

Data Sheet

Sensore di temperatura Tipo **MBT 5560**

Trasmittitore di temperatura approvato per il settore marittimo.



Con l'MBT 5560 abbiamo combinato la tecnologia dei nostri sensori di temperatura standard e i collegamenti elettrici dei nostri trasmettitori di pressione MBS con un'elettronica di nuova concezione che ha portato a un sensore di temperatura compatto con un trasmettitore incorporato.

L'MBT 5560 è progettato per l'utilizzo in ambienti industriali difficili in cui è richiesta un'attrezzatura affidabile, robusta e accurata.

Disponibile con un'ampia gamma di connessioni di processo ed elettriche. Può essere fornito con prolunga di 33 mm che consente di misurare temperature fino a 200°C senza danneggiare l'elettronica incorporata.

Caratteristiche:

- Progettato per l'utilizzo in ambienti industriali difficili in cui è richiesta un'attrezzatura affidabile, robusta e accurata
- Tutte le parti di protezione in metallo sono in acciaio inossidabile (AISI 316)
- Segnali in uscita: 4 - 20 mA o raziometrico 10 - 90%
- Un'ampia gamma di connessioni di processo ed elettriche
- Design ultracompatto
- Campo di temperatura: -50 - 200 °C
- Pozzetti sensore disponibili per applicazioni in cui lo svuotamento del sistema non è un'opzione
- Basato sulla tecnologia Pt 1000

Specifiche del prodotto

Dati tecnici

Tabella 1: Specifiche principali

| Caratteristiche | Descrizione |
|-------------------------|--|
| Connessioni di processo | Vedere pagina Ordinazione |
| Campi di misura | Qualsiasi combinazione compresa tra -50 e 200 °C |
| Regolazione minima | 25 °C |
| Segnali in uscita | 4 - 20 mA o raziometrico 10 - 90% |
| Collegamenti elettrici | Vedere pagina Collegamento elettrico |

Tabella 2: Prestazioni

| Caratteristiche | Tempi di risposta indicativi | | | |
|-------------------------------------|---|-----------|------------|-----------|
| | Acqua 0,2 m/s | | Aria 1 m/s | |
| | $t_{0,5}$ | $t_{0,9}$ | $t_{0,5}$ | $t_{0,9}$ |
| ø8 mm | 10 s | 35 s | 95 s | 310 s |
| Precisione | Tipico: < ±0,5% FS, massimo: < ±1,0% FS | | | |
| Carico max. del tubo di protezione: | 100 bar | | | |

Tabella 3: Specifiche elettriche

| Caratteristiche | Attacco Segnale di uscita (protetto contro i cortocircuiti) | |
|---|---|---|
| | 4 - 20 mA | Raziometrico 10 - 90% della tensione di alimentazione |
| Tensione di alimentazione [U _s] con polarità protetta | 10 - 30 V CC | 4,75 - 8 V CC 5 V CC (nom.) |
| Alimentazione - consumo di corrente | - | < 4 mA a 5 V CC |
| Resistenza isolamento | > 100 MΩ a 100 V CC | > 100 MΩ a 100 V CC |
| Dipendenza dalla tensione di alimentazione | < ±0,05% FS/10 V | - |
| Limitazione della corrente | 30 mA | - |
| Impedenza di uscita | - | < 25 Ω |
| Carico [R _L] | R _L (U _s -10)/(0,02 A) ohm | R _L > 5 kohm a 5 V CC |

Tabella 4: Condizioni ambientali

| Caratteristiche | Descrizione | |
|--|--|--|
| Temperatura del mezzo (max. 120 °C senza prolunga) | -50 - 200 °C | |
| Temperatura sull'elettronica ⁽¹⁾ | -40 - 85 °C | |
| Campo temperatura trasporto | -50 - 85 °C | |
| EMC - Emmissione | EN 61000-6-3 | |
| EMC - Immunità | EN 61000-6-2 | |
| Stabilità alle vibrazioni | Sinusoidale 15,9 mm-pp, 5 - 25 Hz | - |
| | 4 g, 25 Hz - 2 kHz | IEC 60068-2-6 |
| Resistenza agli urti | Random 7,5 g _{rms} , 5 Hz - 1 kHz | IEC 600868-2-34, IEC 60068-2-36 |
| | Urti 500 g/1 ms | IEC 60068-2-27 |
| Protezione (a seconda dei collegamenti elettrici) | Caduta libera | IEC 60068-2-32 |
| | | Vedere pagina Collegamento elettrico |

⁽¹⁾ La temperatura dell'elettronica dipende dalla temperatura del mezzo, dalla lunghezza della prolunga, dalla temperatura ambiente e dalla velocità dell'aria.

Tabella 5: Caratteristiche meccaniche

| Caratteristiche | Descrizione |
|-----------------------------------|--|
| Materiali | Parti a contatto con il mezzo Protezione W.no. 1.4310 (AISI 316 Ti) W.no. 1.4404 (AISI 316 L) |
| Elemento di misura | Fisso |
| Peso netto (a seconda del design) | 0,1 - 0,15 kg |

Collegamento elettrico

Tabella 6: Collegamento elettrico

| EN 175301-803 | AMP Econoseal Serie J (maschio) | IEC 947-5-2 M12 x 1 | Cavi volanti | Cavo schermato di 2 m |
|--|--|--|---|--|
| | | | | |
| Protezione | | | | |
| IP65 | IP67 | IP67 | IP67 | IP67 |
| Materiali | | | | |
| Poliammide vetrinata, PA 6.6 | Poliammide vetrinata, PA 6.6 | Poliammide vetrinata, PA 6.6 | Poliammide vetrinata, PA 6.6 | PUR |
| Collegamento elettrico, uscita 4 – 20 mA (2 cavi) | | | | |
| Pin 1: alimentazione+ Pin 2: alimentazione- Pin 3: Non usato Terra: Non collegato all'involucro MBT | Pin 1: alimentazione+ Pin 2: alimentazione- Pin 3: Non usato | Pin 1: alimentazione+ Pin 2: Non usato Pin 3: Non usato Pin 4: alimentazione- | Cavo rosso: alimentazione+ Cavo nero: alimentazione- | Cavo rosso: alimentazione+ Filo bianco: alimentazione- Filo rosso/nero: Non usato Schermatura cavi: Non collegato all'involucro MBT |
| Collegamento elettrico, raziometrico (3 fili) 10 - 90% | | | | |
| Pin 1: alimentazione+ Pin 2: alimentazione- Pin 3: Uscita Terra: Non collegato all'involucro MBT | Pin 1: alimentazione+ Pin 2: alimentazione- Pin 3: Uscita | Pin 1: alimentazione+ Pin 2: non utilizzato Pin 3: Uscita Pin 4: alimentazione- | Cavo rosso: alimentazione+ Cavo nero: alimentazione- Cavo blu: Uscita | Cavo rosso: alimentazione+ Filo bianco: alimentazione- Filo rosso/nero: Uscita Schermatura cavi: Non collegato all'involucro MBT |

Dimensioni

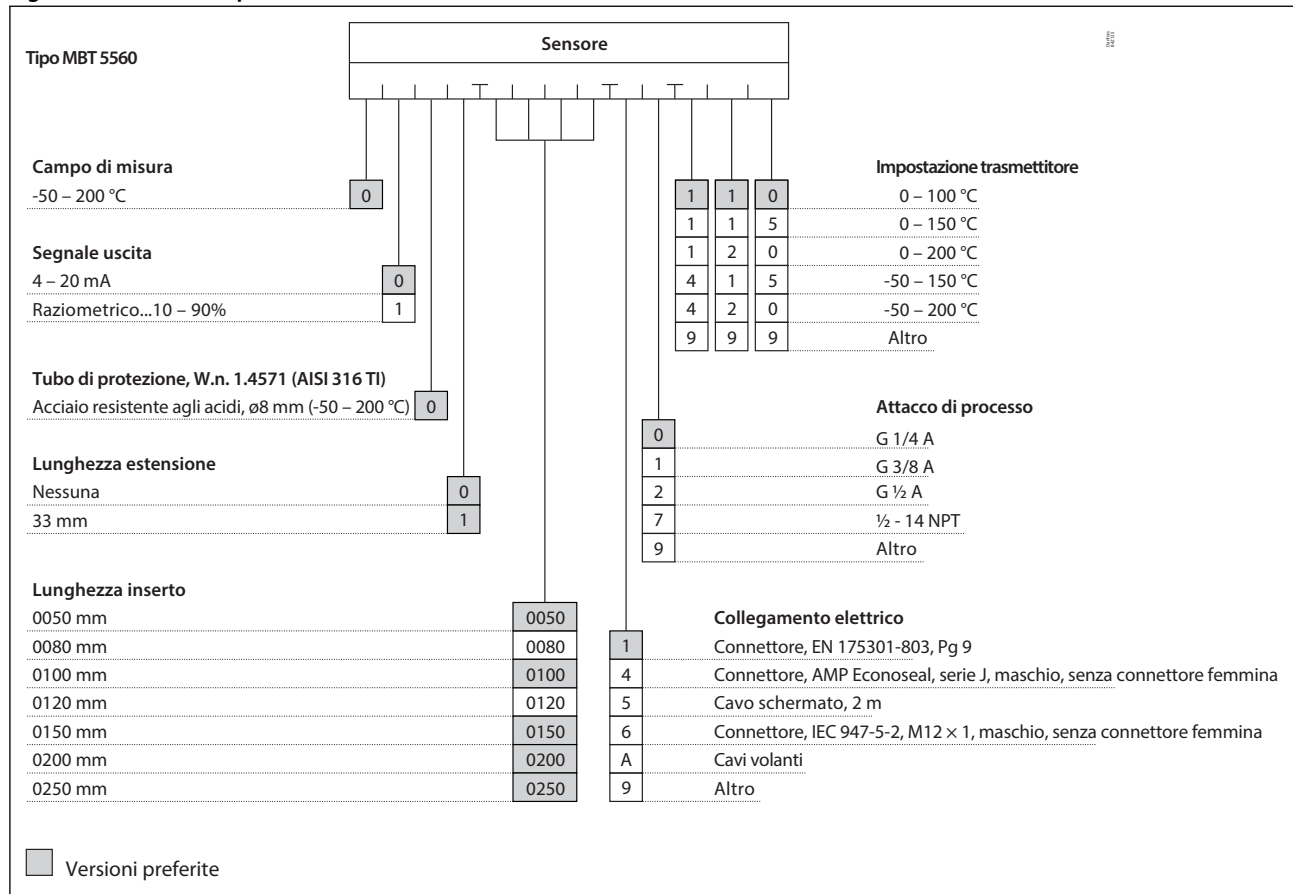
Tabella 7: Dimensioni

| EN 175301-803, Pg 9 | AMP Econoseal Serie J (maschio) | IEC 947-5-2 M12 x 1, 4 pin | Cavi volanti | Cavo schermato di 2 m |
|---------------------|---------------------------------|----------------------------|--------------|-----------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | | |
|----------|----------------------------|----------|-------------------|----------|------|
| E | Lunghezza prolunga = 33 mm | L | Lunghezza inserto | H | 9 mm |
|----------|----------------------------|----------|-------------------|----------|------|

Ordinazione

Figura 1: Ordinazione per MBT 5560



È possibile selezionare combinazioni di costruzione non standard. Tuttavia, potrebbero essere applicate quantità minime di ordine, contattare l'ufficio Danfoss locale per ulteriori informazioni

Certificati, dichiarazioni e approvazioni

L'elenco contiene tutti i certificati, le dichiarazioni e le approvazioni per questo tipo di prodotto. Il singolo codice può avere alcune o tutte queste approvazioni e alcune approvazioni locali potrebbero non essere presenti nell'elenco.

Alcune approvazioni possono cambiare nel tempo. È possibile controllare lo stato più aggiornato su danfoss.com o contattare il rappresentante Danfoss di zona in caso di domande.

Tabella 8: MBT 5560

| Nome file | Tipo di documento | Argomento documento | Autorità di omologazione |
|--------------------------|--|---------------------|--------------------------|
| 14159-D0 BV | Settore marittimo - Certificato di sicurezza | - | BV |
| DLN 34014-AE004 | Settore marittimo - Certificato di sicurezza | - | KR |
| ELE-006715XG-002 | Settore marittimo - Certificato di sicurezza | - | RINA |
| TAA00002NM | Settore marittimo - Certificato di sicurezza | - | DNV GL |
| 15-20024 | Settore marittimo - Certificato di sicurezza | - | LR |
| TA16100M | Settore marittimo - Certificato di sicurezza | - | NKK |
| 15-LD1317841-PDA | Settore marittimo - Certificato di sicurezza | - | ABS |
| 084R1019.01 | Dichiarazione UE | EMCD/ROHS | Danfoss |
| DK.C.32.004.A 41460 | Misurazione - Certificato delle prestazioni | - | GOST |
| RU Д-DK.AJ187.B.00022_19 | Dichiarazione EAC | EMC | EAC |
| UA.1O146.D.00075-19 | Dichiarazione UA | EMCD/LVD | LLC CDC EURO TYSK |
| 084R1022.01 | Dichiarazione dei costruttori | RoHS cinese | Danfoss |
| 097R0004.01 | Dichiarazione dei costruttori | RoHS | Danfoss |
| SMS.W.II-2179-B.0 | Settore marittimo - Autorizzazione alla produzione | - | BV |

Assistenza online

Danfoss offre svariati strumenti di supporto insieme ai propri prodotti, tra cui informazioni digitali sui prodotti, software, app per dispositivi mobili e consulenza da parte di esperti. Scopri le opzioni qui sotto.

Danfoss Product Store



Danfoss Product Store è il tuo punto di riferimento per tutto ciò che riguarda i prodotti, indipendentemente da dove ti trovi e in quale settore del raffreddamento lavori. Accedi rapidamente a informazioni essenziali come specifiche del prodotto, codici, documentazione tecnica, certificazioni, accessori e altro ancora.

Inizia a navigare su store.danfoss.com.

Trova la documentazione tecnica



Trova la documentazione tecnica necessaria per la preparazione e la messa in funzione del tuo progetto. Accedi direttamente alla nostra raccolta ufficiale di schede tecniche, certificati e dichiarazioni, manuali e guide, modelli e disegni 3D, case stories, brochure e molto altro ancora.

Inizia subito la tua ricerca su www.danfoss.com/en/service-and-support/documentation.

Danfoss Learning



Danfoss Learning è una piattaforma di apprendimento online gratuita. Include corsi e materiali appositamente studiati per aiutare ingegneri, installatori, tecnici di assistenza e grossisti a comprendere meglio prodotti, applicazioni, argomenti di settore e tendenze che ti aiuteranno a svolgere meglio il tuo lavoro.

Crea gratuitamente il tuo account Danfoss Learning su www.danfoss.com/en/service-and-support/learning.

Ottieni informazioni e assistenza locali



I siti web Danfoss locali sono le principali fonti di supporto e di informazioni sulla nostra azienda e sui nostri prodotti. Trova la disponibilità dei prodotti, ricevi le ultime notizie regionali o mettiti in contatto con un esperto nelle vicinanze, tutto nella tua lingua.

Trova il tuo sito web Danfoss locale qui: www.danfoss.com/en/choose-region.

Danfoss S.r.l.

Climate Solutions • danfoss.it • +39 069 4809 900 • cscitaly@danfoss.com

Qualsiasi informazione, incluse, in via meramente esemplificativa, le informazioni sulla selezione del prodotto, la sua applicazione o uso, il design, il peso, le dimensioni, la capacità o qualsiasi altro dato tecnico contenuto nei manuali dei prodotti, nelle descrizioni dei cataloghi, pubblicità, ecc. e resa disponibile sia in forma scritta, orale, elettronica, online o tramite download, sarà considerata puramente informativa, esarà considerata vincolante solamente se e nella misura in cui ne sia fatto esplicito riferimento in un preventivo o in una conferma d'ordine. Danfoss non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori nei cataloghi, brochure, video e altro materiale. Danfoss si riserva il diritto di modificare i propri prodotti senza alcun preavviso. Ciò vale anche per i prodotti già in ordine ma non consegnati, sempre che tali modifiche si possano apportare senza modificare la forma, la misura o la funzionalità del prodotto. Tutti i marchi di fabbrica citati sono di proprietà di Danfoss A/S o delle società del gruppo Danfoss. Il nome e il logo Danfoss sono marchi depositati di Danfoss A/S. Tutti i diritti riservati.