

# MTC20

## TERMOELEKTRICKÉ SNÍMAČE TEPLoty S KERAMICKOU OCHRANNOU JÍMKOU BEZ HLAVICE

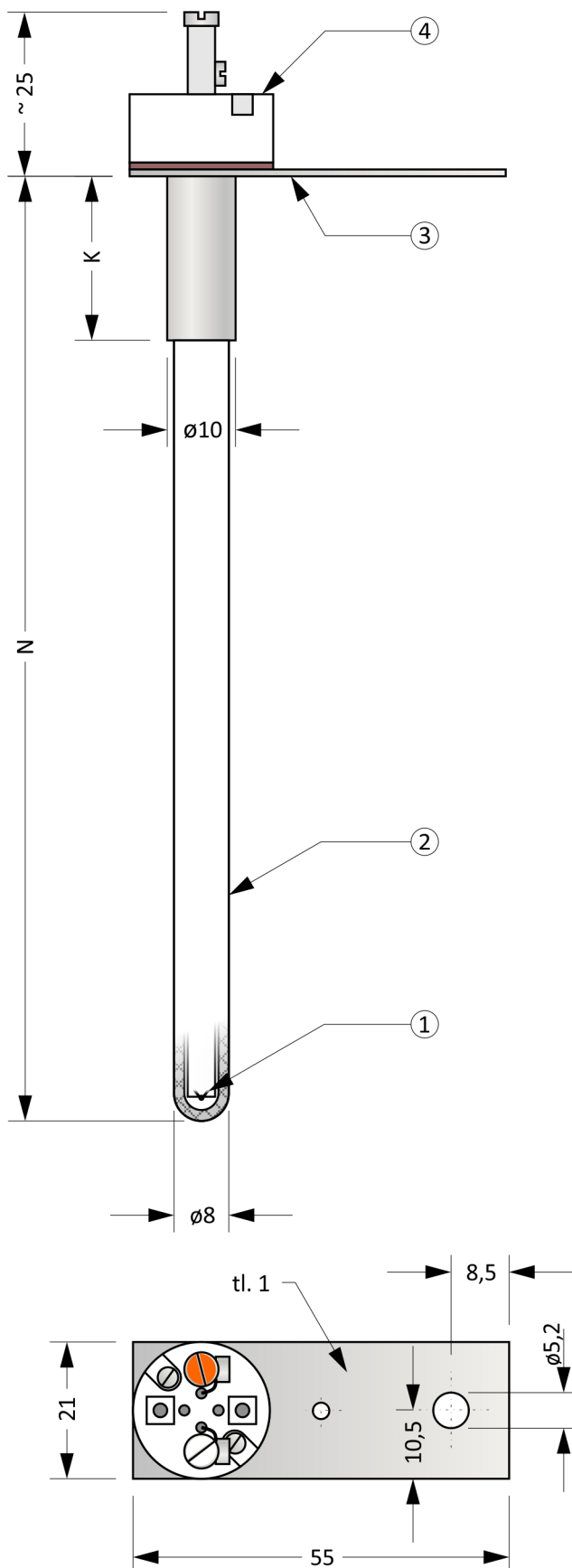
Snímače teploty řady MTC20 jsou navrženy jako ekonomicky výhodná alternativa k robustním průmyslovým provedením. Pro malý průměr ochranné jímky a celkově kompaktní rozměry jsou snímače vhodné pro aplikace s omezeným montážním prostorem.

Měřicím elementem je termočlánek typu „S“, který pro měření teploty využívá závislost termoelektrického napětí na teplotě. Výstupním signálem je termoelektrické napětí, jehož hodnota je dle ČSN EN 60584-1 ed. 2.

Snímač je tvořen držákem se svorkovnicí, jednoduchou ochrannou keramickou jímkou a kapilárou.

### Obecné informace (Tabulka 20.1)

	Stupeň krytí dle ČSN EN 60529	IP00 (svorkovnice) IP6X (měřicí část)
<b>Termočlánek z drahých kovů</b>		
①	Typ termočlátku	S
	Provedení	Izolovaný v keramické kapiláře C610
<b>Ochranná keramická jímka</b>		
②	Materiál	Keramika C610
	Vnější / vnitřní průměr	8 / 5 mm
<b>Držák</b>		
③	Materiál	Nerezová ocel
<b>Svorkovnice</b>		
④	Materiál	Keramika



Obrázek 20.1: Snímač MTC20

**Volitelné parametry včetně tvorby objednáčích kódu (Tabulka 20.2)**

Poz.	Kód	MTC20 - ① - ② - ③
<b>Typ termočlánku (dle ČSN EN 60584-1 ed. 2)</b>		
①	0	1 x „S“, třída přesnosti 1, průměr drátu 0,35 mm
	1	1 x „S“, třída přesnosti 1, průměr drátu 0,20 mm
<b>Délka snímače N [mm]</b>		
②	xxx	Volitelný rozsah od 120 do 500 mm (minimální krok je 5 mm)
	120	Délka 120 mm*
	150	Délka 150 mm*
	180	Délka 180 mm*
	210	Délka 210 mm*
	250	Délka 250 mm*
	300	Délka 300 mm*
	500	Délka 500 mm*
<b>Délka přídržné trubky K [mm]</b>		
③	xxx	Volitelný rozsah od 20 do (N-30) mm (minimální krok je 1 mm)
	24	Délka 24 mm*

Poznámka: (\*) ... zvýhodněná cena a zkrácený dodací termín

Příklad objednáčích kódu: MTC20-0-120-24  
 ... 1 x „S“, třída přesnosti 1, průměr drátu 0,35 mm  
 ... Délka snímače N = 120 mm  
 ... Délka přídržné trubky K = 24 mm

Orientační hmotnost výrobku: MTC20-0-120-24 ... 0,3 kg

**Tolerance délek (Tabulka 20.3)**

Tolerance délky N	Tolerance délky K
± 2 mm	± 1 mm

**Doporučené maximální teploty dílčích částí snímače (Tabulka 20.4)**

Dílčí část	Trvalý provoz	Krátkodobý provoz
Svorkovnice	< 100 °C	-
Držák	< 200 °C	-
Keramická část (měřicí část)	< 1350 °C	-
„S“, průměr vodiče 0,35 mm	< 1300 °C	< 1400 °C
„S“, průměr vodiče 0,2 mm	< 1150 °C	< 1300 °C

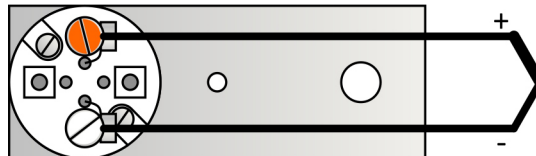
Poznámka: Pracovní teploty jsou vztaženy pro měření teploty v chemicky inertoním prostředí. Hodnoty jsou stanoveny empiricky.

### Montážní a provozní předpis

Pro mechanické upevnění slouží pouze držák snímače (trubková a plochá část). Ostatní části nelze pro uchycení použít.

Měřicí část snímače smí být vystavena teplotnímu gradientu do 60 °C/min. Při překročení této hodnoty může dojít k poškození snímače.

Elektrické zapojení je dle Obrázku 20.2. Výstupním signálem je termoelektrické napětí. Závislost teploty na termoelektrickém napětí je dána normou ČSN EN 60584-1 ed. 2.



Obrázek 20.2: Schéma zapojení

Prázdná strana