

Trasduttore di pressione  
Sensori di pressione differenziali  
Pressostati  
Vortex Sensori di flusso  
Sonde di livello



 Pressione e flusso

# Huba Control – la sottile differenza

I componenti per la misurazione della pressione e del flusso sono la nostra specialità

## Contenuti

Triplogia Prodotto

TRASDUTTORI DI PRESSIONE	CAMPI DI PRESSIONE	PAGINA	PRESSIONE			MEDIUM				
			Relativo	Absoluto	Differenziale	Aria e gas neutri	Gas infiammabili	Liquidi	Refrigeranti	H <sub>2</sub>
400 OEM	0 ... 10 – 100 mbar	8	✓			✓		✓		
501 OEM	-1 ... 0 – 60 bar	8	✓	✓		✓		✓		
503 OEM	0 ... 2.5 – 52 bar	8	✓			✓		✓		
505 OEM	0 ... 4 – 16 bar	9	✓			✓		✓		
506 OEM	-0.5 ... 7 bar / 0 ... 10 – 60 bar	9	✓			✓		✓	✓	
511 OEM	-1 ... 0 – 600 bar	9	✓	✓		✓		✓		
512	0 ... 40 – 1000 bar	10	✓			✓		✓		
515 OEM	-1 ... 0 – 600 bar	10	✓	✓		✓		✓		
519	0 ... 0.4 – 60 bar	10	✓			✓		✓		
520	-1 ... 9 bar / 0 ... 2.5 – 1000 bar	11	✓			✓		✓	✓	
522	0 ... 2.5 – 600 bar	11	✓			✓		✓	✓	
525	0 ... 0.05 – 0.6 bar	11	✓			✓		✓		
526	0 ... 0.1 – 0.6 bar	12	✓			✓		✓		
527	0 ... 1 – 60 bar	12	✓	✓		✓		✓		
528	-1 ... 0 – 60 bar	12	✓	✓		✓		✓		
540	0 ... 60 – 600 bar	13	✓			✓		✓		
548	-1 ... 0 – 40 bar	13	✓			✓		✓		
550	0 ... 40 – 600 bar	13	✓			✓		✓		
555	0 ... 40 – 900 bar	14	✓			✓		✓		✓
558	0 ... 6 – 60 bar	14	✓	✓		✓		✓		
560	-1 ... 7 bar / 0 ... 10 – 150 bar	14	✓			✓		✓	✓	
680	0 ... 0.1 – 1000 bar	15	✓	✓		✓		✓		

TRASDUTTORI DI PRESSIONE DIFFERENZIALI										
401 OEM	0 ... 3 – 8 mbar	15	✓		✓	✓				
402	0 ... 3 – 50 mbar	15	✓		✓	✓				
403 OEM	0 ... 3 – 8 mbar	16	✓		✓	✓	✓			
450	-1.5 ... 3 – 100 mbar	16	✓		✓	✓				
652	0 ... 50 – 1000 mbar	16	✓		✓	✓		✓		
664	-5 ... 5 mbar / 0 ... 5 – 2000 mbar	17	✓		✓	✓				
692	0 ... 0.1 – 25 bar	17	✓		✓	✓		✓		
698	-5 ... 5 mbar / 0 ... 10000 mbar	17	✓		✓	✓				
699	-1 ... 1 mbar / 0 ... 0.3 – 50 mbar	18	✓		✓	✓				
699M	0 ... 500 – 7000 Pa	18	✓		✓	✓				

SENSORI DI LIVELLO										
711	0 ... 0.1 – 10 bar	18	✓						✓	
712	0 ... 0.3 – 3 bar	19	✓	✓					✓	
713	0 ... 0.6 – 16 bar	19	✓	✓					✓	

PRESSOSTATI ELETTRONICI										
521	0 ... 2.5 – 600 bar	19	✓			✓			✓	
529	-1 ... 0 – 60 bar	20	✓	✓		✓			✓	

PRESSOSTATI MECCANICI										
604	0.2 ... 50 mbar	20	✓		✓	✓				
605 OEM	20 ... 400 Pa	20	✓		✓	✓				
620/625	-900 ... 6000 mbar	21	✓		✓	✓			✓	
630	6 ... 5500 mbar	21	✓		✓	✓			✓	

SENSORI DI FLUSSO										
200 OEM	0.5 ... 150 l/min	21							✓	
210	0.5 ... 150 l/min	22							✓	
230	1.8 ... 150 l/min	22							✓	
235 OEM	0.9 ... 240 l/min	22							✓	
236	0.9 ... 240 l/min	23							✓	
240	0.5 ... 150 l/min	23							✓	

Sin dal 1945 il nome di Huba Control è sinonimo di una qualità eccezionale, massime prestazioni e innovazione. Questa esigenza spinge i nostri dipendenti motivati e a dare ogni giorno il massimo per i nostri clienti. Perché le esigenze dei nostri clienti sono al centro di tutto ciò che facciamo – oggi e in futuro.

La focalizzazione sulla misurazione della pressione e del flusso è il fondamento del nostro successo questo ci consente di sviluppare prodotti innovativi e di fabbricarli utilizzando mezzi di produzione all'avanguardia. I nostri prodotti trovano la loro applicazione nell'ottimizzazione dei sistemi di processo, nelle macchine e negli impianti. forniscono un importante contributo all'affidabilità del processo e all'efficientamento energetico.



# I migliori sotto pressione

Soluzioni individuali ed efficienti per elevate esigenze

Trasduttori e trasmettitori di pressione, pressostati e sensori di flusso completamente calibrati e pronti all'uso sono realizzati con i più moderni sistemi di produzione completamente automatizzati. La conoscenza specifica dei processi e il controllo continuo della nostra catena di fornitura garantiscono qualità, flessibilità ed efficienza dei costi.

La nostra competenza principale è la tecnologia ibrida a film spesso che affiniamo e perfezioniamo da decenni. Questa competenza ci consente di produrre i trasduttori in acciaio e ceramica e che si sono affermati milioni di volte anche se sottoposti a condizioni difficili. I trasmettitori con stabilità a lungo termine possono essere prodotti anche per pressioni basse nel campo di misura dei Pascal.

La costante vicinanza alla clientela e la consulenza individuale sono le basi per una partnership e di collaborazione nel lungo periodo. Il nostro obiettivo è di supportare i nostri clienti dalla prima idea del prodotto fino all'implementazione con successo. La qualità, la sostenibilità e la sicurezza dei nostri dipendenti sono al centro delle nostre azioni e dei

nostri pensieri. Un sistema di gestione integrato e orientato al processo crea i prerequisiti per l'adempimento di questa politica aziendale.

Il cuore della nostra storia di successo è costituito da collaboratori professionisti sono al centro della nostra storia di successo. La loro professionalità garantisce che i nostri

prodotti e servizi soddisfino i più alti standard di qualità e riflette anche il nostro impegno per un'azione responsabile e orientata al cliente.



Siamo in grado di gestire pressioni.

1 mbar ... 1000 bar



Vortex Sensori di flusso

Il principio della scia dei vortici di von Kármán



Trasduttore di pressione

Misurare la pressione di liquidi e gas



Sensori di pressione differenziali

Misurazione della variazione della pressione di liquidi e gas



Pressostati

Elettronici o meccanici per il controllo della pressione



Sonde di livello

Rilevamento del livello dei liquidi in serbatoi e contenitori

# Presenza nel mercato

La chiara focalizzazione sulla tecnologia della misurazione della pressione consente lo sviluppo di prodotti innovativi. Un'ampia gamma di prodotti soddisfa le più disparate esigenze per l'ottimizzazione dei processi in sistemi, macchine ed impianti. I nostri ingegneri di vendita presso la sede cen-

trale in Svizzera e le nostre filiali – dalla Germania alla Francia e agli Stati Uniti – e i nostri rappresentanti specializzati in tutto il mondo garantiscono la migliore consulenza possibile. I mercati target di Huba Control nel segmento della misurazione della pressione e del flusso sono quelli del

controllo e di monitoraggio. Per un'ampia varietà di applicazioni nell'automazione industriale, come anche per la produzione di sensori di pressione speciali, componenti per stufe a gas, riscaldamento, ventilazione, condizionamento (HVAC) e l'industria idraulica mobile e automobilistica.

Huba Control è leader nel segmento delle caldaie a gas e HVAC. Il 97% dei prodotti viene esportato.



**530**  
Dipendenti in tutto il mondo

**> 40**  
Posizioni in tutto il mondo

Headquarters  
**Svizzera**

## OEM TRASDUTTORI DI PRESSIONE

### TIPO 400

Il trasduttore di pressione modello 400 è stato sviluppato con particolare attenzione per produzioni di grandi quantità ed è ideale per la misura del livello nelle vasche. La produzione è completamente automatizzata comprese la taratura di zero e di fondo scala che viene realizzata in linea.

#### MEDIUM

Liquidi e gas neutri

#### CAMPI DI PRESSIONE

0 ... 10 – 100 mbar

#### USCITA

ratiom. 10 ... 70%

#### PRECISIONE

< 0.3% FS

#### CONNESSIONI ELETTRICHE

Connettore RAST 2.5

#### CONNESSIONI DI PRESSIONE

Raccordo per tubo a calzare Ø 6.2 mm

- + L'elemento sensibile non è in contatto con il media da misurare
- + Design speciale sviluppato per produzioni su larga scala e prezzi concorrenziali
- + Produzione completamente automatizzata, comprese le tarature in linea del punto zero e del fondo scala



## OEM TRASDUTTORI DI PRESSIONE

### TIPO 501

Il trasmettitore 501 grazie ad un processo di produzione parzialmente automatizzato sono ideali per molteplici applicazioni industriali OEM. Diverse connessioni elettriche e di pressione, assieme a diversi segnali di uscita standardizzati permettono l'utilizzo in diversi settori.

#### MEDIUM

Liquidi e gas

#### CAMPI DI PRESSIONE

-1 ... 0 – 60 bar

#### USCITA

ratiom. 10% ... 90%, 0 ... 5 V,  
1 ... 6 V, 0 ... 10 V, 4 ... 20 mA

#### PRECISIONE

< 0.5% FS

#### CONNESSIONI ELETTRICHE

Connettore DIN EN 175301-803-A o C,  
cavo 1.5 m, M12x1

#### CONNESSIONI DI PRESSIONE

Femmina o maschio

- + Costruzione compatta
- + Produzione automatizzata per grandi quantità rapporto prezzo/qualità ideale e performance costanti
- + Sensore robusto in tecnologia ceramica
- + Molto resistente alle temperature estreme



## OEM TRASDUTTORI DI PRESSIONE

### TIPO 503

Il trasmettitore di pressione serie 503 con il suo eccellente rapporto Prezzo/prestazioni è stato sviluppato per le applicazioni OEM in ambito industriale. Processi di produzione semi automatici ci permettono di produrre grandi quantità mantenendo la flessibilità di offerta in diverse versioni.

#### MEDIUM

Liquidi e gas

#### CAMPI DI PRESSIONE

0 ... 2.5 – 25 bar

#### USCITA

ratiom. 10 ... 90%, 0 ... 5 V,  
0 ... 10 V, 4 ... 20 mA

#### PRECISIONE

< 1.0% FS

#### CONNESSIONI ELETTRICHE

Connettore DIN EN 175301-803-A,  
cavo 1.5 m, connettore RAST 2.5

#### CONNESSIONI DI PRESSIONE

Maschio o connessione rapida

- + Grazie alla produzione parzialmente automatizzata si ottiene un rapporto prezzo/prestazioni ideale
- + Ideale per uso come elemento di controllo, grazie alla bassa isteresi
- + Incorpora tutti i vantaggi della tecnologia ceramica per applicazioni industriali



## OEM TRASDUTTORI DI PRESSIONE

### TIPO 505

Il trasmettitore di pressione 505 è particolarmente indicato per la misura della pressione dell'acqua nelle caldaie e nei circolatori industriali. Grazie alla produzione automatizzata siamo in grado di gestire ordini con quantità di pezzi elevata.

#### MEDIUM

Liquidi e gas

#### CAMPI DI PRESSIONE

0 ... 4 – 16 bar

#### USCITA

ratiom. 10 ... 70%, ratiom. 10 ... 50%,  
0.5 ... 3.5 V

#### PRECISIONE

< 1.0% FS

#### CONNESSIONI ELETTRICHE

Connettore RAST 2.5

#### CONNESSIONI DI PRESSIONE

Maschio o connessione Rapida

- + Miglior rapporto prezzo / prestazioni attraverso: elettronica integrata nell'elemento di misurazione e al concetto di ottimizzazione del montaggio grazie alla produzione automatica
- + Ideale per l'uso come elemento di controllo grazie alla bassa isteresi



## OEM TRASDUTTORI DI PRESSIONE

### TIPO 506

Il trasmettitore di pressione 506 è indicato per differenti applicazioni nel campo della refrigerazione industriale dove sono richiesti specifici connessioni di pressione. La produzione parzialmente automatizzata permette una realizzazione efficiente di grandi quantità, con il risultato di un eccellente rapporto prezzo/prestazioni.

#### MEDIUM

Refrigeranti

#### CAMPI DI PRESSIONE

-0.5 ... 7 – 60 bar

#### USCITA

ratiom. 10 ... 90%, 0 ... 5 V,  
1 ... 6 V, 0 ... 10 V, 4 ... 20 mA

#### PRECISIONE

< 0.5% FS

#### CONNESSIONI ELETTRICHE

Connettore DIN EN 175301-803-A o C,  
cavo 1.5 m, M12x1

#### CONNESSIONI DI PRESSIONE

Femmina o maschio

- + Costruzione compatta
- + Produzione automatizzata in grandi quantità per ottenere un rapporto prezzo/prestazioni ideale
- + Sensore costruito con la robusta tecnologia ceramica
- + Alta resistenza alle temperature estreme



## OEM TRASDUTTORI DI PRESSIONE

### TIPO 511

Il trasmettitore di pressione, serie 511 è compatto e possiede i parametri migliori per quanto riguarda longevità, precisione, stabilità in temperatura e caratteristiche EMC. Queste caratteristiche lo rendono adatto ad un campo estremamente vario di applicazioni in ambito industriale e non.

#### MEDIUM

Liquidi e gas

#### CAMPI DI PRESSIONE

-1 ... 0 – 600 bar

#### USCITA

0 ... 5 V, 1 ... 6 V, 0 ... 10 V, 4 ... 20 mA

#### PRECISIONE

< 0.5% FS

#### CONNESSIONI ELETTRICHE

Cavo 1.5 m, connettore rapido per cavo,  
AMP JPT, M12x1, connettore DIN EN 175301-803-C

#### CONNESSIONI DI PRESSIONE

Femmina o maschio

- + Costruzione compatta e robusta per la massima affidabilità operativa
- + Nessuna perdita dal sensore quando si supera la pressione di rottura
- + Influenza della temperatura trascurabile sulla precisione
- + Eccellenti proprietà EMC
- + Risparmio di tempo per il montaggio del cavo da parte del cliente grazie al connettore rapido



## TRASDUTTORI DI PRESSIONE

### TIPO 512

I trasmettitori di pressione Serie 512 soddisfano le maggiori esigenze in applicazioni mobili idrauliche. Il sensore è stato completamente sviluppato in IP 69K e resiste anche alle condizioni climatiche e termiche estreme, da -40°C a +100°C. Il design compatto e robusto soddisfa i requisiti di resistenza agli urti e alle vibrazioni secondo lo standard automobilistico ISO 16750. Allo stesso modo, il trasmettitore di pressione 512 garantisce la massima resistenza EMC secondo le varie linee guida del veicolo, con un livello di test fino a 100 V / m.

#### MEDIUM

Liquidi e gas

#### CAMPI DI PRESSIONE

0 ... 40 – 1000 bar

#### USCITA

ratiom. 10 ... 90%, 0 ... 5 V,  
1 ... 6 V, 0 ... 10 V, 4 ... 20 mA

#### PRECISIONE

< 0.5% FS

#### CONNESSIONI ELETTRICHE

Cavo PUR 1.5 m

#### CONNESSIONI DI PRESSIONE

Maschino

- + Robusto Cavo in PUR e protezione IP 69K
- + Nessuna Tenuta interna con elastomeri, solo saldature
- + Basse Influenza della temperatura sull'accuratezza
- + Eccellenti proprietà EMC
- + Utilizzabili anche nelle condizioni estreme

## OEM TRASDUTTORI DI PRESSIONE

### TIPO 515

Il trasmettitore di pressione tipo 515 con connessione elettrica tramite cavo soddisfa le più elevate richieste in nell'ambito industriale e automotive. Il design meccanico compatto e robusto comprendente la protezione IP69K permette l'uso in condizioni ambientali severe.

#### MEDIUM

Liquidi

#### CAMPI DI PRESSIONE

-1 ... 0 – 600 bar

#### USCITA

ratiom. 10 ... 90%, 0 ... 5 V,  
1 ... 6 V, 0 ... 10 V, 4 ... 20 mA

#### PRECISIONE

< 0.5% FS

#### CONNESSIONI ELETTRICHE

Cavo 1.5 m

#### CONNESSIONI DI PRESSIONE

Femmina o maschio

- + Costruzione compatta e robusta per la massima affidabilità operativa
- + Influenza della temperatura trascurabile sulla precisione
- + Ottima resistenza EMC
- + IP 69K

## TRASDUTTORI DI PRESSIONE

### TIPO 519

Il trasmettitore di pressione tipo 519 ha un design compatto e robusto e un'elevatissima precisione di misurazione. La membrana integrata si adatta all'uso nella tecnica di processo dei materiali pastosi. Oltre ai vari connettori di pressione ed elettrici sono disponibili campi di pressione da 400 mbar a 60 bar fondo scala. Questo sensore si basa la tecnologia ceramica sviluppata da Huba Control, utilizzata in milioni di applicazioni negli ultimi decenni.

#### MEDIUM

Liquidi, gas e media pastosi

#### CAMPI DI PRESSIONE

0 ... 0.4 – 60 bar

#### USCITA

ratiom. 10 ... 90%, 0 ... 5 V,  
1 ... 6 V, 0 ... 10 V, 4 ... 20 mA

#### PRECISIONE

± 0.3% FS

#### CONNESSIONI ELETTRICHE

Connettore DIN EN 175301-803-A o C, connettore M12x1

#### CONNESSIONI DI PRESSIONE

Maschio

- + Design a incasso
- + Elevata precisione
- + Disponibile con misurazione della temperatura
- + Sono disponibili campi di bassa pressione da 400 mbar di fondo scala
- + Costruzione compatta e robusta
- + Eccellenti caratteristiche termiche

## TRASDUTTORI DI PRESSIONE

### TIPO 520

Il trasmettitore di pressione tipo 520 è utilizzabile per l'uso con tutti i tipi di refrigeranti, compresa l'ammoniaca. La nuova cella di misura di pressione in acciaio utilizza un sistema di saldatura diretta con il corpo del sensore (senza guarnizioni).

#### IO-Link

#### MEDIUM

Liquidi, gas, e refrigeranti

#### CAMPI DI PRESSIONE

-1 ... 9 bar / 0 ... 2.5 – 1000 bar

#### USCITA

0 ... 5 V, 1 ... 6 V, 0 ... 10 V,  
ratiom. 10 ... 90% , 4 ... 20 mA , IO-Link

#### PRECISIONE

typ. < 0.3% FS

#### CONNESSIONI ELETTRICHE

Connettore rapido per cavo, metri pack serie 150, connettore DIN 175301-803-A o C, M12x1, fili, connettore RAST 2.5

#### CONNESSIONI DI PRESSIONE

Femmina o maschio

- + Costruzione compatta e robusta
- + Saldato completamente senza parti di tenuta
- + Risparmio di tempo per il montaggio del cavo da parte del cliente grazie al connettore rapido
- + Ampia selezione di connessioni disponibili

## TRASDUTTORI DI PRESSIONE

### TIPO 522

Il trasmettitore di pressione tipo 522 per utilizzo nel settore della cantieristica navale è basato sulla tecnologia a film. Spesso sviluppa in Huba Control e realizzata in milioni di pezzi. La cella di misura è completamente saldata nell'alloggiamento del sensore eliminando di conseguenza tutte le tenute interne. Possono così essere soddisfatti i requisiti più elevati in materia di sovrappressioni massime di scoppio. Tutti i sensori 522 possiedono le certificazioni più importanti per il settore navale.

#### MEDIUM

Liquidi, gas e refrigeranti, compresa l'ammoniaca

#### CAMPI DI PRESSIONE

0 ... 2.5 – 1000 bar

#### USCITA

0 ... 10 V, 4 ... 20 mA 

#### PRECISIONE

typ. < 0.3% FS

#### CONNESSIONI ELETTRICHE

Connettore DIN 175301-803-A, M12x1, connettore rapido per cavo

#### CONNESSIONI DI PRESSIONE

Femmina o maschio

- + Costruzione compatta e robusta
- + Saldato completamente senza parti di tenuta
- + Certificato per uso navale con: Germanischer Lloyd | American Bureau of Shipping | Bureau Veritas Det Norske Veritas | Lloyd's Register

## TRASDUTTORI DI PRESSIONE

### 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 trasmettitore compatto 525 si basa la tecnologia ceramica sviluppata da Huba Control, utilizzata in milioni di applicazioni negli ultimi decenni.

#### MEDIUM

Liquidi e gas

#### CAMPI DI PRESSIONE

0 ... 0.05 – 0.6 bar

#### USCITA

0 ... 5 V, 0 ... 10 V, 4 ... 20 mA  
ratiom. 10 ... 90%

#### PRECISIONE

± 0.35% FS

#### CONNESSIONI ELETTRICHE

Connettore DIN 175301-803-A o C, M12x1, connettore rapido per cavo

#### CONNESSIONI DI PRESSIONE

Femmina o maschio

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



## TRASDUTTORI DI PRESSIONE

### TIPO 526

Il trasmettitore di pressione compatto tipo 526 si basa la tecnologia ceramica sviluppata da Huba Control, utilizzata in milioni di applicazioni negli ultimi decenni. Il trasmettitore di pressione con la sua ampia varietà di connessioni elettriche e di pressione possiede anche campi di pressione da 100 mbar fondo scala. Queste unità sono disponibili in grandi quantità per i clienti OEM con un eccellente rapporto qualità prezzo.

#### MEDIUM

Liquidi e gas

#### CAMPI DI PRESSIONE

0 ... 0.1 – 0.6 bar

#### USCITA

ratiom. 10 ... 90%

#### PRECISIONE

± (1.8 mbar + 0.2% FS)

#### CONNESSIONI ELETTRICHE

Connettore DIN 175301-803-A o C, M12x1

#### CONNESSIONI DI PRESSIONE

Femmina o maschio

- + Costruzione compatta e robusta
- + Rapporto qualità prezzo ideale
- + Sono disponibili Campi scala da 100 mbar
- + Disponibile con un'ampia gamma di connessioni



## TRASDUTTORI DI PRESSIONE

### TIPO 527

Il trasmettitore di pressione tipo 527 si basa la tecnologia ceramica sviluppata da Huba Control, utilizzata in milioni di applicazioni negli ultimi decenni. Questi trasmettitori sono adatti per tutti gli utilizzi nel settore industriale e possiedono le più importanti certificazioni per l'uso nel settore della cantieristica navale.

#### MEDIUM

Liquidi e gas

#### CAMPI DI PRESSIONE

0 ... 1 – 60 bar

#### USCITA

0 ... 10 V, 4 ... 20 mA

#### PRECISIONE

typ. < 0.3% FS

#### CONNESSIONI ELETTRICHE

Connettore DIN 175301-803-A, M12x1, connettore rapido per cavo

#### CONNESSIONI DI PRESSIONE

Femmina o maschio

- + Costruzione compatta e robusta
- + Influenza della temperatura trascurabile sulla precisione
- + Certificato per uso navale con: Germanischer Lloyd | American Bureau of Shipping | Bureau Veritas Det Norske Veritas | Lloyd's Register



## TRASDUTTORI DI PRESSIONE

### TIPO 527

Il trasmettitore di pressione, serie 511 è compatto e possiede i parametri migliori per quanto riguarda longevità, precisione, stabilità in temperatura e caratteristiche EMC. Queste caratteristiche lo rendono adatto ad un campo estremamente vario di applicazioni in ambito industriale e non.



#### MEDIUM

Liquidi e gas

#### CAMPI DI PRESSIONE

-1 ... 0 – 60 bar

#### USCITA

0 ... 5 V, 1 ... 6 V, 0 ... 10 V, ratiom. 10 ... 90%, 4 ... 20 mA, IO-Link

#### PRECISIONE

typ. < 0.3% FS

#### CONNESSIONI ELETTRICHE

Connettore rapido per cavo, metri pack serie 150, connettore DIN 175301-803-A o C, M12x1, fili, connettore RAST 2.5

#### CONNESSIONI DI PRESSIONE

Femmina o maschio

- + Costruzione compatta e robusta
- + Influenza della temperatura sulla precisione trascurabile
- + Risparmio di tempo per il montaggio del cavo da parte del cliente grazie al connettore rapido
- + Ampia selezione di connessioni disponibili



## TRASDUTTORI DI PRESSIONE

### TIPO 540

Il trasmettitore di pressione Tipo 540 a microprocessore, programmabile ha un solido design industriale. I parametri sono facilmente regolabili con due tasti funzione nel menù di configurazione che dispone di un massimo di due punti di commutazione programmabili. Tutti i sistemi sono dotati di una funzione diagnostica. L'ampio display LED a 4 cifre assicura una buona precisione di lettura. Il pressostato Tipo 540 si basa sul Huba Control sviluppato con tecnologia del film spesso dove la cella di misura della pressione è completamente saldata.

#### MEDIUM

Liquidi e gas

#### CAMPI DI PRESSIONE

0 ... 60 – 600 bar

#### USCITA

0 ... 10 V, 4 ... 20 mA

#### PRECISIONE

< 1.0% FS

#### CONNESSIONI ELETTRICHE

M12x1

#### CONNESSIONI DI PRESSIONE

Femmina o maschio

- + Costruzione compatta e robusta
- + Alta sovrappressione
- + Display chiaramente leggibile
- + Funzione diagnostica
- + Fino a 2 uscite di commutazione programmabili



## TRASDUTTORI DI PRESSIONE

### TIPO 548

Il trasmettitore di pressione Tipo 548 a microprocessore, programmabile ha un solido design industriale. I parametri sono facilmente regolabili con due tasti funzione nel menù di configurazione che dispone di un massimo di due punti di commutazione programmabili. Tutti i sistemi sono dotati di una funzione diagnostica. L'ampio display LED a 4 cifre assicura una buona precisione di lettura. Il pressostato 548 si basa la tecnologia ceramica sviluppata da Huba Control, utilizzata in milioni di applicazioni negli ultimi decenni.

#### MEDIUM

Liquidi e gas

#### CAMPI DI PRESSIONE

-1 ... 0 – 40 bar

#### USCITA

0 ... 10 V, 4 ... 20 mA

#### PRECISIONE

< 1.0% FS

#### CONNESSIONI ELETTRICHE

M12x1

#### CONNESSIONI DI PRESSIONE

Femmina o maschio

- + Costruzione compatta e robusta
- + Alta sovrappressione
- + Display chiaramente leggibile
- + Funzione diagnostica
- + Fino a 2 uscite di commutazione programmabili



## TRASDUTTORI DI PRESSIONE

### TIPO 550

Il trasmettitore di pressione 550 soddisfa i più elevati standard nel campo delle applicazioni idrauliche mobili. Il sensore è disponibile con protezione IP 67 o IP 69K. La protezione contro i danni dovuti ai picchi di pressione è standard ed applicata tramite un orifizio calibrato sull'ingresso. Il design compatto e robusto soddisfa i requisiti di resistenza allo shock ed alle vibrazioni secondo la norma automobilistica ISO 16750. Inoltre è garantita dal trasmettitore di pressione 550 la più alta immunità EMC per le varie direttive automobilistiche con livello di prova fino a 100V/m.

#### MEDIUM

Liquidi e gas

#### CAMPI DI PRESSIONE

0 ... 40 – 600 bar

#### USCITA

0 ... 5 V, 0 ... 10 V, 4 ... 20 mA, ratiom. 10 ... 90%

#### PRECISIONE

< 0.5% FS

#### CONNESSIONI ELETTRICHE

Kostal SLK 2.8, AMP-JPT, AMP Superseal 1.5, Deutsch DT04-3P, Deutsch DT04-4P, M12x1, metri pack serie 150

#### CONNESSIONI DI PRESSIONE

Maschio

- + Costruzione compatta e robusta per la massima affidabilità operativa
- + Saldato completamente senza parti di tenuta
- + Ottima resistenza EMC
- + Ampia selezione di connessioni disponibili



## TRASDUTTORI DI PRESSIONE

### TIPO 555

I trasmettitori di pressione della serie 555 sono stati sviluppati per sistemi di azionamento alternativi. Questo sensore di alta pressione è adatto ai veicoli a motore e alle applicazioni stazionarie grazie all'omologazione per l'idrogeno in conformità alla normativa EC79. Il sensore è disponibile con classe di protezione IP 67 o IP 69K. Il design compatto e robusto soddisfa i requisiti di resistenza agli urti e alle vibrazioni secondo lo standard automobilistico ISO 16750. La cella di misura si basa sulla tecnologia a film spesso su acciaio inossidabile sviluppata da Huba Control.

#### MEDIUM

Idrogeno gassoso

#### CAMPI DI PRESSIONE

0 ... 40 – 900 bar

#### USCITA

0 ... 5 V, 0 ... 10 V, 4 ... 20 mA  
ratiom. 10 ... 90%

#### PRECISIONE

< 0.5% FS

#### CONNESSIONI ELETTRICHE

Kostal SLK 2.8, AMP-JPT, AMP Superseal 1.5, Deutsch DT04-3P, Deutsch DT04-4P, M12x1, metri pack serie 150

#### CONNESSIONI DI PRESSIONE

Femmina

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



## TRASDUTTORI DI PRESSIONE

### TIPO 558

Il trasmettitore di pressione 558 soddisfa le più elevate esigenze per l'industria e nella produzione di veicoli. La protezione opzionale contro i danni dovuti ai picchi di pressione può essere applicata tramite il montaggio di un orifizio calibrato sull'ingresso. Il design compatto e robusto soddisfa i requisiti di resistenza allo shock ed alle vibrazioni secondo la norma automobilistica ISO 16750. Inoltre è garantita dal trasmettitore di pressione 558 la più alta immunità EMC per le varie direttive automobilistiche con livello di prova fino a 100V/m.

#### MEDIUM

Liquidi e gas

#### CAMPI DI PRESSIONE

0 ... 6 – 60 bar

#### USCITA

0 ... 5 V, 0 ... 10 V, 4 ... 20 mA  
ratiom. 10 ... 90%

#### PRECISIONE

< 0.5% FS

#### CONNESSIONI ELETTRICHE

Kostal SLK 2.8, AMP-JPT, AMP Superseal 1.5, Deutsch DT04-3P, Deutsch DT04-4P, M12x1, metri pack serie 150

#### CONNESSIONI DI PRESSIONE

Maschio

- + Costruzione compatta e robusta per la massima affidabilità operativa
- + Ottima resistenza EMC
- + Ampia selezione di connessioni disponibili
- + Influenza della temperatura trascurabile sulla precisione



## TRASDUTTORI DI PRESSIONE

### TIPO 560

Grazie alla sua struttura saldata ermeticamente, il trasmettitore di pressione 560 è la soluzione ideale per un'ampia gamma di applicazioni con refrigeranti e fluidi in classe di sicurezza A2L e A3. Si basa sulla collaudata tecnologia dei sensori in acciaio inossidabile di Huba Control. Grazie alla selezione di connessioni di pressione, può essere integrato in modo ottimale in un'ampia gamma di applicazioni.

#### MEDIUM

Refrigeranti

#### CAMPI DI PRESSIONE

-1 ... 7 bar / 0 ... 10 – 150 bar

#### USCITA

4 ... 20 mA  
ratiom. 10 ... 90%

#### PRECISIONE

± 0.5% FS

#### CONNESSIONI ELETTRICHE

Metri pack 150 P2S serie, connettore swift (PG9)

#### CONNESSIONI DI PRESSIONE

Filetto interno, filetto esterno o connessione a saldare

- + Costruzione compatta e robusta
- + Tenuta ermetica in conformità alla norma EN ISO 14903:2017 testata durante la produzione mediante controllo della perdita con elio al 100%
- + Due versioni a colori dei connettori
- + Approvato secondo la norma DIN EN 60335-2-40
- + Tubo di saldatura in rame per un'integrazione ottimale nei circuiti saldati



## TRASDUTTORI DI PRESSIONE

### TIPO 680

Il trasmettitore di pressione modello 680 con cella di misura della pressione in silicio è fornibile in oltre 20 campi scala e con un'ampia varietà di raccordi e connessioni elettriche.

#### MEDIUM

Liquidi e gas

#### CAMPI DI PRESSIONE

0 ... 0.1 – 1000 bar

#### USCITA

0 ... 5 V, 0 ... 10 V, 4 ... 20 mA

#### PRECISIONE

< 0.25% FS (< 0.05% FS su richiesta)

#### CONNESSIONI ELETTRICHE

Cavi in diverse misure, Lumberg RSF4 o RSF50, Connettore DIN EN 175301-803-A, Binder 723

#### CONNESSIONI DI PRESSIONE

Femmina o maschio

- + Costruzione compatta con tecnologia SMD che migliora l'operatività e l'affidabilità in presenza di urti e vibrazioni
- + 100% a prova di perdite di fluidi, in quanto completamente saldato
- + Protezione al sovraccarico efficace grazie alla membrana incisa chimicamente ed ai fori passanti vetrificati appositamente progettati



## OEM SENSORI DI PRESSIONE DIFFERENZIALI

### TIPO 401

Il trasduttore di pressione modello 401 permette di misurare piccolissimi cambiamenti di  $\Delta P$  e sono progettati per fornire un ottimo controllo. Attraverso un dimensionamento ideale e grazie ad una omogenea produzione dei due componenti della membrana, l'alta sensibilità e la riproducibilità delle misure sono garantite fino ad un campo inferiore a 20 pascal.

#### MEDIUM

Aria e gas neutri

#### CAMPI DI PRESSIONE

0 ... 3 – 8 mbar

#### USCITA

0.5 ... 4.5 V

#### PRECISIONE

< 0.3% FS

#### CONNESSIONI ELETTRICHE

Connettore RAST 2.5

#### CONNESSIONI DI PRESSIONE

Raccordo per tubo a calzare  $\varnothing$  6.2 mm

- + Sviluppo speciale per ottimizzare la miscela di combustione nelle caldaie
- + Con geometria della membrana speciale intrinsecamente stabile grazie alla produzione omogenea
- + Dimensionamento ideale per alta sensibilità e stabilità a lungo termine
- + Eccellente ripetibilità anche nella gamma di pressione più bassa (< 20 Pa)



## DIFFERENZ-DRUCKTRANSMITTER

### TYP 402

I trasduttori di pressione modello 402 sono ideali per la misura di piccoli flussi di aria nei sistemi di condizionamento e per la misura di piccole pressioni nei settori tecnologici legati all'ambiente ed al medicale. L'installazione è semplice e veloce, attraverso una piastra di montaggio o direttamente sul PCB.

#### MEDIUM

Aria e gas neutri

#### CAMPI DI PRESSIONE

0 ... 3 – 50 mbar

#### USCITA

0.5 ... 4.5 V

#### PRECISIONE

< 0.6% FS

#### CONNESSIONI ELETTRICHE

Connettore RAST 2.5, Perni per montaggio al PCB

#### CONNESSIONI DI PRESSIONE

Raccordo per tubo a calzare  $\varnothing$  6.2 mm

- + Rapporto prezzo / prestazioni attraente
- + Eccellente sinergia tra la tecnologia della membrana e quella degli elementi ceramici
- + Adattatore speciale per montaggio su guida DIN
- + Montaggio al PCB diretto con semplice sistema a scatto



## OEM SENSORI DI PRESSIONE DIFFERENZIALI

### TIPO 403

I trasduttori di pressione modello 403 sono stati sviluppati per l'ottimizzazione ed il controllo della potenza del bruciatore nelle caldaie a gas. Tutti i materiali sono compatibili con i gas combustibili. Se utilizzato in combinazione con il trasduttore modello 401 si può realizzare un controllo elettronico della miscela aria/gas.

#### MEDIUM

Gas combustibili

#### CAMPI DI PRESSIONE

0 ... 3 – 8 mbar

#### USCITA

0.5 ... 4.5 V

#### PRECISIONE

< 0.5% FS

#### CONNESSIONI ELETTRICHE

Connettore RAST 2.5

#### CONNESSIONI DI PRESSIONE

Raccordo per tubo a calzare Ø 6.2 mm

- + Sviluppo speciale per ottimizzare la miscela di combustione nelle caldaie
- + Con geometria della membrana speciale intrinsecamente stabile grazie alla produzione omogenea
- + Dimensionamento ideale per alta sensibilità e stabilità a lungo termine
- + Eccellente ripetibilità anche nella gamma di pressione più bassa (< 20 Pa)



## SENSORI DI PRESSIONE DIFFERENZIALI

### TIPO 450

Il trasmettitore di pressione tipo 450 è un sensore robusto progettato per piccoli spazi compatto per l'uso con fluidi come aria e gas non aggressivi. Oltre all'uscita analogica, il tipo 450 è dotato di un'uscita digitale I<sup>2</sup>C. I segnali di uscita sono compensati in temperatura, lineari e amplificati.

#### MEDIUM

Aria e gas neutri

#### CAMPI DI PRESSIONE

-1.5 ... 3 – 100 mbar

#### USCITA

0.5 ... 4.5 V, digitale ZACWire™ 10 ... 90% da 2<sup>14</sup> Digits, digitale I<sup>2</sup>C™ 10 ... 90% da 2<sup>14</sup> Digits, ratiom. 10 ... 90%

#### PRECISIONE

< 1.5% FS

#### CONNESSIONI ELETTRICHE

Perni per montaggio al PCB

#### CONNESSIONI DI PRESSIONE

Raccordo per tubo a calzare

- + Adatto per la misurazione di basse pressioni
- + Eccellente precisione e stabilità a lungo termine su tutto il campo di misura
- + Segnale di uscita compensato in temperatura, lineare e amplificato



## SENSORI DI PRESSIONE DIFFERENZIALI

### TIPO 652

Il trasmettitore di pressione 652 è pensato per il controllo in continuo di flusso o livello di liquidi e gas nei settori riscaldamento, ventilazione e controllo di processo. La sua costruzione particolarmente robusta consente lo sbilanciamento di pressione su di un solo ingresso fin oltre 20 bar, a dipendenza del campo di pressione.

#### MEDIUM

Liquidi e gas

#### CAMPI DI PRESSIONE

0 ... 50 – 1000 mbar

#### USCITA

0 ... 10 V, 4 ... 20 mA

#### PRECISIONE

< 1.5% FS

#### CONNESSIONI ELETTRICHE

Morsetti a vite

#### CONNESSIONI DI PRESSIONE

Femmina

- + Alto margine di sicurezza per la sovrappressione 10/20 bar su P1
- + 3 segnali di uscita standardizzati per l'elaborazione diretta nel controllo / sistemi di monitoraggio
- + Funzionamento semplice meccanica robusta con elevata affidabilità di funzionamento
- + Rapporto prezzo/prestazioni ideale



## SENSORI DI PRESSIONE DIFFERENZIALI

### TIPO 664

I trasmettitori di pressione differenziale della serie 664 sono adatti per la misura di basse pressioni di aria e gas neutri. I trasmettitori di pressione si basano sulla tecnologia al silicio che garantisce un'ottima precisione e stabilità a lungo termine. Le dimensioni compatte consentono applicazioni anche dove le dimensioni assumono un'importanza fondamentale. Oltre all'uscita analogica e raziometrica è disponibile un'uscita digitale I<sup>2</sup>C.

#### MEDIUM

Aria e gas neutri

#### CAMPI DI PRESSIONE

-5 ... 5 mbar / 0 ... 5 – 2000 mbar

#### USCITA

Digital I<sup>2</sup>C™ 10 ... 90% von 2<sup>15</sup> Digits, ratiom. 10 ... 90%, 0.5 ... 4.5 V

#### PRECISIONE

< 0.4% FS

#### CONNESSIONI ELETTRICHE

Connettore Rast 2.5 3 poli, Perni per montaggio al PCB

#### CONNESSIONI DI PRESSIONE

Raccordo per tubo a calzare

- + Montaggio semplice e veloce su PCB
- + Design robusto
- + Segnale in uscita compensato in temperatura, lineare ed amplificato (da -10 a +70 °C)



## SENSORI DI PRESSIONE DIFFERENZIALI

### TIPO 692

Il trasmettitore di pressione 692 è basato sulla straordinaria e collaudata tecnologia ceramica. Sono disponibili diverse connessioni elettriche e connessioni di pressione assieme a differenti uscite standardizzate. L'ampia varietà di opzioni fornibili rende questi trasmettitori ideali per applicazioni attraverso un ampio spettro di settori.

#### MEDIUM

Liquidi e gas

#### CAMPI DI PRESSIONE

0 ... 0.1 – 25 bar

#### USCITA

0 ... 5 V, 0 ... 10 V, 4 ... 20 mA

#### PRECISIONE

< 0.5% FS

#### CONNESSIONI ELETTRICHE

Cavo 1.5 m, Connettore DIN EN 175301-803-A, Connettore DIN EN 60130-9

#### CONNESSIONI DI PRESSIONE

Raccordo per tubo a calzare o fissaggio a vite, adattatore maschio o femmina

- + Sensibilità molto bassa alla temperatura
- + Alta resistenza alle temperature estreme
- + Nessuna dispersione meccanica
- + Sistema modulare e scelta tra diversi materiali permette di soddisfare le singole applicazioni



## SENSORI DI PRESSIONE DIFFERENZIALI

### TIPO 698

Il modulo di controllo pressione tipo 698 è idoneo al controllo della pressione e del flusso negli impianti di aria condizionata e nel settore dei laboratori. Opzionalmente il modulo può essere fornito con un display a tre digit, con due posizioni di commutazione settabili potenzialmente libere e la possibilità di estrazione della radice quadrata.

#### MEDIUM

Aria e gas neutri

#### CAMPI DI PRESSIONE

-5 ... 5 mbar / 0 ... 10000 mbar

#### USCITA

0 ... 10 V, 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA

#### PRECISIONE

< 1.0% FS

#### CONNESSIONI ELETTRICHE

Morsetti a vite

#### CONNESSIONI DI PRESSIONE

Raccordo per tubo a calzare 4 ... 7mm oppure quick fitting

- + Design robusto
- + Elevata sicurezza contro le sovrappressioni anche nel campo di pressione più piccolo
- + Installazione e messa in servizio semplici
- + Non richiede manutenzione
- + Classe di protezione elevata



## SENSORI DI PRESSIONE DIFFERENZIALI TIPO 699

I trasmettitori di pressione tipo 699 sono forniti con gamme di pressione selezionabili tramite switch con senza display o modbus. La versione completa permette molte impostazioni differenti direttamente da parte del cliente. Sensori appositamente sviluppati per ogni campo di misura permettono misure stabili e precise. Il numero di varianti permette una versatilità di utilizzo nel settore della climatizzazione come misure di precisione nei settori industriali o medicali.

### MEDIUM

Aria e gas neutri

### CAMPI DI PRESSIONE

-1 ... 1 mbar / 0 ... 0.3 – 50 mbar

### USCITA

0 ... 10 V, 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA

### PRECISIONE

< 0.5% FS

### CONNESSIONI ELETTRICHE

Morsetti a vite

### CONNESSIONI DI PRESSIONE

Raccordo per tubo a calzare Ø 6.2 mm

- + Disponibile con o senza display LCD
- + Segnali di uscita commutabili
- + Curva di risposta commutabile (lineare o sotto radice)
- + Punto zero resettabile (tasto Reset)
- + Fondo scala regolabile



## SENSORI DI PRESSIONE DIFFERENZIALI TIPO 699M

Il trasmettitore di pressione differenziale tipo 699M viene utilizzato principalmente per il monitoraggio di aria e gas neutri. Il dispositivo è disponibile opzionalmente con uno o due sensori di pressione differenziale, che consente di monitorare la pressione differenziale o il flusso volumetrico in due punti diversi del sistema. Ciò rende il 699M ideale per l'impiego in diverse applicazioni nel settore della ventilazione. Il 699M comunica tramite Modbus® RTU e dispone di 2 ingressi analogici e 2 uscite analogiche.



### MEDIUM

Aria e gas neutri

### CAMPI DI PRESSIONE

0 ... 500 – 7000 Pa

### USCITA

2x 0 ... 10 V, MODBUS

### PRECISIONE

< ± 0.5% FS

### CONNESSIONI ELETTRICHE

4x passacavi

### CONNESSIONI DI PRESSIONE

Raccordo per tubo a calzare Ø 6.2 mm

- + Elevata precisione
- + Disponibile con uno o due trasmettitori di pressione differenziale
- + Due ingressi 0 ... 10 V oppure elementi di temperatura passiva
- + Due uscite analogiche 0-10 V liberamente configurabili, scalabili e controllabili
- + Semplice installazione e riduzione dei costi e lavoro di cablaggio grazie allo snodo centralizzato



## SENSORI DI LIVELLO TIPO 711

Il sensore di pressione per il rilevamento del livello modello 711, possiede una cella di misura della pressione relativa con il segnale compensato e amplificato. La lunghezza del cavo varia da 3 a 300 metri, sono disponibili versioni EX e versioni con approvazione per uso con acqua potabile.

### MEDIUM

Liquidi

### CAMPI DI PRESSIONE

0 ... 0.1 – 16 bar

### USCITA

4 ... 20 mA

### PRECISIONE

< 0.3% FS

### CONNESSIONI ELETTRICHE

Cavi in diverse misure

- + Idoneità all'uso in acqua potabile
- + Disponibile con protezione Ex
- + Utilizzabile in acqua salata
- + Alta precisione
- + Ampia gamma di lunghezze per il cavo
- + Certificato per uso navale con: Germanischer Lloyd | American Bureau of Shipping | Bureau Veritas Det Norske Veritas | Lloyd's Register



## SENSORI DI LIVELLO TIPO 712

Il sensore di livello tipo 712 possiede una cella di misura della pressione assoluta e relativa. Inoltre il modello 712 è disponibile con uscite compensate ed amplificate. La sua costruzione in acciaio inossidabile saldato ne garantisce la tenuta stagna.

### MEDIUM

Liquidi

### CAMPI DI PRESSIONE

0 ... 0.3 – 3 bar

### USCITA

0 ... 10 V, 4 ... 20 mA, ratiom. 10 ... 90%

### PRECISIONE

< 0.5% FS

### CONNESSIONI ELETTRICHE

Cavi in diverse misure

- + Idoneo per uso in acqua potabile
- + Esecuzione a sicurezza intrinseca per uscita in tensione e corrente
- + Con misurazione della temperatura integrata
- + Adatto per il montaggio in tubo da 1 pollice



## SENSORI DI LIVELLO TIPO 713

La sonda di livello 713 è costruita con una cella di misurazione della pressione relativa o assoluta. Il segnale del sensore 713 è compensato e amplificato. Inoltre, la lunghezza disponibile dei cavi va da 2 a 175 metri. È disponibile una variante con misurazione della temperatura integrata. La sonda di livello 713 è disponibile con uscita in corrente, raziometrica o digitale (interfaccia one wire).

### MEDIUM

Liquidi

### CAMPI DI PRESSIONE

0 ... 0.6 – 16 bar

### USCITA

4 ... 20 mA, ratiom. 10 ... 90%, 3000 ... 11000 Digits

### PRECISIONE

< 0.4% FS

### CONNESSIONI ELETTRICHE

Cavi in diverse misure

- + Elemento di misura Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 99.6%
- + Adatto per uso in acqua potabile
- + Disponibile con misurazione della temperatura
- + Adatto per installazione in tubi da 3/4"
- + Opzionalmente con misurazione della temperatura



## PRESSOSTATI ELETTRONICI TIPO 521

Il pressostato tipo 521 è compatto ed è basato sulla tecnologia a film Spesso sviluppata in Huba Control, non vengono usate tenute interne in quanto la cella è completamente saldata. I punti di intervento alto e basso sono tarati in fabbrica con uscite N/A o N/C. Le connessioni elettriche e meccaniche sono molteplici in modo da soddisfare tutte le richieste.

### MEDIUM

Liquidi e gas

### CAMPI DI PRESSIONE

0 ... 2.5 – 600 bar

### PUNTO INTERVENTO SUPERIORE

8 ... 100% FS

### PUNTO INTERVENTO INFERIORE

5 ... 97% FS

### PRECISIONE

typ. < 0.3% FS

### CONNESSIONI ELETTRICHE

Connettore rapido per cavo, M12x1

### CONNESSIONI DI PRESSIONE

Femmina o maschio

- + Costruzione compatta e robusta
- + Assemblato con saldatura tra le parti
- + Risparmio di tempo per il montaggio del cavo da parte del cliente grazie al connettore rapido
- + Ampia selezione di connessioni disponibili



## PRESSOSTATI ELETTRONICI

### TIPO 529

Il pressostato compatto tipo 529 si basa la tecnologia ceramica sviluppata da Huba Control, utilizzata in milioni di applicazioni negli ultimi decenni. I punti di intervento alto e basso sono tarati in fabbrica con uscite N/A o N/C. Le connessioni elettriche e meccaniche sono molteplici in modo da soddisfare tutte le richieste

#### MEDIUM

Liquidi e gas

#### CAMPI DI PRESSIONE

-1 ... 0 - 60 bar

#### PUNTO INTERVENTO SUPERIORE

8 ... 100% FS

#### PUNTO INTERVENTO INFERIORE

5 ... 97% FS

#### PRECISIONE

typ. < 0.3% FS

#### CONNESSIONI ELETTRICHE

Connettore rapido per cavo, M12x1

#### CONNESSIONI DI PRESSIONE

Femmina o maschio

- + Costruzione compatta e robusta
- + Influenza della temperatura trascurabile sulla precisione
- + Risparmio di tempo per il montaggio del cavo da parte del cliente grazie al connettore rapido
- + Ampia selezione di connessioni disponibili



## PRESSOSTATI MECCANICI

### TIPO 604

Il pressostato serie 604 è ideale per il controllo della portata d'aria nel campo del condizionamento e nei sistemi di ventilazione, ma è egualmente valido nelle applicazioni per il controllo aria nel settore industriale. I pressostati 604 sono disponibili in 5 campi scala. Il montaggio è reso semplice grazie a staffe combinate, fori avvitabili e copertura con chiusura a scatto. Il maggior vantaggio è nella precisione della taratura che si ottiene grazie alla incisione individuale della scala di taratura durante la calibrazione.

#### MEDIUM

Aria e gas neutri

#### CAMPI DI PRESSIONE

0.2 ... 50 mbar

#### CONNESSIONI ELETTRICHE

Morsetti a vite, connettore flat 6.3 o 4.8 mm

#### CONNESSIONI DI PRESSIONE

Raccordo per tubo a calzare Ø 6.2 mm o femmina

- + Facile da installare
- + Contatti multistrato dorati
- + Staffe per installazione verticali/orizzontali
- + Stabilità a lungo termine dei punti di intervento grazie alla membrana a sezione trapezoidale
- + Gommino pressa cavo integrato PG11



## PRESSOSTATI MECCANICI

### TIPO 605

Il pressostato 605 è stato sviluppato specificamente per essere usato nella misura dei fumi esausti evacuati delle caldaie a gas. Ci sono oltre 40 Milioni di pezzi in uso in tutto il mondo che sono prodotti su una linea completamente automatizzata. Alta precisione di taratura e riproducibilità, combinata con una eccellente ripetibilità caratterizzano la qualità della commutazione secondo le norme industriali.

#### MEDIUM

Aria e gas neutri

#### CAMPI DI PRESSIONE

20 ... 400 Pa

#### CONNESSIONI ELETTRICHE

Connettore flat 6.3 o 4.8 mm

#### CONNESSIONI DI PRESSIONE

Raccordo per tubo a calzare Ø 6.2 mm

- + Montaggio del pressostato
  - Montaggio rapido con sistema di staffa a scatto
- + Contatto semi rotante
  - Bassa sensibilità allo sporco sui contatti grazie al sistema autopulente



## PRESSOSTATI MECCANICI

### TIPO 620/625

Il pressostato 620/625 è disponibile in 13 campi scala per l'uso con liquidi e gas. Il materiale del corpo è fornibile in ottone, plastica e alluminio con la scelta della membrana in NBR, FPM, EPDM o silicone. Una altissima precisione durante le misure di controllo e attraverso i vari stadi di produzione garantiscono una alta stabilità nel lungo termine. Un design robusto lo rende particolarmente adatto all'uso negli equipaggiamenti industriali generici di controllo di processo e nel settore alimentare.

#### MEDIUM

Liquidi e gas neutri

#### CAMPI DI PRESSIONE

-900 ... 6000 mbar

#### CONNESSIONI ELETTRICHE

Morsetti a vite, connettore flat 6.3

#### CONNESSIONI DI PRESSIONE

Maschio, femmina M5, raccordo per tubo a calzare Ø 6 mm

- + Alta precisione data da 13 incrementi della gamma di pressione
- + Punti di intervento specifici regolabili in fabbrica su richiesta del cliente
- + Differenza di commutazione regolabile
- + Pressostato industriale robusto con un ottimo rapporto prezzo / prestazioni



## PRESSOSTATI MECCANICI

### TIPO 630

Il pressostato tipo 630 è adatto al monitoraggio del flusso in condotte sanitarie/ installazioni per riscaldamento o per monitoraggio di livelli ed in generale per applicazioni in processo. La sua robusta costruzione permette uno sbilanciamento di sovrappressione fino ad oltre 20 bar su di un solo ingresso, a dipendenza dal campo scala.

#### MEDIUM

Liquidi e gas neutri

#### CAMPI DI PRESSIONE

6 ... 5500 mbar

#### CONNESSIONI ELETTRICHE

Morsetti a vite, connettore flat 6.3 mm

#### CONNESSIONI DI PRESSIONE

Femmina

Staffa per montaggio

- + Ripetibilità fino a  $\pm 0,4$  mbar
- + Meccanica robusta semplice e funzionale con elevata affidabilità di funzionamento
- + Margine di sicurezza alla sovrappressione in entrambe gli ingressi (P1 + P2) fino a 10/ 20 bar



## OEM SENSORI DI FLUSSO

### TIPO 200

Il sensore di flusso/portata modello 200 sfrutta il principio della scia di Karman. I vortici creati nel flusso da un ostacolo calibrato sono direttamente proporzionali alla velocità del flusso stesso. Il paddle piezoelettrico conta i vortici generati e l'elettronica integrata esegue l'analisi dei valori. Sono disponibili in alternativa diverse varianti con sensori di temperatura integrato. Questa tecnologia non presenta parti in movimento, non è sensibile alla sporcizia, presenta perdite di carico bassissime ed è molto precisa.

#### MEDIUM

Liquidi

#### CAMPI DI MISURA

0.5 ... 150 l/min

#### DIAMETRI NOMINALI

DN 6 / 8 / 10 / 15 / 20 / 25

#### USCITA

Uscita in frequenza 12 ... 483 Hz

#### SENSORE DI TEMPERATURA

NTC / PT1000

#### CONNESSIONI ELETTRICHE

Connettore RAST 2.5, M12x1

#### CONNESSIONI IDRAULICHE

Plastica - connessione rapida per tubo cartellato, plastica - filetto esterno

- + Prodotto a basso costo, con alti livelli di precisione
- + Principio di misura non sensibile alla temperatura
- + Approvazione per uso con acqua potabile - WRAS, KTW, W270, ACS
- + Ampia gamma di temperature di applicazione
- + Elemento di misura non sensibile ai detriti



## SENSORI DI FLUSSO TIPO 210

La versione 210 rispetto alla versione OEM 200 presenta un numero di varianti maggiore per quanto riguarda alimentazioni e segnali di uscita. In alternativa sono disponibili versioni con sonda di temperatura integrata. Questa tecnologia non presenta parti in movimento, non è sensibile alla sporcizia, presenta perdite di carico bassissime ed è molto precisa.

**MEDIUM**  
Liquidi

**CAMPI DI MISURA**  
0.5 ... 150 l/min

**DIAMETRI NOMINALI**  
DN 6 / 8 / 10 / 15 / 20 / 25

**USCITA**  
Uscita in frequenza 12 ... 483 Hz  
Segnale analogico 0 ... 10 V, 4 ... 20 mA

**SENSORE DI TEMPERATURA**  
PT1000

**CONNESSIONI ELETTRICHE**  
Connettore M12x

**CONNESSIONI IDRAULICHE**  
Plastica - connessione rapida per tubo cartellato, plastica - filetto esterno

- + Misura di portata con uscita in tensione, corrente, impulso e frequenza
- + Principio di misura non sensibile alla temperatura
- + Approvazione per uso con acqua potabile - WRAS, KTW, W270, ACS
- + Elemento di misura non sensibile ai detriti



## SENSORI DI FLUSSO TIPO 230

Il sensore di flusso/portata sfrutta il principio della scia di vortici di Kàrmàn. Potrete scegliere tra differenti versioni anche con la misura di temperatura integrata. La serie 230 rispetto alla serie OEM 200 è caratterizzata da un robusto design della custodia per il collegamento dei tubi in bronzo. Questa tecnologia non presenta parti in movimento, non è sensibile alla sporcizia, presenta perdite di carico bassissime ed è molto precisa.

**MEDIUM**  
Liquidi

**CAMPI DI MISURA**  
1.8 ... 150 l/min

**DIAMETRI NOMINALI**  
DN 10 / 15 / 20 / 25

**USCITA**  
Uscita in frequenza 13 ... 480 Hz  
Segnale analogico 0 ... 10 V, 4 ... 20 mA

**SENSORE DI TEMPERATURA**  
PT1000

**CONNESSIONI ELETTRICHE**  
Connettore M12x1

**CONNESSIONI IDRAULICHE**  
Bronzo - filetto esterno

- + Misura di portata con uscita in tensione, corrente, impulso e frequenza
- + Principio di misura non sensibile alla temperatura
- + Approvazione per uso con acqua potabile - WRAS, KTW, W270, ACS
- + Perdita di carico marginale



## OEM SENSORI DI FLUSSO TIPO 235

Il sensore di flusso/portata 235 si differenzia dal modello 200 unicamente per il tipo di alloggiamento. Il sensore di flusso/portata sfrutta il principio della scia di vortici di Kàrmàn. Potrete scegliere tra differenti versioni anche con la misura di temperatura integrata. Questi sensori di Flusso/portata senza parti in movimento sono insensibili allo sporco e garantiscono trascurabili perdite di carico ed ottime precisioni.

**MEDIUM**  
Liquidi

**CAMPI DI MISURA**  
0.9 ... 240 l/min

**DIAMETRI NOMINALI**  
DN 8 / 10 / 15 / 20 / 25 / 32

**USCITA**  
Uscita in frequenza 9 ... 479 Hz

**SENSORE DI TEMPERATURA**  
NTC / PT1000

**CONNESSIONI ELETTRICHE**  
Connettore RAST 2.5, M12x1

**CONNESSIONI IDRAULICHE**  
Bronzo - filetto esterno

- + Prodotto a basso costo, con alti livelli di precisione
- + Principio di misura non sensibile alla temperatura
- + Approvazione per uso con acqua potabile - WRAS, ACS
- + Ampia gamma di temperature di applicazione
- + Elemento di misura non sensibile ai detriti



## SENSORI DI FLUSSO TIPO 236

Il sensore di flusso/portata 236 si differenzia dal modello 210 unicamente per il tipo di alloggiamento. Il sensore Vortex 236 è costruito con un robusto alloggiamento in ottone. Il sensore di flusso/portata è disponibile per un'ampia gamma di alimentazioni e uscite elettriche, nel contempo sono disponibili anche versioni con misura di temperatura integrata. Questi sensori di Flusso/portata senza parti in movimento sono insensibili allo sporco e garantiscono trascurabili perdite di carico ed ottime precisioni.

**MEDIUM**  
Liquidi

**CAMPI DI MISURA**  
0.9 ... 240 l/min

**DIAMETRI NOMINALI**  
DN 8 / 10 / 15 / 20 / 25 / 32

**USCITA**  
Uscita in frequenza 9 ... 479 Hz  
Segnale analogico 0 ... 10 V, 4 ... 20 mA

**SENSORE DI TEMPERATURA**  
PT1000

**CONNESSIONI ELETTRICHE**  
Connettore M12x1

**CONNESSIONI IDRAULICHE**  
Bronzo - filetto esterno

- + Misura di portata con uscita in tensione, corrente, impulso e frequenza
- + Principio di misura non sensibile alla temperatura
- + Approvazione per uso con acqua potabile - WRAS, ACS
- + Elemento di misura non sensibile ai detriti



## SENSORI DI FLUSSO TIPO 240

Il sensore di portata tipo 240 si basa sul principio del vortice e fornisce risultati di misura affidabili per i liquidi. Funziona senza parti in movimento, il che garantisce una lunga durata e un'elevata precisione. Grazie alla sua struttura robusta, è insensibile alla contaminazione e può essere utilizzato anche a pressioni o temperature elevate. Ha un'ottima precisione e un'eccellente tenuta.

**MEDIUM**  
Liquidi

**CAMPI DI MISURA**  
0.5 ... 150 l/min

**DIAMETRI NOMINALI**  
DN 6 / 8 / 10 / 15 / 20 / 25

**USCITA**  
Segnale analogico 4 ... 20 mA

**SENSORE DI TEMPERATURA**  
PT1000

**CONNESSIONI ELETTRICHE**  
Stecker M12x1

**CONNESSIONI IDRAULICHE**  
Plastica - connessione rapida per tubo cartellato, plastica - filetto esterno

- + Eccellente tasso di tenuta
- + Molto robusto e affidabile
- + Fino a 100 bar (onde d'urto ad alta pressione)
- + Misura della temperatura dei media
- + Resistente all'idrolisi
- + Autorizzazione all'acqua potabile
- + UL 61010-1
- + Elevata pressione di esercizio



### TECNOLOGIA CANTILEVER CERAMICO DI HUBA CONTROL

L'eccellente sinergia tra la nostra membrana in combinazione con il nostro sensore a Cantilver ceramico ci permette di produrre dei trasmettitori con alta stabilità nel tempo per misure di precisione nel campo dei Pascal. Questa tecnologia è già stata applicata milioni di volte in diverse esecuzioni e applicazioni.



### TECNOLOGIA DELLE CELLE PER LA MISURAZIONE PRESSIONE DI HUBA CONTROL

Lo sviluppo e la produzione interna di celle in ceramica ed in acciaio per la misurazione della pressione in combinazione con l'eccellente design elettronico permettono la produzione di trasmettitori di pressione innovativi. Huba Control si avvale di un'esperienza di oltre quindici anni nell'uso delle tecnologie ceramiche in film spesso. Fino ad oggi i prodotti sono stati applicati in molteplici settori nelle più diverse applicazioni con grande successo.

**Huba Control AG**

Industriestrasse 17  
5436 Würenlos, Svizzera  
Tel. +41 56 436 82 00  
[info.ch@hubacontrol.com](mailto:info.ch@hubacontrol.com)

**Huba Control Italy Srl**

Via Maja 5  
21051 Arcisate (VA), Italia  
Tel. +39 0332 1951546  
[info.it@hubacontrol.com](mailto:info.it@hubacontrol.com)



Consulenza nella tua zona  
[hubacontrol.com/it/mondiale](https://hubacontrol.com/it/mondiale)

