



## Káblový snímač teploty

## QAP...

### Použitie

Káblové snímače teploty sa používajú vo vykurovacích, vetracích a klimatizačných zariadeniach na snímanie teploty miestnosti.

S daným príslušenstvom sa dajú použiť ako:

- Príložné snímače na potrubia
- Snímače kolektorového zariadenia
- Ponorné snímače
- Changeover (prepnutie medzi vykurovacou / chladiacou prevádzkou)

### Prehľad typov

Typ	Merací prvok	Celková dĺžka	Materiál pripojovacieho kábla	Rozsah merania	Hmotnosť
<b>QAP2010.150</b>	Pt 100	1,5 m	silikón	-30...+130 °C	0,05 kg
<b>QAP2012.150</b>	Pt 1000	1,5 m	silikón	-30...+130 °C	0,05 kg
<b>QAP2040.250</b>	T1	2,5 m	silikón	-30...+130 °C	0,07 kg
<b>QAP21.3</b>	LG-Ni 1000	1,5 m	silikón	-30...+130 °C	0,05 kg
<b>QAP21.3/8000</b>	LG-Ni 1000	8 m	silikón	-30...+130 °C	0,23 kg
<b>QAP22</b>	LG-Ni 1000	2 m	PVC	-25...+ 95 °C	0,06 kg
<b>QAP1030.200</b>	NTC 10k	2 m	PVC	-25...+ 95 °C	0,06 kg

## Príslušenstvo

Názov	Objedn.č./typ
Ochranné puzdro, Ms63, PN 10, ponorná dĺžka 100 mm	<b>ALT-SB100</b> <sup>1)</sup>
Držiak kábla pre montáž ponorného puzdra	<b>4 213 1416 0</b>
Changeover-montážna sada pre montáž s priloženým na potrubie (pre rúry s cca. Ø13...35 mm); pozostáva z držiaka kábla a káblovej spojky (2x)	<b>ARG22.1</b> <sup>2)</sup>
Hliníková lišta pre montáž snímača v indukčných prístrojoch a v konvektoroch s ventilátorom	<b>ARG22.2</b>

1) Ďalšie ochranné puzdra pozri katalógový list N1194

2) Max. použiteľné až do 95 °C. Pri teplotách nad 95 °C je potrebná káblová spojka z ocele

## Objednávanie a dodávka

Pri objednávaní sa uvedie názov, typ snímača, resp. objednávacie číslo / názov potrebného príslušenstva napr.:

Káblový snímač teploty **QAP2010.150**.

V rozsahu objednávky snímača nie je zahrnuté žiadne príslušenstvo, objednáva sa zvlášť.

## Kombinácia prístrojov

Všetky systémy/prístroje, ktoré môžu zaregistrovať pasívny výstupný signál snímača a spracovať ho.

## Činnosť

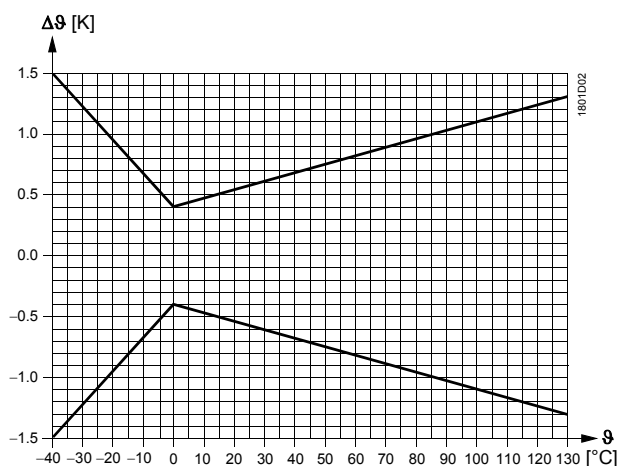
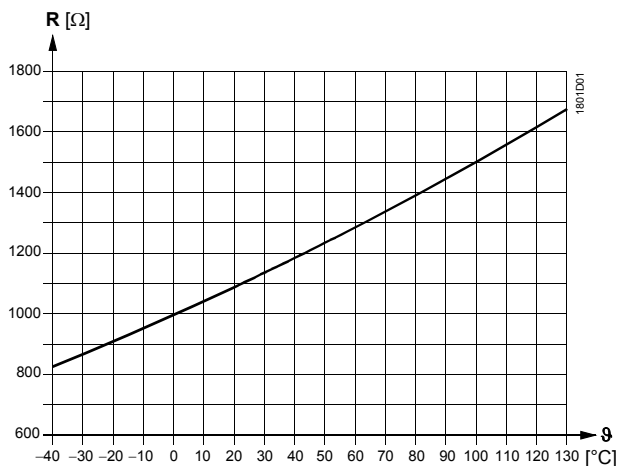
Snímač zaznamená teplotu meraného vzduchu meracím prvkom. V závislosti od teploty okolia sa mení hodnota jeho odporu. Hodnota odporu je k dispozícii na ďalšie spracovanie vhodným regulátorom.

### Meracie prvky

LG-Ni 1000

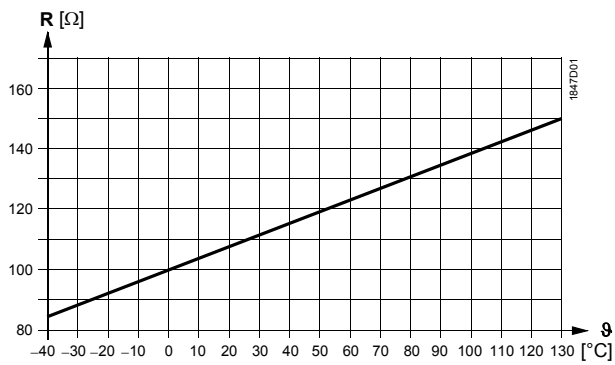
charakteristika

presnosť

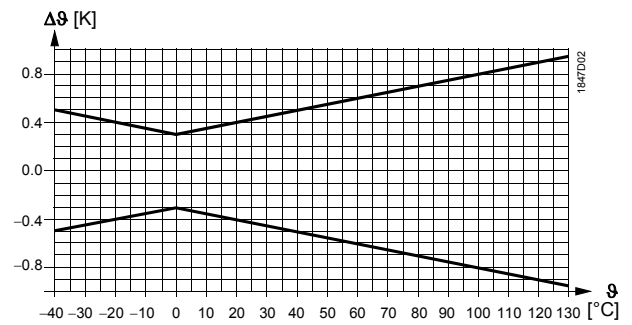


Pt 100 (trieda B)

charakteristika:

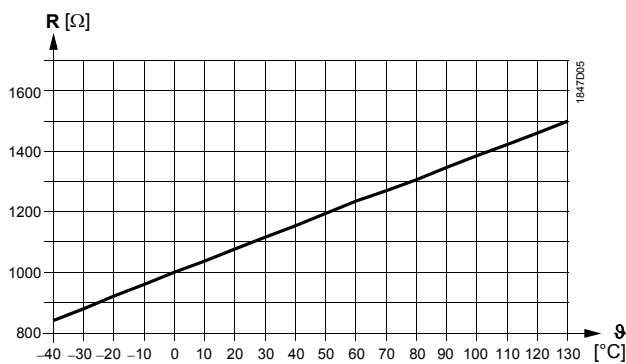


presnosť:

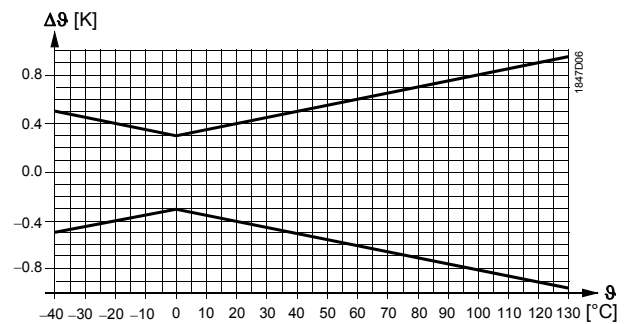


Pt 1000 (trieda B)

charakteristika:

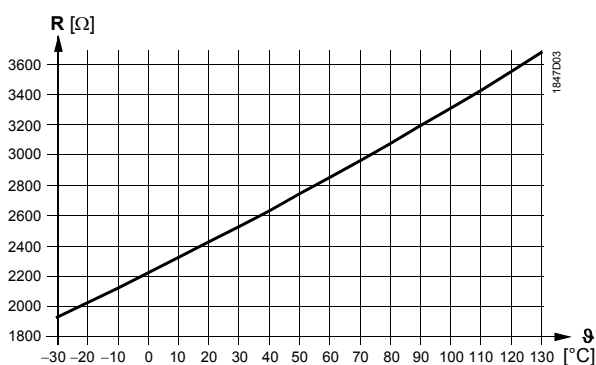


presnosť:

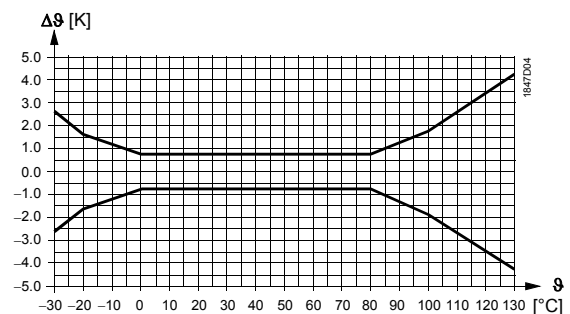


T1 (PTC)

charakteristika:

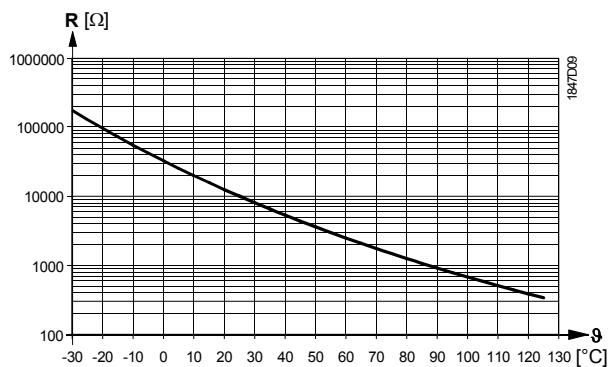


presnosť:

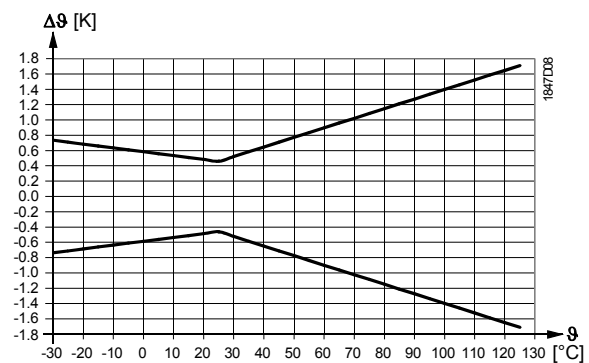


NTC 10k

charakteristika



presnosť



## Legenda

$R$  hodnota odporu v ohmoch  
 $\theta$  Teplota v stupňoch celzia  
 $\Delta\theta$  rozdiel teploty v kelvinoch

## Prevedenie

Snímač sa skladá z puzdra snímača (40,5 mm dlhého), meracieho prvku a dvojžilového pripojovacieho kábla. Mechanicky a elektricky chránený je umiestnený v zaliatom kovovom puzdre. Pripojovací kábel je v kovovom puzdre ťahovo odľahčený; koniec kábla je upravený na priame pripojenie.

Na upevnenie snímača sa dodáva rôzne príslušenstvo.

## Pokyny pri projektovaní

Dovolené dĺžky vedenia sú závisle od regulátora. Sú uvedené v katalógovom liste použitého regulátora.

## Pokyny pri montáži a inštalácii

Pripojenie kábla má byť vedené vždy na odbočkovú krabicu. Pri montáži s ochranným puzdrom: snímač vždy upevniť s držiakom kábla v ochrannom puzdre.  
Pokyny pre zabudovanie do indukčných prístrojov a konvektorov s ventilátorom: Snímač treba montovať v mieste, ktoré predpisuje výrobca prístroja. Ak nie sú k dispozícii žiadne údaje, potom sa montuje do spätného prúdu vzduchu. Aby zostal malý vplyv podlahy, treba snímač namontovať podľa možnosti čo najvyššie. Snímač treba chrániť voči tepelnému vplyvu prístroja na úpravu vzduchu (napr. tepelné vyžarovanie vyhrievacieho registra). Prípoje snímača sú zameniteľné.  
K montážnemu príslušenstvu je vždy priložený návod na montáž.

## Technické údaje

	Oblasť použitia	Pozri "Prehľad typov"
	Merací prvok	Pozri "Prehľad typov"
	Časová konštanta	
	Snímač s RG22.1 (priložený na rúru)	<25 s
	snímač s ochranným puzdrom	<30 s
	snímač s ARG22.2 vo vzduchu pri v=3m/s	<1 min
	Presnosť	Pozri "Činnosť"
Údaje o ochrane	Druh merania a výstup	pasivný
	Ochrana krytím	IP 65 podľa IEC 529
	Trieda ochrany	III podľa EN 60 730
	Pripojovací kábel	2-žilový, vymeniteľný
	dĺžka	2 x 0,34 mm <sup>2</sup> Pozri "Prehľad typov"
Podmienky okolia	Dovolená dĺžka vedenia	Pozri "Pokyny pri projektovaní"
	Dovolená teplota okolia	
	pre snímač so silikónom - kábel	-30...+140 °C
	pre snímač s PVC - kábel	-25...+95 °C, krátkodobo (2h/d) +110 °C
Materiál	Dovolená vlhkosť okolia	rel. vlhkosť 95%
	Puzdro snímača	Antikorová oceľ 1.4571 (V4A)
	Pripojovací kábel	Pozri „Prehľad typov“
Hmotnosť	Balenie	Vlnitý kartón
	Vrátane balenie	Pozri „Prehľad typov“

## Schéma zopojenia

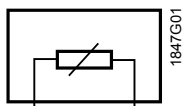
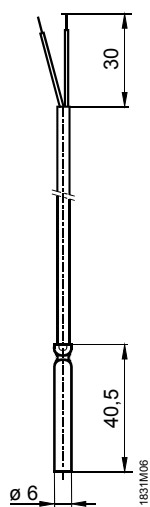


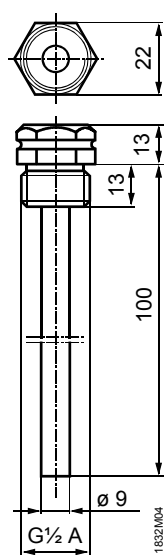
Schéma zapojenia platí pre všetky typy.  
Pripojenia sú zameniteľné.

## Rozmery

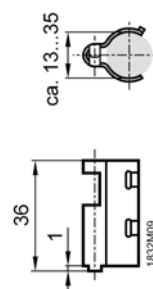
Snímač  
QAP...



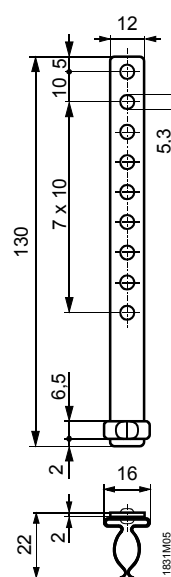
Ochranné puzdro  
ALT-SB100



Changeover-  
montážna sada  
ARG22.1  
montáž príložením  
na potrebie



Hliníková lišta pre  
montáž snímača  
ARG22.2



Rozmery v mm

