



| | | | |
|---------|---------------|-----------|---------------|
| EAN kód | | | |
| TC-0: | 8595188110075 | TZ-0: | 8595188140591 |
| TC-3: | 8595188110617 | TZ-3: | 8595188110600 |
| TC-6: | 8595188110082 | TZ-6: | 8595188110594 |
| TC-12: | 8595188110099 | TZ-12: | 8595188110587 |
| | | Pt100-3: | 8595188136136 |
| | | Pt100-6: | 8595188136143 |
| | | Pt100-12: | 8595188136150 |

| Technické parametry | TC | TZ | Pt100 |
|-----------------------|---|--------------------------------------|---|
| Rozsah: | -20..+80 °C | -40..+125 °C | -30.. +200 °C |
| Snímací prvek: | NTC 12K | NTC 12K | Pt100 |
| Tolerance: | $\pm(0.15^\circ\text{C} + 0.002 t)$ | $\pm(0.15^\circ\text{C} + 0.002 t)$ | $\pm(0.3^\circ\text{C} + 0.005 t)$ |
| Ve vzduchu / ve vodě: | ($\tau_{0.5}$) ≤ 18 s | (τ_{65}) 62 s / 8 s | ($\tau_{0.5}$) - / 7 s |
| Ve vzduchu / ve vodě: | ($\tau_{0.9}$) ≤ 48 s | (τ_{95}) 216 s / 23 s | ($\tau_{0.9}$) - / 19 s |
| Materiál kabelu: | PVC nestíněný, 2x 0.25 mm ² | PVC | silikon stíněný 2 x 0.22 mm ² |
| Materiál koncovky: | polyamid | nerezová ocel | mosaz |
| Krytí: | IP67 | IP67 | IP67 |
| Elektrická pevnost: | 2500 VAC | 2500 VAC | 2500 VAC |
| Izolační odpor: | > 200 M Ω při 500 VDC | > 200 M Ω při 500 VDC | > 200 M Ω při 500 VDC |

Typy teplotních senzorů

| | TC-0 | TZ-0 | - |
|-------------|--------|--------|----------|
| - délka: | 100 mm | 110 mm | - |
| - hmotnost: | 5 g | 4.5 g | - |
| | TC-3 | TZ-3 | Pt100-3 |
| - délka: | 3 m | 3 | 3 m |
| - hmotnost: | 70 g | 106 g | 68 g |
| | TC-6 | TZ-6 | Pt100-6 |
| - délka: | 6 m | 6 m | 6 m |
| - hmotnost: | 130 g | 216 g | 149 g |
| | TC-12 | TZ-12 | Pt100-12 |
| - délka: | 12 m | 12 m | 12 m |
| - hmotnost: | 250 g | 418 g | 249 g |

τ_{65} (95): doba, za kterou se senzor ohřeje na 65 (95) % teploty prostředí, v němž je senzor umístěn.

• teplotní senzory jsou vyrobeny z termistoru NTC, zalitým v kovové dutince teplovodivým tmelem (TZ) nebo v PVC koncovce (TC).

• **senzor TC**
- přívodní kabel k čidlu TC je vyroben z vodiče CYSY 2D x 0.5 mm.

• **senzor TZ**
- použit kabel VO3SS-F 2D x 0.5mm se silikonovou izolací,
- vhodné zejména pro použití v extrémních teplotách.

• **senzor Pt100**
- silikon stíněný 2 x 0.22 mm², stínění není spojeno s pouzdem.

• teplotní senzory připojitelné přímo na svorkovnici.

• délky kabelů nelze měnit, napojovat ani nijak upravovat.

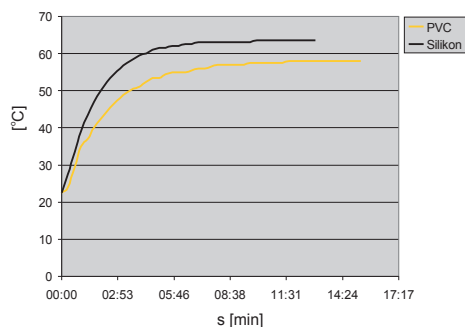
Odporové hodnoty senzorů v závislosti na teplotě

| Teplota (°C) | Senzor NTC (k Ω) | Senzor Pt100 (Ω) |
|--------------|--------------------------|---------------------------|
| 20 | 14.7 | 107.8 |
| 30 | 9.8 | 111.7 |
| 40 | 6.6 | 115.5 |
| 50 | 4.6 | 119.4 |
| 60 | 3.2 | 123.2 |
| 70 | 2.3 | 127.1 |

Tolerance senzoru NTC 12 k Ω je $\pm 5\%$ při 25 °C.

Dlouhodobá stabilita odporu u senzoru Pt100 je 0.05% (10.000 hod).

Graf oteplení senzorů NTC - vzduchem



PVC - reakce na teplotu vzduchu z 22.5 °C na 58 °C

Silikon - reakce na teplotu vzduchu z 22.5 °C na 63.5 °C

Foto senzorů

TC



TZ



Pt100



Nákres

