

MTC22

TERMoeLEKTRICKÉ SNÍMAČE TEPLoty S KERAMICKOU OCHRANNOU JÍMKOU A HLAVICÍ

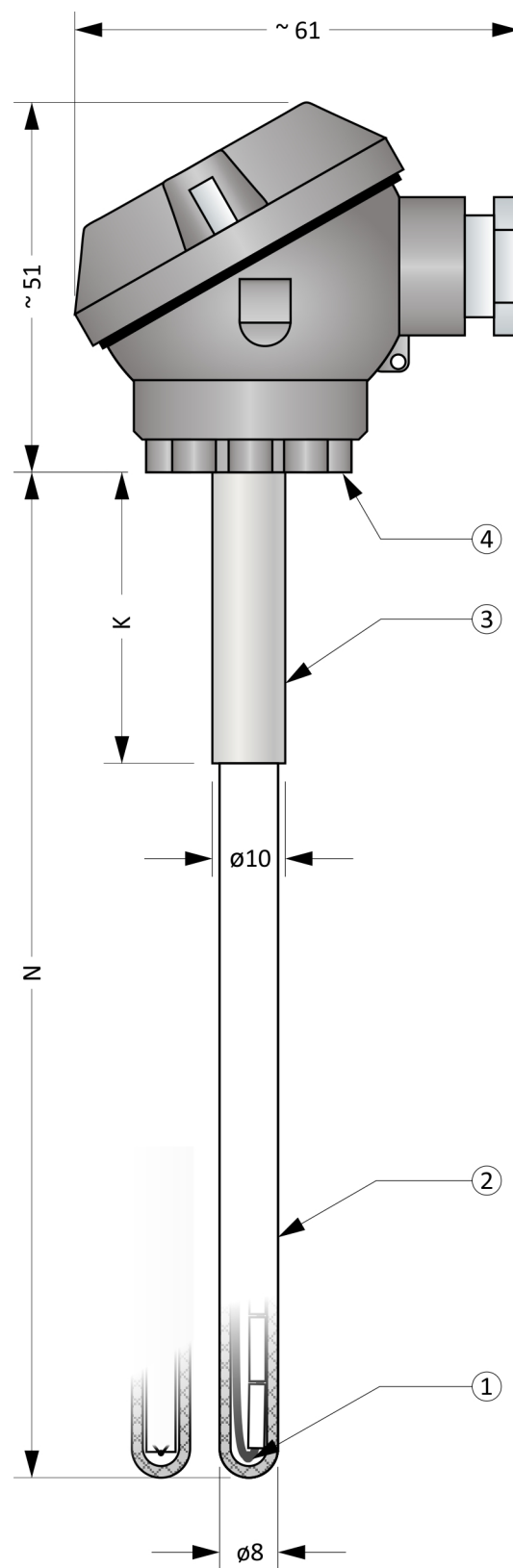
Snímače teploty řady MTC22 jsou navrženy jako ekonomicky výhodná alternativa k robustním průmyslovým provedením. Pro malý průměr ochranné jímky a celkově kompaktní rozměry jsou snímače vhodné pro aplikace s omezeným montážním prostorem.

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

Snímače je tvořen hlavici, přídržnou trubkou, jednoduchou ochrannou keramickou jímkou a kapilárou, popřípadě korálky.

Obecné informace (Tabulka 22.1)

	Stupeň krytí dle ČSN EN 60529	IP54 (hlavice) IP5X (měřicí část v délce N)
	Termočlánek z drahých a obecných kovů	
①	Provedení	Izolovaný keramickými korálky nebo kapilárou
	Ochranná keramická jímka	
②	Materiál	Keramika C610
	Vnější / vnitřní průměr	8 / 5 mm
	Přídržná trubka	
③	Materiál	Nerezová ocel
	Hlavice	
④	Materiál	Slitina hliníku
	Typ	F
	Kabelová vývodka	M20 x 1,5



Obrázek 22.1: Snímač MTC22

Volitelné parametry včetně tvorby objednáčích kódů (Tabulka 22.2)

Poz.	Kód	MTC22 - ① - ② - ③
①	Typ termočlánku (dle ČSN EN 60584-1 ed. 2)	
	0	1 x „S“, třída přesnosti 1, průměr drátu 0,35 mm
	1	1 x „S“, třída přesnosti 1, průměr drátu 0,20 mm
	2	1 x „K“, třída přesnosti 2, průměr drátu 1,38 mm
	3	1 x „N“, třída přesnosti 2, průměr drátu 1,30 mm
②	Délka snímače N [mm]	
	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*
③	Délka přídržné trubky K [mm]	
	xxx	Volitelný rozsah od 40 do (N-30) mm (minimální krok je 1 mm)
	50	Délka 50 mm*

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

Příklad objednáčích kódů: MTC22-2-120-50

... 2 x „K“, třída přesnosti 2, průměr drátu 1,38 mm

... Délka snímače N = 120 mm

... Délka přídržné trubky K = 50 mm

Orientační hmotnost výrobku: MTC22-2-120-50 ... 0,5 kg

Tolerance délek (Tabulka 22.3)

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

Doporučené maximální teploty dílčích částí snímače (Tabulka 22.4)

Dílčí část	Trvalý provoz	Krátkodobý provoz
Hlavice	< 100 °C	-
Přídržná trubka	< 500 °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
„K“, průměr vodiče 1,38 mm	< 900 °C	< 1020 °C
„N“, průměr vodiče 1,3 mm	< 950 °C	< 1090 °C

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

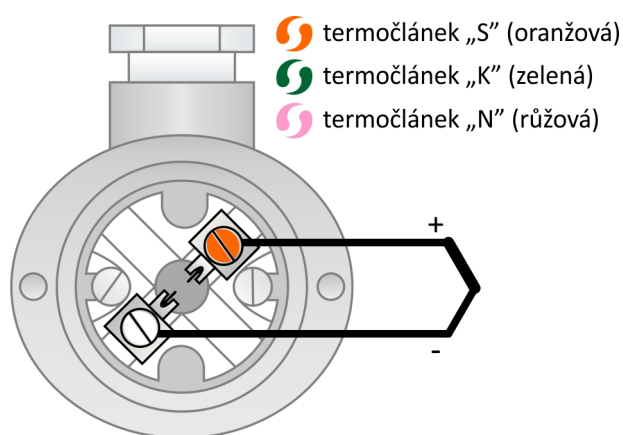
Montážní a provozní předpis

Pro mechanické upevnění slouží pouze přídržná trubka snímače. Ostatní části nelze pro uchycení použít.

Pro zajištění krytí hlavičky IP54 je nutné snímač fixovat ve svislé poloze s hlavičkou v horní pozici.

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 22.2. Výstupním signálem je termoelektrické napětí. Závislost teploty na termoelektrickém napětí je dána normou ČSN EN 60584-1 ed. 2.



Obrázek 22.2: Schéma zapojení

Prázdná strana