

Datový list

Teplotní čidla MBT 153

Jímka čidla MBT 120



MBT 153

MBT 5253 (čidlo MBT 153
namontované v jímce čidla MBT 120)

MBT 153 je univerzální kabelové teplotní čidlo, které lze použít k regulaci chladicí vody a ventilačních systémů v různých průmyslových aplikacích. Toto teplotní čidlo využívá standardizované snímací prvky Pt 100 nebo Pt 1000, díky čemuž poskytuje spolehlivé a přesné měření.

Na vyžádání lze teplotní čidlo MBT 153 dodat i s prvky NTC/PTC. Čidlo má podobu pouzdra z nerezové oceli s kabelem, díky čemuž je mimořádně flexibilní.

Teplotní čidlo MBT 153 lze kombinovat s jímkou čidla (typ MBT 120) k zajištění ochrany silikonového kabelu před působením médií. Čidlo kombinované s jímkou čidla se nazývá MBT 5253.

Teplotní čidlo MBT 153 je standardně vybaveno silikonovým kabelem, avšak na vyžádání jej lze dodat s teflonovým kabelem.

Vlastnosti

- Čidlo je určeno pro měření teploty v aplikacích, které vyžadují robustní, přesná a spolehlivá zařízení
- Rozsah teplot: -50 – 200 °C
- Krátká doba odezvy
- Odporový článek Pt 100 nebo Pt 1000
- 2- nebo 4vodičové připojení
- K dispozici jímka čidla MBT 120

**Technické údaje
MBT 153**
Doba odezvy

Indikativní doba odezvy			
Voda 0,2 m/s		Vzduch 1 m/s	
$t_{0,5}$	$t_{0,9}$	$t_{0,5}$	$t_{0,9}$
2 s	10 s	28 s	107 s

Přibližná čistá hmotnost čidla, typ MBT 153

Délka kabelu	Přibližná čistá hmotnost
3,5 m	98 g
5,5 m	154 g
8,5 m	238 g

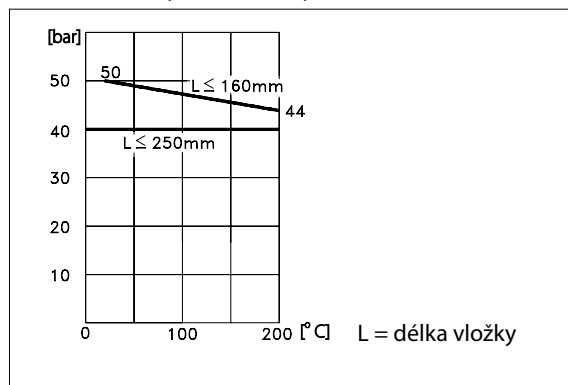
Mechanické a provozní parametry

Max. teplota prostředí ¹⁾	PVC:	až 100 °C
	Silikon:	až 200 °C
Tolerance čidla	EN 60751 třída B: $\pm (0,3 + 0,005 \times t)$ t = teplota média, číselná hodnota	
Odolnost vůči vibracím	Náraz	100 g/6 ms
	Vibrace	4 g sinusová funkce 5–200 Hz, naměřené zrychlení podle IEC 60068-2-6
Krytí	IP67	
Kabel	PVC 2 × 0,25 mm ² Silikon 2 × 0,25 mm ² (2vodičový) Silikon 4 × 0,14 mm ² (4vodičový)	

¹⁾ Podle max. přípustné teploty pro kabel.

Standardní uspořádání

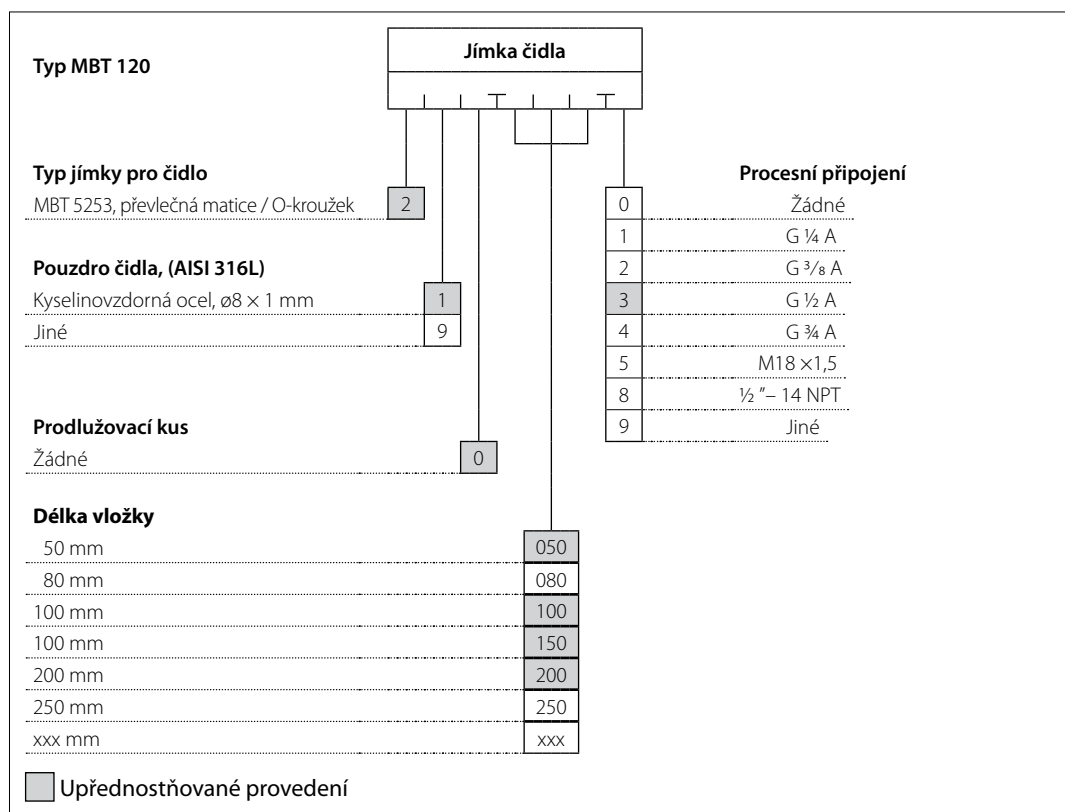
Typ MBT 153		Čidlo	Kabel	Délka kabelu
Rozsah měření				
-50–100 °C, PVC kabel	0		0 0 5 0	0,5 m
-50–200 °C, silikonový kabel	2		0 2 0 0	2,0 m
-50–200 °C, teflonový kabel	4		0 3 5 0	3,5 m
Jiné	9		0 5 5 0	5,5 m
			0 8 5 0	8,5 m
			1 0 0 0	10,0 m
			x x x 0	xx.x m
Hodnota odporu				
1 × Pt 100	0			
2 × Pt 100*	1			
1 × Pt 1000	2			
2 × Pt 1000*	3			
Jiné	9			
Tolerance				Připojení
EN 60751 třída B	0 0			2 vodiče
Jiné * k dispozici pouze jako 2 × 2vodič.	9 1			3 vodiče
	2			4 vodiče
	9			Jiné
<input checked="" type="checkbox"/> Upřednostňované provedení				

Technické údaje jímky čidla, MBT 120
Max. zatížení na pouzdru čidla podle DIN 43763

Všeobecné údaje

Procesní připojení		G ½ A, ½–14 NPT	G ¾ A
Max. utahovací moment		50 Nm	100 Nm
Povolená rychlost média	Vzduch	25 m/s	
	Voda	3 m/s	

Přibližná čistá hmotnost jímky čidla, typ MBT 120

Délka vložky	Procesní připojení		
	G ½ A	G ¾ A	½–14 NPT
50 mm	87 g	128 g	87 g
100 mm	96 g	137 g	96 g
150 mm	105 g	146 g	105 g
200 mm	114 g	155 g	114 g
250 mm	123 g	164 g	123 g

Standardní uspořádání


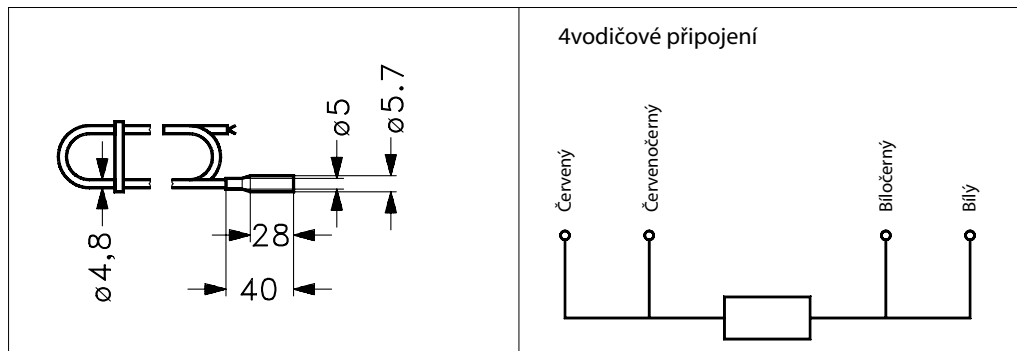
**Technické údaje
MBT 5253**
Doba odezvy MBT 5253 (čidlo MBT 153 namontované v jímce čidla MBT 120)

Pouzdro čidla	Indikativní doba odezvy			
	Voda 0,2 m/s		Vzduch 1 m/s	
	$t_{0,5}$	$t_{0,9}$	$t_{0,5}$	$t_{0,9}$
ø8 x 1	9 s	33 s	95 s	310 s

Mechanické a provozní parametry

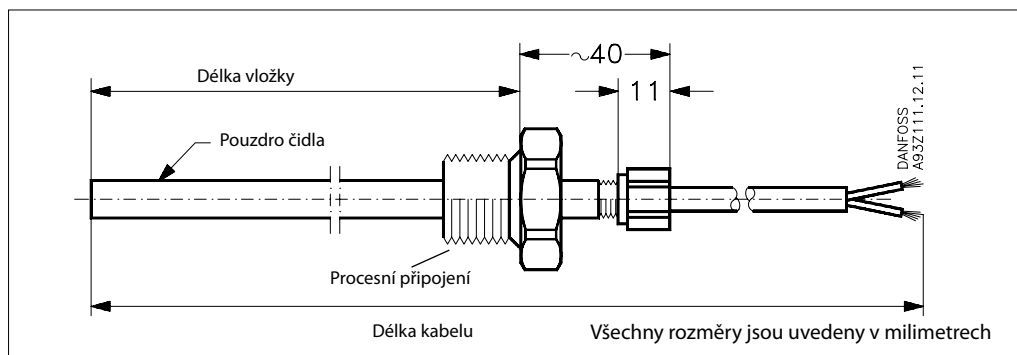
Max. teplota prostředí	100 °C (limitováno těsnicím O-kroužkem v místě kabelového vstupu)		
Tolerance čidla	EN 60751 třída B: $\pm (0,3 + 0,005 \times t)$ t = teplota média, číselná hodnota		
Odolnost vůči vibracím	Náraz	100 g/6 ms	
	Vibrace	4 g sinusová funkce 5–200 Hz, naměřené zrychlení podle IEC 60068-2-6	
Krytí	IP67		
Kabel	PVC 2 x 0,25 mm ² Silikonový 2 x 0,25 mm ² (2vodičový) / silikonový 4 x 0,14 mm ² (4vodičový)		
Materiály částí, které přicházejí do styku s médiem	-50 – 200 °C: W no. 1.4435 (AISI 316L) -50 – 800 °C: W. no. 1.4571 (AISI 316 Ti)		

**Rozměry a barevný kód
MBT 153**



**Rozměry
MBT 5253**

MBT 5253: MBT 5253 namontované v MBT 120



Procesní připojení	G ½ A, ½-14 NPT	G ¾ A
Rozměr klíče	HEX 27	HEX 32