

Datablad

Temperatuurvoeler

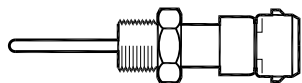
Type MBT 3270



Deze flexibele temperatuurvoeler MBT 3270 kan in allerlei industriële toepassingen worden ingezet, zoals: luchtcompressoren, mobiele hydrauliek en uitlaatgas recirculatiesystemen (EGR). Met andere woorden waar robuustheid, maatvoering en prestatie essentieel zijn. De sensor kan worden uitgerust met verschillende sensorelementen (RTD, NTC and PTC) en is verkrijgbaar met verschillende elektrische aansluitingen (kabel, Delphi Metri Pack, AMP junior power Timer, Deutch DT04).

Kenmerken

- OEM-temperatuurvoelerprogramma
- Verschillende sensorelementen beschikbaar (RTD, NTC, PTC)
- Robuust, hoge bescherming tegen vocht
- Vaste meetinsteek
- Messing of roestvrij staal
- Korte reactietijden
- Temperatuurbereik tot 300 °C
- Verkrijgbaar met kabel of geïntegreerde plug (Delphi Metri Pack, AMP junior power Timer, Deutsch DT04)

Datablad | Temperatuurvoeler, type MBT 3270
**Technische gegevens,
versie met geïntegreerde plug**

Algemene gegevens

Omgevingstemperatuur	Plug	-40 °C – 125 °C
Mediatemperatuur	Pt 1000, Pt 100 NTC	-50 °C – 300 °C -50 °C – 150 °C, speciale versies tot 300 °C
	PTC	-50 °C – 150 °C
Max. externe druk	Werkdruk	500 bar
	Barstdruk	> 900 bar
Max. aandraaikoppel	M10	17 Nm
	M14	24 Nm

Prestaties

Voelerelement	Pt 100, Pt 1000, NTC, PTC	
Procesaansluiting	Zie bestelstandaard pagina 3	
Insteeklengte voeler	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
Elektrische aansluiting	AMP Junior Power Timer Delphi Metri Pack Deutsch DT04 Andere op verzoek	
Aansluiting	2-dradig	

Indicatieve reactietijden

Materiaal beschermbuis	Beschermbuis	Indicatieve reactietijden	
		Water 0,2 m/s	
		t _{0,5}	t _{0,9}
Roestvrij staal	ø6 mm	6,0 s	18 s
	ø4 mm	2,0 s	6,0 s
	ø3 mm	0,5 s	1,5 s

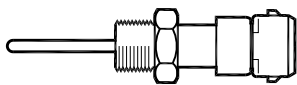
Reactietijden kunnen erg hard variëren afhankelijk van het ontwerp van de sensor en het gekozen temperaturelement.

Mechanische en omgevingspecificaties

Voelertoleranties	Pt 1000 / Pt 100 NTC PTC 2000 (KTY 81 – 210)	EN 60751 klasse B Op verzoek ± 1% bij 25 °C
Vibratiestabiliteit	Schok	50 g / 6 ms
	Vibraties, x-y-z-richtingen	15,3 g sinus, 20 – 2000 Hz, 8 uur
Behuizing	AMP Junior Power Timer Delphi Metri Pack Deutsch DT04	IP65 volgens IEC 60529

Materialen

Beschermbuis in contact met media	AISI 316 Messing
Procesaansluiting	AISI 316 Messing
Dichting	Viton, NBR (andere op verzoek)
Plug	PPS (Ryton 4)

Bestelstandaard versie met geïntegreerde plug


Type MBT 3270	
Meetbereik	
-50 – 150 °C	0
-50 – 200 °C	1
-50 – 300 °C	2
Overige	9
Weerstandswaarde	
1 × Pt 100	0
1 × 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
Overige (bv. NTC)	9
Tolerantie	
EN 60751 klasse B	0
± 1%	1
± 2%	2
± 3%	3
Overige	9
NTC-eigenschap	
Geen NTC	0
Overige	9
Beschermbuis	
Messing	0
Zuurbestendig staal, AISI 316	1
Overige	9
Insteeklengte (max. 80 mm)	
24 mm	024
28 mm	028
40 mm	040
Overige (21–80)	xxx
Aansluiting	
2-dradig	0
Overige	9
Plug	
None	0
AMP Junior Power Timer	3
Delphi Metri-pack Integrated – 102	4
Deutsch Integrated DT04 – 2 pin	C
Overige	9
Insteek	
Vast	0
Procesaansluiting	
G ¼ A	0
G ⅜ A	1
G ½ A	2
M10 × 1	3
M14 × 1.5	B
Overige	9

Elektrische aansluitingen

Deutsch DT04	AMP Junior Power Timer	Delphi Metri Pack 102

**Technische gegevens,
versie met kabel**
Algemene gegevens

Omgevingstemperatuur	Kabel	PVC Silicone Teflon Polyolefine (oliebestendig)	-40 °C – 100 °C -40 °C – 200 °C -40 °C – 200 °C -40 °C – 150 °C
	Plug	AMP-stekker AMP Junior Power Timer Delphi Metri Pack 102 Deutsch DT04-3P	-40 °C – 200 °C -40 °C – 125 °C -40 °C – 125 °C -40 °C – 125 °C
Mediatemperatuur		Pt 100 NTC PTC	-50 °C – 300 °C -50 °C – 150 °C, speciale versies tot 300 °C -50 °C – 150 °C
Max. externe druk		Werkdruk	500 bar
		Barstdruk	> 900 bar
Max. aandraaikoppel		M10	17 Nm
		M14	24 Nm

Prestaties

Voelerelement	Pt 100, Pt 1000, NTC, PTC	
Procesaansluiting	Zie bestelstandaard pagina 5	
Insteeklengte voeler	Brass	80 mm @ d ≥ 8 mm
		60 mm @ 8 > d > 5 mm
		40 mm @ d ≤ 5 mm
	Stainless steel	50 mm @ 8 > d > 5 mm
		70 mm @ d ≥ 8 mm
		35 mm @ d ≤ 5 mm
Elektrische aansluiting	Gestripte draaduiteinden Kabel met AMP-stekker (6,35) Kabel met AMP Junior Timer Kabel met Delphi Metri Pack 102 Kabel met Deutsch DT04-3P-2P Andere op verzoek	
Aansluiting	2, 3 of 4 draden (afhankelijk van elektrische aansluiting)	

Indicatieve reactietijden

Materiaal beschermbuis	Beschermbuis	Indicatieve reactietijden	
		Water 0,2 m/s	
		t _{0,5}	t _{0,9}
Roestvrij staal	ø6 mm	6 s	18 s
	ø4 mm	2 s	6 s
	ø3 mm	0,5 s	1,5 s

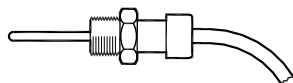
Reactietijden kunnen sterk variëren afhankelijk van het ontwerp van de sensor en het gekozen temperaturelement.

Mechanische en omgevingspecificaties

Voelertoleranties	Pt 1000 / Pt 100 NTC PTC 2000 (KTY 81 – 210)	EN 60751 klasse B: $\pm (0,3 + 0,005 \times t)$ Op verzoek $\pm 1\%$ bij 25° C
Vibratiestabiliteit	Schok	50 g / 6 ms
	Vibraties, x-y-z-richtingen	15,3 g sinus, 20 – 2000 Hz, 8 uur
Behuizing	Alleen sensor Kabel met AMP-stekker Kabel met AMP Junior Timer Kabel met Delphi Metri Pack 102 Kabel met Deutsch DT04	IP67 volgens IEC 60529 IP00 volgens IEC 60529 IP65 volgens IEC 60529 IP65 volgens IEC 60529 IP65 volgens IEC 60529

Materialen

Beschermbuis in contact met media	AISI 316 Messing
Procesaansluiting	AISI 316 Messing
Kabel	PVC, silicone, Teflon (andere op verzoek)
Dichting	Viton, NBR (andere op verzoek)
Plug	PPS (Ryton 4)

**Bestelstandaard
versie met kabel**


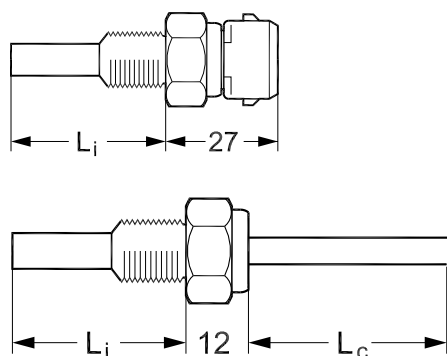
Type MBT 3270			
Meetbereik			Kabellengte
-50 – 150 °C	0	050	0,5 m
-50 – 200 °C	1	100	1,0 m
-50 – 300 °C	2	200	2,0 m
Overige	9	xxx	x,x m
Weerstandswaarde			Kabel
1 × Pt 100	0	1	Silicone
1 × Pt 1000	2	2	Silicone, afgeschermd
NTC 2000, B25/85 2880 - 4570	6	3	Teflon
NTC 2700, B25/85 2880 - 4570	A	4	Teflon, afgeschermd
NTC 3000, B25/50 3499	K	5	PVC
NTC 5000, B25/100 3988	L	6	PVC, afgeschermd
Overige (bv. NTC)	9	7	Polyolefine, afgeschermd
Tolerantie			8 Polyolefine, afgeschermd 80 °C
EN 60751 klasse B	0	9	Overige
± 1%	1		
± 2%	2		
± 3%	3		
Overige	9		
NTC-eigenschap			Aansluiting
Geen NTC	0	0	2-dradig
Overige	9	1	3-dradig
		2	4-dradig
Beschermbuis			Plug
Messing	0	0	Geen
Zuurbestendig staal, AISI 316	1	1	AMP (stekker 6,35)
Overige	9	3	AMP Junior Power Timer
		5	Deutsch Flying DT04 – 3 pennen
Insteeklengte (max. 80 mm)		D	Deutsch Flying DT04 – 2 pennen
24 mm	024	E	Delphi Metri Pack flying – 102
28 mm	028	9	Overige
40 mm	040		
Overige (21–80)	xxx		
			Insteek
		0	Vast
			Procesaansluiting
		0	G ¼ A
		1	G ¾ A
		2	G ½ A
		3	M10 × 1
		B	M14 × 1,5
		9	Overige

Elektrische aansluitingen

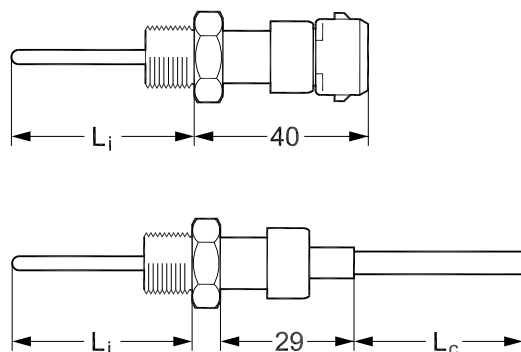
AMP-stekker (6,35)	AMP Junior Power Timer	Deutsch DT04 3 pennen	Deutsch DT04 2 pennen	Delphi Metri Pack 102

Afmetingen
Voorbeelden

-50 – 150 °C



-50 – 150 °C / 300 °C



Insteeklengte:

$L_i = 21$ tot xx (max. 80 mm)

Kabellengte:

$L_c = 0,5$ m tot x,xx m

Buisdiameter hangt af van het gekozen sensorelement en de vereiste reactietijd.

