

Datenblatt

# Temperaturfühler

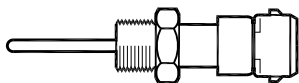
## Typ MBT 3270



Der flexible Temperaturfühler MBT 3270 kann in unterschiedlichen industriellen Anwendungen eingesetzt werden, z. B.: Luftverdichter, Mobilhydraulikanwendungen und Abgasrückführungssysteme. In anderen Worten, kann der Fühler für Anwendungen eingesetzt werden, bei denen Robustheit, Größe und Leistung eine große Rolle spielen. Der Fühler kann mit verschiedenen Fühlerelementen ausgerüstet werden (RTD, NTC sowie PTC) und ist mit verschiedenen elektrischen Anschlüssen verfügbar (Kabel, Delphi Metri Pack, AMP Junior Power Timer, Deutsch DT04).

### Eigenschaften

- OEM Temperaturfühlerprogramm
- Unterschiedliche Fühlerelemente lieferbar (RTD, NTC, PTC)
- Robust, hohe Schutzklasse gegen Feuchtigkeitseintritt
- Fester Messeinsatz
- Messing oder Edelstahl
- Sehr kurze Ansprechzeit
- Temperaturbereich bis 300 °C
- Versionen mit Kabel oder integriertem Stecker lieferbar (Delphi Metri Pack, AMP Junior Power Timer, Deutsch DT04)

**Datenblatt | Temperaturfühler, typ MBT 3270**
**Technische Daten,  
Integrierte Steckerversion**

**Generelle Daten**

Umgebungstemperatur	Stecker	-40 °C – 125 °C
Medientemperatur	Pt 1000, Pt 100 NTC	-50 °C – 300 °C -50 °C – 150 °C, spezielle Versionen bis zu 300 °C
	PTC	-50 °C – 150 °C
Max. externer Druck	Betriebsdruck	500 bar
	Berstdruck	> 900 bar
Max. Anzugsmoment	M10	17 Nm
	M14	24 Nm

**Leistung**

Fühlerelement	Pt 100, Pt 1000, NTC, PTC	
Prozessanschluss	Siehe Bestellstandard Seite 3	
Fühlereinbaulänge	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
Elektrischer Anschluss	AMP Junior Power Timer Delphi Metri Pack Deutsch DT04 Weitere auf Anfrage	
Anschluss	2-Leiter	

**Indikative Ansprechzeiten**

Prozessanschluss	Schutzrohr	Indikative Ansprechzeiten	
		Wasser 0,2 m/s	
		t <sub>0,5</sub>	t <sub>0,9</sub>
Edelstahl	ø6 mm	6,0 s	18 s
	ø4 mm	2,0 s	6,0 s
	ø3 mm	0,5 s	1,5 s

Die Ansprechzeiten können je nach Fühleraufbau und dem gewählten Temperaturelement stark variieren.

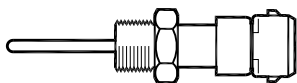
**Mechanische Eigenschaften und Umweltbestimmungen**

Fühlertoleranz	Pt 1000 / Pt 100 NTC PTC 2000 (KTY 81 – 210)	EN 60751 Klasse B Auf Anfrage ± 1% bei 25 °C
Vibrationsfestigkeit	Stoß	50 g / 6 ms
	Vibrationen, x-y-z Richtungen	15,3 g sine, 20 – 2000 Hz, 8 Stunden
Schutzklasse	AMP Junior Power Timer Delphi Metri-Pack Deutsch DT04	IP65 gemäß IEC 60529

**Werkstoffe**

Schutzrohr in Kontakt mit Medien	AISI 316 Messing
Prozessanschluss	AISI 316 Messing
Dichtung	Viton, NBR (andere auf Anfrage)
Stecker	PPS (Ryton 4)

**Bestellstandard,  
Integrierte Steckerversion**



Typ MBT 3270	
<b>Messbereich</b>	
-50 – 150 °C	0
-50 – 200 °C	1
-50 – 300 °C	2
Andere	9
<b>Widerstandswert</b>	
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
Andere (z.B. NTC)	9
<b>Toleranz</b>	
EN 60751 Klasse B	0
± 1%	1
± 2%	2
± 3%	3
Andere	9
<b>NTC Eigenschaft</b>	
Kein NTC	0
Andere	9
<b>Schutzrohr</b>	
Messing	0
Säurefester Stahl, AISI 316	1
Andere	9
<b>Einbaulänge (80 mm max)</b>	
24 mm	0 2 4
28 mm	0 2 8
40 mm	0 4 0
Andere (21–80)	x x x
<b>Anschluss</b>	
2-Leiter	0
Andere	9
<b>Stecker</b>	
Keine	0
AMP Junior Power Timer	3
Delphi Metri Pack Integriert – 102	4
Deutsch Integrierte DT04 – 2 Pin	C
Andere	9
<b>Einsatz</b>	
Fixed	0
<b>Prozessanschluss</b>	
G ¼ A	0
G ⅜ A	1
G ½ A	2
M10 × 1	3
M14 × 1.5	B
Andere	9

**Elektrische Anschlüsse**

Deutsch DT04	AMP Junior Power Timer	Delphi Metri Pack 102

**Technische Daten,  
Kabelversion**
*Generelles*

Umgebungstemperatur	Kabel	PVC Silizium Teflon Polyolefin (ölresistent)	-40 °C – 100 °C -40 °C – 200 °C -40 °C – 200 °C -40 °C – 150 °C
	Stecker	AMP Steckzunge 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
Medientemperatur		Pt 100 NTC  PTC	-50 °C – 300 °C -50 °C – 150 °C, spezielle Versionen bis zu 300 °C -50 °C – 150 °C
Max. externer Druck		Betriebsdruck	500 bar
		Berstdruck	> 900 bar
Max. Anzugsmoment		M10	17 Nm
		M14	24 Nm

*Leistung*

Fühlerelement	Pt 100, Pt 1000, NTC, PTC	
Prozessanschluss	Siehe Bestellstandard Seite 5	
Fühlereingebaulänge	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
Elektrischer Anschluss	Abisolierte Leitungsenden Kabel mit AMP Steckzunge (6,35) Kabel mit AMP Junior Power Timer Kabel mit Delphi Metri Pack 102 Kabel mit Deutsch DT04-3P-2P Weitere auf Anfrage	
Anschluss	2, 3 oder 4 Leitungen (je nach elektrischen Anschluss)	

*Indikative Ansprechzeiten*

Prozessanschluss	Schutzrohr	Indikative Ansprechzeiten	
		Wasser 0,2 m/s	
		t <sub>0,5</sub>	t <sub>0,9</sub>
Edelstahl	ø6 mm	6 s	18 s
	ø4 mm	2 s	6 s
	ø3 mm	0,5 s	1,5 s

Die Ansprechzeiten können je nach Fühleraufbau und dem gewählten Temperaturelement stark variieren.

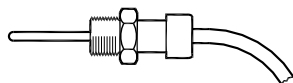
**Mechanische Eigenschaften und Umweltbestimmungen**

Fühlertoleranz	Pt 1000 / Pt 100 NTC PTC 2000 (KTY 81 – 210)	EN 60751 Klasse B $\pm (0,3 + 0,005 \times t)$ Auf Anfrage $\pm 1\%$ bei 25° C
Vibrationsfestigkeit	Stoß	50 g / 6 ms
	Vibrationen, x-y-z Richtungen	15,3 g sine, 20 – 2000 Hz, 8 Stunden
Schutzklasse	Nur Fühler Kabel mit AMP Steckzunge Kabel mit AMP Junior Timer Kabel mit Delphi Metri Pack 102 Kabel mit Deutsch DT04	IP67 gemäß IEC 60529 IP00 gemäß IEC 60529 IP65 gemäß IEC 60529 IP65 gemäß IEC 60529 IP65 gemäß IEC 60529

**Werkstoffe**

Schutzrohr in Kontakt mit Medien	AISI 316 Messing
Prozessanschluss	AISI 316 Messing
Kabel	PVC, Silizium, Teflon (Weitere auf Anfrage)
Dichtung	Viton, NBR (andere auf Anfrage)
Stecker	PPS (Ryton 4)

**Bestellstandard,  
Kabelversion**



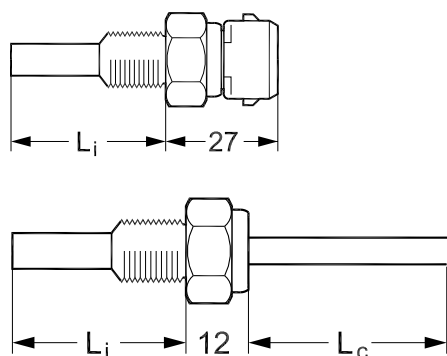
Typ MBT 3270			
<b>Messbereich</b>			<b>Kabellänge</b>
-50 – 150 °C	0	050	0.5 m
-50 – 200 °C	1	100	1.0 m
-50 – 300 °C	2	200	2.0 m
Andere	9	xxx	x.x m
<b>Widerstandswert</b>			<b>Kabel</b>
1 × Pt 100	0	1	Silizium
1 × Pt 1000	2	2	Silizium, geschirmt
NTC 2000, B25/85 2880 - 4570	6	3	Teflon
NTC 2700, B25/85 2880 - 4570	K	4	Teflon, geschirmt
NTC 3000, B25/50 3499	A	5	PVC
NTC 5000, B25/100 3988	L	6	PVC, geschirmt
Andere (z.B. NTC)	9	7	Polyolefin, geschirmt
		8	Polyolefin, geschirmt 80 °C
		9	Andere
<b>Toleranz</b>			<b>Anschluss</b>
EN 60751 Klasse B	0	0	2-Leiter
± 1%	1	1	3-Leiter
± 2%	2	2	4-Leiter
± 3%	3		
Andere	9		
<b>NTC Eigenschaft</b>			<b>Stecker</b>
Kein NTC	0	0	Keine
Andere	9	1	AMP (6,35)
		3	AMP Junior Power Timer
		5	Deutsch Flying DT04 – 3 Pin
		D	Deutsch Flying DT04 – 2 Pin
		E	Delphi Metri Pack Flying – 102
		9	Andere
<b>Schutzrohr</b>			<b>Einsatz</b>
Messing	0	0	Fest
Säurefester Stahl, AISI 316	1		
Andere	9		
<b>Einbaulänge (80 mm max)</b>			<b>Prozessanschluss</b>
24 mm	024	0	G ¼ A
28 mm	028	1	G ⅜ A
40 mm	040	2	G ½ A
Andere (21–80)	xxx	3	M10 × 1
		B	M14 × 1,5
		9	Andere

**Elektrische Anschlüsse**

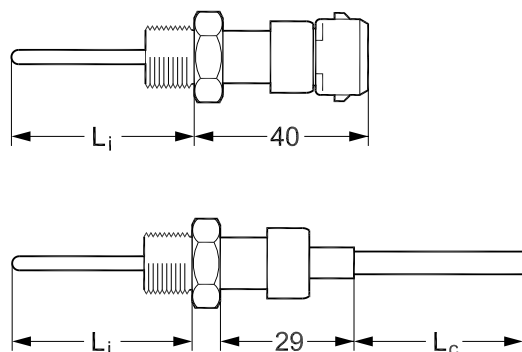
AMP Steckzunge (6,35)	AMP Junior Power Timer	Deutsch DT04 3 Pin	Deutsch DT04 2 Pin	Delphi Metri Pack 102

**Maße**
*Beispiele*

-50 – 150 °C



-50 – 150 °C / 300 °C



Einsatzlänge:

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

Kabellänge:

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

Der Leitungsdurchmesser ist von dem gewählten Fühlerelement und der gewünschten Ansprechzeit abhängig.

