

Fiche technique

Sondes de température MBT 153

Poche à bulbe MBT 120



Le MBT 153, sonde de température à câble, peut être utilisé pour contrôler l'eau de refroidissement et les systèmes de ventilation dans les applications industrielles. Cette sonde de température utilise un élément normalisé Pt 100 ou Pt 1000 qui garantit une mesure fiable et précise. Sur demande, le MBT 153 peut également être livré avec des éléments de résistance NTC/PTC.

Cette sonde est juste composée d'une partie en acier inoxydable et d'un câble, ce qui la rend extrêmement flexible.

Le MBT 153 peut être combiné avec une poche à bulbe type MBT 120 pour isoler la sonde du fluide. L'association de la sonde et de la poche à bulbe forme le MBT 5253.

Le MBT 153 dispose d'un câble en PVC ou en silicone mais, sur demande, il peut être livré avec un câble en téflon.

Caractéristiques

- Pour mesurer la température lorsqu'un équipement flexible et fiable est nécessaire
- Plage de température de -50 – 200 °C
- Temps de réponse ultracourt
- Élément sensible Pt 100 ou Pt 1000
- Raccordement à 2 ou 4 fils
- Poche à bulbe MBT 120 disponible en option

Données techniques

MBT 153

Temps de réponse

Temps de réponse indicatifs			
Eau 0,2 m/s		Air 1 m/s	
t _{0,5}	t _{0,9}	t _{0,5}	t _{0,9}
2 s	10 s	28 s	107 s

Poids net, environ, pour sonde type MBT 153

Longueur du câble	Poids net, environ
3,5 m	98 g
5,5 m	154 g
8,5 m	238 g

Spécifications mécaniques et environnementales

Température ambiante max. 1)	PVC :	jusqu'à 100 °C
	Silicone :	jusqu'à 200 °C
Tolérance de la sonde	EN 60751 classe B : $\pm (0,3 + 0,005 \times t)$ t = température du fluide, valeur numérique	
Stabilité aux vibrations	Chocs	100 g/6 ms
	Vibrations	4 g fonction sinusoïdale 5 – 200 Hz, mesurée conformément à la norme IEC 60068-2-6
Protection	IP67	
Câble	PVC 2 x 0,25 mm ² Silicone 2 x 0,25 mm ² (2 fils) Silicone 4 x 0,14 mm ² (4 fils)	

¹⁾ Conformément à la température max. autorisée pour le câble.

Commande standard

Type MBT 153

Plage de mesure

Plage de mesure	Câble	Longueur du câble
-50 – 100 °C, câble en PVC	0	0,5 m
-50 – 200 °C, câble en silicone	2	2,0 m
-50 – 200 °C, câble en téflon	4	3,5 m
Autre	9	5,5 m

Type de sonde

Type de sonde	Câble	Longueur du câble
1 × Pt 100	0	0,5 m
2 × Pt 100*	1	2,0 m
1 × Pt 1000	2	3,5 m
2 × Pt 1000*	3	5,5 m
Autre	9	8,5 m

Tolérance

Tolérance	Câble	Longueur du câble
EN 60751 classe B	0	10,0 m
Autre	9	xx,x m

Connexion

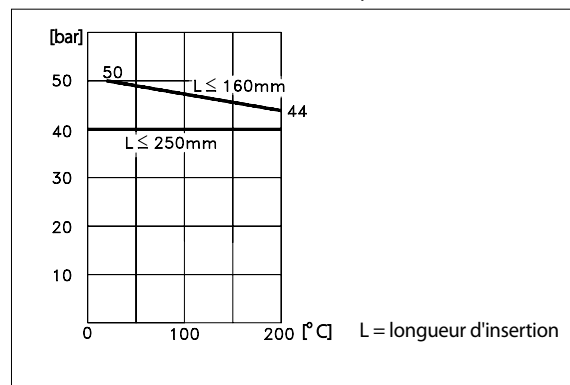
Connexion	Câble	Longueur du câble
2 fils	0	0,5 m
3 fils	1	2,0 m
4 fils	2	3,5 m
Autres	9	5,5 m

* uniquement disponible en version 2 × 2 fils

■ Versions préférées

Données techniques poche à bulbe, MBT 120

Pression admissible max. sur le tube de protection conformément à la norme DIN 43763



Données générales

Raccordement		G ½ A, ½ – 14 NPT	G ¾ A
Couple de serrage max.		50 Nm	100 Nm
Vitesse d'écoulement autorisée	Air	25 m/s	
	Eau	3 m/s	

Poids net, environ, pour poche à bulbe type MBT 120

Longueur d'insertion	Raccordement		
	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

Commande standard

Type MBT 120		Poche à bulbe	
Poche à bulbe pour sonde type MBT 5253, écrou-union/joint torique		2	0
Tube de protection, (AISI 316L) Acier Inox, ø8 x 1 mm		1	0
Autre		9	0
Longueur d'extension Aucune		0	0
Longueur d'insertion			
50 mm		050	
80 mm		080	
100 mm		100	
100 mm		150	
200 mm		200	
250 mm		250	
xxx mm		xxx	
☐ Versions préférées			

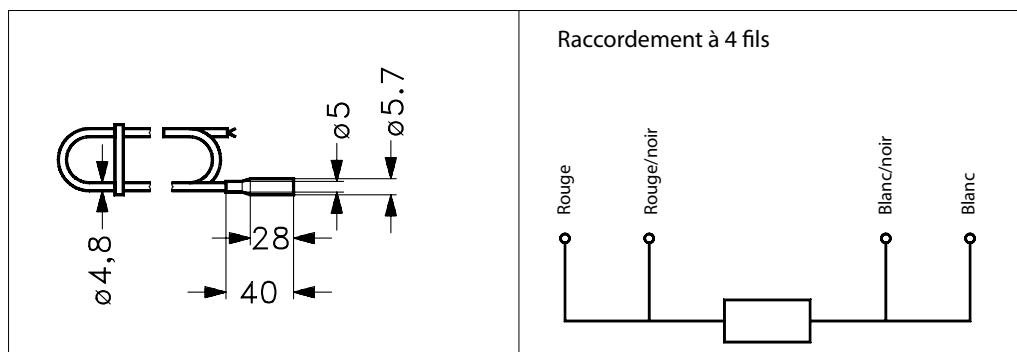
**Données techniques
MBT 5253**
Temps de réponse MBT 5253 (MBT 153 monté dans la poche à bulbe MBT 120)

Tube de protection	Temps de réponse indicatifs			
	Eau 0,2 m/s		Air 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

Spécifications mécaniques et environnementales

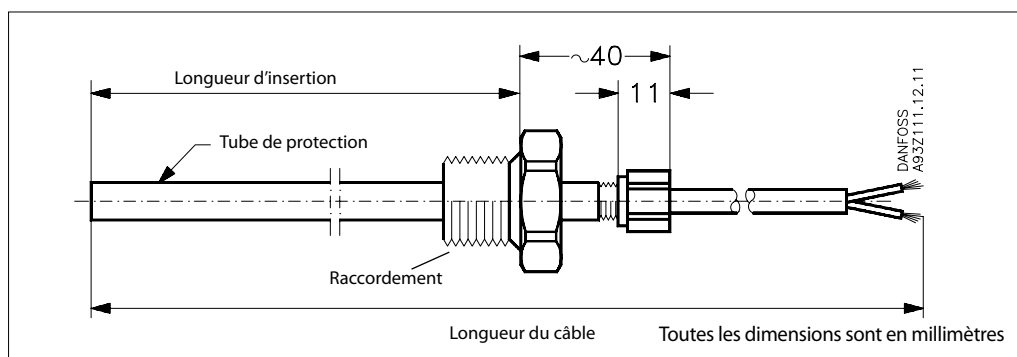
Température ambiante max.	100 °C (limitée par l'étanchéité du joint torique à l'entrée de câble)	
Tolérance de la sonde	EN 60751 classe B : $\pm (0,3 + 0,005 \times t)$ t = température du fluide, valeur numérique	
Stabilité aux vibrations	Chocs	100 g/6 ms
	Vibrations	4 g fonction sinusoïdale 5 – 200 Hz, mesurée conformément à la norme IEC 60068-2-6
Protection	IP67	
Câble	PVC 2 × 0,25 mm ² Silicone 2 × 0,25 mm ² (2 fils) Silicone 4 × 0,14 mm ² (4 fils)	
Matériaux en contact avec le fluide	-50 – 200 °C: W n° 1.4435 (AISI 316L) -50 – 800 °C: W n° 1.4571 (AISI 316 Ti)	

Dimensions et code couleur MBT 153



Dimensions MBT 5253

MBT 5253 : MBT 153 monté dans le MBT 120



Raccordement	G ½ A, ½-14 NPT	G ¾ A
Largeur sur pans	HEX 27	HEX 32