



Trasduttore di pressione

Trasduttori di pressione relativo Tipo 525



Il trasmettitore di pressione tipo 525 possiede un design compatto e robusto ed una elevata precisione di misura.

Il trasmettitore di pressione con la sua ampia varietà di connessioni elettriche e di pressione, offre range di misura di pressione a partire da 50 mbar di fondo scala.

Il trasduttori compatto 525 è bastato su di una affidabile tecnologia ceramica, sviluppata da Huba Control da oltre 20 anni.

Campi di pressione
0 ... 0.05 – 0.6 bar

- + Elevata Precisione di misura
- + Eccellenti caratteristiche termiche
- + Sono disponibili campi scala da 50 mbar
- + Costruzione compatta e robusta
- + Disponibile con un'ampia gamma di connessioni

Dati tecnici

Campi di pressione

Relativo	0 ... 0.05 - 0.6 bar
----------	----------------------

Condizioni operative

Fluidi di processo	Liquidi e gas
	FPM -15 ... +85 °C
	EPDM -25 ... +85 °C
	NBR -20 ... +85 °C
Temperatura	Ambiente -25 ... +85 °C
	Immagazzinamento -40 ... +85 °C
Sovraccarico tollerabile / Pressione di rottura	2 bar
Pressione negativa tollerabile	-0.3 bar

Materiali

Connettore	Poliarammide 50% GF UL 94 V-0
Materiali in contatto con i fluidi di processo	Connessione di pressione Acciaio inossidabile 1.4404 / AISI 316L
	Elemento di misura Ceramica Al ₂ O ₃ (99.6%)
	Materiale tenuta FPM, EPDM, NBR

Dati elettrici

2 poli	Uscita 4 ... 20 mA	Alimentazione 10 ... 30 VDC	Carico < $\frac{\text{Alimentazione} - 10 \text{ V}}{0.02 \text{ A}}$ [Ohm]	Consumo di corrente < 23 mA
	0 ... 5 V	7 ... 33 VDC	>10 kOhm / < 100 nF	< 5 mA
3 poli	0 ... 10 V	12 ... 33 VDC	>10 kOhm / < 100 nF	< 5 mA
	ratim. 10 ... 90%	5 VDC ± 10%	>10 kOhm / < 100 nF	< 5 mA
Protezione all'inversione di polarità	Cortocircuito e inversione di polarità. Ogni connessione è protetta verso le altre con una tensione pari alla massima tensione di alimentazione.			
Tensione di isolamento				500 VDC

Classe di protezione

classe di protezione III

Risposta dinamica

Tempo di avvio	< 200 ms
Tempo di risposta	< 150 ms
Tempo di ciclo	< 100 Hz

Connessioni elettriche

Connessione DIN EN 175301-803-A	IP 65
Connessione DIN EN 175301-803-C (standard industriale 9.4 mm)	IP 65
Connessione M12x1	IP 67
Connessione rapida per cavo con o senza cavo 1.5 / 2 / 3 / 5 m (PVC spec.)	IP 67

Protezione standard

Connessioni di pressione

Filetto interno	G ¼	con guarnizione O Ring FPM
	¼ -18 NPT	
Filetto esterno	R ¼	secondo EN 10226
	G ½	tenuta anteriore
	G ½	tenuta posteriore DIN EN ISO 1179-2-E con Profilo tenuta FPM
	G ¼	tenuta anteriore
	G ¼	tenuta posteriore DIN EN ISO 1179-2-E con Profilo tenuta FPM
	G ½	tenuta anteriore
	G ½	tenuta posteriore DIN EN ISO 1179-2-E con Profilo tenuta FPM
	G ½	tenuta posteriore DIN EN ISO 1179-2-E con Profilo tenuta FPM

Posizione di montaggio

Qualsiasi (badare a Errore di posizionamento!)

Conformità / Certificazioni

Compatibilità elettromagnetica	Conformità CE secondo EN 61326-2-3
Shock test secondo la IEC 68-2-27	50 g, 6 ms, onda semi sinusoidale, tutte le 6 direzioni, Senza danni per caduta da un metro su cemento (6x)
Test vibrazioni secondo la IEC 68-2-6	20 g, 15 ... 2000 Hz, 15 ... 25 Hz con ampiezza ± 15 mm, 1 ottava / minuto tutte le 3 direzioni, 50 carichi costanti
UL	richiesta secondo cULus 61010-1
EAC	
Protezione antideflagrante (Ex) (4 ... 20 mA)	Ex II ½ G Ex ia IIC T4 Ga/Gb Ex II ½ D Ex ia IIIC T120°C Da/Db

Peso

~ 120 g

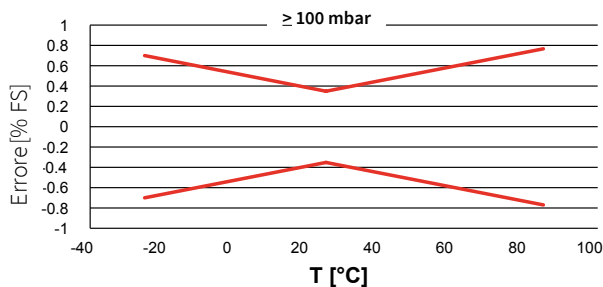
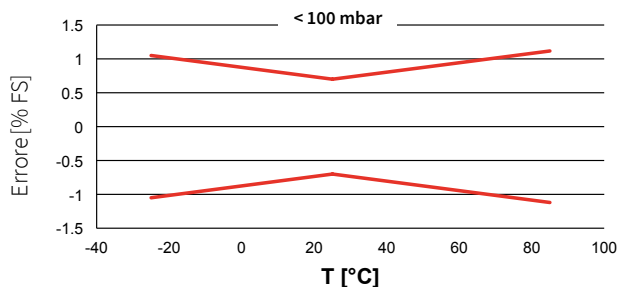
Imballaggio (specificare)

Imballaggio singolo in cartoni	Accessori integrati
Imballaggio multiplo in cartoni (da 25 pezzi)	

Precisione

Parametri	Unità	
Caratteristica ¹⁾ (a 25 °C)	% fs	± 0,35 ²⁾
Risoluzione	% fs	< 0.1
Stabilità di lungo periodo IEC EN 60770-1	% fs	± 0.25
Comportamento in temperatura ³⁾	% fs/10K	± 0.07
Errore di posizionamento montaggio orizzontale	mbar	+ 0.1
Errore di posizionamento montaggio verticale, connessione de pressione verso l'alto	mbar	+ 0.2

Condizioni di prova: 45% RH, Alimentazione 24 VDC
 Posizione di taratura: verticale, Connessione di pressione verso il basso



Piano varianti in bar			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
			525.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Campi di pressione ⁴⁾	0 ... 0.05 bar		9	2	1									
	0 ... 0.10 bar		9	2	2									
	0 ... 0.16 bar		9	2	3									
	0 ... 0.20 bar		9	2	4									
	0 ... 0.25 bar		9	2	5									
	0 ... 0.30 bar		9	2	6									
	0 ... 0.40 bar		9	2	7									
	0 ... 0.60 bar		9	2	8									
Materiale tenute	FPM	Fluoro				0	0							
	EPDM	Gomma etilene-propilene				1	0							
	NBR	Gomma butadiene-acrilonitrile				2	0							
Uscita / Alimentazione	0 ... 5 V	7 ... 33 VDC							1					
	0 ... 10 V	12 ... 33 VDC							2					
	4 ... 20 mA	10 ... 30 VDC							3					
		10 ... 30 VDC ⁶⁾							4					
	ratiom. 10 ... 90%	5VDC ±10%							7					
Connessioni elettriche	Connessione ⁵⁾	DIN EN 175301-803-A								1				
		DIN EN 175301-803-C (Standard industriale 9.4 mm)								2				
		M12x1 2c: IN=1 / OUT=3 3c: IN=1 / OUT=4 / GND=3									3			
		M12x1 3c: IN=1 / OUT=3 / GND=4									1,2	M		
		M12x1 2c: IN=1 / OUT=2 3c: IN=1 / OUT=2 / GND=3										P		
	Connessione rapida per cavo	senza Cavo (PG9)										0		
		con Cavo 1.5 m										L		
		con Cavo 2.0 m										N		
		con Cavo 3.0 m										Q		
		con Cavo 5.0 m										R		
Connessioni di pressione ⁴⁾	Filetto interno	G ¼ con Guarnizione O Ring FPM									1	1	1	
		¼ -18 NPT									3	1	1	
	Filetto esterno	R ¼ secondo EN 10226										7	1	1
		G ¼ tenuta anteriore										M	1	1
		G ¼ tenuta posteriore DIN EN ISO 1179-2-E con Profilo tenuta FPM										H	1	1
		G ¼ tenuta anteriore										J	1	1
		G ¼ tenuta posteriore DIN EN ISO 1179-2-E con Profilo tenuta FPM										4	1	1
		G ½ tenuta anteriore										9	1	1
		G ½ tenuta posteriore DIN EN ISO 1179-2-E con Profilo tenuta FPM										8	1	1
		G ½ tenuta posteriore DIN EN ISO 1179-2-E con Profilo tenuta FPM con foro Ø11 mm										S	1	1
Deviazione (opzionale)	Inserire dopo la W i campi speciali desiderati nell'ordine (per esempio: W0... + 0.5bar/OUT0.5...4.5V)												W	

¹⁾ incl. punto zero, fondo scala, linearità, isteresi e riproducibilità
⁴⁾ Altri Campi di pressione e Connessioni di pressione su richiesta

²⁾ FS <100 mbar ±0.7% FS

³⁾ Punto zero e spanni nel range tra -25...+85 °C, è possibile una deviazione se c'è differenza tra Tdel media/Tambiente
⁵⁾ fornito senza connettore femmina

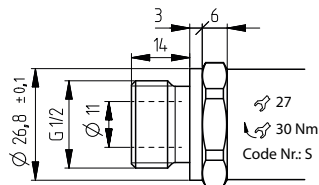
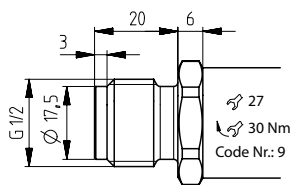
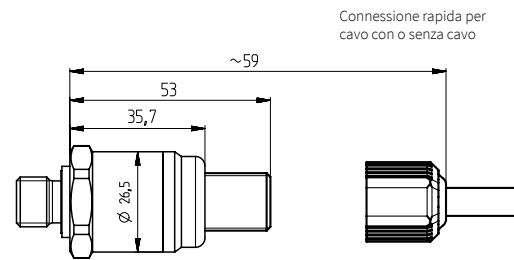
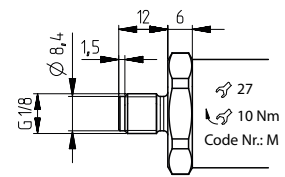
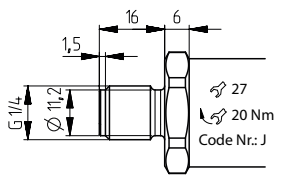
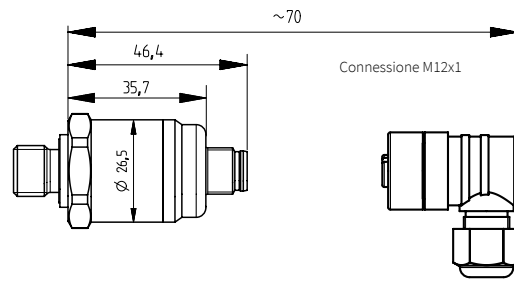
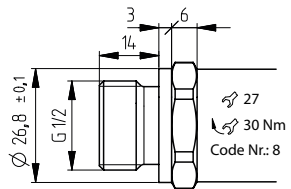
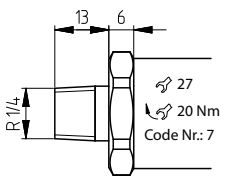
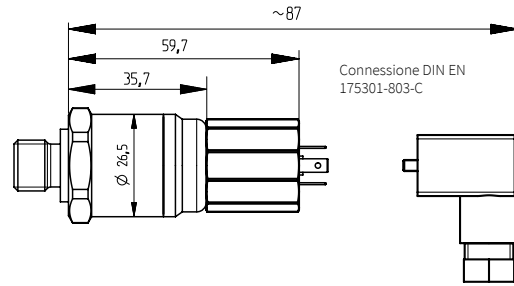
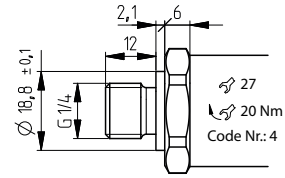
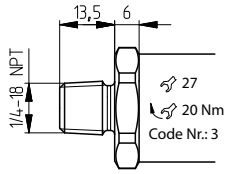
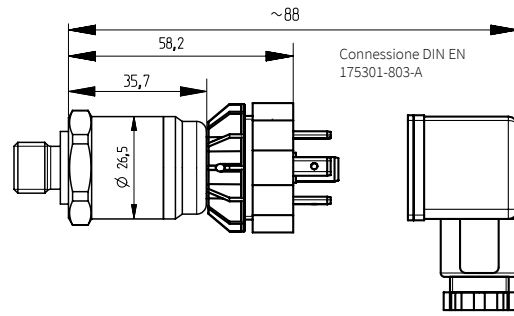
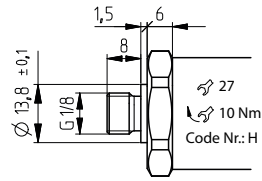
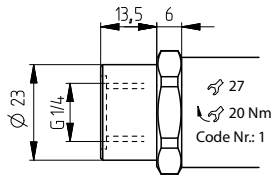
Piano varianti in psi			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
			525.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Campi di pressione ¹⁾	0 ... 1 psi		9	B	1									
	0 ... 2 psi		9	B	2									
	0 ... 3 psi		9	B	4									
	0 ... 5 psi		9	B	6									
	0 ... 10 psi		9	B	8									
Materiale tenute	FPM	Fluoro				0	0							
	EPDM	Gomma etilene-propilene				1	0							
	NBR	Gomma butadiene-acrilonitrile				2	0							
Uscita / Alimentazione	0 ... 5 V	7 ... 33 VDC						1						
	0 ... 10 V	12 ... 33 VDC						2						
	4 ... 20 mA	10 ... 30 VDC						3						
	ratiom. 10 ... 90%	5VDC ±10%						7						
Connessioni elettriche	Connessione ²⁾	DIN EN 175301-803-A								1				
		DIN EN 175301-803-C (Standard industriale 9.4 mm)								2				
		M12x1	2c: IN=1 / OUT=3	3c: IN=1 / OUT=4 / GND=3						3				
		M12x1		3c: IN=1 / OUT=3 / GND=4						1,2	M			
		M12x1	2c: IN=1 / OUT=2	3c: IN=1 / OUT=2 / GND=3							P			
	Connessione rapida per cavo	senza Cavo (PG9)									0			
		con Cavo 1.5 m									L			
		con Cavo 2.0 m									N			
		con Cavo 3.0 m									Q			
		con Cavo 5.0 m									R			
Connessioni di pressione ¹⁾	Filetto interno	G ¼ con Guarnizione O Ring FPM								1	1	1		
		¼ -18 NPT								3	1	1		
		R ¼ secondo EN 10226								7	1	1		
	Filetto esterno	G ½ tenuta anteriore									M	1	1	
		G ½ tenuta posteriore DIN EN ISO 1179-2-E con Profilo tenuta FPM									H	1	1	
		G ¼ tenuta anteriore									J	1	1	
		G ¼ tenuta posteriore DIN EN ISO 1179-2-E con Profilo tenuta FPM									4	1	1	
		G ½ tenuta anteriore									9	1	1	
		G ½ tenuta posteriore DIN EN ISO 1179-2-E con Profilo tenuta FPM									8	1	1	
		G ½ tenuta posteriore DIN EN ISO 1179-2-E con Profilo tenuta FPM con foro Ø11 mm									S	1	1	
Deviazione (opzionale)	Inserire dopo la W i campi speciali desiderati nell'ordine (per esempio: W0... +0.5bar/OUT0.5...4.5V)												W	

Piano varianti in MPa			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
			525.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Campi di pressione ¹⁾	0 ... 0.005 MPa		9	G	1									
	0 ... 0.010 MPa		9	G	2									
	0 ... 0.016 MPa		9	G	3									
	0 ... 0.020 MPa		9	G	4									
	0 ... 0.025 MPa		9	G	5									
	0 ... 0.030 MPa		9	G	6									
	0 ... 0.040 MPa		9	G	7									
	0 ... 0.060 MPa		9	G	8									
Materiale tenute	FPM	Fluoro				0	0							
	EPDM	Gomma etilene-propilene				1	0							
	NBR	Gomma butadiene-acrilonitrile				2	0							
Uscita / Alimentazione	0 ... 5 V	7 ... 33 VDC						1						
	0 ... 10 V	12 ... 33 VDC						2						
	4 ... 20 mA	10 ... 30 VDC						3						
	ratiom. 10 ... 90%	5VDC ±10%						7						
Connessioni elettriche	Connessione ²⁾	DIN EN 175301-803-A								1				
		DIN EN 175301-803-C (Standard industriale 9.4 mm)								2				
		M12x1	2c: IN=1 / OUT=3	3c: IN=1 / OUT=4 / GND=3						3				
		M12x1		3c: IN=1 / OUT=3 / GND=4						1,2	M			
		M12x1	2c: IN=1 / OUT=2	3c: IN=1 / OUT=2 / GND=3							P			
	Connessione rapida per cavo	senza Cavo (PG9)									0			
		con Cavo 1.5 m									L			
		con Cavo 2.0 m									N			
		con Cavo 3.0 m									Q			
		con Cavo 5.0 m									R			
Connessioni di pressione ¹⁾	Filetto interno	G ¼ con Guarnizione O Ring FPM								1	1	1		
		¼ -18 NPT								3	1	1		
		R ¼ secondo EN 10226								7	1	1		
	Filetto esterno	G ½ tenuta anteriore									M	1	1	
		G ½ tenuta posteriore DIN EN ISO 1179-2-E con Profilo tenuta FPM									H	1	1	
		G ¼ tenuta anteriore									J	1	1	
		G ¼ tenuta posteriore DIN EN ISO 1179-2-E con Profilo tenuta FPM									4	1	1	
		G ½ tenuta anteriore									9	1	1	
		G ½ tenuta posteriore DIN EN ISO 1179-2-E con Profilo tenuta FPM									8	1	1	
		G ½ tenuta posteriore DIN EN ISO 1179-2-E con Profilo tenuta FPM con foro Ø11 mm									S	1	1	
Deviazione (opzionale)	Inserire dopo la W i campi speciali desiderati nell'ordine (per esempio: W0... +0.5bar/OUT0.5...4.5V)												W	

Accessori (Forniti separatamente)	Numero d'ordine
Connessione DIN EN 175301-803-A con guarnizione	103510
Connessione DIN EN 175301-803-C con guarnizione	104244
Connettore angolare per connettore M12x1	106975
Certificato di calibrazione	104551

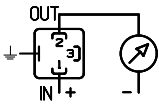
¹⁾Altri Campi di pressione e Connessioni di pressione su richiesta

²⁾fornito senza connettore femmina



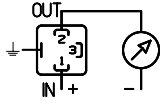
2 poli

Connessione DIN
EN 175301-803-A



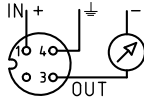
1 (IN) 2 (OUT) ⚡

Connessione DIN
EN 175301-803-C



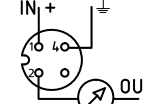
1 (IN) 2 (OUT) ⚡

Connessione M12x1



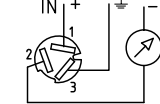
1 (IN) 3 (OUT) 4 (⚡)

Connessione M12x1



1 (IN) 2 (OUT) 4 (⚡)

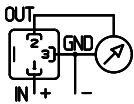
Connessione rapida per cavo con
o senza cavo



1 (IN) 2 (OUT) 3 (⚡)

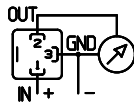
3 poli

Connessione DIN
EN 175301-803-A



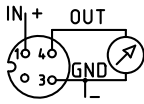
1 (IN) 2 (OUT) 3 (GND)

Connessione DIN
EN 175301-803-C



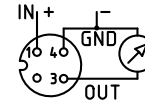
1 (IN) 2 (OUT) 3 (GND)

Connessione M12x1



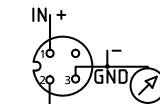
1 (IN) 4 (OUT) 3 (GND)

Connessione M12x1



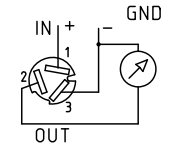
1 (IN) 3 (OUT) 4 (GND)

Connessione M12x1



1 (IN) 2 (OUT) 3 (GND)

Connessione rapida per cavo
con o senza cavo



1 (IN) 2 (OUT) 3 (GND)

Messa a terra per dispositivi (Ex)

Il trasmettitore di pressione deve essere collegato alla massa equipotenziale dell'impianto tramite la custodia metallica (connessione al processo) o tramite il conduttore di terra del connettore / cavo. La messa a terra è collegata al corpo metallico del trasmettitore di pressione.

Per i prodotti senza protezione alle esplosioni, la messa a terra non deve essere collegata - (nessuna influenza sulla funzionalità)

Huba Control AG

Ufficio Italia e Svizzera Italiana
Via Maria Ghioldi-Schweizer 5
CH-6850 Mendrisio
Telefono +41 91 630 15 55
Telefax +41 91 630 15 22
info.it@hubacontrol.com

Huba Control AG

Headquarters Schweiz
Industriestrasse 17
CH-5436 Würenlos
Telefon +41 56 436 82 00
Fax +41 56 436 82 82
info.ch@hubacontrol.com

Huba Control AG

Vestiging Nederland
Hamseweg 20A
NL-3828 AD-Hoogland
Telefoon +31 33 433 03 66
Telefax +31 33 433 03 77
info.nl@hubacontrol.com

Huba Control AG

Niederlassung Deutschland
Schlattgrabenstrasse 24
D-72141 Walddorfhäslach
Telefon +49 7127 2393 00
Fax +49 7127 2393 20
info.de@hubacontrol.com

Huba Control USA, Inc.

Office United States of America
303 Wyman Street
Suite #300
Waltham MA 02451
Tel: +1 866-6HUBACO (+1 866-648-2226)
info.usa@hubacontrol.com

Huba Control SA

Succursale France
Rue Lavoisier
Technopôle Forbach-Sud
F-57602 Forbach Cedex
Téléphone +33 3 87 84 73 00
Télécopieur +33 3 87 84 73 01
info.fr@hubacontrol.com

Huba Control AG

Branch Office United Kingdom
Unit 13 Berkshire House, County Park Business
Centre, Shrivenham Road
Swindon Wiltshire SN1 2NR
Phone +44 1993 77 66 67
Fax +44 1993 77 66 71
info.uk@hubacontrol.com

www.hubacontrol.com

