

## Termostaty KP

Široký regulačný rozsah

Malé rozmery, šetrí miesto a ľahko sa montuje

Odolný voči šokom a otrasom

Veľmi krátka doba odozvy

Elektrické pripojenie z prednej časti jednotky

Vhodný pre AC i DC prúd

Káblková priechodka so závitom Pg 13,5 a Pg 16  
pre káble s priemerom 6 – 14 mm



Termostaty KP sa používajú k regulácii, monitorovaniu a ako výstražné systémy v priemysle. Termostaty KP sú elektrické vypínače okruhov v závislosti na teplote. Sú vybavené jednopólovým kontaktným systémom (SPDT). Pozície kontaktov závisia na nastavení termostatu a teplote senzoru. Termostat KP môže byť pripojený k motorom s jednofázovým striedavým prúdom až do zhruba 2 kW.

TECHNICKÉ ÚDAJE	
Teplota okolia	-40 až +65°C (krátkodobu až +80°C)
Materiál senzora	Pocínovaná meď CuSn5
Kontaktný systém	Jednopolový prepínací kontaktný systém (SPDT)
Kontaktné zaťaženie	Ag sada kontaktov Striedavý prúd AC-1: 16 A, 400 V AC-3: 16 A, 400 V AC-15: 10 A, 400 V
Kontaktný materiál	AgCdO Jednosmerný prúd DC-13: 12 W, 220 V
Krytie IP 33	Jednotka musí byť na rovný povrch / rovnú armatúru a všetky nepoužité otvory musia byť zakryté
Krytie IP 44	Pripojenie ako u IP 33 plus pripevnenie horného krytu, obj. č. 060-1097
Pripojenie na zadnú dosku / nástennú konzolu	Vibrácie v rozsahu 0 – 1000 Hz, 4 g (1 g = 9,81 m/s <sup>2</sup> )
Pripojenie na rohovú konzolu	Nedoporučuje sa v oblastiach, kde dochádza k vibráciám

### Nastavenie

#### Termostaty s automatickým resetom:

Nastavte hornú limitnú teplotu na stupnici rozsahu. Potom nastavte diferenciál na stupnici DIFF. Teplota nastavená na stupnici rozsahu je tiež teplota, pri ktorej dochádza ku zmene kontaktov pri stúpajúcej teplote. Kontakty sa preklopiť, ak teplota poklesne na hodnotu nižšiu aká je nastavená na stupnici DIFF. Ak aplikácia nezačne fungovať / neprestane fungovať pri nižších nastaveniach, môže byť príčinou príliš vysoké nastavenie diferenciálu.

#### Termostaty s minimálnym resetom:

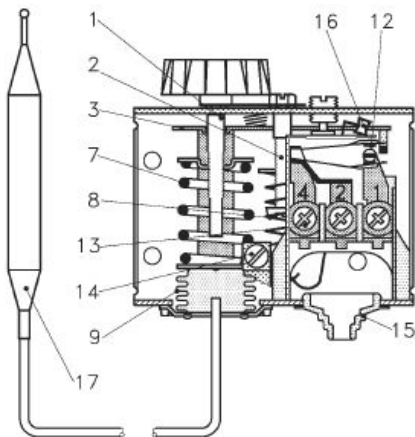
Nastavte teplotu na stupnici rozsahu. Nastavenie diferenciálu je pevné. Minimálny reset jednotky sa znovu spustí, akonáhle teplota senzoru termostatu narastie o vyššiu hodnotu ako je pevný diferenciál.

Termostaty s maximálnym resetom:

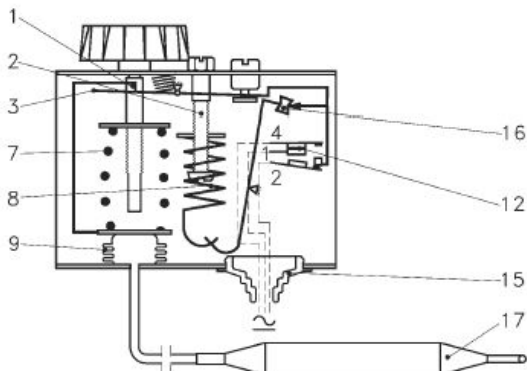
Nastavte teplotu na stupnici rozsahu. Nastavenie diferenciálu je pevné. Maximálny reset jednotky sa znovu spustí, akonáhle teplota senzoru termostatu poklesne o hodnotu väčšiu ako je pevný diferenciál.

Presostaty typu KP 75 a 81						
Rozsah nastavenia Pe /°C/	Diferenciál /°C/	Max. teplota senzoru /°C/	Dĺžka kapiláry m	Kontaktný materiál	Objednávacie číslo	Typ
0 → 40	3 → 10	80	Priestorový senzor	Ag	060L121266	KP 75
				Au	060L117166	
30 → 90	5 → 15	150	2	Ag	060L118466	KP 78
				Au	060L121366	
50 → 100	5 → 15	150	2	Ag	060L112666	KP 79
				Au	060L121466	
50 → 100	5 → 15	150	5	Ag	060L116966	KP 79
				Au	060L122066	
80 → 150	7 → 20	200	2	Ag	060L112566	KP 81
				Au	060L121566	
80 → 150	7 → 20	200	3	Ag	060L118366	KP 81
				Au	060L121666	
80 → 150	7 → 20	200	5	Ag	060L117066	KP 81
				Au	060L121766	
80 → 150	8	200	2	Ag	060L115566	KP 81
				Au	060L121866	

Dizajn a funkcia

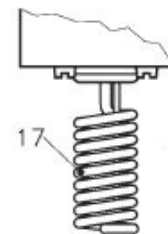


KP 78, KP 79, KP 81



Kontaktný systém v termostatoch KP má závernú funkciu. To znamená, vlnovce sú aktívne len v prípade, že je dosiahnutá spúšťačia a uzatváracia hodnota.

1. Vreteno pre nastavovanie teploty
2. Vreteno pre nastav. difer.
3. Hlavné rameno
7. Hlavná pružina
8. Diferenciálová pružina
9. Vlnovce
12. Kontaktný systém
13. Uzemňovací terminál
14. Priechodka
16. Kolíska
17. Senzor



Priestorový senzor KP 75

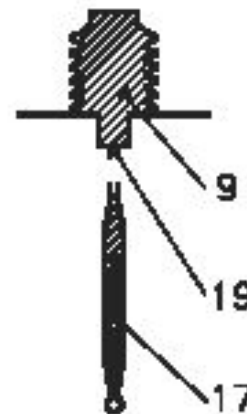
Vyhotovenie termostátov KP poskytuje tieto výhody:

- vysoké zaťaženie kontaktov
- krátke reakčné časy
- odolnosť voči vibráciám v rozsahu 0-1000 Hz, 4 g (1 g = 9,81 m/s<sup>2</sup>)
- dlhá prevádzková životnosť

### Náplne

#### Absorpčná náplň:

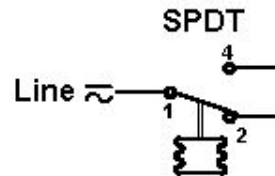
Náplň sa skladá čiastočne z ohriateho plynu a čiastočne z pevnej látky s veľkým absorpčným povrchom. Pevná látka je koncentrovaná v senzore (17) a v dôsledku toho je to vždy senzor, ktorý tvorí hlavnú regulačnú časť termostatického prvku. Senzor môže byť umiestnený buď v teplejšom alebo chladnejšom mieste ako je kryt termostatu a kapilárna trubica. Umiestnenie v teplote prostredia vyššej alebo nižšej ako +20 °C však môže ovplyvniť presnosť stupnice.



#### Pozlátené kontakty

Jednopolový systém (SPDT)

Kontaktný materiál: Pozlátené striebro



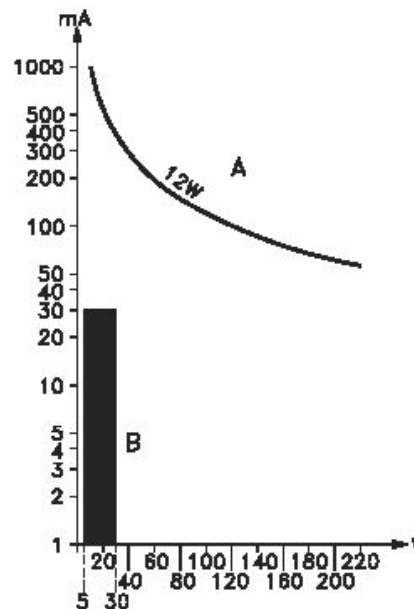
#### Kontaktné zaťaženie

Striedavý prúd:

Ohmické zaťaženie AC-1: 10 A, 440 V

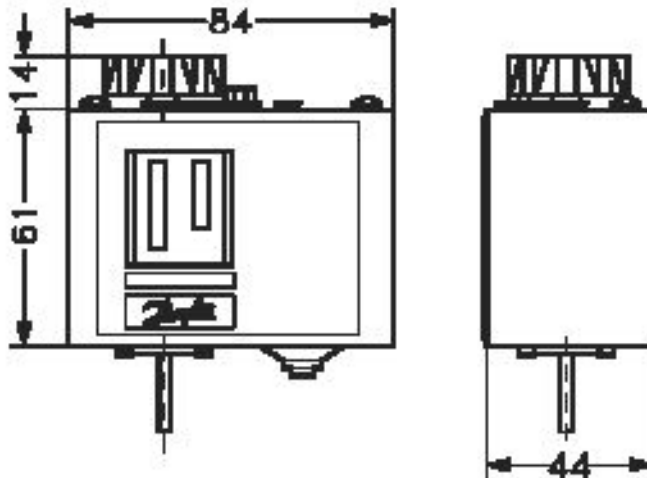
V Induktívne zaťaženie AC-3: 6 A, 440 V

Jednosmerný prúd: DC-1312 W, 330 V

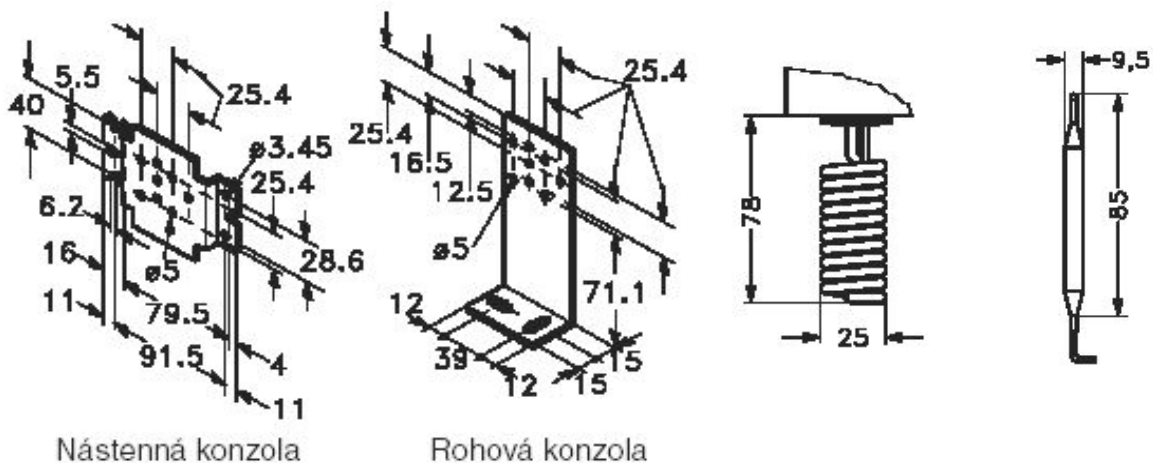


Krivka A uvádza maximálne zaťaženie. Vyznačená oblasť B: Prijateľné zaťaženie pre zlatý povrch kontaktov.

Rozmery a hmotnosť




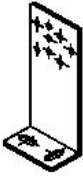
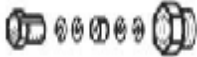
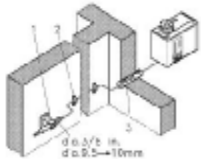


Termostaty KP 75, KP 78, KP 79, KP 81  
Hmotnosť zhruba 0,4 kg



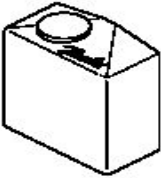
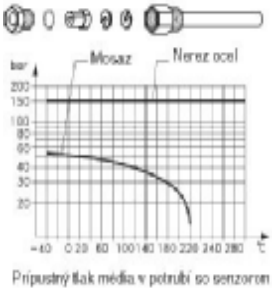


Nástenná konzola

Rohová konzola

**KP 75 KP 78, 79, 81** Senzor: Pocínovaná meď Cu/Sn 5

Príslušenstvo termostatov KP				
Diel	Symbol	Popis	Celkom	Obj. číslo
Konzoly s upevňovacími skrutkami a podložkami	 	Nástenná konzola	10	060-105566
		Rohová konzola	10	060-105666
		4 skrutky M4 x 5 + 4 podložky	1	060-105466
Upchávka kapilárnej trubice		Gumové tesnenie odolné voči oleju na max. 110 °C a 90 bar	5	017-422066
Držiak senzoru		Pre termostaty so senzorom Ø 9,5 mm	1	017-415766
		Gumová zátka pre nástenné ústie Ø 13 x 20 mm	1 sada	017-539266
		Držiak senzoru pre upevnenie na stenu so 4 úchytkami pre kapilárnu trubicu a 9 až 12 mm kolíkmi	20	017-420166
Gombík			20	060-106366
Skrutkovacia káblová priechodka		Skrutkovacia káblová priechodka Pg 13,5 so špeciálnym závitom Pre káble 6 – 14 mm Pre káble 8 – 16 mm môže byť použitá priechodka Pg 16	5	060-105966

Príslušenstvo termostatov KP				
Diel	Symbol	Popis	Celkom	Obj.číslo
Pečatná skrutka		K zapečateniu nastavenia u KP	20	060-105766
Horný kryt		Ak je konzola pripevnená na zadnú dosku krytu, presostat KP / KPI bude mať krytie IP 44. Kryt kryje nastavovacie vretená.	10	060-109766
Ochranný kryt		Ochranný kryt pre presostaty KP / KPI. Chráni jednotku proti dažďu a vlhkosti. Krytie : IP 44 Materiál : Polyetylén Max. teplota prostredia : 65°C Min. teplota prostredia : -40°C	7	060-003166
Jímka senzoru	 <p>Pre všetky termostaty KP s valcovým senzorom. Jímka, tesnenie a jednotka pre priskrutkovanie k návarkom G ½ privarené na potrubie, zásobníky atď.</p> <p>Vnútorný Ø 9,6 mm. Hĺbka zapustenia 112 mm (mosadz). Vonkajší Ø 11 mm</p> <p>Vnútorný Ø 9,6 mm. Hĺbka zapustenia 465 mm (mosadz). Vonkajší Ø 11 mm</p> <p>Teplota média pre senzor: 250 °C. Teplota môže byť zvýšená aplikáciou iného tesniaceho materiálu.</p> <p>Prípustný tlak média v potrubí so senzorom</p>			
			1	017-437066
			1	017421666
Teplovodná hliníková pasta	Tuba – 5 g pasty Plechovka – 750 g pasty	Pre termostaty KP a RT so senzorom v jímke. Teplota: -20 až +150 °C	1 tuba 1 plechov.	014E0110 041E0111

### Krytie IP 33 / 44

Úroveň krytia IP 33 sa získava pri upevnení jednotky na rovný povrch alebo rovnú armatúru a následne zakrytím všetkých nevyužitých otvorov. Úroveň krytia IP 44 sa získava upevnením jednotky ako pri úrovni IP 33 a následným upevnením horného krytu (obj. č. 060-109766). Alternatívne môže byť jednotka upevnená do polyetylénového krytu (obj. č. 060-003166).