

# NÁVOD NA POUŽITÍ TEPLOTNÍCH SOND S TERMOČLÁNKEM „K“ (NiCr-Ni), TYPY CP500, CZ900, CZ550, GT1150, GD260, GD700, GD1250

Sondy jsou určeny pro měření teploty v běžném a chemicky neagresivním prostředí, přičemž při provozu nevyžadují obsluhu ani údržbu. Výstupní veličinou je termoelektrické napětí termočlánku typu K, které závisí na měřené teplotě.

## Technické parametry

### • společné údaje

Při práci se sondami je třeba zajistit, aby plastové části sond (rukojeti) nebyly vystaveny teplotám vyšším než povoleným.

Upozornění: sondy nelze použít pro měření teploty předmětů pod elektrickým napětím!

*Použitý teplotní senzor:* termočlánek typu „K“ (NiCr-Ni) dle EN 60584-1

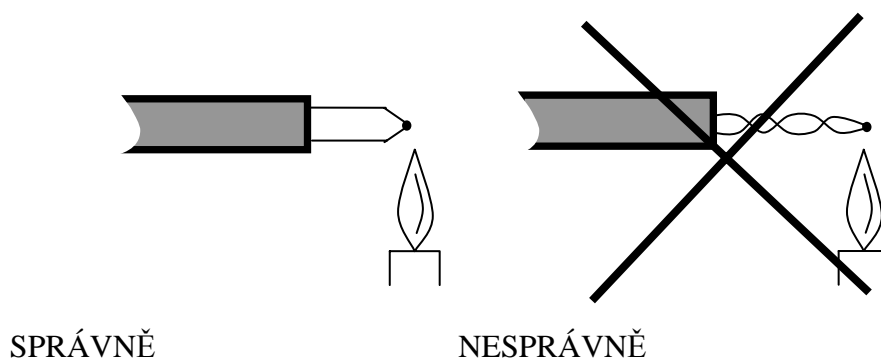
*Přesnost:* třída 1 dle IEC 584-2, tj.  $\pm 1,5^{\circ}\text{C}$  v rozsahu  $-40$  až  $+375^{\circ}\text{C}$ ,  
 $\pm 0,004^{\circ}\text{C}$  mimo tento rozsah

*Zakončení kabelu:* miniaturní termočlánekový konektor (NST1200)

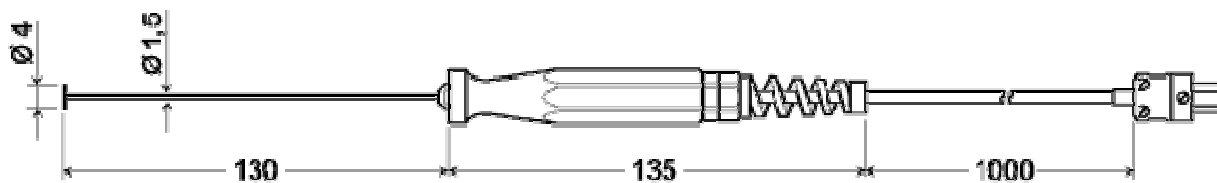
### Způsob vedení kabelu sondy

Kabel nesmí být veden paralelně se sítovými rozvody (nebezpečí indukce rušivých signálů a tím ovlivnění výsledků měření). Bezpečná vzdálenost od sítových rozvodů při paralelním vedení kabelů může být až 0,5 m podle charakteru rušivých polí. Při potřebě prodloužení kabelu je nutno použít kompenzační vedení z vodičů stejného materiálového složení jako má vlastní termočlánek.

Vodiče drátových sond smí být spojeny pouze v místě měření teploty:



- sonda CP500 – dotyková sonda



Sonda je určena pro měření povrchové teploty rovných a pevných ploch. Dotyková ploška je galvanicky spojena s měřicím obvodem termočlánku.

*Rozsah měřených teplot: -65 až +500 °C – pouze na konci stonku sondy !*

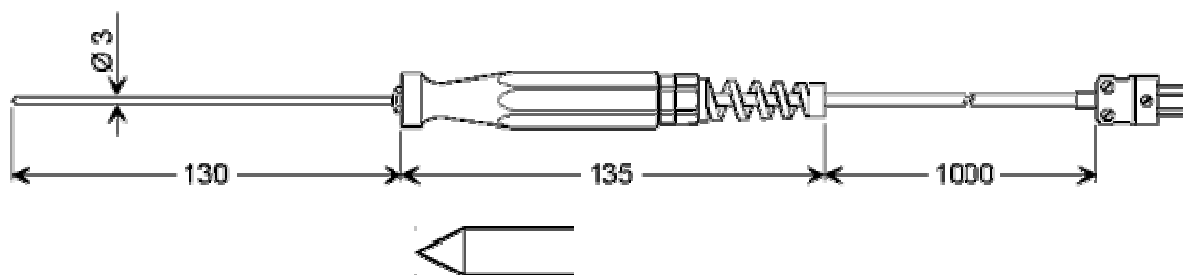
*Rozsah teplot rukojeti sondy: -20 až +80°C*

*Doba odezvy:  $t_{90}$  = cca 5s*

*Materiál dotykové plošky: měď*

*Kabel: se silikonovou izolací*

- sonda CZ900 – zapichovací sonda pro měkké materiály



*Rozsah měřených teplot: -65 až +1000 °C – pouze na konci stonku sondy !*

*Rozsah teplot rukojeti sondy: -20 až +80°C*

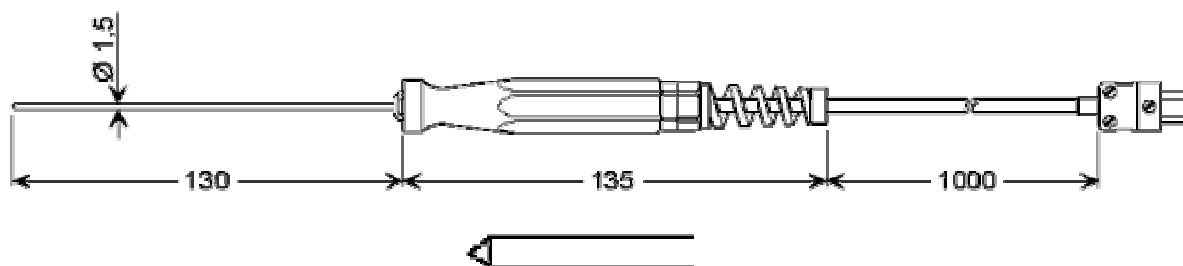
*Doba odezvy:  $t_{90}$  = cca 5s*

*Materiál stonku: nerezová ocel V4A*

*Kabel: se silikonovou izolací*

Stonek sondy je galvanicky spojen s měřicím obvodem termočlánku.

- sonda CZ550 – rychlá zapichovací sonda pro měkké plastické materiály



*Rozsah měřených teplot: -65 až +550 °C – pouze na konci stonku sondy !*

*Rozsah teplot rukojeti sondy: -20 až +80°C*

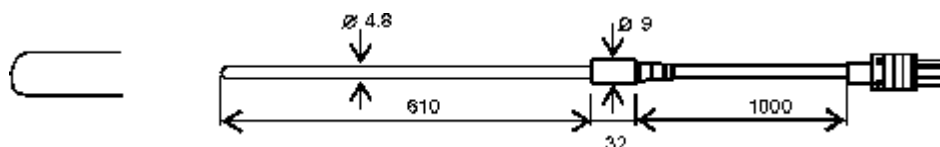
*Doba odezvy:  $t_{90}$  = cca 3s*

*Materiál stonku: nerezová ocel V4A*

*Kabel: se silikonovou izolací*

Stonek sondy je galvanicky spojen s měřicím obvodem termočláňku.

- **sonda GT1150** – ruční termočláňková sonda s rukojetí

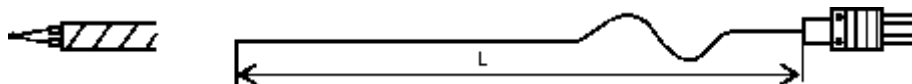


*Rozsah měřených teplot: -50 až +1150 °C – pouze na konci stonku sondy !*

*Teplotní odolnost rukojeti sondy: +220°C max.*

*Materiál pláště: Inconel*

- **sondy GD260, GD700 a GD1250** – rychlé drátové sondy



délka L je volitelná 1, 2, 3, 4 m

Typ **GD260:**

*Rozsah měřených teplot: -65 až +260 °C*

*Vnější průměr: cca 0,8 mm*

*Izolace: teflon*

Typ **GD700:**

*Rozsah měřených teplot: -65 až +700 °C*

*Vnější průměr: cca 2 mm*

*Izolace: dvojitá izolace, vysokoteplotní skleněné vlákno*

Typ **GD1250:**

*Rozsah měřených teplot: -65 až +980 °C*

*Vnější průměr: cca 4 mm*

*Izolace: dvojitá izolace, keramické vlákno na bázi křemíku*

## **ZÁRUČNÍ LIST**

Na tento přístroj a jeho příslušenství je poskytována záruka dva roky od jeho prodeje uživateli. Vady vzniklé v této lhůtě prokazatelně vadnou konstrukcí, vadným provedením nebo nevhodným materiálem budou bezplatně opraveny výrobcem, přičemž místo plnění záruky je sídlo firmy COMET.

Záruka zaniká během reklamační resp. záruční doby, provede-li uživatel (obchodní nebo montážní organizace) na přístroji nedovolené úpravy nebo změny, poruší-li pečetí (u zapečetěných přístrojů), zapojí-li přístroj na nesprávné napájení nebo na nesprávné vstupní měřené veličiny, byl-li provozován v rozporu s technickými podmínkami (návod k obsluze). Záruka se rovněž nevztahuje na spotřební materiál, např. baterie, pojistky a dále na možné změny parametrů přístroje vzniklé jeho opotřebením (vliv agresivního prostředí apod.).

Zjistí-li uživatel, obchodní nebo montážní organizace závadu během jeho záruční doby, uplatní reklamaci u organizace, která přístroj dodala. Reklamace bez přiloženého záručního listu nebude uznána.

Na všechny výrobky dodávané Comet System s. r. o. je vydáno prohlášení o shodě ve smyslu zákona č. 22/97 sb.

Technickou podporu a servis zajišťuje distributor tohoto přístroje.

**Typ sondy:**

**Datum prodeje:**

<b>DISTRIBUTOR</b>