

Presenti oggi. Presenti domani.



Danfoss è leader nel settore dello sviluppo e della produzione di componenti e controlli elettronici e meccanici. Dal 1933 ad oggi la nostra provata esperienza ha reso più semplice e vivibile la vita moderna, rimanendo sempre all'avanguardia nelle nostre principali aree di business.

Ogni giorno vengono prodotti più di 250.000 articoli in 70 fabbriche in 25 Paesi. Per quanto queste cifre siano imponenti, ciò che ci rende più orgogliosi è il modo in cui i nostri dipendenti si dedicano ai clienti offrendo loro la migliore soluzione e la migliore assistenza, valorizzando ancor di più il risultato finale. La realizzazione di partnership solide è di grande importanza per noi, perché solo comprendendo le necessità dei nostri clienti possiamo soddisfare le aspettative del futuro.

Questo vale anche per la Divisione Danfoss "Industrial Automation", dedicata allo studio del mondo industriale contemporaneo. Tramite noi, avrete accesso all'intera gamma di tecnologie Danfoss, in particolare per quanto riguarda sensori e controlli.

**Offriamo soluzioni più sicure, più affidabili e più efficienti basate su valori solidi.**

Ulteriori informazioni su [www.danfoss.com/italy](http://www.danfoss.com/italy)

#### Danfoss Srl. Industrial Automation

C.so Tazzoli 221 · 10137 Torino · Telefono: +39 011 3000.511 · Fax: +39 011 3000.572 · [info@danfoss.it](mailto:info@danfoss.it)

La Danfoss non si assume alcuna responsabilità circa eventuali errori nei cataloghi, pubblicazioni o altri documenti scritti. La Danfoss si riserva il diritto di modificare i suoi prodotti senza previo avviso, anche per i prodotti già in ordine sempre che tali modifiche si possano fare senza la necessità di cambiamenti nelle specifiche che sono già state concordate. Tutti i marchi di fabbrica citati sono di proprietà delle rispettive società. Il nome Danfoss e il logotipo Danfoss sono marchi depositati della Danfoss A/S. Tutti i diritti riservati.

**Proteggere la reputazione di mercato**  
**Minimizzare gli oneri di garanzia**

Panoramica trasmettitori di pressione



**350 us\$**

per una richiesta di intervento in garanzia stavano per essere investiti da uno dei nostri clienti, ma scegliendo i trasmettitori di pressione Danfoss sono stati risparmiati.

# Abbiamo fatto delle vostre sfide il nostro lavoro

Scegliendo Danfoss come vostro fornitore di trasmettitori di pressione, scegliete un partner scrupoloso che comprende fino in fondo i requisiti posti nelle vostre applicazioni. Anni di esperienza ci consentono di fornirvi soluzioni avanzate che soddisferanno ogni vostra necessità in termini di prestazioni

e costi del ciclo di vita. Scegliete tra la vasta gamma di dispositivi standard o collaborate con i nostri esperti di trasmettitori presenti in tutto il mondo per progettare una soluzione personalizzata per il vostro impianto.

## Trasporto



### Nautica, idraulica mobile e ferrovie

La crescente attenzione globale alle legislazioni ambientali e di sicurezza richiedono più controllo e automazione. Danfoss accoglie questa richiesta ottimizzando le funzioni e le specifiche dei prodotti, consentendovi di soddisfare i nuovi requisiti. La nostra ampia gamma di trasmettitori comprende soluzioni per:

- Apparecchiature nautiche (serie MBS 3100/5100)
- Apparecchiature idrauliche mobili (serie MBS 1200/1300)
- Apparecchiature ferroviarie (serie MBS 3000)

## Macchine ed impianti



### Idraulica industriale, compressori ad'aria, pompe idrauliche e motori industriali

All'interno della macchina e dell'impianto, le caratteristiche del trasmettitore dipendono dall'applicazione specifica. La stretta cooperazione con i clienti ci ha consentito di sviluppare di trasmettitori speciali per:

- Pompe idrauliche e compressori ad'aria (MBS 1900)
- Motori (serie MBS 2000/3000)
- Idraulica industriale (serie MBS 8200)

## Riscaldamento e sanitari



### Sterilizzatori, autoclavi, caldaie ed attrezzature per sale caldaia

Efficienza energetica e sicurezza sono sfide frequenti nelle applicazioni di riscaldamento e sanitarie. La risposta è l'adozione di misure estremamente affidabili e precise che vengono ottenute grazie a un unico controllo di processo. A tal fine, Danfoss ha sviluppato una soluzione eccezionale:

- la serie MBS 3000

## Energia



### Turbine eoliche ed energia elettrica

Una delle sfide globali più attuali e proiettate nel futuro, è come produrre energia efficiente ed, allo stesso tempo, ecocompatibile. In collaborazione con alcuni dei principali costruttori, Danfoss ha sviluppato e continua a perfezionare soluzioni per:

- Turbine eoliche (serie MBS 3000/8200)
- Gruppi generatori (serie MBS 2000/3000)



# Il trasmettitore perfetto realizzato con il know-how di esperti

Una trasmettitore di pressione tipico possiede tre elementi funzionali generali:

- L'elettronica
- L'elemento sensibile
- L'imballaggio

La combinazione di questi elementi determina la prestazione dei prodotti. Tutti i trasmettitori di pressione Danfoss sono certificati in base alle norme ISO 9001 e ISO 14001.

## 1 Elettronica

I trasmettitori di pressione Danfoss sono disponibili con soluzioni elettroniche analogiche o digitali ed offrono vantaggi unici in termini di:

- Precisione
- Intervallo di temperatura
- Protezione EMI/RFI
- Funzione del trasmettitore multivariabile
  - Pressione
  - Pressione e funzione di commutazione

## 2 Elemento sensibile

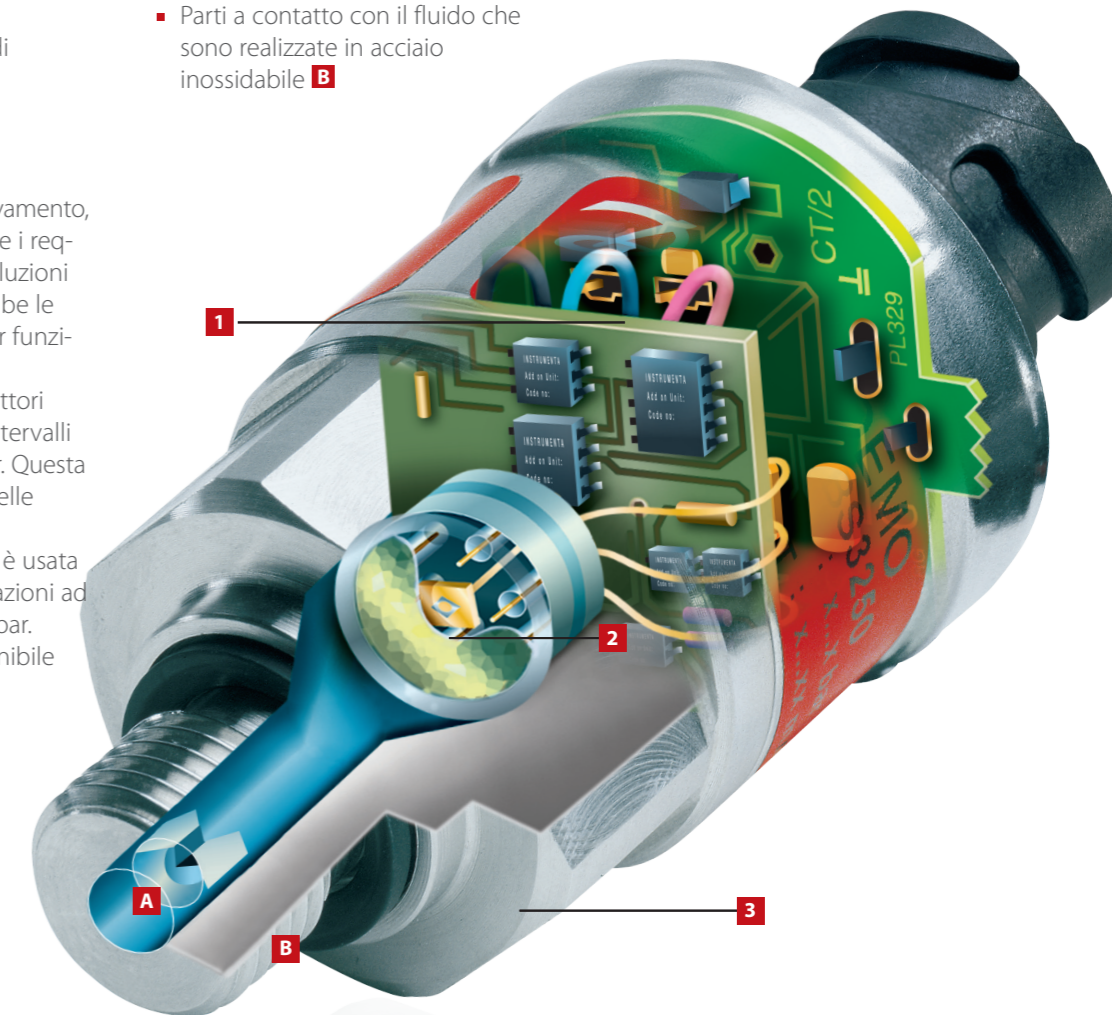
Offrendo due tecnologie di rilevamento, Danfoss è in grado di soddisfare i requisiti di versatilità e di offrire soluzioni altamente competitive. Entrambe le tecnologie sono progettate per funzionare in ambienti gravosi:

- Tecnologia dei semiconduttori piezoresistiva che copre intervalli di pressione da 1 a 600 bar. Questa tecnologia è disponibile nelle versioni assoluta o relativa
- La tecnologia a film sottile è usata principalmente per applicazioni ad alta pressione fino a 2200 bar. Questa tecnologia è disponibile nella versione relativa

## 3 Imballo

Il design del trasmettitore offre una stabilità a lungo termine tramite:

- Un'elevata stabilità agli urti e alle vibrazioni
- Elevato grado di protezione (versione speciale fino a IP69K)
- Soluzione con limitazione degli impulsi che impedisce il colpo d'ariete e la cavitazione **A**
- Parti a contatto con il fluido che sono realizzate in acciaio inossidabile **B**



PANORAMICA DEI TRASMETTORI DI PRESSIONE



TIPO	STANDARD	MBS 120	MBS 1200	MBS 1300	MBS 1900	MBS 8200			MBS 3000	MBS 3200	MBS 32/33	MBS 4500	MBS 2100	MBS 3100	MBS 3300	MBS 33M	MBS 5100	EMP	MBS 4010	MBS 4510	MBS 4201	MBS 4701	
	SMORZATORE DI IMPULSI	MBS 125	MBS 1250	MBS 1350		MBS 8250	MBS 2050	MBS 2250	MBS 3050	MBS 3250	MBS 4050		MBS 2150	MBS 3150	MBS 3350		MBS 5150					MBS 4251	MBS 4751
SEGMENTI	Trasporto																						
	Riscaldamento e sanitari																						
	Macchine ed impianti																						
	Energia																						
CARATTERISTICHE	Tecnologia del sensore	Film sottile	Film sottile	Film sottile	Piezoresistiva	Piezoresistiva	Piezoresistiva	Piezoresistiva	Piezoresistiva	Piezoresistiva	Piezoresistiva	Piezoresistiva	Piezoresistiva	Piezoresistiva	Piezoresistiva	Piezoresistiva	Piezoresistiva	Piezoresistiva	Piezoresistiva	Piezoresistiva	Piezoresistiva	Piezoresistiva	
	Precisione FS (max)	-	± 0.5%	± 0.5%	± 1%	± 0.5%	± 1%	± 1%	± 1%	± 1%	± 0.8%	± 0.5%	± 1%	± 1%	± 1%	± 1%	± 0.3%	± 0.5%	± 0.8%	± 0.5%	± 1%	± 0.5%	
	Massimo campo di misura [bar]	0 - 700	0 - 2200	0 - 2200	0 - 25	0 - 600	0 - 600	0 - 600	0 - 600	0 - 600	0 - 600	0 - 600	0 - 600	0 - 600	0 - 600	0 - 600	0 - 600	0 - 400	0 - 25	0 - 25	0 - 600	0 - 600	
	Massimo campo di misura [psi]	0 - 10000	0 - 31900	0 - 31900	0 - 300	0 - 9000	0 - 9000	0 - 9000	0 - 9000	0 - 9000	0 - 9000	0 - 9000	0 - 9000	0 - 9000	0 - 9000	0 - 9000	0 - 9000	0 - 6000	0 - 360	0 - 360	0 - 9000	0 - 9000	
	Segnale in uscita	mB/B	4 - 20 mA	4 - 20 mA	4 - 20 mA	4 - 20 mA	-	-	4 - 20 mA	4 - 20 mA	4 - 20 mA	4 - 20 mA	-	4 - 20 mA	4 - 20 mA	4 - 20 mA	4 - 20 mA	4 - 20 mA	4 - 20 mA	4 - 20 mA	4 - 20 mA	4 - 20 mA	4 - 20 mA
			Tensione assoluta e segnale	Tensione assoluta e segnale	-	-	-	-	Tensione assoluta e segnale	Tensione assoluta e segnale	Tensione assoluta e segnale	-	-	-	Tensione assoluta e segnale	-	-	-	-	-	-	-	-
			Raziometrico	Raziometrico	Raziometrico	Raziometrico	Raziometrico	Raziometrico	-	-	-	-	Raziometrico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Temperatura del fluido	°C	Da -40 a 125 °C	Da -40 a 125 °C	Da -40 a 125 °C	Da 0 a 80 °C	Da -40 a 125 °C	Da -40 a 85 °C	Da -40 a 125 °C	Da -40 a 85 °C	Da -40 a 125 °C	Da -40 a 85 °C	Da -40 a 85 °C	Da -40 a 125 °C	Da -40 a 85 °C	Da -40 a 125 °C	Da -40 a 85 °C	Da -40 a 85 °C	Da -40 a 100 °C	Da -40 a 85 °C	Da -40 a 85 °C	Da -40 a 100 °C	-Da 40 a 100 °C
		°F	Da -40 a 257 °F	Da -40 a 257 °F	Da -40 a 257 °F	Da 32 a 176 °F	Da -40 a 257 °F	Da -40 a 185 °F	Da -40 a 257 °F	Da -40 a 185 °F	Da -40 a 257 °F	Da -40 a 185 °F	Da -40 a 185 °F	Da -40 a 257 °F	Da -40 a 185 °F	Da -40 a 257 °F	Da -40 a 185 °F	Da -40 a 185 °F	Da -40 a 212 °F	Da -40 a 185 °F	-Da 40 a 185 °F	Da -40 a 212 °F	Da -40 a 212 °F
	Grado di protezione	IP00	IP67	IP67	IP65	IP67	IP65 IP67	IP65 IP67	IP65 IP67	IP65 IP67	IP65 IP67	IP65	IP65 IP67	IP65 IP67	IP65 IP67	IP65 IP67	IP65	IP67	IP65 IP67	IP65 IP67	IP65 IP67	IP65 IP67	IP65 IP67
Materiale a contatto con il fluido	17 - 4 PH	17 - 4 PH	17 - 4 PH	AISI 304,	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L	
Materiale corpo	n/a	AISI 304, PBT, GFR	AISI 304, PBT, GFR	AISI 316L, PA 6.6	AISI 316L, PA 6.6	AISI 316L, PA 6.6	AISI 316L, PA 6.6	AISI 316L, PA 6.6	AISI 316L, PA 6.6	AISI 316L, PA 6.6	AISI 316L, PA 6.6	AISI 316L, PA 6.6	AISI 316L, PA 6.6	AISI 316L, PA 6.6	AISI 316L, PA 6.6	AISI 316L, PA 6.6	Al	AISI 316L, PA 6.6	AISI 316L, PA 6.6	AISI 316L, PA 6.6	AISI 316L, PA 6.6	AISI 316L, PA 6.6	
Regolazione punto zero e campo di misura												•					•	•		•		•	
Certificazioni navali													•	•	•	•	•	•					
Certificazioni ATEX							Zona 2	Zona 2	Zona 2	Zona 2	Zona 2	Zona 2	Zona 2	Zona 2	Zona 2	Zona 2	Zona 2	Zona 2	Zona 2	Zona 2	Zona 0	Zona 0	
UL HazLoc							Classe 1, Div. 2	Classe 1, Div. 2	Classe 1, Div. 2	Classe 1, Div. 2	Classe 1, Div. 2	Classe 1, Div. 2	Classe 1, Div. 2	Classe 1, Div. 2	Classe 1, Div. 2	Classe 1, Div. 2	Classe 1, Div. 2		Classe 1, Div. 2	Classe 1, Div. 2			

Tutti i trasmettitori sono disponibili con un'ampia gamma di connessioni elettriche e di processo. Per maggiori informazioni, contattate il Vostro rivenditore Danfoss.