



Trasduttore di pressione



Huba Control

Trasmittitori di pressione relativo per applicazioni con idrogeno Tipo 555

I trasmettitori di pressione della serie 555 sono stati sviluppati per sistemi di trazione alternativi. Questi trasmettitori di pressione sono stati appositamente progettati per compiti di misura per idrogeno, sviluppato specialmente per l'uso in applicazioni mobili.

Il sensore è disponibile con classe di protezione IP 67 o IP 69K.

Il design compatto e robusto soddisfa i requisiti di resistenza allo shock ed alle vibrazioni secondo la norma automobilistica ISO 16750.

La cella di misurazione in acciaio inossidabile a film spesso si basa sulla affidabile tecnologia sviluppata da Huba Control e impiegata da oltre 20 anni. Il sensore è ermeticamente saldato e privo di guarnizioni polimeriche.

Campi di pressione
0 ... 10 – 900 bar

- + Adatto ad idrogeno gassoso
- + Costruzione compatta e robusta per la massima affidabilità operativa
- + Sensore ermeticamente saldato e privo di guarnizioni polimeriche
- + Ottima resistenza EMC
- + Influenza della temperatura trascurabile sulla precisione

Campi di pressione

Relativo	0 ... 10 – 900 bar
----------	--------------------

Condizioni operative

Fluidi di processo	Idrogeno gassoso	
Temperatura	Fluidi di processo	-40 ... +85 °C
	Ambiente	-40 ... +85 °C
	Immagazzinamento	-50 ... +100 °C
Sovraccarico tollerabile	vedi piano varianti	
Pressione di rottura	vedi piano varianti	

Materiali

Alloggiamento	Acciaio inossidabile 1.4404 / AISI 316 L	
Connettore	Poliarilammide 50% GF UL 94 V-0	
Materiali in contatto con i fluidi di processo	Connessione di pressione	Acciaio inossidabile 1.4404 / AISI 316 L
	Elemento di misura	Acciaio inossidabile 1.4435

Dati elettrici

2 Cavi	Uscita	Alimentazione	Carico	Consumo di corrente
	4 ... 20 mA	7.5 ... 33 VDC	$< \frac{\text{Tensione di alimentazione} \cdot 7.5 \text{ V}}{0.02 \text{ A}}$ [Ohm]	< 23 mA
3 Cavi	0 ... 5 V	12 ... 33 VDC	>10 kOhm / < 100 nF	< 7 mA
	0 ... 10 V	12 ... 33 VDC	>10 kOhm / < 100 nF	< 7 mA
	ratiom. 10 ... 90%	5 VDC ± 10%	>10 kOhm / < 100 nF	< 7 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

Risposta dinamica

Tempo di risposta	< 2 ms (10 ... 90%, typ. 1 ms)
Tempo di ciclo	< 100 Hz

Connessioni elettriche ¹⁾

Connessioni elettriche ¹⁾	Protezione standard	Classe di protezione
Kostal SLK 2.8 codifica A	IP 69K	III
AMP-JPT	IP 67	III
AMP Superseal 1.5	IP 67	III
Deutsch DT04-3P	IP 69K	III
Deutsch DT04-4P	IP 69K	III
Metri Pack 150 P2S Series	IP 67	III
M12x1	IP 69K	III

Connessioni di pressione

Filetto interno	$\frac{7}{16}$ -20 UNF	Autoclave SF250CX
	$\frac{7}{16}$ -20 UNF, ISO 11926-1, SAE 4 con O-Ring	
Connessioni al processo	$\frac{3}{8}$ -24 UNF, ISO 11926-1, SAE 3 con O-Ring	
	$\frac{9}{16}$ -18 UNF, ISO 8434-3 con O-Ring	
	$\frac{1}{4}$ -18 NPT	
	G $\frac{1}{4}$ B, DIN EN 837 Manometer	

Posizione di montaggio

Qualsiasi

Conformità / Certificazioni

	Immunità / EMI	Immunità linea guida automotive
Compatibilità elettromagnetica	ISO 13766 –macchine movimento terra	ISO 11452-2, HF (Field), 100 V/m (200 ... 2000 MHz)
	DIN EN 13309 – costruzione	ISO 11452-4, HF (BCI), 100 mA (20 ... 400 MHz)
	DIN ISO 14982 – silvicoltura e agricoltura	ISO 10605, ESD, ±15 kV contatto, ±15 kV aria
	Automotive linee guida ECE R10	ISO 7637-2 ²⁾ , impulsi 1, 2a, 2b, 3a, 3b (livello di prova 4)
	Automotive linee guida 2004/104/EG	ISO 16750-2, Load Dump, 155 V (1 Ω, 300 ms) ²⁾
	EN 61326-2-3 – trasmettitore di pressione ³⁾	
Shock test secondo ISO 16750-3	50 g, 11 ms, onda semi sinusoidale, 1000x / asse	
Test vibrazioni secondo ISO 16750-3	Test VI (12 g, sinusoidale 18 g vibrazioni casuali)	
EAC		
EC79/2009		

Peso

~ 90 g

Imballaggio (specificare sull'ordine)

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

¹⁾ Fornito senza connettore femmina. Garanzia di protezione IP solo garantita col connettore di accoppiamento opportunamente classificato (notare le istruzioni del produttore).

²⁾ per trasduttori di pressione alimentati da 12 V a 24 V (0 ... 5 V, 0 ... 10 V e 4 ... 20 mA)

³⁾ Solo tipo M12x1

Precisione

Parametro	Unità	
Caratteristica secondo IEC 61298-2 ¹⁾²⁾	% fs	± 0.5
Risoluzione	% fs	0.1
Comportamento in temperatura ³⁾ max.	% fs/10K	± 0.2
Stabilità di lungo periodo IEC 61298-2	% fs	± 0.3

Condizioni di prova: 25 °C, 45% RH

Piano varianti in bar

555. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
X X X X X X X X X X X

	P _{NWP}	P _{max} ⁵⁾	P _{Berst}									
Campi di pressione ⁴⁾	0 ... 10 bar	30 bar	60 bar	9	3	0	S	0				
	0 ... 16 bar	48 bar	96 bar	9	3	1	S	0				
	0 ... 25 bar	75 bar	150 bar	9	3	2	S	0				
	0 ... 40 bar	120 bar	240 bar	9	3	3	S	0				
	0 ... 60 bar	180 bar	240 bar	9	4	0	S	0				
	0 ... 100 bar	300 bar	600 bar	9	4	1	S	0				
	0 ... 160 bar	480 bar	960 bar	9	4	2	S	0				
	0 ... 250 bar	750 bar	1500 bar	9	4	3	S	0				
	0 ... 350 bar	1050 bar	2100 bar	9	5	3	S	0				
	0 ... 400 bar	1200 bar	2400 bar	9	5	4	S	0				
	0 ... 600 bar	1500 bar	2500 bar	9	5	5	S	0				
	0 ... 700 bar	1500 bar	2500 bar	9	5	6	S	0				
	0 ... 900 bar	1500 bar	2500 bar	9	5	9	S	0		1	A	O
Uscita / Alimentazione	0 ... 5 V	7 ... 33 VDC							1			
	0 ... 10 V	12 ... 33 VDC							2			
	4 ... 20 mA	7.5 ... 33 VDC							3			
	ration. 10 ... 90%	5 VDC ±10%							7			
Connessioni elettriche ⁶⁾	Kostal SLK 2.8 Codierung A	2L: IN=3 / OUT=2	3L: IN=3 / OUT=1 / GND=2						7	1		
	AMP-JPT		3L: IN=3 / OUT=2 / GND=1							A		
	AMP Superseal 1.5									2		
	Deutsch DT04-3P									3		
	Deutsch DT04-4P									4		
	Metri Pack 150 P2S									Y		
	M12x1	2L: IN=1 / OUT=3	3L: IN=1 / OUT=4 / GND=3							S		
Connessioni di pressione	Filetto interna	2L: IN=1 / OUT=4	3L: IN=1 / OUT=3 / GND=4							M		
		7/16"-20 UNF	Autoclave SF250CX							1	A	0
		7/16"-20 UNF, ISO 11926-1, SAE 4 con O-Ring								2	8	0
	Connessioni al processo	3/8" - 24 UNF, ISO 11926-1, SAE 3 con O-Ring								1	G	0
		9/16" - 18 UNF, ISO 8434-3 con O-Ring								2	V	0
	1/4" - 18 NPT								1	R	0	
	G 1/4 B, DIN EN 837 Manometer								1	T	0	
Deviazione (opzionale)	Inserire dopo la W i campi speciali desiderati nell'ordine (Per Esempio: W0 ... +50bar/Out 1 ... 8V)										W	

Accessori (Forniti separatamente)

Numero d'ordine

Connettore o angolare femmina per connettore M12x1	3 poli	106975
Connettore o angolare femmina per connettore M12x1 con cavo	3 poli	114604
Connettore dritto femmina per connettore M12x1	3 poli	114570
Connettore dritto femmina per connettore M12x1 con cavo	3 poli	114605
Set - connettore femmina Kostal SLK 2.8 codifica A	2 poli (3 cavi con 1 tappo cieco)	120369
Set - connettore femmina Kostal SLK 2.8 codifica A	3 poli	120368
Set - connettore femmina AMP JPT	2 poli (3 cavi con 1 tappo cieco)	110442
Set - connettore femmina AMP JPT	3 poli	108767
Set - connettore femmina AMP Superseal 1.5 (0.5 - 1.0 mm ²)	3 poli (1 tappo cieco per 2 cavi)	120254
Set - connettore femmina AMP Superseal 1.5 (1.0 - 1.5 mm ²)	3 poli (1 tappo cieco per 2 cavi)	120255
Set - connettore femmina Metri Pack 150 P2S Series	3 poli	120345
Certificato di calibrazione		104551

¹⁾ incl. punto zero, fondo scala, linearità, isteresi e riproducibilità

²⁾ Sotto interferenza EMV ≤ ±1.5% FS

³⁾ -40 ... +85 °C

⁴⁾ Altri campi di pressione e connessioni di pressione su richiesta

⁵⁾ Per la conformità alla EC79:2009 utilizzabile solo fino alla Pmax = PNWP x 1,25

⁶⁾ Fornito senza connettore femmina

<p>Autoclave SF50CX 7/16-20 UNF-2A Code: 140 20 Nm</p>		<p>Kostal SLK 2.8</p>			
<p>SAE L-ORB 7/16-20 UNF-2A Code: 280 40 Nm</p>		<p>AMP JPT</p>			
<p>SAE 3-ORB 3/8-24 UNF-2A Code: 150 30 Nm</p>		<p>AMP Superseal 1.5</p>			
<p>ISO 84-34 9/16-18 UNF-2A Code: 2V0 25 Nm</p>		<p>Deutsch DT04-3P</p>			
<p>ISO 84-34 9/16-18 UNF-2A Code: 2V0 25 Nm</p>		<p>Deutsch DT04-4P</p>			
<p>1/4-18 NPT Code: P10 40 Nm</p>		<p>Metri Pack Series 150 P25</p>			
<p>G 1/4 Code: T10 40 Nm</p>		<p>M12x1</p>			

¹⁾ non connesso

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

