



Trasduttore di pressione



Campi di pressione 0 ... 40 – 900 bar

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 sensori di media e alta pressione sono omologati per le applicazioni con idrogeno e sono quindi adatti per lavorare con le celle a combustibile su veicoli e in stazioni fisse.

I sensori sono disponibili con protezione IP67 e IP69K.

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.

- + 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

Dati tecnici

Campi di pressione

Relativo 0 ... 40 – 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	Poliarilamide 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

	Uscita	Alimentazione	Carico	Consumo di corrente
2 Cavi	4 ... 20 mA	7.5 ... 33 VDC	< $\frac{\text{Tensione di alimentazione} - 7.5 \text{ V}}{0.02 \text{ A}}$ [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
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⁾

	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
-----------------	------------------------	-------------------

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⁾	
	EN 12895:2015 – camion industriali	
	CISPR11	
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

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

	P _{max}	P _{Berst}																	
Campi di pressione ⁴⁾	0 ... 40 bar	100 bar	300 bar	9	3	3	S	0											
	0 ... 60 bar	100 bar	300 bar	9	4	0	S	0											
	0 ... 100 bar	200 bar	600 bar	9	4	1	S	0											
	0 ... 160 bar	240 bar	720 bar	9	4	2	S	0											
	0 ... 250 bar	375 bar	1125 bar	9	4	3	S	0											
	0 ... 350 bar	600 bar	1800 bar	9	5	3	S	0											
	0 ... 400 bar	600 bar	1800 bar	9	5	4	S	0											
	0 ... 600 bar	1050 bar	2100 bar	9	5	5	S	0											
	0 ... 700 bar	1050 bar	2100 bar	9	5	6	S	0											
	0 ... 900 bar	1050 bar	2100 bar	9	5	9	S	0											
Uscita / Alimentazione	0 ... 5 V	7 ... 33 VDC																	1
	0 ... 10 V	12 ... 33 VDC																	2
	4 ... 20 mA	7.5 ... 33 VDC																	3
	ratiom. 10 ... 90%	5 VDC ±10%																	7
Connessioni elettriche ⁵⁾	Kostal SLK 2.8 codifica A	2c: IN=3 / OUT=2	3c: IN=3 / OUT=1 / GND=2 3c: IN=3 / OUT=2 / GND=1																7
	AMP-JPT																		1
	AMP Superseal 1.5																		A
	Deutsch DT04-3P																		2
	Deutsch DT04-4P																		3
	Metri Pack 150 P2S																		4
	M12x1	2c: IN=1 / OUT=3 2c: IN=1 / OUT=4	3c: IN=1 / OUT=4 / GND=3 3c: IN=1 / OUT=3 / GND=4																
Connessioni di pressione ⁴⁾	Filetto interna	7/16"-20 UNF	Autoclave SF250CX																S
	Deviazione (opzionale)	Inserire dopo la W i campi speciali desiderati nell'ordine (Per Esempio: W0... + 50bar/Out1...8V)																	M
																			1
																			A
																			0
																			W

Accessori (Forniti separatamente)

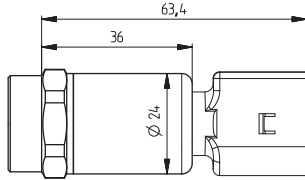
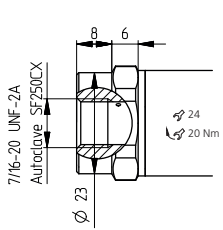
Numero d'ordine

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

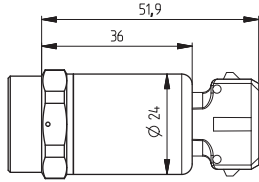
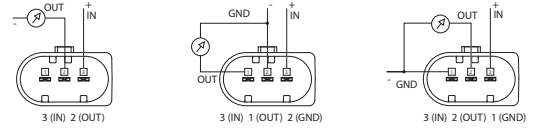
¹⁾ incl. punto zero, fondo scala, linearità, isteresi e riproducibilità
⁴⁾ Altri campi di pressione e connessioni di pressione su richiesta

²⁾ Sotto interferenza EMV ≤ ±1.5% FS
⁵⁾ Fornito senza connettore femmina

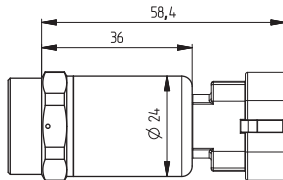
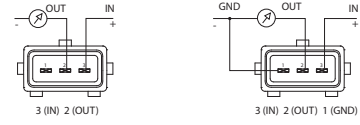
³⁾ -40 ... +85 °C
⁶⁾ Campi di pressione ≤ 250 bar, 3000 psi (max. pressione di rottura 1000 bar, 14500 psi)



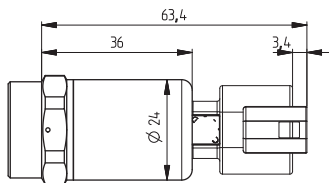
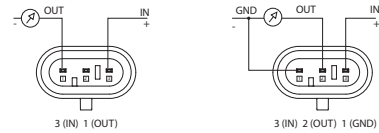
Kostal SLK 2.8



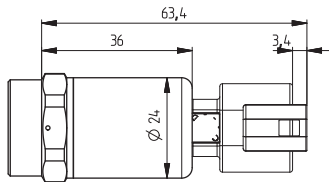
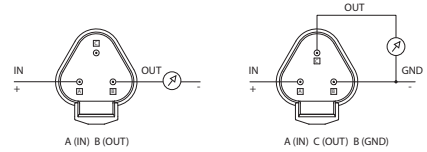
AMP JPT



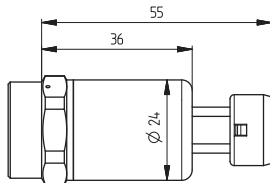
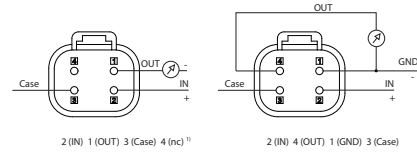
AMP Superseal 1.5



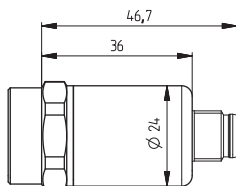
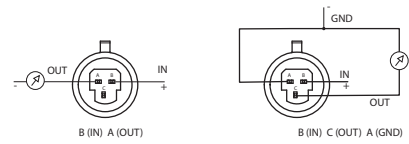
Deutsch DT04-3P



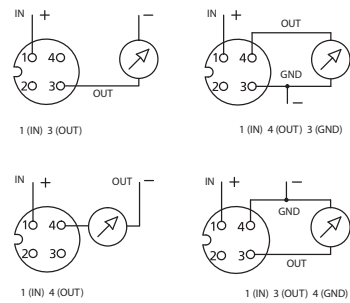
Deutsch DT04-4P



Metri Pack Series 150 P2S



M12x1



¹⁾ non connesso

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

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

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

