

Gegevensblad

Temperatuursensoren MBT 153

Dompelbuis MBT 120



MBT 153

MBT 5253 (MBT 153 in
dompelbuis MBT 120)

De MBT 153 is een universele temperatuursensor met kabel, ontworpen om koelwater- en koelwater- en ventilatiesystemen in algemene industriële toepassingen te regelen. Deze temperatuursensor is gebaseerd op een gestandaardiseerd Pt100- of Pt1000-element, wat betrouwbare en accurate metingen garandeert.

Op aanvraag kan de MBT 153 ook met een NTC- of PTC-element worden geleverd. De sensor is zeer flexibel, dankzij de constructie op basis van een behuizing van roestvrij staal met kabel.

Om de siliconen kabel te beschermen tegen agressieve media kan de MTB 153 worden gecombineerd met een dompelbuis, type MBT 120. De combinatie van sensor en dompelbuis draagt de typeaanduiding MBT 5253.

De MBT 153 is standaard uitgerust met een kabel van pvc of siliconen, maar kan op aanvraag ook met een kabel van teflon worden geleverd.

Kenmerken

- Voor temperatuurmeting in omstandigheden die betrouwbare, robuuste en accurate apparatuur vereisen
- Temperatuurbereik -50 – 200 °C
- Korte reactietijden
- Weerstandselement Pt100 of Pt1000
- 2- of 4-draads aansluiting
- Te combineren met dompelbuis type MBT 120

**Technische gegevens
MBT 153**
Reactietijden

Indicatieve reactietijden			
Water 0,2 m/s		Lucht 1 m/s	
$t_{0,5}$	$t_{0,9}$	$t_{0,5}$	$t_{0,9}$
2 s	10 s	28 s	107 s

Nettogewicht (ca.) van sensor, type MBT 153

Kabellengte	Nettogewicht (ca.)
3,5 m	98 g
5,5 m	154 g
8,5 m	238 g

Mechanische/omgevingsspecificaties

Max. omgevingstemp. ¹⁾	Pvc:	tot 100 °C
	Siliconen:	tot 200 °C
Sensortolerantie	EN 60751, klasse B: $\pm (0,3 + 0,005 \times t)$ t = mediumtemperatuur, numerieke waarde	
Trillingsbestendigheid	Schok	100 g/6 ms
	Trillingen	4 g sinusoidaal 5 – 200 Hz, gemeten conform IEC 60068-2-6
Behuizing	IP67	
Kabel	Pvc $2 \times 0,25 \text{ mm}^2$ Siliconen $2 \times 0,25 \text{ mm}^2$ (2-draads) Siliconen $4 \times 0,14 \text{ mm}^2$ (4-draads)	

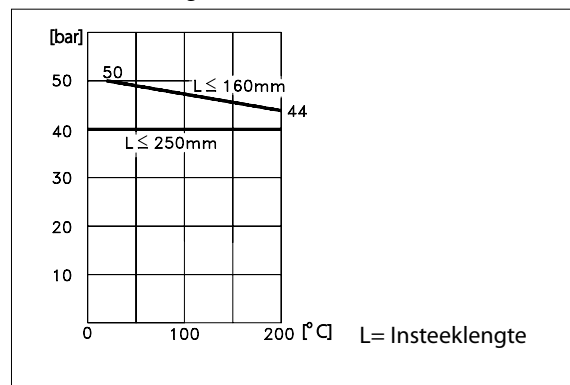
¹⁾ Volgens voor kabel toegelaten max.-temperatuur.

Bestelgegevens

Type MBT 153		Sensor	Kabel
Meetbereik			
-50 – 100 °C, pvc-kabel	0		0 0 5 0
-50 – 200 °C, siliconenkabel	2		0 2 0 0
-50 – 200 °C, teflonkabel	4		0 3 5 0
Overige	9		0 5 5 0
Weerstand			
1 x Pt100	0		0 8 5 0
2 x Pt100*	1		1 0 0 0
1 x Pt1000	2		x x x 0
2 x Pt1000*	3		
Overige	9		
Tolerantie			
EN 60751, klasse B	0	0	
Overige	9	1	
Aansluiting			
		2	
		9	
			2-draads
			3-draads
			4-draads
			Overige
		* alleen leverbaar als 2 x 2-draads	
		☐ Voorkeursversies	

Technische gegevens dompelbuis, MBT 120

Maximale belasting beschermhuis conform DIN 43763



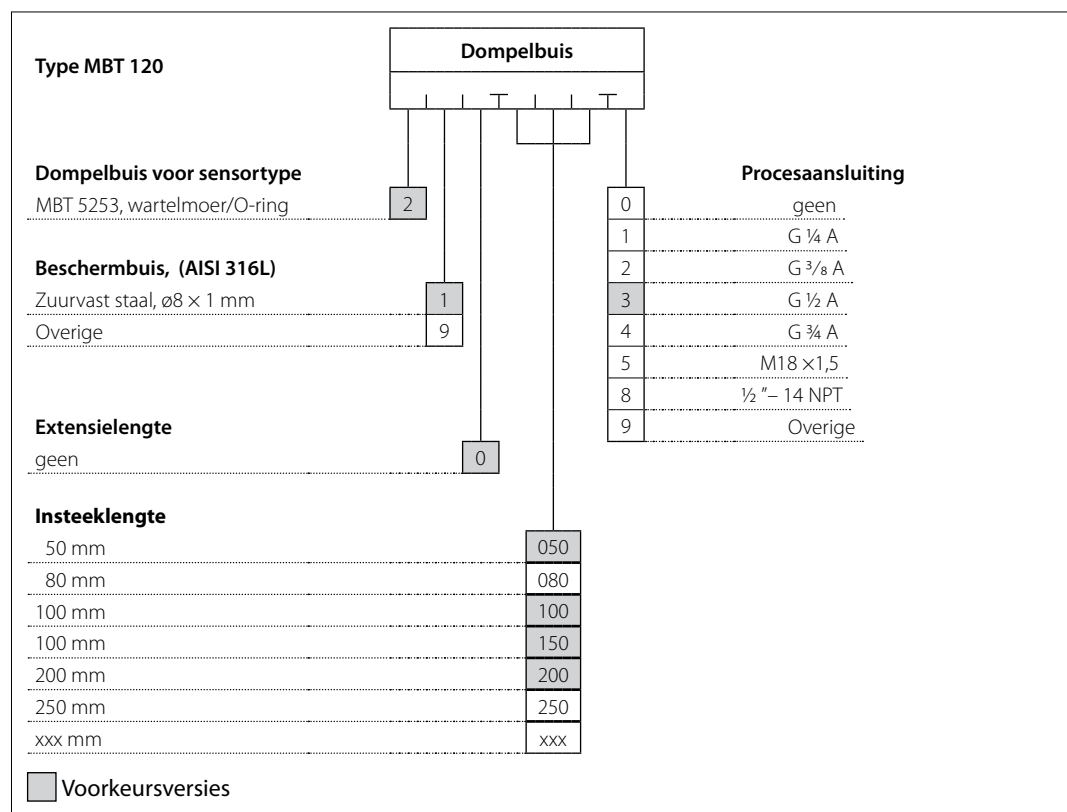
Algemene gegevens

Procesaansluiting		G ½ A, ½ – 14 NPT	G ¾ A
Aanbevolen aanhaalmoment		50 Nm	100 Nm
Toegestane mediumsnelheid	Lucht	25 m/s	
	Water	3 m/s	

Nettogewicht (ca.) van dompelbuis, type MBT 120

Insteeklengte	Procesaansluiting		
	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

Bestelgegevens



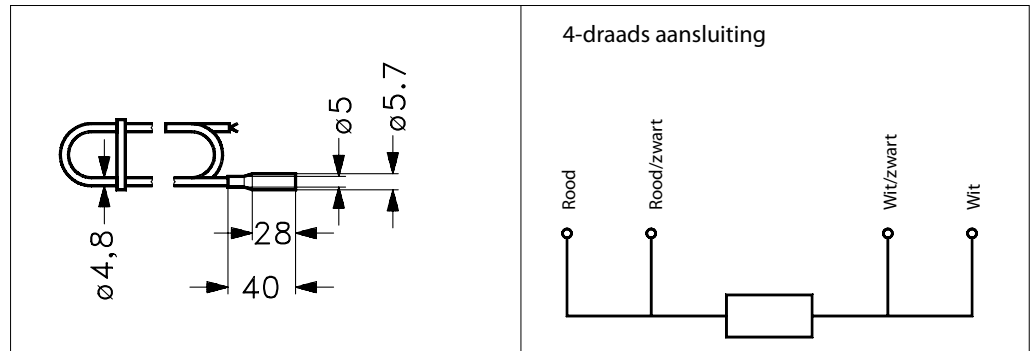
**Technische gegevens
MBT 5253**
Reactietijden. MBT 5253 (MBT 153 in dompelbuis MBT 120)

Beschermbuis	Indicatieve reactietijden			
	Water 0,2 m/s		Lucht 1 m/s	
	t _{0,5}	t _{0,9}	t _{0,5}	t _{0,9}
ø8 × 1	9 s	33 s	95 s	310 s

Mechanische/omgevingsspecificaties

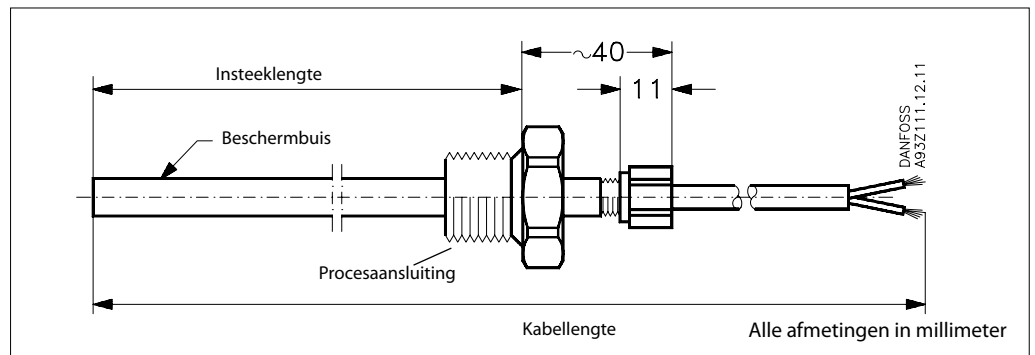
Max. omgevings-temperatuur	100 °C (gelimiteerd door O-ring in kabeldoorvoer)	
Sensortolerantie	EN 60751, klasse B: $\pm (0,3 + 0,005 \times t)$ t = mediumtemperatuur, numerieke waarde	
Trillingsbestendigheid	Schok	100 g/6 ms
	Trillingen	4 g sinusoidaal 5 – 200 Hz, gemeten conform IEC 60068-2-6
Behuizing	IP67	
Kabel	Pvc 2 × 0,25 mm ² Siliconen 2 × 0,25 mm ² (2-draads) Siliconen 4 × 0,14 mm ² (4-draads)	
Materialen met mediumcontact	-50 – 200 °C: W no. 1.4435 (AISI 316L) -50 – 800 °C: W. no. 1.4571 (AISI 316 Ti)	

Afmetingen en kleurcode MBT 153



Afmetingen MBT 5253

MBT 5253: MBT 153 gemonteerd in MBT 120



Procesaansluiting	G ½ A, ½–14 NPT	G ¾ A
Sleutelwijdte	HEX 27	HEX 32