

Datový list

Snímač teploty výfukových plynů MBT 5111



MBT 5111 je vysoce výkonný snímač teploty, který lze použít k měření a regulování výfukových plynů ze vznětových motorů, turbín a kompresorů ve stacionárních a lodních aplikacích.

Tento snímač teploty je postaven na bázi termočlánku typu K, který měří teplotu až do 800 °C. Jeho tenká konstrukce zajišťuje krátkou dobu odezvy $t_{0,5} = 2$ s u vody.

Všechny díly v kontaktu s médiem jsou vyrobeny z nerezové oceli AISI 316 Ti. Snímač se standardně dodává s 6m prodlužovacím kabelem.

Vlastnosti

- Pro měření výfukových plynů ve stacionárních a lodních aplikacích:
 - vznětové motory
 - turbíny
 - kompresory
- S termočlánkem pro teplotu médií až 800 °C
- MBT 5111 s nastavitelnou délkou zasunutí vložky až 150 mm pomocí pohyblivé kompresní spojky

Certifikace

Lloyds Register of Shipping, LR
Germanischer Lloyd, GL
Det Norske Veritas, DNV
Registro Italiano Navale, RINA

Nippon Kaiji Kyokai, NKK
American Bureau of Shipping, ABS
Korean Register of Shipping, KRS
Bureau Veritas, BV
China Classification Society, CCS

Technické údaje
Hlavní parametry

Snímací článek	1x NiCr-Ni nebo 2x NiCr-Ni, typ K
Rozsah měření	-40 – 800 °C
Termočláňkové provedení	Podle normy EN 61515
Tolerance	Podle normy EN 60584-1 třídy 2
Pouzdro snímače	AISI 316 Ti

Doba odezvy

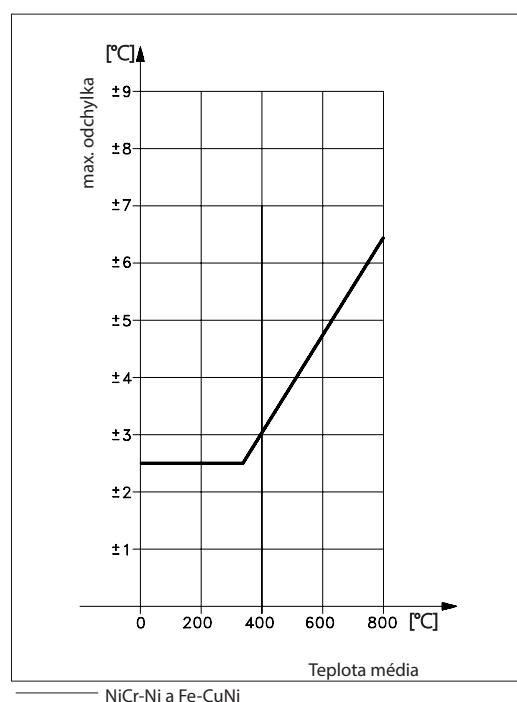
Typ	Indikativní doby odezvy	
	Voda 0,2 m/s	
	$t_{0,5}$	$t_{0,9}$
MBT 5111 ø6	2 s	5 s
S jímkou	12 s	38 s

Mechanické a provozní parametry

Teplota prostředí	Závisí na kabelu	
Odolnost vůči vibracím	Náraz	100 g/6 ms
	Vibrace	4 g sinusová funkce 2–100 Hz, naměřené zrychlení podle IEC 60068-2-6
Kabel	MBT 5111 ø6	2x 0,5 mm ² , vyztužený teflon (max. 260 °C)
Krytí	IP65 podle IEC 60529	

Čistá hmotnost

MBT 5111 ø6	0,16 kg
1 m kabelu zvyšuje čistou hmotnost o	cca 40 g

Tolerance snímače podle EN 60584-1 třídy 2


Standardní uspořádání

Typ MBT 5111	Snímač				Kabel				Příslušenství			
Termočlánek												
1x typ K, max. 800 °C	0											
2x typ K, max. 800 °C	1											
Jiné	9											
Pouzdro snímače												
ø4,5 mm	0											
ø6,0 mm	1											
ø8,0 mm	2											
Jiné	9											
Tolerance												
Třída 2 EN 60584-1	0											
Jiné	9											
Provedení												
Rovné pouzdro snímače	0											
Zahnuté pouzdro snímače (standardně 90°)	1											
Pouzdro snímače, vnější délka												
100 mm				0100								
500 mm				0500								
1 000 mm				1000								
xxxx mm				xxxx								
Typ připojení												
Žádné				0								
Nastavitelná spojka, 1 kus				1								
Pevná spojka				3								
Jiné				9								
Připojovací závit												
Žádné				0 0				1				
¼" – 18NPT				1				2				
G ½ A				4				9				
Jiné				9								
Délka flexibilní trubice												
0000												Žádné
0030												0,3 m
0100												1,0 m
1000												10 m
xxx0												Jiné
Příslušenství												
0												Žádné
1												Flexibilní trubice
2												Pružina
9												Jiné
Nastavitelná spojka pro kabel												
0												Žádné
9												Jiné
Připojení (konektor)												
0												Žádné
1												Jäger rovný
3												ITT Cannon
9												Jiné
Délka kabelu												
0100												01,0 m
0200												02,0 m
1000												10,0 m
xxxx												xx,x m
Typ kabelu												
												Kabel termočlánu PFA, stíněný, 260 °C
												Kabel termočlánu FEP, stíněný, 205 °C
												Jiné

☐ Upřednostňované provedení

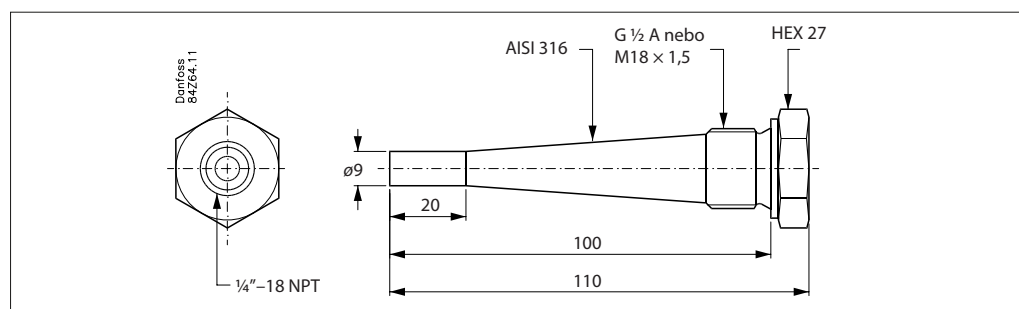
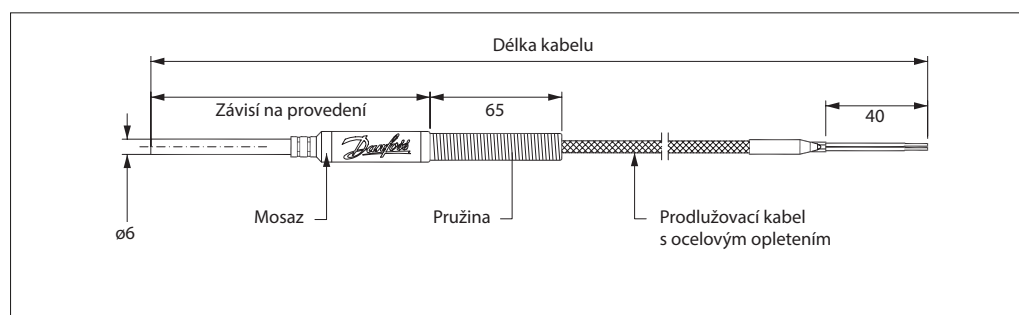
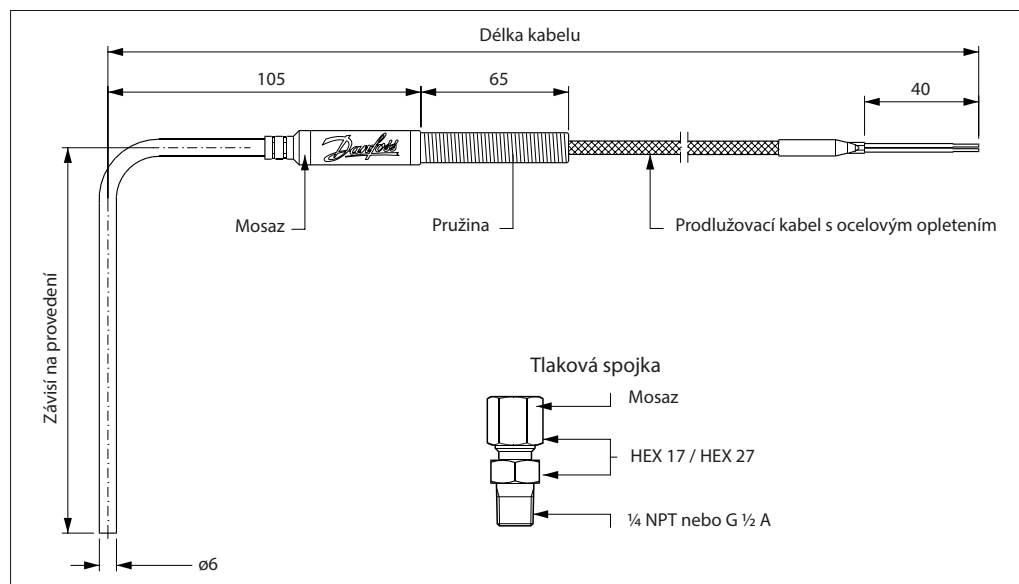
Montáž

Volná délka vložky nesmí překročit 25násobek průměru snímače, např. 150 mm u snímače o průměru 6 mm.

Volná délka vložky se definuje jako část nejkratějšího konce snímače, která není umístěna v jímce nebo vyvrtaném otvoru ve strojním zařízení.

Volná délka kabelu musí být každých 0,5 m připevněna (= 100násobek průměru kabelu).

Rozměry [mm]



Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech