



## Sledovač teploty

**RAK-TW.5..H**  
**RAK-TW.5..H..**

Elektromechanický sledovač teploty podľa DIN EN 14597

- Protimrazový sledovač teploty s jednopólovým mikrospínačom
- Spínací výkon kontakt 1-2 16(2,5) A, 250 V ~  
kontakt 1-3 6(2,5) A, 250 V ~
- Časová konštanta podľa DIN EN 14597
- Tri možnosti montáže: montáž do potrubia, vzduchového kanálu, alebo na stenu
- Kontrola spínacej hodnoty cez okno vo veku skrinky
- Ochrana krytím IP43 a IP65
- Zásuvné svorky pre rýchlu inštaláciu

### Oblasť použitia

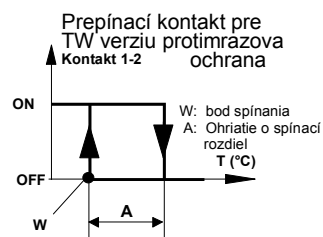
#### Typické použitia

- Použitie v zariadeniach na výrobu tepla
- Iné aplikácie v oblasti vykurovania, vetrania a klimatizácie
- Protimrazová ochrana

### Činnosť

#### Prepínač

Pri dosiahnutí (chladenia) vnútornej nastaviteľnej protimrazovej teploty prepne TW kontaktné spojenia (1-2 zatvorí, 1-3 otvorí). Po zohriatí o veľkosť spínacieho rozdielu nastaví TW naspäť kontaktné spojenie (1-2 otvorí, 1-3 zatvorí).



Pri ochladení snímača na teplotu pod cca. -20°C, sa otvorí riadiaci obvod, pri stúpnutí teploty sa však zatvorí samostatne.

## Prehľad typov

Typ	Číslo produktu	Ochrana krytím	Rozsah teploty	Dĺžka kapilárnej rúry	Rozsah dodávky
RAK-TW.5000HS	S55700-P120	IP65	5...65 °C	1600 mm	Montážna páska pre potrubie max. Ø 100 mm / káblová závitová prípojka
RAK-TW.5000S-H	S55700-P121	IP43	5...65 °C	1600 mm	M16x1,5 mm /
RAK-TW.5010S-H	S55700-P122	IP43	-10...50 °C	1600 mm	montážny návod

## Príslušenstvo

Dierované ochranné puzdro sa musí objednať zvlášť: **ALT-AB200**  
Pozri katalógový list príslušenstvo N1193 a kat. list príslušenstvo 1194.

## Objednávanie

Pri objednávaní treba uviesť typové označenie podľa prehľadu typov (súprava štandardnej výbavy).

Ak sa odlišuje príslušenstvo od štandardnej výbavy, môže sa objednať zvlášť podľa objednávacieho kľúča v kat. liste N1194 a N1193.

## Prevedenie

### Skrinka

- Dno skrinky regulátora teploty PA (zosilnené) pre montáž do ochranného puzdra a na stenu, s elektromechanickým sledovačom teploty TW s kapilárnym snímačom
- Veko PC s kontrolným okienkom
- Káblová závitová prípojka M16x1,5 mm
- PC plast s nasledovnými vlastnosťami:
  - ťažko zápalný
  - UV chránený, odolný voči počasiu a starnutiu
  - stabilita formy voči vysokým teplotám
  - vysoká odolnosť voči chemickým, mechanickým a biologickým vplyvom

## Poznámky

### Pomôcka pri montáži

Návod na montáž je priložený v balení regulátora.

### Miesto montáže

Treba zabezpečiť dostatočný voľný priestor nad prístrojom pre voľný pohľad do prístroja cez kontrolné okienko, pre nastavovanie vypínacej teploty pri type RAK-ST.1300P-M s možnosťou montáže alebo demontáže.

### Montáž do potrubia

Napínacia páska (zvlášťne príslušenstvo) má byť dostatočne pevne stiahnutá, aby bol snímač priložený po jeho celej dĺžke na potrubí.

### Montáž do vzduchového kanálu

Namontovať ochranné puzdro a nastaviť šesťhran. Kapilárne snímače vložiť do ochranného puzdra a dno skrinky sledovača teploty upevniť pomocou skrutky na puzdro.

### Montáž na stenu so snímačom v ochrannom puzdre

Ako príprava pre montáž na stenu treba najprv na skrinke vylomiť otvory pre upevňovacie skrutky a povytiahnuť kapilárnu rúrku zo skrinky. Po vložení kapilárneho snímača do dierovaného ochranného puzdra (pozri montáž ochranného puzdra) zaistiť pomocou zvierky (montážne príslušenstvo).

### ⚠ Nastavenie teploty



Teplota smie byť nastavená len odborným pracovníkom.

 Prepojenie

Prístroj sa môže prepojiť len odbornými pracovníkmi.


Pripojené káble musia spĺňať požiadavky izolácie pre sieťové napätie.

Prístroj treba prepojiť podľa schémy pripojenia a podľa miestne platných predpisov.

 max. 250 V ~  


**Pozor:** Prístroj sa smie otvárať iba v beznapätovom stave.

Ochranný vodič musí byť pripojený podľa predpisov.

Likvidácia 

Prístroj platí pre likvidovanie ako elektronický-starý prístroj v zmysle európskych smerníc 2002/96/EG (WEEE) a nesmie sa likvidovať ako domáci odpad. Treba dbať na zodpovedajúce národné, zákonné predpisy a podľa nich treba konať. Dbať na miestne a aktuálne platné zákonodarstvo.

## Technické údaje

### Spínacie zariadenie

Spínaný výkon

Menovitý napäťový rozsah 24...250 V ~

Menovitý prúdový rozsah I (I<sub>M</sub>) svorka 1-2 0,1...16 (2,5) A

svorka 1-3 0,1...6 (2,5) A

Externé poistenie 16 A

Životnosť pri menovitom zaťažení min. 100 000 spínaní

Trieda ochrany I podľa EN 60 730

Ochrana krytím IP43 a IP65 podľa EN 60 529

Oblasť s nástrojom interne nastaviteľná

RAK-TW.5000HS

RAK-TW.5000S-H 5...65 °C

RAK-TW.5010S-H -10...50 °C

Termická hysterézia 5 K

### Normy a štandardy

-Konformnosť

Elektromagnet. zlučiteľnosť podľa smernice 2004/108/EG

Smernica o nízkom napätí 2006/95/EG

Výrobné normy

Automatické elektrické regulačné a ovládacie

prístroje pre použitie v domoch a

v podobných aplikáciách

EN 60 730-1

Špeciálne požiadavky teplotne závislých re-

gulačných a ovládacích prístrojov

EN 60 730-2-9

Pôsobenie typ 2

BL (EN 60 730-1/2-9/DIN EN 14597)

Stupeň rádiového rušenia

Početnosť praskania N ≤5 podľa EN 55 014

### Podmienky okolia

Prevádzka

trieda 3K5 podľa IEC 60 721-3-3

Max. teplota na snímači

vypínacia teplota + 25 K

Teplota okolia skrinky

max. 80 °C (T80)

vlhkosť

< 95 % r.vlh.

mechanika

trieda 3M2 podľa IEC 60 721-3-3

Doprava

teplota okolia

trieda 2K3 podľa IEC 60 721-3-2

vlhkosť

-25...+70 °C

Max. teplota spodku skrinky 125 °C

Stupeň znečistenia

2 podľa EN 60 730

Kontrolované médium:

voda, olej a vzduch

### Kalibrovanie

Kalibračná teplota

30 °C

Výrobná odchýlka

±3 °C pri RAK-TW.5010S-H

Kalibrovanie pre teploty okolia spínača a

0 °C / -6 °C pre RAK-TW.5000S-H

kapiláry

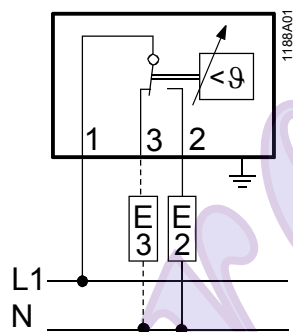
RAK-TW.5000HS

22 °C podľa DIN EN 14597

Prepojenia	Časová konštanta vo:	vode	<45 s podľa DIN EN 14597
		oleji	<60 s podľa DIN EN 14597
		vzduchu	<120 s podľa DIN EN 14597
	Elektrický prípoj		Push In <sup>1)</sup> pripojovacia technika pre vodiče 6 x 0,75...2,5 mm <sup>2</sup>
	Prípoj ochranného vodiča		Push In <sup>1)</sup> pripojovacia technika 2 x 0,75...2,5 mm <sup>2</sup>
	Závitový prípoj kábla		M16 x 1,5 mm
	Druh prepojenia		Druh pripojenia typ M (napojenia pre pripravený prameň vodiča napr. so žilovým obalom)
Všeobecné údaje	Farby skrinky		Spodný diel RAL 7001 (tmavosivý) Horný diel RAL 7035 (svetlosivý)
	Rozmery snímačov		Ø 6,5 x 78 mm
	dĺžka kapiláry všetkých typov		1600 mm
	Min. rádius ohybu kapilárnej rúry		R min. = 5 mm
	Prevedenie		
	nosič spínača		plast
Kapilárna rúra a snímač		meď	
Membrána		ušľachtilá oceľ	
	Hmotnosť štandardnej výbavy		0,35 kg

<sup>1)</sup> Push In je patentovaná pripojovacia technika od Weidmüllera, v Nemecku hlavný výrobca pre spojovacia techniku

## Schéma zapojenia



1 -2 zatvorí pri použití protimrazovej ochrany

