich podmienok zopnutia kontaktu, čím je použiteľný pre rôzne typy záťaží (napr. ventilátor, vykurovanie, klimatizácia, sušiacie jednotky,...). Pri praktickej aplikácii je nutné počítať s tým, že hysterézia sa zväčšuje o zotrvačnosť meraných veličín medzi senzorom a okolitým prostredím.

Prístroj je vybavený kontrolou senzora. Pri poškodení senzora, prekročení povolených medzí (pre teplotu -30 °C a 80 °C; pre vlhkosť 5 % a 95 %) alebo chybovosti vnútornej komunikácie väčšej ako 50 % (spôsobené napr. vysokým okolitým rušením) dôjde k rozopnutiu kontaktu a indikácii poruchy senzora červenou LED. Porucha senzora sa nevyhodnocuje a nemá vplyv vo funkcii trvalo zapnuté (ON) a trvalo vypnuté (OFF).

Pre správnu inštaláciu nainštalujte výrobok vždy tak, aby šípky na krabičke vždy smerovali hore. Ventiláčne otvory nesmú byť zakryté!

## Zvolená funkcia / Relé zopne pokiaľ platia podmienky:

A: T > Tset alebo RH > RHset

Relé zopne pokiaľ je teplota alebo vlhkosť väčšia ako nastavené rozmedzie, relé rozopne pokiaľ je teplota a vlhkosť pod nastaveným rozmedzím; napr. zopnutie ventilátora, hlásenie chyby.

B: T < Tset alebo RH > RHset

Relé zopne pokiaľ je teplota menšia alebo vlhkosť väčšia ako nastavené rozmedzie, relé rozopne pokiaľ je teplota väčšia a vlhkosť menšia než nastavené rozmedzie; napr. spínanie vykurovacieho telesa.

C: T > Tset alebo RH < RHset

Relé zopne pokiaľ je teplota väčšia alebo vlhkosť menšia ako nastavené rozmedzie, relé rozopne pokiaľ je teplota menšia a vlhkosť väčšia ako nastavené rozmedzie; napr. spínanie chladiacej jednotky s prívľhčováním.

D: T < Tset alebo RH < RHset

Relé zopne pokiaľ je teplota alebo vlhkosť menšia ako nastavené rozmedzie, relé rozopne pokiaľ je teplota a vlhkosť väčšia ako nastavené rozmedzie; napr. hlásenie chyby, spínanie vykurovacej jednotky s prívľhčováním.

E: T < Tset a RH < RHset

Relé rozopne pokiaľ je teplota alebo vlhkosť väčšia ako nastavené rozmedzie, relé zopne pokiaľ je teplota a vlhkosť pod nastaveným rozmedzím, inverzná funkcia k funkcii A (rozpínací kontakt).

F: T > Tset a RH < RHset

Relé rozopne pokiaľ je teplota menšia alebo vlhkosť väčšia ako nastavené rozmedzie, relé zopne pokiaľ je teplota väčšia a vlhkosť menšia ako nastavené rozmedzie, inverzná funkcia k funkcii B (rozpínacie kontakty).

G: T < Tset a RH > RHset

Relé rozopne pokiaľ je teplota väčšia alebo vlhkosť menšia ako nastavené rozmedzie, relé zopne pokiaľ je teplota menšia a vlhkosť väčšia ako nastavené rozmedzie, inverzná funkcia k funkcii C (rozpínací kontakt).

H: T > Tset a RH > RHset

Relé rozopne pokiaľ je teplota alebo vlhkosť menšia ako nastavené rozmedzie, relé zopne pokiaľ je teplota a vlhkosť väčšia ako nastavené rozmedzie, inverzná funkcia k funkcii D (rozpínací kontakt).

ON: Manuálne ovládanie relé - relé je vždy trvalo zapnuté (test zapojenia).

OFF: Manuál. ovládanie relé - relé je vždy trvalo vypnuté (dočasné vyradenie z prevádzky).

Pozn. Pokiaľ nie sú podmienky zopnutia splnené, je relé rozopnuté.