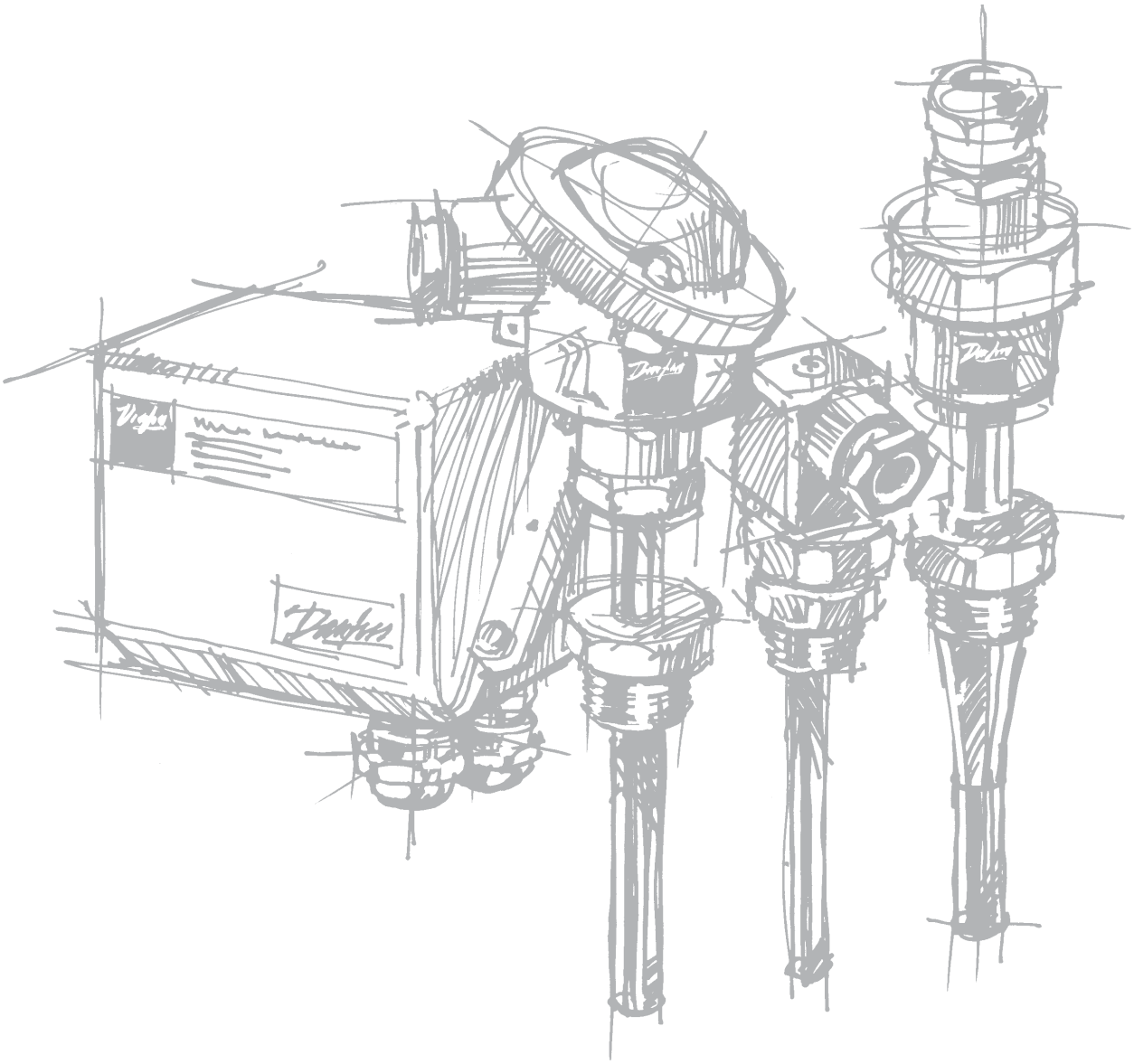
Scheda tecnica



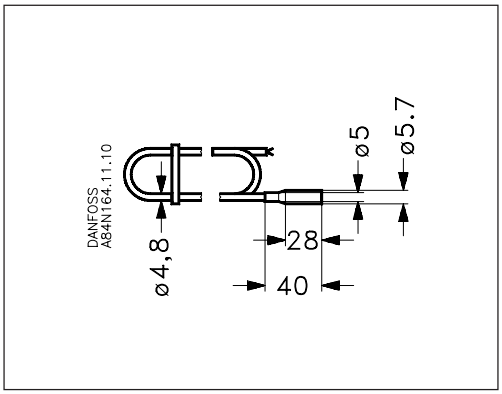
Sensori di temperatura
tipo MBT 153, 5253 e 3260

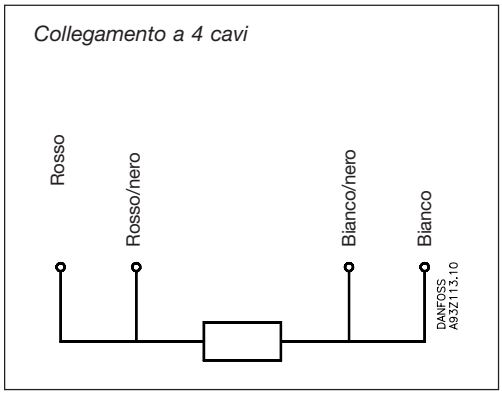
Caratteristiche e applicazione

Sensore di temperatura con cavo universale
Tipo MBT 153

- Per misurare e regolare la temperatura dove affidabilità , robustezza ed accuratezza sono requisiti indispensabili.
- Campo di temperatura da –50 a +200°C
- Tempi di risposta brevi
- Elemento di resistenza Pt100 o Pt1000
- Collegamento a 2 o 4 cavi

Dimensioni e colori dei cavi





Dati tecnici

Tempi di risposta

Tempi di risposta indicativi a norma VDI/VDE 3522			
Acqua 0.2 m/s		Aria 1 m/s	
$t_{0.5}$	$t_{0.9}$	$t_{0.5}$	$t_{0.9}$
1 s	5 s	28 s	107 s

Peso appros.

Lunghezza cavo	Peso appros.
3.5 m	98 g
5.5 m	154 g
8.5 m	238 g

Caratteristiche meccaniche e ambientali

Max. temperatura ambiente [1]	PVC: → 100°C Silicone: → 200°C	
Tolleranza sensore	EN 60751 Classe B: ± (0.3 + 0.005 × t)	t = temperatura del mezzo, valore numerico
Stabilità alle vibrazioni	Urto 100 g in 6 ms Vibrazioni: funzione sinusoidale 4g 5 - 200 Hz, misurazione realizzata in base a IEC 68-2-6	
Protezione	IP 67	
Cavo	PVC 2 × 0.25 mm² Silicone 2 × 0.25 mm² (2-cavi) Silicone 4 × 0.14 mm² (4-cavi)	

[1] In base alla max. temperatura consentita per il cavo

© Danfoss A/S, 04.2002

Ordinazione – Programma standard

Cavo	Sensore	Lunghezza cavo [m]	Attacco	
			2-cavi **Codice**	4-cavi **Codice**
PVC max. 100°C	Pt100	3.5	**084Z6030**	
	Pt100	5.5	**084Z6031**	
	Pt100	8.5	**084Z6032**	
	Pt1000	3.5	**084Z6033**	
	Pt1000	5.5	**084Z6034**	
	Pt1000	8.5	**084Z6035**	
Silicone max. 200°C	Pt100	3.5	**084Z6036**	**084Z6215**
	Pt100	5.5	**084Z6037**	**084Z6042**
	Pt100	8.5	**084Z6038**	**084Z6216**
	Pt1000	3.5	**084Z6039**	
	Pt1000	5.5	**084Z6040**	
	Pt1000	8.5	**084Z6041**	

Su richiesta sono disponibili altre versioni

© Danfoss A/S, 04.2002

Caratteristiche e applicazione

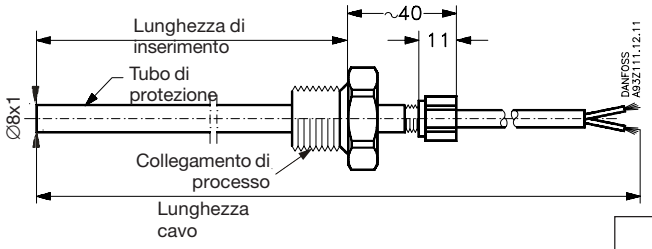
MBT 5253 montato con MBT 153

Pozzetto per sensore per mod. MBT 153
Tipo MBT 5253

- Per la misurazione e la regolazione della temperatura nelle tubazioni e negli impianti di refrigerazione delle imbarcazioni – o in qualsiasi situazione che esiga l'impiego di uno strumento affidabile, robusto e preciso.
- Mezzi liquidi o gassosi, come aria, gas, vapore, acqua o olio
- Campo di temperatura da –50 a +200°C
- Tempi di risposta brevi
- MBT 5253 installato con MBT 153 è approvato da:
  - *Lloyds Register of Shipping, LR*
  - *Germanischer Lloyd, GL*
  - *Bureau Veritas, BV*
  - *Det Norske Veritas, DNV*
  - *Nippon Kaiji Kyokai, ClassNK*
  - *American Bureau of Shipping, ABS*
  - *Registro Italiano Navale, RINA*

Dimensioni

Completa di sensore universale di temperatura tipo MBT 153



Attacco di processo	Dado di unione
G 1/2 A, 1/2 - 14 NPT	HEX 27
G 3/4 A	HEX 32

Tutte le dimensioni sono espresse in millimetri

Dati tecnici

Tempi di risposta. MBT 5253 installato con sensore di temperatura tipo MBT 153

Tubo di protezione	Tempi di risposta indicativi a norma VDI/VDE 3522			
	Acqua 0.2 m/s		Aria 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
Ø8 × 1, pasta conduttrice [1]	3 s	10 s	90 s	300 s

[1] Il sensore viene fornito **senza** pasta conduttrice

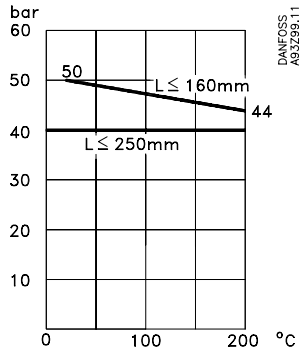
Peso approssimato (tranne MBT 153)

Lunghezza di inserimento	Attacco di processo		
	G 1/2 A	G 3/4 A	1/2 - 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

Peso di MBT 153, vedere pag. 3

© Danfoss A/S, 04.2002

Max. carico sul tubo di protezione in base a norma DIN 43763



L = Lunghezza di inserimento

Attacco di processo		G 1/2 A, 1/2 - 14 NPT	G 3/4 A
Max. coppia di serraggio		50 Nm	100 Nm
Velocità ammissibile del mezzo	Aria	25 m/s	25 m/s
	Acqua	3 m/s	3 m/s

Caratteristiche meccaniche e ambientali[1)]

Max. temperatura ambiente	100°C (causa la presenza dell'O-ring all'entrata del cavo)	
Tolleranza sensore	EN 60751 Classe B: ± (0.3 + 0.005 × t)	t = temperatura del mezzo, valore numerico
Stabilità alle vibrazioni	Urto: 100 g in 6 ms Vibrazioni: funzione sinusoidale 4g 5 - 200 Hz, misurazione realizzata in base a IEC 68-2-6	
Protezione	IP 67	
Cavo	PVC 2 × 0.25 mm² Silicone 2 × 0.25 mm² (2-cavi) Silicone 4 × 0.14 mm² (4-cavi)	
Materiali in contatti con il mezzo	W. n. 1.4571 (AISI 316 Ti)	

[1)] MBT 5253 installato con sensore di temperatura tipo MBT 153

Ordinazione – Programma standard

Lunghezza di inserimento	Collegamento di processo		
	G 1/2 A **Codice**	G 3/4 A **Codice**	1/2 - 14 NPT **Codice**
50 mm	**084Z6050**	**084Z6060**	**084Z6070**
100 mm	**084Z6051**	**084Z6061**	**084Z6071**
150 mm	**084Z6052**	**084Z6062**	**084Z6072**
200 mm	**084Z6053**	**084Z6063**	**084Z6073**
250 mm	**084Z6054**	**084Z6064**	**084Z6074**

Attenzione!
Per ottenere un insieme funzionante ordinare insieme al pozzetto MBT 5253 il sensore di temperatura MBT 15. Si prega di consultare le informazioni tecniche e i codici per gli MBT 153 alle pagg. 2-3.

© Danfoss A/S, 04.2002

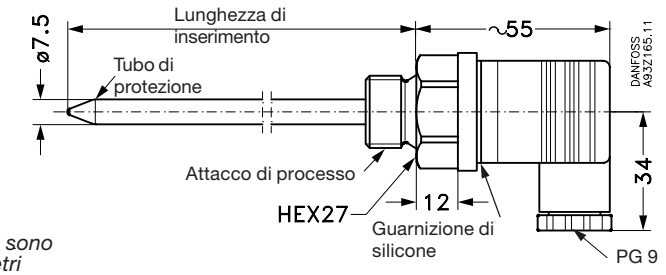
Caratteristiche e applicazione

Sensore di temperatura universale ad avvitamento

Tipo MBT 3260

- Per la misurazione e la regolazione della temperatura nelle tubazioni, nei sistemi di ventilazione e in altre applicazioni leggere.
- Elemento di resistenza Pt100 o Pt1000
- Campo di temperatura da –50 a +120°C
- Tubo di rame
- Tempi di risposta brevi
- Attacco di processo in ottone G1/2
- Contatti placcati oro
- Lunghezza di inserimento fissa
- Lunghezze di inserimento: 50, 100 o 250 mm

Dimensioni



Tutte le dimensioni sono espresse in millimetri

Dati tecnici

Tempi di risposta

Tubo di protezione	Tempi di risposta indicativi a norma VDI/VDE 3522			
	Acqua 0.2 m/s		Aria 1 m/s	
	$t_{0.5}$	$t_{0.9}$	$t_{0.5}$	$t_{0.9}$
∅7.5 mm	2 s	2.5 s	6 s	12 s

Peso

Lunghezza di inserimento	Peso appros.
50 mm	119 g
100 mm	125 g
250 mm	143 g

Caratteristiche meccaniche e ambientali

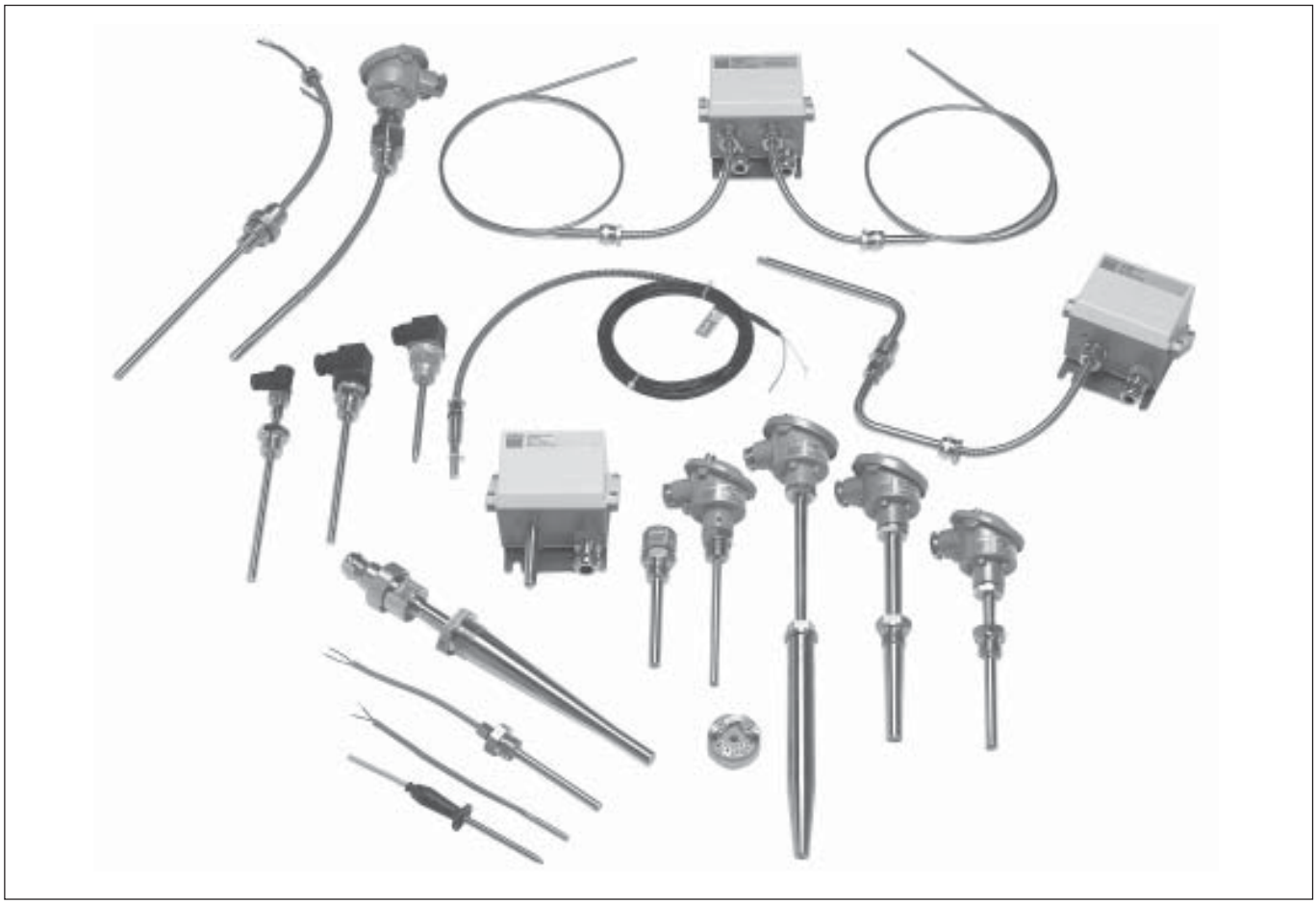
Max. temperatura ambiente	120°C	
Max. pressione di prova	Pressione esterna dell'acqua a temperatura ambiente a 75 bar in base a DIN 43763	
Tolleranza sensore	EN 60751 Classe B: ± (0.3 + 0.005 × t)	t = temperatura del mezzo, valore numerico
Protezione	IP 54 in base a IEC 529	
Materiali	Tubo di protezione Rame Collegamento di processo Ottone Connettore Design PA 6.6 accorde a DIN 43650	

Ordinazione – Programma standard

Lungh. di ins. [mm]	Valore di resistenza	
	Pt100 **Codice**	Pt1000 **Codice**
50	**084Z6055**	**084Z6056**
100	**084Z8181**	**084Z8180**
250	**084Z8183**	**084Z8182**

© Danfoss A/S, 04.2002

Sensori di temperatura, tipo MBT 153, 5253 e 3260



Programma MBT

Danfoss offre una gamma completa di sensori di temperatura MBT per tutti i tipi di applicazione. La gamma è costituita da sensori di gas di scarico, sensori universali, sensori per cuscinetti, sensori di stivaggio, e altri sensori per usi generici.

Caratteristiche generali

- Sonda fissa o intercambiabile
- Termocoppie o sensori di temperatura Pt100, Pt1000
- Ampio campo di temperatura
  - fino a +800°C con termocoppia
  - fino a +600°C con elemento di resistenza

Ulteriori informazioni

Ulteriori informazioni circa i sensori MBT possono essere consultate sulle relative schede tecniche da richiedere al vostro rappresentante locale Danfoss.

Danfoss can accept no responsibility for possible errors in catalogues, brochures and other printed material. Danfoss reserves the right to alter its products without notice. This also applies to products already on order provided that such alterations can be made without subsequential changes being necessary in specifications already agreed.
All trademarks in this material are property of the respective companies. Danfoss and the Danfoss logotype are trademarks of Danfoss A/S. All rights reserved.

DK-6430 Nordborg
Denmark

© Danfoss A/S, 04.2002