

Datový list

Teplotní senzor

Typ MBT 3270

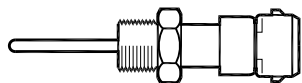


Flexibilní teplotní senzor MBT 3270 lze použít v mnoha průmyslových aplikacích: např. pro vzduchové kompresory, mobilní hydrauliku, v systémech měření výfukových plynů. Základní vlastnosti výrobku jsou vysoká odolnost a špičkové technické provedení.

Senzor může být vybaven různými snímacími prvky (RTD, NTC a PTC) a je dostupný v několika verzích elektrického připojení (kabel, Delphi Metri Pack, AMP junior power Timer, Deutch DT04).

Vlastnosti

- Sortiment teplotních senzorů OEM
- K dispozici jsou různé snímací prvky (RTD, NTC, PTC)
- Robustní, vysoce odolný vůči vlhkosti
- Pevná měřicí vložka
- Provedení z mosazi nebo nerezové oceli
- Velmi krátká doba odezvy
- Teplotní rozsah až do 300 °C
- K dispozici s kabelem nebo integrovaným konektorem (Delphi Metri Pack, AMP junior power Timer, Deutsch DT04)

Technické údaje, provedení s integrovaným konektorem

Všeobecné údaje

Teplota prostředí	Konektor	-40 až 125 °C
Teplota média	Pt 1000, Pt 100 NTC	-50 až 300 °C -50 až 150 °C, speciální verze až do 300 °C
	PTC	-50 až 150 °C
Max. externí tlak	Provozní tlak	500 bar
	Tlak při roztržení	> 900 bar
Max. utahovací moment	M10	17 Nm
	M14	24 Nm

Výkon

Snímací prvek	Pt 100, Pt 1000, NTC, PTC	
Procesní připojení	Viz standardní uspořádání na straně 3	
Délka zasunutí senzoru	Brass	80 mm @ d ≥ 8 mm
		60 mm @ 8 > d > 5 mm
		40 mm @ d ≤ 5 mm
	Stainless steel	70 mm @ d ≥ 8 mm
		50 mm @ 8 > d > 5 mm
35 mm @ d ≤ 5 mm		
Elektrické připojení	AMP Junior Power Timer Delphi Metri Pack Deutsch DT04 Jiné možnosti na objednávku	
Připojení	2vodičové	

Indikativní doby odezvy

Materiál pouzdra senzoru	Pouzdro senzoru	Indikativní doby odezvy	
		Voda 0,2 m/s	
		t _{0,5}	t _{0,9}
Nerezová ocel	ø 6 mm	6,0 s	18 s
	ø 4 mm	2,0 s	6,0 s
	ø 3 mm	0,5 s	1,5 s

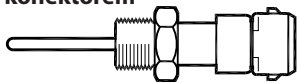
Doby odezvy se mohou značně lišit v závislosti na konstrukci senzoru a vybraném snímacím prvku.

Mechanické a provozní parametry

Tolerance senzoru	Pt 1000 / Pt 100 NTC PTC 2000 (KTY 81–210)	EN 60751 třídy B Na objednávku ± 1 % při 25 °C
Odolnost vůči vibracím	Náraz	50 g / 6 ms
	Vibrace, ve směru osy x-y-z	15,3 g sinusová funkce, 20–2 000 Hz, 8 hodin
Stupeň krytí	AMP Junior Power Timer Delphi Metri Pack Deutsch DT04	IP 65 podle IEC 60529

Materiály

Pouzdro senzoru přicházející do styku s médií	AISI 316 Mosaz
Procesní připojení	AISI 316 Mosaz
Těsnění	Viton, NBR (jiné možnosti na objednávku)
Konektor	PPS (Ryton 4)

**Standardní uspořádání,
provedení s integrovaným
konektorem**


Typ MBT 3270	
Rozsah měření	
-50 až 150 °C	0
-50 až 200 °C	1
-50 až 300 °C	2
Jiná	9
Hodnota odporu	
1 x Pt 100	0
1 x Pt 1000	2
NTC 2000, B25/85 2880 - 4570	6
NTC 2700, B25/85 2880 - 4570	K
NTC 3000, B25/50 3499	A
NTC 5000, B25/100 3988	L
Jiná (např. NTC)	9
Tolerance	
EN 60751 třída B	0
± 1 %	1
± 2 %	2
± 3 %	3
Jiná	9
Charakteristika NTC	
Bez NTC	0
Jiná	9
Pouzdro senzoru	
Mosaz	0
Kyselinovzdorná ocel, AISI 316	1
Jiná	9
Délka vložky (max. 80 mm)	
24 mm	0 2 4
28 mm	0 2 8
40 mm	0 4 0
Jiná (21–80)	x x x
Připojení	
2vodičový	0
Jiné	9
Konektor	
Žádný	0
AMP Junior Power Timer	3
Integrovaný Delphi Metri-pack – 102	4
Integrovaný Deutsch DT04 – 2kolíkový	C
Jiná	9
Vložka	
Pevná	0
Procesní připojení	
G ¼ A	0
G ¾ A	1
G ½ A	2
M10 x 1	3
M14 x 1,5	B
Jiné	9

Elektrické připojení

Deutsch DT04	AMP Junior Power Timer	Delphi Metri Pack 102

**Technické údaje,
provedení s kabelem**
Všeobecné údaje

Teplota prostředí	Kabel	PVC Silikonový Teflonový Polyolefinový (olejovzdorný)	-40 až 100 °C -40 až 200 °C -40 až 200 °C -40 až 150 °C
	Konektor	AMP plochý AMP Junior Power Timer Delphi Metri Pack 102 Deutsch DT04-3P	-40 až 200 °C -40 až 125 °C -40 až 125 °C -40 až 125 °C
Teplota média		Pt 100 NTC PTC	-50 až 300 °C -50 až 150 °C, speciální verze až do 300 °C -50 až 150 °C
Max. externí tlak		Provozní tlak	500 bar
		Tlak při roztržení	> 900 bar
Max. utahovací moment		M10 M14	17 Nm 24 Nm

Výkon

Snímací prvek		Pt 100, Pt 1000, NTC, PTC
Procesní připojení		Viz standardní uspořádání na straně 5
Délka zasunutí senzoru	Brass	80 mm @ $d \geq 8$ mm
		60 mm @ $8 > d > 5$ mm
		40 mm @ $d \leq 5$ mm
	Stainless steel	70 mm @ $d \geq 8$ mm
		50 mm @ $8 > d > 5$ mm
		35 mm @ $d \leq 5$ mm
Elektrické připojení		Odizolované konce vodičů Kabel s plochým konektorem AMP (6,35) Kabel s konektorem AMP Junior Power Timer Kabel s konektorem Delphi Metri Pack 102 Kabel s konektorem Deutsch DT04-3P-2P Jiné možnosti na objednávku
Připojení		2, 3 nebo 4 vodiče (závisí na elektrickém připojení)

Indikativní doby odezvy

Materiál pouzdra senzoru	Pouzdro senzoru	Indikativní doby odezvy	
		Voda 0,2 m/s	
		$t_{0,5}$	$t_{0,9}$
Nerezová ocel	ø 6 mm	6 s	18 s
	ø 4 mm	2 s	6 s
	ø 3 mm	0,5 s	1,5 s

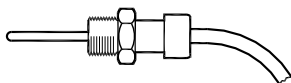
Doby odezvy se mohou značně lišit v závislosti na konstrukci senzoru a vybraném snímacím prvku.

Mechanické a provozní parametry

Tolerance senzoru	Pt 1000 / Pt 100 NTC PTC 2000 (KTY 81–210)	EN 60751 třída B: $\pm (0,3 + 0,005 \times t)$ Na objednávku $\pm 1 \%$ při 25 °C
Odolnost vůči vibracím	Náraz	50 g / 6 ms
	Vibrace, ve směru osy x-y-z	15,3 g sinusová funkce, 20–2000 Hz, 8 hodin
Stupeň krytí	Pouze senzor Kabel s plochým konektorem AMP Kabel s konektorem AMP Junior Timer Kabel s konektorem Delphi Metri Pack 102 Kabel s konektorem Deutsch DT04	IP 67 podle IEC 60529 IP 00 podle IEC 60529 IP 65 podle IEC 60529 IP 65 podle IEC 60529 IP 65 podle IEC 60529

Materiály

Pouzdro senzoru přicházející do styku s médii	AISI 316 Mosaz
Procesní připojení	AISI 316 Mosaz
Kabel	PVC, silikon, teflon (jiné možnosti na objednávku)
Těsnění	Viton, NBR (jiné možnosti na objednávku)
Konektor	PPS (Ryton 4)

**Standardní uspořádání,
provedení s kabelem**


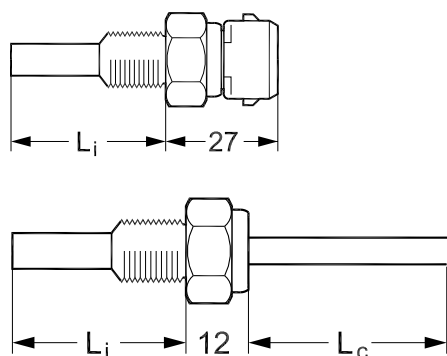
Typ MBT 3270			
Rozsah měření			Délka kabelu
-50 až 150 °C	0	050	0,5 m
-50 až 200 °C	1	100	1,0 m
-50 až 300 °C	2	200	2,0 m
Jiný	9	xxx	x.x m
Hodnota odporu			Kabel
1 x Pt 100	0	1	Silikon
1 x Pt 1000	2	2	Silikonový, stíněný
NTC 2000, B25/85 2880 - 4570	6	3	Teflonový
NTC 2700, B25/85 2880 - 4570	K	4	Teflonový, stíněný
NTC 3000, B25/50 3499	A	5	PVC
NTC 5000, B25/100 3988	L	6	PVC, stíněný
Jiný (např. NTC)	9	7	Polyolefinový, stíněný
		8	Polyolefinový, stíněný 80 °C
		9	Jiný
Tolerance			Připojení
EN 60751 třída B	0	0	2vodičové
± 1 %	1	1	3vodičové
± 2 %	2	2	4vodičové
± 3 %	3		
Jiná	9		
Charakteristika NTC			Konektor
Bez NTC	0	0	Žádný
Jiný	9	1	Plochý konektor AMP (6,35)
		3	AMP Junior Power Timer
		5	Deutsch Flying DT04 - 3kolíkový
		D	Deutsch Flying DT04 - 2kolíkový
		E	Delphi Metri Pack Flying - 102
		9	Jiný
Pouzdro senzoru			Vložka
Mosaz	0	0	Pevná
Kyselinovzdorná ocel, AISI 316	1		
Jiné	9		
Délka vložky (max. 80 mm)			Procesní připojení
24 mm	024	0	G ¼ A
28 mm	028	1	G ⅜ A
40 mm	040	2	G ½ A
Jiná (21-80)	xxx	3	M10 x 1
		B	M14 x 1,5
		9	Jiné

Elektrické připojení

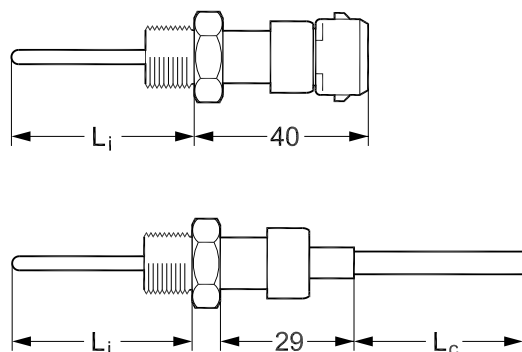
Plochý konektor AMP (6,35)	AMP Junior Power Timer	Deutsch DT04 3kolíkový	Deutsch DT04 2kolíkový	Delphi Metri Pack 102

Rozměry
Přístroje

-50 až 150 °C



-50 až 150/300 °C



Délka vložky:

 $L_i = 21$ až xx (max. 80 mm)

Délka kabelu:

 $L_c = 0,5$ m až x.xx m

Průměr pouzdra závisí na vybraném snímacím prvku a požadované době odezvy.

