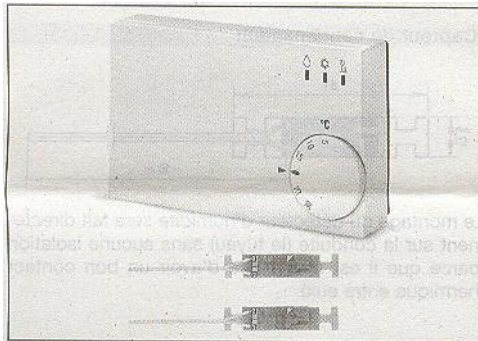


## Užívateľská príručka

### Termostat pre stropné chladenie

### Typ KLR-E 525 58



#### Upozornenie G :

Regulátor môže otvárať iba odborník a tento ho smie aj nainštalovať podľa schémy pripojenia umiestnenej vo vnútri krytu. Musia byť pritom dodržané aktuálne predpisy o bezpečnosti pri práci. Regulátor, ktorý môže byť nainštalovaný nezávisle je navrhnutý výhradne pre regulovanie vnútornej teploty v suchých a uzavretých miestnostiach za normálnych podmienok. Regulátor má potlačené rádiové rušenie podľa predpisov VDE 0875 resp. EN 55014 a pracuje s účinnosťou 1C.

#### 1. Použitie:

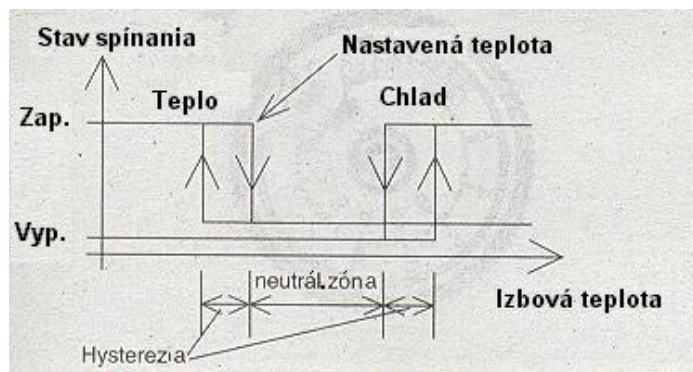
Tento termostat je predovšetkým určený pre ovládanie klimatizačného zariadenia prípadne stropného chladiaceho systému. Odporúčanie sa týka chladiaceho stropu inštalovaného s ďalšími vykurovacími systémami ako aj stropnej klimatizácie (vykurovanie a chladenie) ako 4-rúrkové fancoily. Pri použití pre stropnú klimatizáciu so systémom 2-rúrkových fancoilov, príložný termostat plní funkciu jednotky pre prepínanie z vykurovacieho na chladiaci režim.

#### 2. Popis funkcie:

Špecificky požadovaná teplota sa nastaví otáčaním nastavovacieho gombíka. Keď sa snímaná teplota zvýši, vykurovací cyklus bude vypnutý po tom ako sa dosiahne nastavená hodnota. Keď snímaná teplota poklesne, vykurovací cyklus sa spustí znovu, aby sa vyrovnal rozdiel. Ak bola nastavená teplota prekročená (vykurovanie bolo vypnuté a snímaná teplota ďalej rastie, spustí sa chladiaci cyklus po prekročení neutrálnej zóny a rozdiel chladiaceho cyklu. Ak snímaná teplota potom poklesne, chladiaci cyklus sa vypne po dosiahnutí rozdielu.

Mŕtva (neutrálna) zóna medzi vypnutím vykurovacieho a chladiaceho cyklu je prednastavená z výroby na 2K (P2 označujúce 2K). Po odstránení krytu puzdra môže byť neutrálna zóna nastavená od 0.5K (v ľavo) na 8.5 K(v pravo) s potenciometrom P (umiestnenom na strede PCB dosky). Termostat má okrem toho 2 vonkajšie senzory vlhkosti, ktoré majú ochraňovať pred orosením (koróziou). Ak sa vyskytne orosenie, chladiaci cyklus sa vypne aj keď sa teplota v miestnosti zvýši. Tento režim je signalizovaný pomocou svetelnej diódy. Cykly chladenia a vykurovania sú tiež signalizované svetelnými LED diódami.

### 3. Funkčná schéma:



### 4. Inštalácia:

- Výška – približne 1,5 m nad úrovňou podlahy
- Vyhýbajte sa inštalácii na vonkajších stenách, v blízkosti okien a dverí
- Zabezpečte dostatočnú cirkuláciu vzduchu v dosahu ovládača..
- Vyhnite sa stenám s policami a za závesmi, ktoré by mohli zamedziť cirkulácii vzduchu.
- Vyhnite sa ohrevu z iných zdrojov napr. priame slnečné svetlo, rúry ústredného kúrenia, rádiá a televízory a akékoľvek ďalšie zdroje tepla, ktoré by mohli spôsobovať nepriaznivé podmienky pre správnu funkciu regulátora.

#### Montáž termostatu na stenu:

Zabezpečte rovný povrch

- Snímte nastavovací gombík
- Vyberte skrutku krytu
- Vyberte kryt

Montáž na elektroinštalračnú krabicu je možné pomocou montážneho rámčeka.

(obj.č. 007 63 1488 001)

Senzory musia byť montované smerom dole – stranou s platínovou plôškou. Plôška nesmie byť zaomietaná ani znečistená iným spôsobom. V strope musí byť ponechaný malý otvor na senzor aby bola zabezpečená správna funkcia senzoru. Ak je požadovaný druhý senzor bude pripojený paralelne s prvým na svorky 11+12.

Senzor vlhkosti musí byť montovaný na najchladnejšom bode chladiaceho stropu, ktorým je obyčajne prívodná rúra. Ak je potrebný je dostupný druhý snímač vlhkosti , ktorý môže byť namontovaný v blízkosti vetracích otvorov, ako sú napríklad okná.

Senzory môžu byť predĺžené do 50m s použitím dvojžilového kábla bez vplyvu presnosti teplotného ovládania.

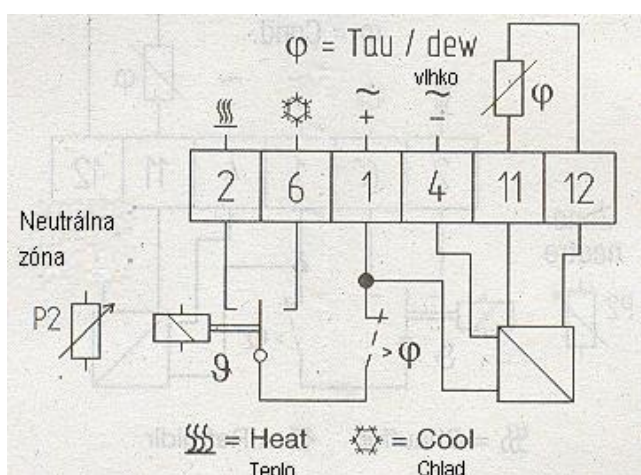
#### Upozornenie:

Senzor vlhkosti musí byť umiestnený takým spôsobom, aby sa vyšlo akémukoľvek znečisteniu. Ak indikačná LED dioda signalizujúca orosenie zostane svietiť, aj keď tam žiadny proces pôsobenia vlhkosti (orosenia) neprebíha, senzor očistite suchou vreckovkou alebo akýmkoľvek iným vhodným čističom ako napr. benzínovým čističom, atď.

## 5. Technické parametre:

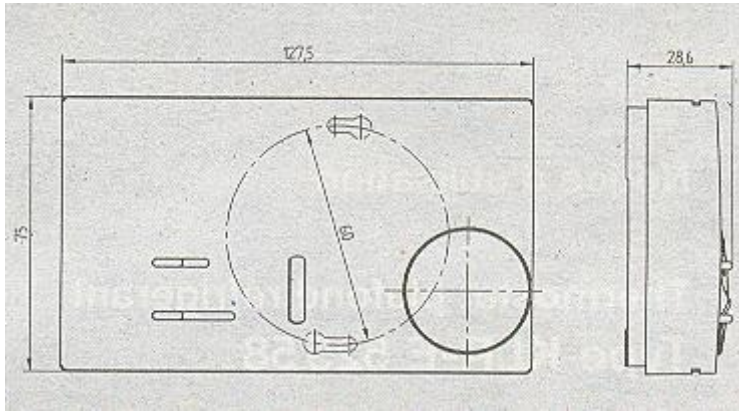
Číslo výrobku	517 723021...
Prevádzkové napätie	24V~ (20...30V) 50/60 Hz Bezpečné EL napätie (SELV)
Príkion	0,9 W na 24V
Výstupy Vykurovanie a chladenie	1 NO kontakt každý 10A/24 stried. $\cos \varphi = 1$ 4A/ 24 stried. $\cos \varphi = 0,6$
Rozsah nastavenia	5...30°C
Hysterézia	~ 0,5K
Neutrálna zóna	Nastaviteľné s potenciometrom P2 medzi 0,5...8,5K
Teplotný senzor	NTC vnútorný
Indikačné LED diody	/Dewing/ vlhkosť /Cool/ chladenie /Heat/ vykurovanie
Prevádzkový teplotný rozsah	-25 až +40°C
Rozsah teploty skladovania	-25 až + 70°C
Stupeň ochrany	IP 30 [krytie]
Trieda ochrany	III
<b>Senzory vlhkosti</b>	
EDP číslo	00 193 683 000 (F193 683) Kondenzácia vlhkosti /ON/ Zap. $R_i < 2,2 \dots 7 \text{ M}\Omega$ Kondenzácia vlhkosti /OFF/ Vyp. $R_i > 9 \dots 33 \text{ M}\Omega$
Teplota okolia	-25...+70°C
Dĺžka káblov snímača	10 m

## 6. Schéma zapojenia

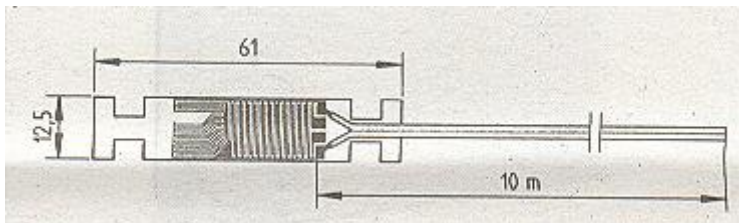


## 7. Rozmerový náčrt

Regulátor



Senzor vlhkosti



Montáž senzora priamo na rúru bez akejkoľvek izolácie (dobrý tepelný kontakt je nutný)

## 8. Obmedzenie teplotného rozsahu

Prednastavenie ovládača na max. rozsah nastavenia v výrobnom závode. Vo vnútri nastavovacieho gombíka sú dva nastavovacie krúžky s rozsahom 1 až 6. Pre obmedzenie rozsahu si preštudujte nasledovnú schému.

