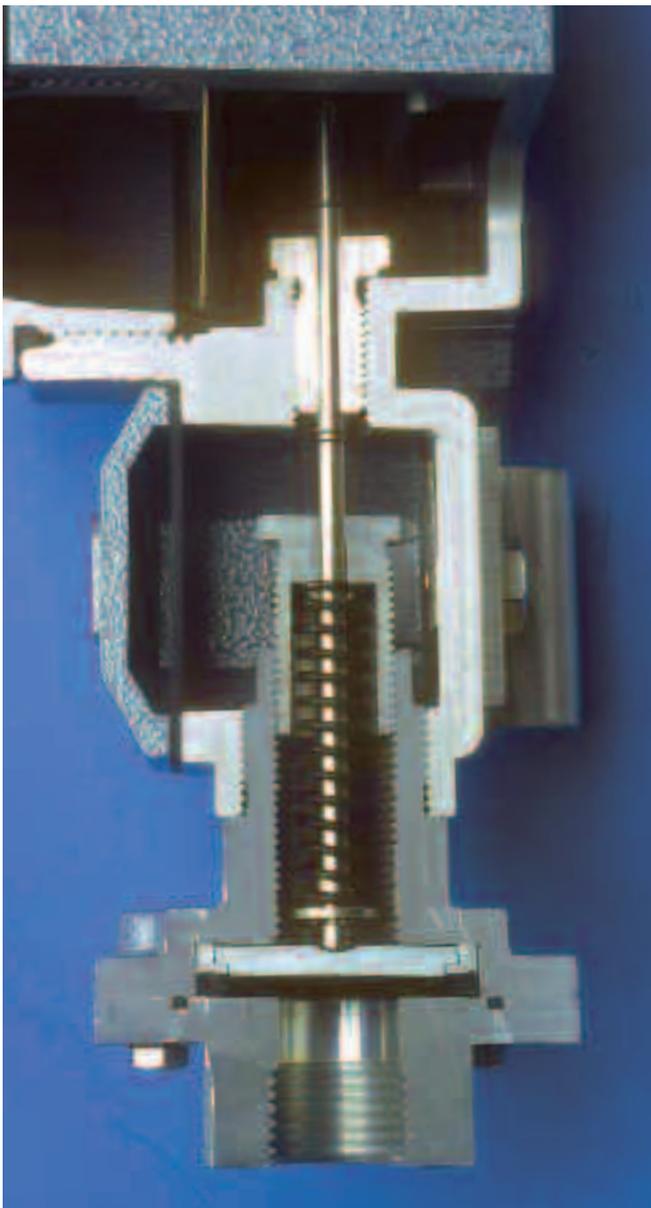




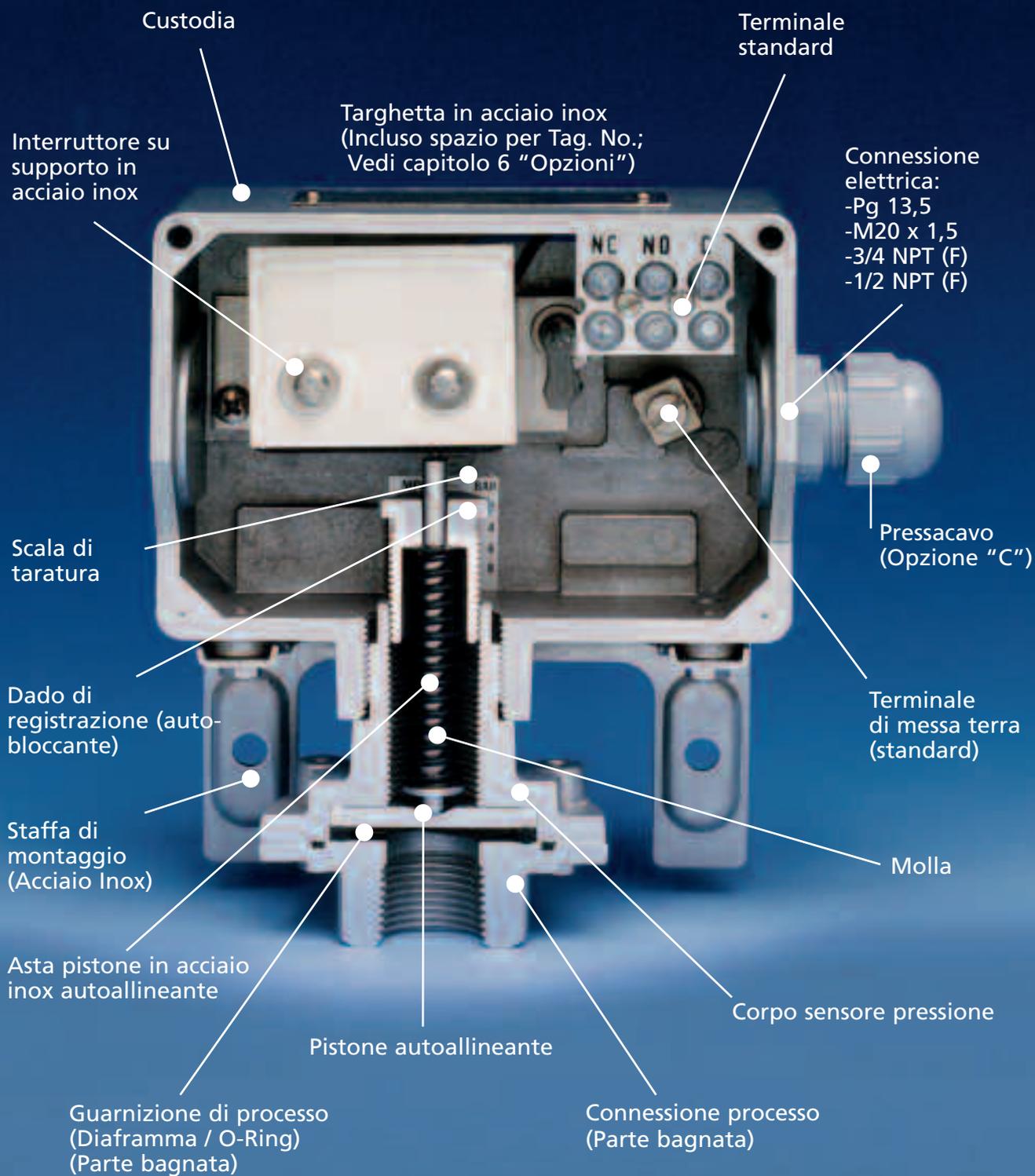
## Pressostati & Termostati



La generazione "user friendly"  
Catalogo Generale

# IL PRINCIPIO PRESSOSTATI BETA

## Complesso viti in acciaio inox



# LA GENERAZIONE "USER FRIENDLY"

---

- La generazione "user friendly" non è un vanto infondato. BETA è in grado di fornire, oggi e in futuro, gli strumenti migliori per qualsiasi tipo di impiego.
- Molti anni di attenta valutazione delle richieste dei ns. clienti ci ha fornito una vastissima esperienza in tutte le applicazioni industriali conosciute.

## "SPECIALE" E' PROBABILMENTE UNO "STANDARD" BETA

I maggiori utilizzatori in ogni parte del mondo ed in ogni area produttiva hanno già riscontrato i benefici della linea "BETA user friendly". BETA è in grado di fornire strumenti di alta qualità, per soddisfare ogni esigenza.

## IL PRINCIPIO BETA

---

Un sensore a pistone auto-allineante, di altissima qualità, è il cuore dello strumento BETA. Il pistone, con una corsa limitata, trasmette la pressione sul diaframma direttamente all'interruttore, senza alcun meccanismo di collegamento, proteggendo lo strumento contro sovrappressioni elevate.

Il sensore a pistone è isolato dal processo tramite il diaframma e l' "O-ring" di tenuta, contenuti nel tronchetto di connessione. Questi tre elementi (diaframma O-ring-connessione) sono i soli a contatto con il fluido di processo e sono disponibili in una vasta gamma di materiali.

## GLI STRUMENTI BETA SONO PROGETTATI PER ESSERE AFFIDABILI.

## LE CARATTERISTICHE DEGLI STRUMENTI

---

### SICUREZZA

- Collegamento elettrico con terminali a vite.
- Morsetto di terra, standard.
- Custodia IP 66.
- Coperchio di chiusura con 4 viti.

### AFFIDABILITA'

- Protezione contro sovrappressioni elevate.
- Pistone con molla di contrasto, resistente ad urti e vibrazioni.
- Perfetta stabilità del setpoint nel tempo.

### APPROVATO

ATEX: KEMA CE 0344 e PED: TÜV CERT. CE 0035.  
(per informazioni vedi pagine successive 16, 20, 21, 22, 23 e 26).

### QUALITA' SGS

Sistema di Garanzia della Qualità, in accordo alle ISO 9001 - 2000, che copre sia tutto il ciclo produttivo che la ricerca e lo sviluppo.

### ECONOMIA

La vasta gamma di materiali in cui sono disponibili le tre parti bagnate elimina la necessità di costose membrane di separazione.

### SERVIZIO

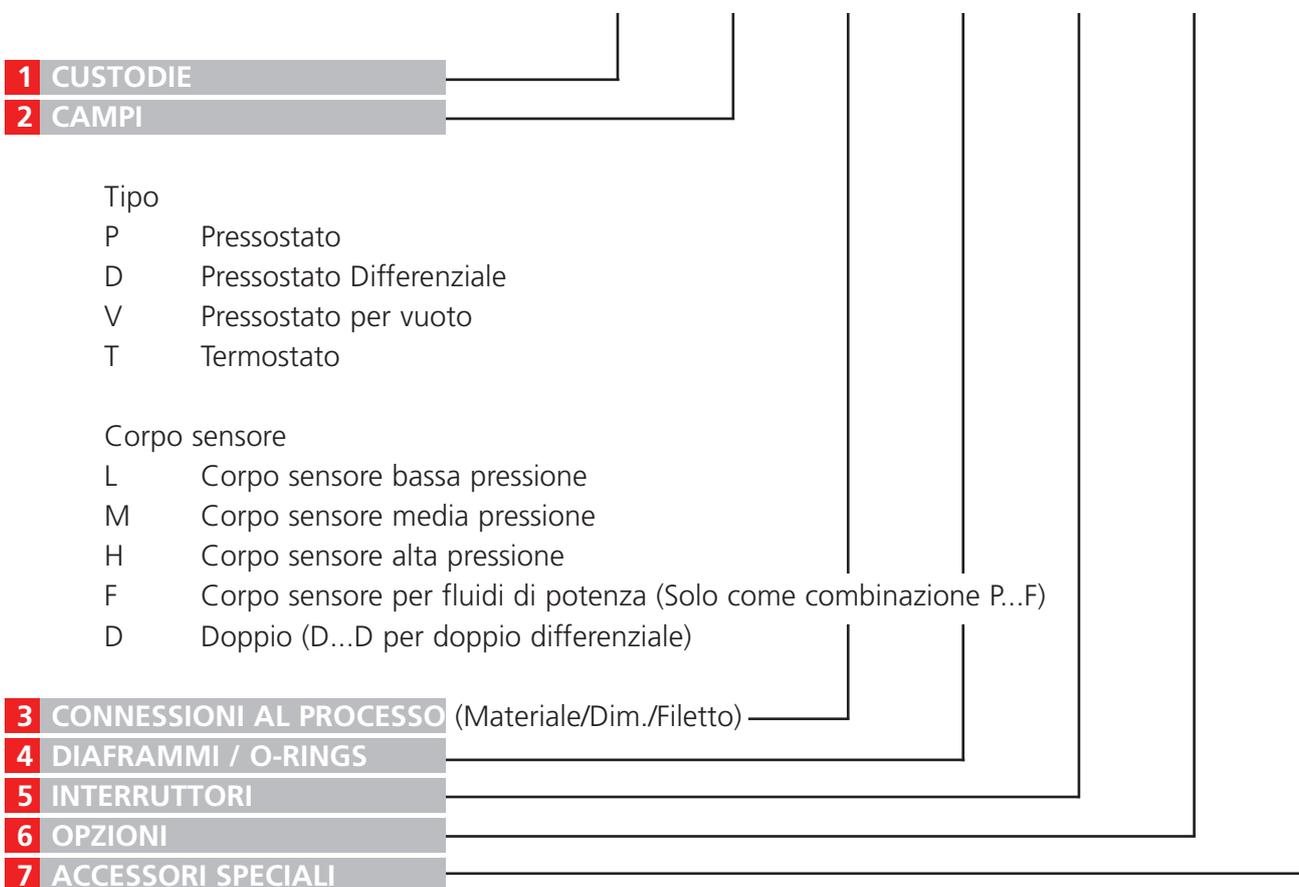
Rete di vendita e assistenza internazionale, che assicura ai prodotti BETA un servizio di alta qualità.



# COME SELEZIONARE IL VOSTRO STRUMENTO BETA

BETA intende facilitare il lavoro dei propri clienti grazie a: un sistema di codifica dei modelli logico e semplice, una attenta scelta del modello in accordo alle specifiche di progetto, un efficiente flusso dei documenti e un servizio post-vendita.

C1 - P304L - S1N - B1 - K1 - Y - X2



## PER SCEGLIERE IL VOSTRO INTERRUTTORE

Per scegliere il Vostro Strumento seguire punti da **1** a **5**

Punti **6** e **7** sono opzioni e accessori speciali.

**Temperatura ambiente:**

Standard: -30 a +80°C

Antideflagrante: -20 a +40°C : M-Serie per T6

-40 a +40°C : V- e W-Serie per T6

-40 a +80°C : V- e W-Serie per T5

-40 a +65°C : Z-Serie per T6

Ex. i : -30 to +80°C : C-Serie

**Ripetibilità:**

± 0.2% fondo scala\* (misurato alla temperatura ambiente di 20°C in accordo alle norme ANSI/I.S.A.-S51.1-1979).

**Senza alcun supplemento:**

BETA aggiungerà il vostro tag. sulla targhetta e tarerà lo strumento al valore di setpoint richiesto, se indicato in ordine. (La taratura dei termostati richiede un costo aggiuntivo)

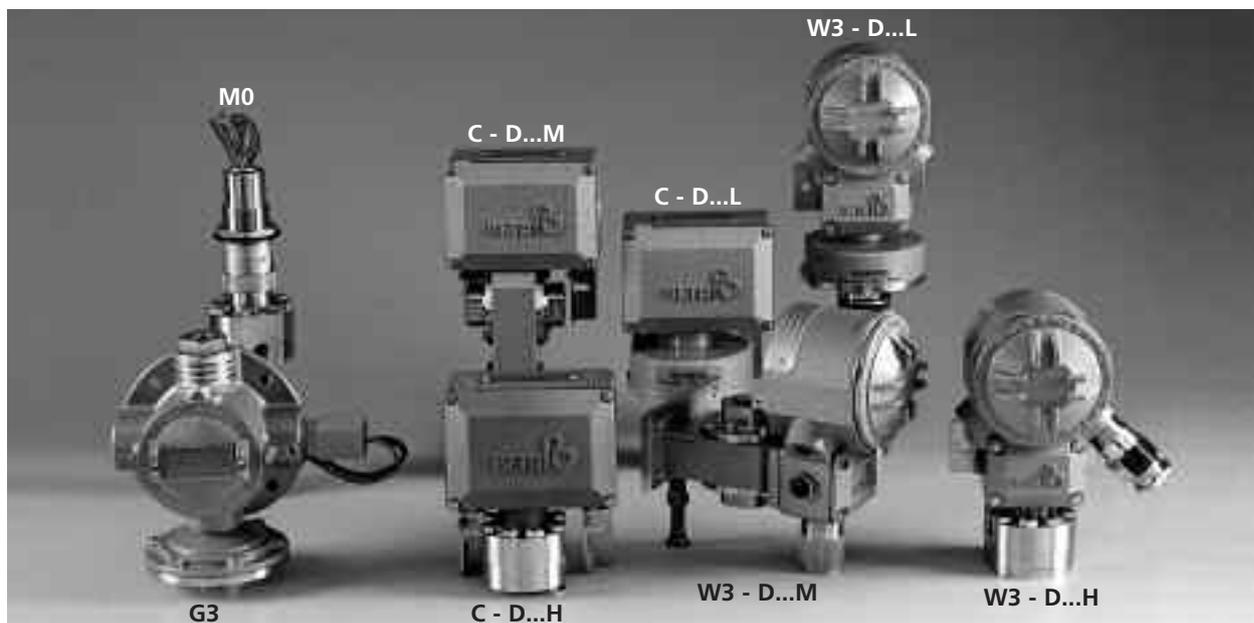
**Garanzia:**

3 anni dalla data di costruzione.

\* Per apparecchiature BETA dotate di microinterruttori standard "K1" e di combinazione diaframma / O-Ring standard "B1".

## 1 CUSTODIE

**C1** - P304L - S1N - B1 - K1 - Y - X2



CUSTODIA	CLASSIFICAZIONE	CONNESSIONI ELETTRICHE.	MATERIALE	MORSETTO DI TERRA	MORSETTIERA	TIPO DI SENSORE				
						PRESS	FLUIDI	VACUOST	DIFF.	TERM.
B2	1) Stagna Miniaturizzato (IP65)	Conn. Hirschmann DIN 43650-A	Aluminio	Standard (compreso)	Non applicabile	✓	✓	✓	-	✓
C1	Stagna (IP66)	PG 13,5	Aluminio	Standard (Interno)	Standard	✓	✓	✓	✓	✓
C2		M20 x 1,5								
C3		3/4" NPT (F)								
C4		1/2" NPT (F)								
C8		M20 x 1,5	AISI316 2)							
G3	Stagna (IP66)	Fili piombati	Aluminio	No	Non applicabile				✓	
M0	ADF Miniaturizzato EEx ed IIC T6 (IP65) 02 ATEX 2189X	Fili piombati (0,5m)	AISI316 2)	Standard (fili piombati 0,5m)	Non applicabile	✓	✓	✓	✓ 3)	✓
W3	ADF EEx ed IIC T6 (IP65) 02 ATEX 2186X	3/4" NPT (F)	Aluminio	Standard Interno & Esterno	Standard	✓	✓	✓	✓	✓
W8		M20 x 1,5	AISI316 2)							
V5			Ghisa 2)							
Z1	ADF EEx ed IIC T6 (IP65) 02 ATEX 2187X	PG 13,5	Aluminio	Standard Interno & Esterno	Standard EEx e	✓	✓	✓	✓ 4)	✓
Z2		M20 x 1,5								
Z3		3/4" NPT (F)								
Z4		1/2" NPT (F)								
Z8		M20 x 1,5	AISI316 2)							

1) Vedi bollettino "BETAMINI" per campi, connessioni, ecc. Custodia "B2" disponibile solo con codici P...H, P...F e V...H.

2) Corpo sensore e vite di regolazione in AISI316, compresi.

3) Solo tipo D...L e D...H.

4) Tutti i differenziali eccetto tipo D...D.

## 2 CAMPI DI IMPIEGO per Pressostati

C1 - **P304L** - S1N - B1 - K1 - Y - X2

I campi indicati sono validi per tarature con pressione (o vuoto) in aumento in Bar (0 mbar). I valori della banda morta sono quelli massimi per un pressostato standard e variano linearmente con il setpoint tra i limiti di campo indicati e devono essere moltiplicati per il fattore di correzione riportato nelle sez. 4 e 5. (Per fluidi di potenza, fattori indicati solo nella sez. 5). La selezione di altri micro-interruttori non standard può influenzare il valore di inizio scala.

CODICE CAMPO	CAMPO DI TARATURA	BANDA MORTA MASSIMA	SOVRAPRESSIONE MASSIMA	PRESSIONE DI PROVA
P 301 L <sup>1)</sup>	2 - 15 mbar	1,1 - 1,9 mbar	10 bar	15 bar
P 302 L <sup>1)</sup>	10 - 100 mbar	2,5 - 3,5 mbar	30 bar	35 bar
P 304 L	20 - 240 mbar	6 - 9 mbar		
P 306 L	20 - 560 mbar	6 - 12 mbar		
P 308 L	25 - 1300 mbar	7 - 15 mbar		
P 402 M	100 - 400 mbar	15 - 20 mbar	125 bar	140 bar
P 404 M	100 - 950 mbar	15 - 30 mbar		
P 406 M	120 - 2300 mbar	16 - 50 mbar		
P 408 M	150 - 5400 mbar	16 - 90 mbar		
P 502 H	0,3 - 1,6 bar	65 - 95 mbar	200 bar	600 bar
P 504 H	0,4 - 3,5 bar	65 - 160 mbar		
P 506 H	0,5 - 9,0 bar	65 - 330 mbar		
P 508 H	0,7 - 21,5 bar	70 - 810 mbar		
P 706 H	2,5 - 32 bar	0,3 - 1,65 bar	400 bar	
P 708 H	3,0 - 76 bar	0,3 - 3,75 bar		
P 808 H	4,0 - 170 bar	0,8 - 9,5 bar		
P 908 H	10 - 300 bar	2,0 - 19,5 bar		
P 909 H	10 - 350 bar	2,0 - 25 bar		

<sup>1)</sup> Disponibile solo con interruttore L1 (Consultare fabbrica per K1/G1). Non disponibile nelle serie "M" e "Z".

## CAMPI per pressostati per fluidi di potenza <sup>1)</sup>

CODICE CAMPO	CAMPO DI TARATURA	BANDA MORTA MASSIMA	SOVRAPRESSIONE MASSIMA	PRESSIONE DI PROVA
P 904 F	12 - 55 bar	3,5 - 6,0 bar	650 bar	700 bar
P 906 F	16 - 130 bar	4,0 - 8,5 bar		
P 908 F	20 - 300 bar	6 - 12 bar		
P 918 F	30 - 540 bar	15 - 31 bar		

<sup>1)</sup> Questi pressostati devono essere utilizzati solo con fluidi puliti.

## CAMPI DI IMPIEGO per pressostati per vuoto

CODICE CAMPO	CAMPO DI TARATURA <sup>1)</sup>	BANDA MORTA	MAX. VUOTO	MAX. SOVRAPRESSIONE	PRESSIONE DI PROVA
V 304 L	- 60 / 0 / + 150 mbar	4 / 4 / 6,5 mbar	- 500 mbar	+ 30 bar	+ 35 bar
V 404 M	- 400 / 0 / + 400 mbar	16 / 16 / 25 mbar	- 1 bar	+ 125 bar	+ 140 bar
V 406 M	- 980 / 0 / + 1000 mbar	30 / 30 / 40 mbar	- 1 bar	+ 125 bar	+ 140 bar
V 506 H	- 1 / 0 / + 6 bar	80 / 80 / 25 mbar	- 1 bar	+ 200 bar	+ 600 bar

<sup>1)</sup> Per taratura vicino a 0 Barg, consultare in costruttore. (Nota: La taratura vicino a 0 Barg non può essere garantita)

## 2 CAMPI Pressostati differenziali

C1 - **D352H** - S1N - B1 - K1 - Y - X2

CODICE CAMPO	CAMPO DI TARATURA DIFFERENZIALE <sup>1)</sup>	BANDA MORTA TIPICA <sup>1)</sup>	MAX. PRESSIONE STATICA	MAX. SOVRAPRESSIONE	PRESSIONE DI PROVA
P 301 L - ... - D <sup>5)</sup>	2 - 15 mbar <sup>2)</sup>	1,1 - 1,9 mbar	10 bar	10 bar <sup>3)</sup>	15 bar
D 302 L	12 - 75 mbar <sup>2)</sup>	7 mbar	30 bar	30 bar <sup>3)</sup>	35 bar
D 304 L	22 - 180 mbar	8 mbar			
D 306 L	25 - 450 mbar	11 mbar			
D 309 L	35 - 1250 mbar	15 mbar			
D 402 M	0,3 - 1,0 bar	0,15 bar	10 bar	140 bar <sup>4)</sup>	140 bar
D 404 M	0,5 - 2,5 bar	0,2 bar	50 bar		
D 406 M	1,0 - 6,0 bar	0,2 bar			
D 408 M	1,0 - 14,5 bar	0,2 bar	100 bar		
D 506 M	5 - 20 bar	0,8 bar			
D 508 M	10 - 50 bar	0,8 bar			
D 608 M	10 - 70 bar	1,5 bar	140 bar		
D 352 H	80 - 160 mbar	25 mbar	100 bar	200 bar <sup>4)</sup>	200 bar
D 354 H	100 - 500 mbar	35 mbar			
D 356 H	120 - 1450 mbar	50 mbar			
D 359 H	150 - 3450 mbar	75 mbar			

## CAMPI Pressostati differenziali bi-direzionali

D 356 D	0,1 - 1,5 bar	35 - 11 bar	200 bar	200 bar <sup>4)</sup>	200 bar
D 358 D	0,1 - 3,5 bar	45 - 115 bar			

NOTA:

- 1) La banda morta è definita al 50% del campo di misura. Tutti i pressostati differenziali sono sensibili alla pressione statica sia per il valore del setpoint che della banda morta.
- 2) Campi solo con interruttore "L1".
- 3) P301L-D e D...L possono sopportare una pressione differenziale P low max 1 bar sopra P high.
- 4) D...M, D...H e D...D possono sopportare su entrambi i lati la max. pressione statica.
- 5) Possibile solo con custodia "G3". Per ulteriori dettagli vedi pagina 24 e disegno 28.

LA TABELLA SUCCESSIVA DÀ UNA STIMA DI COME LA PRESSIONE STATICA INFLUENZA IL VALORE DI SETPOINT E DI BANDA MORTA.

SENSORE	SETPOINT	BANDA MORTA
P 301 L - ... - D	+ 0,1 mbar/bar	+ 0,1 mbar/bar
D ... L	- 0,7 mbar/bar	- 0,1 mbar/bar
D ... M	+ 3 mbar/bar	10 mbar/bar
D ... H	- 2 mbar/bar	- 0,4 mbar/bar

Esempio: Tipo D...H Setpoint 1 barg (1000 mbar). Se la pressione statica aumenta di 10 barg il setpoint sarà  $(10 \times - 2 \text{ mbar}) = - 20 \text{ mbar} = 980 \text{ mbar}$ .

NOTA: Per pressostati differenziali che lavorano in vuoto consulta il tuo rappresentante BETA.

## 3 CONNESSIONI AL PROCESSO

C1 - P304L - **S1N** - B1 - K1 - Y - X2

DIAMETRO CONNESS. PROCESSO	DISPONIBILE SUL SENSORE <sup>2)</sup>	ALLUMINIO		AISI316		MONEL		OTTONE		
		NPT	BSP	NPT	BSP	NPT	BSP	NPT	BSP	
1/4" F	F			S1N	S1B			B1N	B1B	
	L & M D ... L / M	A1N	A1B			M1N	M1B			
	H									
	D ... H / D									
1/2" F	F			S2N	S2B			B2N	B2B	
	L & M D ... L / M	A2N	A2B			M2N	M2B			
	H									
1/2" M	L, M & H D ... L / M			S7N	S7B	M7N	M7B			
1/2" Connessione manometrica	H L & M				S7G					
Non per vuoto <sup>1)</sup>	1" F	L & D ... L			S4N	S4B				
	2" F	L & D ... L			S6N	S6B			B6N	B6N
	1" M	M & H D ... M			S8N	S8B				

Sono disponibili altri materiali come P.V.C., Hastelloy, AISI316 Ti, Titanio etc. ed esecuzioni flangiate con o senza rivestimento teflonato.

1) **Vacuostati:** Connessione processo max. 1/2". Pistone e molla (entrami bagnati) standard in AISI316.

2) **Connessione processo standard** per

Tipo sensore "L" & "M"	: A1N o A1B
Tipo sensore "H"	: S1N o S1B
Tipo sensore "F"	: B1N o B1B
Pressostato differenziale: D...H, D...D, D...L	: Solo S1N o S1B : A1N o A1B; Solo per lato bassa pressione (Low). Lato alta pressione (High); solo sensore tipo "L".

NOTA: Sono disponibili connessioni al processo in accordo alle normative NACE, consulta il rappresentante BETA.  
Le connessioni NPT sono filettature coniche, BSP (GAS) sono cilindriche.

## 4 DIAFRAMMA / O-RING

C1 - P304L - S1N - **B1** - K1 - Y - X2

CODICE DIAFRAMMA/O-RING	DIAFRAMMA <sup>6)</sup>		O-RING	IMPIEGO <sup>1)</sup>	FATTORE CORREZ. BANDA MORTA
B1	Buna-N		Buna-N <sup>2)</sup>	Standard acqua / olio (-30 °C a +80 °C).	1.0
E6	EPDM		EPDM <sup>2)</sup>	Alcuni fluidi idraulici.	1.0
K5	Kalrez		Kalrez <sup>2)</sup>	Fluidi ad alta corrosione.	1.5
M1	Monel		Buna-N	Acqua di mare.	2.0
M2			Viton-A <sup>5)</sup>	Alta temperatura. NON inferiore a 0 °C. <sup>7)</sup>	
M4			PTFE <sup>4)</sup>	Acidi corrosivi.	
M5			Kalrez	Acidi altamente corrosivi e penetranti.	
N3	Neoprene		Neoprene <sup>2)</sup>	Se richiesto.	1.0
P1	PTFE (Polyammide rivestito con PTFE)		Buna-N	Olio / aria / acqua.	1.5
P2			Viton-A <sup>5)</sup>	Alta temperatura. NON inferiore a 0 °C. <sup>7)</sup>	
P4			PTFE <sup>4)</sup>	Acidi corrosivi.	
P5			Kalrez	Acidi corrosivi.	
S1	SS 316		Buna-N	Gas penetranti.	2.0
S2			Viton-A <sup>5)</sup>	Alta temperatura. NON inferiore a 0 °C. <sup>7)</sup>	
S3			Neoprene	Gas refrigeranti penetranti.	
S4			PTFE <sup>4)</sup>	Acidi corrosivi.	
S5			Kalrez	Acidi altamente corrosivi.	
S6			EPDM	Vapore.	
T1	Tantalo		Buna-N	Gas altamente corrosivi e penetranti e liquidi non-acidi. Scegliere O-Ring in base al fluido di processo.	2.0
T2			Viton-A <sup>5)</sup>		
T3			Neoprene		
T4			PTFE <sup>4)</sup>		
T5			Kalrez		
V2	Viton-A		Viton-A <sup>2) 5)</sup>	Alta temperatura. NON inferiore a 0 °C. <sup>7)</sup>	1.5
S0	SS 316	Diaframma Saldato	Nessuno <sup>3)</sup>	Gas altamente penetranti.	3.0
M0	Monel				

<sup>1)</sup> I materiali dei componenti a contatto con il fluido vengono selezionati per l'utilizzo nel servizio presunto. La scelta dei materiali non costituisce garanzia contro la corrosione o la penetrazione, poiché le condizioni del processo variano da impianto a impianto. Pertanto tale scelta deve sempre essere confermata dall'esperienza maturata dai singoli utilizzatori. Le combinazioni Diaframma/O-Ring sono per temperature da -30 °C to +80 °C, se non diversamente specificato. Per temperature oltre questi limiti, contattare l'agente BETA.

<sup>2)</sup> I pressostati per applicazioni con fluidi di potenza possono accogliere solo le opzioni contrassegnate (solo O-Ring con pistone in AISI316).

<sup>3)</sup> Valido solo con connessioni 1/4" e 1/2" F. Non applicabile sui vacuostati. Per altri diametri e materiali, consultate l'agente BETA.

<sup>4)</sup> O-Ring in PTFE non utilizzabile con vacuostati o in presenza di condizioni di vuoto (Molla interna bagnata in lega Co-Cr-Ni, molla in Elgiloy).

<sup>5)</sup> Per temperature di processo superiore a 100°C, consultate il vostro rappresentante BETA.

<sup>6)</sup> Sono disponibili diaframmi in altri materiali come Hastelloy, consultate il vostro agente BETA.

<sup>7)</sup> Alta temperatura si riferisce a max. 140 °C alla connessione di processo.

Nota:

Le parti bagnate non sono garantite contro la corrosione o la penetrazione, poiché le condizioni di processo variano da impianto a impianto e la concentrazione di fluidi nocivi, gas o solidi variano di volta in volta a seconda del processo.

La scelta finale è determinata dall'esperienza maturata dai singoli utilizzatori e su questa si basa la scelta di materiali alternativi.

## 4 DIAFRAMMA / O-RING

C1 - D352H - S1N - **P1** - K1 - Y - X2



Per i pressostati differenziali ci sono le stesse combinazioni diaframma / O-Ring usate nei pressostati con l'avvertenza delle seguenti considerazioni:

TIPO	STANDARD	LE SEGUENTI COMBINAZIONI SONO POSSIBILI
P 301 L-D	B1	Tutti tranne diaframmi saldati.
D...L	B1	Tutti tranne diaframmi saldati e O-Ring in PTFE.
D...M	B1	Tutte le combinazioni diaframma / O-Ring.
D...H	P1	Tutti tranne B1, E6, K5, N3, V2, Diaframmi saldati e O-Ring in PTFE (M4, P4, S4, T4, S0, M0).
D...D	P1	

Nota: Il fattore moltiplicativo di banda morta per diaframma / O-Ring e microinterruttore sono gli stessi considerati per i pressostati.

## 5 INTERRUTTORI VS. CUSTODIE

C1 - P304L - S1N - P1 - **K1** - Y - X2

INTERRUTTORE		CUSTODIE				
		G3*, C1, C2, C3, C4, C8	M0	V5, W3, W8	Z1, Z2, Z3, Z4, Z8	
		Terminale di terra interno	Terra con filo piombato	Terminale di terra interno & esterno		
S. P. D. T. (INTERRUTTORE SINGOLO)	SE	MORSETTIERA A 3 MORSETTI				
	SG					
	SL			MORS. A 4 MORSETTI		
	SP					
	SR			MORSETTI A VITE.		
	G1			MORSETTIERA A 4 MORSETTI		
	K1					
	L1					
	U1					
	V1					
	O1					
	N1					
	R1					MORS. A 3 MORSETTI
	M1			MORSETTIERA A 3 MORSETTI		4 FILI PIOMBATI
Y1						
Z1						
D. P. D. T. (INTERRUTTORE DOPIO)	M2	MORSETTIERA A 6 MORSETTI	7 FILI PIOMBATI	MORSETTIERA A 7 MORSETTI		
	Y2					
	Z2					
	G2	MORSETTIERA A 6 MORSETTI				
	H2					
	K2					
	U2					
	O2 **				MORSETTIERA A 7 MORSETTI	
	N2 **					
RELAY PNEUM	SA	CONNESSIONI 1/4" NPT-F				
	SB					

	DISPONIBILE
	NON RACCOMANDATO
	NON DISPONIBILE

\* Custodia "G3" : Solo con interruttore L1, K1 o G1.  
: Fili piombati.  
: Senza terminale di terra interno.

\*\* Interruttore pneumatico "SA" / "SB" solo con custodia C1 / C8.

Interruttori standard:  
"K1" per custodie C, V e W.  
"M1" per custodie M.  
"R1" per custodie Z.

## 5 INTERRUTTORI

C1 - P303L - S1N - P1 - **K1** - Y - X2

CODICE INTERRUTTORE	1)	IMPIEGO	PORTATE ELETTR. (RES.)		FATT. CORREZIONE BANDA MORTA	
			VAC.	VDC	S.P.D.T.	D.P.D.T.
<b>K1</b>	4)	Standard.	480 / 15A	28 / 0,5A**	1.0	1.5
<b>L1</b>	4)	Standard per campi P/D301L e P/D302L.	480 / 10A	28 / 0,5A	1.0	-
<b>M1</b>	*	Standard per serie M.	250 / 5A	30 / 0,1A	1.5	3.5
<b>U1</b>		Servizio D.C. normale.	480 / 15A	125 / 0,5A	2.5	4.0
<b>V1</b>		Servizio D.C. Alta portata DC con soffietto magnetico.	125 / 10A	125 / 10A	4.0	-
<b>G1</b>	4)	Circuito bassa tens. (Contatti dorati). Per uso in ambienti con H <sub>2</sub> S e/o applicazioni EExi. 2)	125 / 1A	28 / 0,5A**	1.5	2.0
<b>Y1</b>	*		125 / 0,1A	30 / 0,1A	3.0	4.5
<b>O1</b>	*	Contatti dorati. Sigillato in aria (IP 67).	250 / 0,1A	30 / 0,1A	1.5	3.0
<b>N1</b>	*	Contatti argentati. Sigillato in aria (IP 67).	250 / 2A	30 / 2A	1.5	3.0
<b>Z1</b>	*	Alte temperature. Per ambienti corrosivi. Molla Elgiloy.	250 / 5A	125 / 0,3A	3.0	4.5
<b>R1</b>		Anti-deflagrante. Approvato P.T.B. & ATEX / Solo per serie Z.	250 / 5A	250 / 0,25A	3.0	Solo S.P.D.T.
<b>SP</b>		Banda morta regolabile. Ripristino con piccole tarature.	250 / 15A	-	1 to 3	
<b>SR</b>	3) 5) 6)	Ripristino con ampie tarature.	480 / 20A	-	2 to 6	
<b>SE</b>	3)	Ripristino manuale. Attuazione automatica con pressione in aumento.	480 / 15A	125 / 0,5A	1.5	
<b>SG</b>	3)	Ripristino manuale. Attuazione automatica con pressione in diminuzione.	480 / 15A	125 / 0,5A	1.5	
<b>SL</b>	5)	Ermetico sigillato. (In gas inerte). Ambienti polverosi e corrosivi.	125 / 1A	28 / 15A	5.0	
<b>SA</b>	3)	Pneumatico. 7)	Normalmente chiuso (NC).	Per uso in atm. esplosiva Ex II 2G c T6 KEMA 04ATEX4060	Consultare l'agente BETA.	Relay Singolo
<b>SB</b>	3)		Normalmente aperto (NO).			

1) Per contatto D.P.D.T. il codice deve indicare "2" (E.: K1 = S.P.D.T. /K2 = D.P.D.T.).

2) Carichi induttivi o capacitivi possono influenzare la ripetibilità del set point.

3) Non disponibili per i pressostati differenziali (tranne per micro "SR" con custodia W.)

4) Certificati VDE in accordo con DIN EN 61 058-1:1992+A1:1993.

5) I micro "SR" e "SL" possono influenzare l'inizio campo.

6) Il micro "SR" in combinazione con diaframma metallico: standard opzione P.

7) Per il pressostato pneumatico riferirsi alla documentazione separata.

\* Miniaturizzato.

\*\* Il valori di corrente continua non sono certificati U.L. Collaudi ed esperienza dimostrano che questi interruttori possono lavorare anche in corrente continua. Consultare l'agente BETA.

## 6 OPZIONI

C1 - P304L - S1N - P1 - K1 - **Y** - X2

CODICE OPZIONE	DESCRIZIONE
<b>B</b>	Pulizia industriale per servizio ossigeno.
<b>C</b>	Connettore (stagno IP65, EExe, EExi o EExd in accordo con la custodia).
<b>I</b>	Applicazione a sicurezza Intrinseca (EExi). Solo con serie "C".
<b>M</b>	Placca di protezione al vuoto (non applicabile a vacuostati e fluidi di potenza). (Standard con D...L).
<b>P</b>	Raccomandabile con forti pulsazioni solo su sensori tipo "H". Non in combinazione con diaframmi in EPDM, Neoprene, Viton-A e Kalrez.
<b>S</b>	Targhetta inox con tag. fissata alla custodia. 3 linee con 20 caratteri per linea.
<b>V</b>	Vernice antifungo (interna).
<b>Y</b>	Vernice epossidica (esterna). Solo con connessioni al processo in AISI316.
<b>D</b>	Esecuzione pressostati differenziali in custodia G3. Solo per G3-P301L...D.

### Tag no. Spazi nella targhetta metallica \_\_ gratuito

Serie "C" : 2 linee con 18 caratteri o spazi  
+ 1 linee con 14 caratteri o spazi  
Serie "M", "V" e "W" : 1 linee con 18 caratteri o spazi  
Serie "Z" : 1 linee con 14 caratteri o spazi

## 7 ACCESSORI SPECIALI

C1 - P304L - S1N - P1 - K1 - **Y** - X2

Numerosi accessori possono essere montati sugli apparecchi per soddisfare le Vs. esigenze. Questi accessori sono indicate con la lettera "X" alla fine del codice modello, con una cifra per indicare il numero di accessori.

### Esempio:

**"X1"** alla fine del codice significa un solo accessorio.      **"X2"** alla fine del codice significa due accessori.      Dettagli di ogni accessorio devono essere specificati sia nella richiesta che nell'ordine.

### Esempi di accessori speciali:

- Connessioni flangiate da 3/4" a 3" (ANSI o DIN).
- Indicazione scala in Pa, Kg/cm<sup>2</sup>, mm H<sub>2</sub>O o mm Hg.
- Circuiti resistivi di protezione elettrica in accordo a E12 per monitoraggio linea.
- Connettore Hirschmann o Harting.
- Inibitore di umidità.
- Separatori di fluido.

# SCelta DELLO STRUMENTO BETA

---

## 1 CUSTODIE

C1 - P506H - S1B - S2 - K1 - Y - X2

---

Vedere sezione **1. Custodie** a pag 5.

## 2 CAMPI

C1 - **P506H** - S1B - S2 - K1 - Y - X2

---

Vedere sezione **2. Campi** a pag 6 e 7.

## 3 CONNESSIONI AL PROCESSO (Materiale / DIM. / Filetto)

C1 - P506H - **S1B** - S2 - K1 - Y - X2

---

Vedere sezione **3. Connessioni al processo** a pag 8.

## 4 DIAFRAMMA / O-RING

C1 - P506H - S1B - **S2** - K1 - Y - X2

---

Vedere sezione **4. Diaframma / O-ring** a pag 9 e 10.

## 5 INTERRUTTORI

C1 - P506H - S1B - S2 - **K1** - Y - X2

---

Vedere sezione **5. Interruttori** a pag 11 e 12.

La selezione del vostro strumento è ora completa.

**Se richiesto: per "opzioni" e "accessori speciali"**

**Opzioni:** Vedere sezione "**6. Opzioni**" a pag 13.

**Accessori speciali:** Vedere sezione "**7. Accessori speciali**" a pag 13.

# TERMOSTATI

## TERMOSTATI BETA

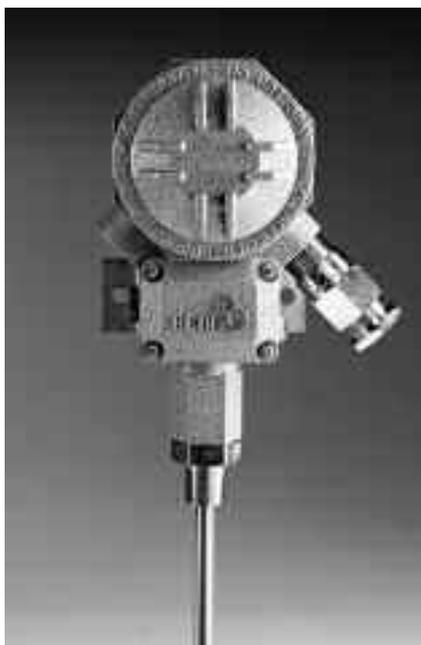


Il termostato BETA è costituito da un pressostato, collegato ad un sensore di temperatura a fluido bi-fase (gas/liquido). Quando la temperatura del processo aumenta, anche la pressione del vapore del fluido aumenta. Se la pressione del vapore supera il punto di taratura del "pressostato", questo attuerà l'interruttore.

- Disponibili con sensore per montaggio diretto o attraverso capillare.
- In esecuzione stagna e antideflagrante (approvato ATEX).
- Applicabile alla maggior parte dei pozzetti standard (bulbo diam. 10mm)
- Non necessita di compensazione della temperatura ambiente (nessuna modifica del setpoint).
- Ottima ripetibilità/banda morta ridotta.
- Sensore e capillare armato in AISI316.
- Sistema di riempimento del fluido bi-fase, secondo SAMA-Class II C.

Serie "C" con sensore a capillare

## TERMOSTATI ANTI DEFLAGRANTI

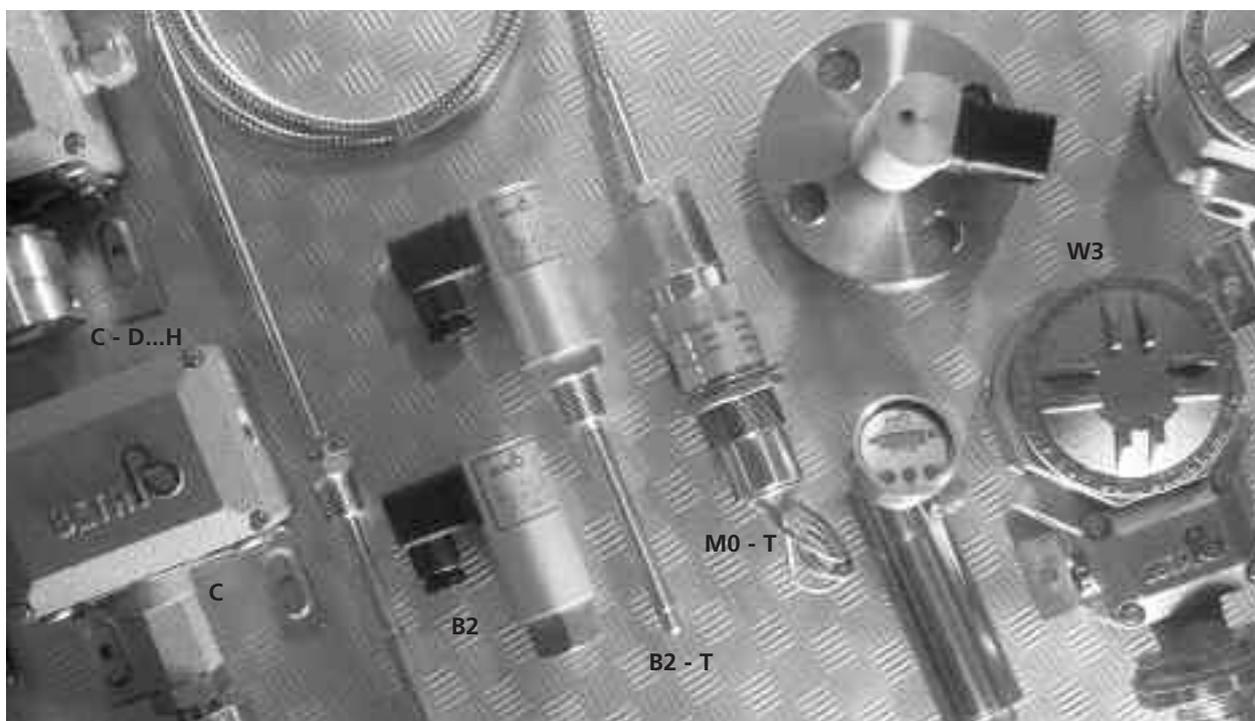


Approvazione ATEX con la classificazione più alta. Disponibile con tutte le custodie "M", "V", "W" e "Z". Il termostato BETA è approvato ATEX secondo NEN EN 50 014 / 018 / 019 / 020 / 281.

Serie "W" con sensore a montaggio diretto

## 1 CUSTODIE

**C1** - T548H - D00 - S0 - K1 - Y - X2



CUSTODIA	CLASSIFICAZIONE	CONNESSIONI ELETTRICHE.	MATERIALE	MORSETTO DI TERRA	MORSETTIERA
B2	1) Stagna Miniaturizzato (IP65)	Conn. Hirschmann DIN 43650-A	Alluminio	Standard (Compreso)	Non applicabile
C1	Stagna (IP66)	PG 13.5	Alluminio	Standard (Interno)	Standard
C2		M20 x 1.5			
C3		3/4" NPT (F)			
C4		1/2" NPT (F)			
C8		M20 x 1.5	AISI316 2)		
M0	ADF Miniaturizzato EEx ed IIC T6 (IP65) 02 ATEX 2189X	Fili piombati (0,5m)	AISI316 2)	Standard (Fili piombati 0,5m)	Non applicabile
W3	ADF EEx d IIC T6 (IP65) 02 ATEX 2186X	3/4" NPT (F)	Alluminio	Standard (Interno & Esterno)	Standard
W8		M20 x 1.5	AISI316 2)		
V5			Ghisa 2)		
Z1	ADF EEx ed IIC T6 (IP65) 02 ATEX 2187X	PG 13.5	Alluminio	Standard (Interno & Esterno)	Standard Eex e
Z2		M20 x 1.5			
Z3		3/4" NPT (F)			
Z4		1/2" NPT (F)			
Z8		M20 x 1.5	AISI316 2)		

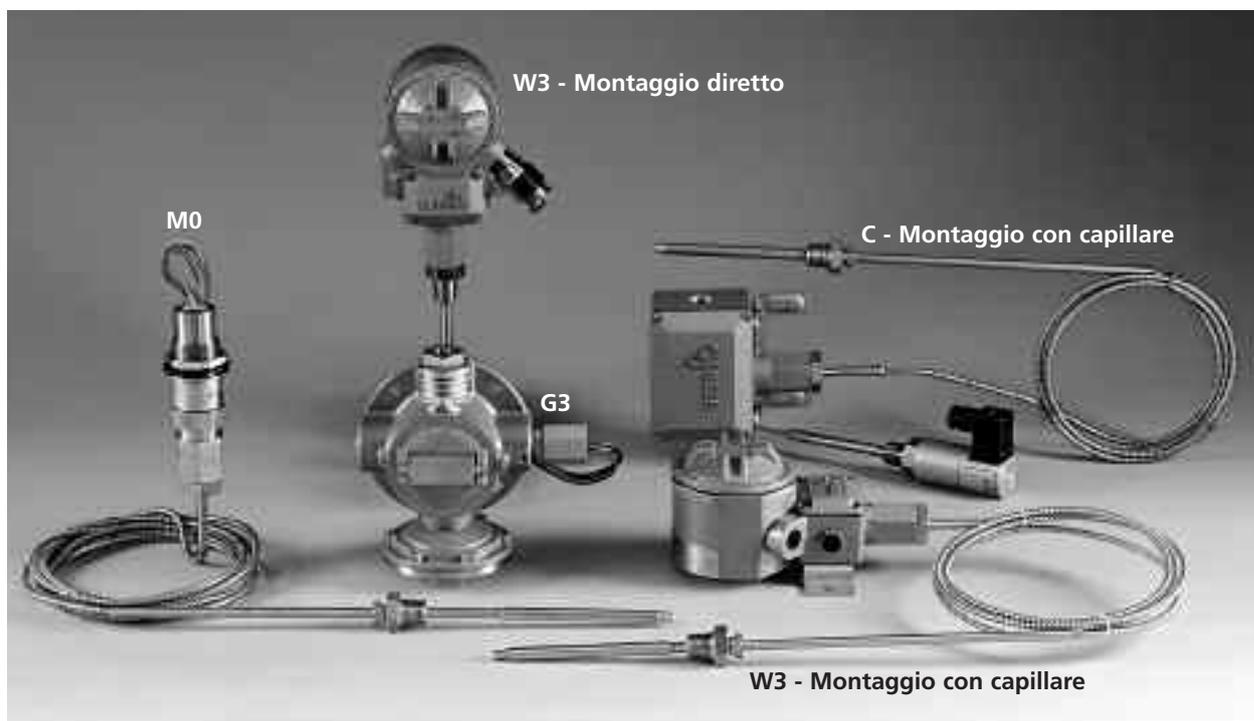
1) Vedi bollettino "BETAMINI" per campi, connessioni, ecc.

Custodia "B2" disponibili solo con codici P...H, P...F e V...H.

2) Corpo sensore e vite di regolazione in AISI316, compresi.

## 2 CAMPI

C1 - **T548H** - D00 - S0 - K1 - Y - X2



CODICE CAMPO	CAMPO DI TARATURA	BANDA MORTA MASSIMA <sup>3)</sup>	TEMPERATURA MASSIMA	TEMPERATURA DI PROVA	PRESSIONE MASSIMA
T 528 H	-40 / +40 °C	3 °C	+125 °C	+200 °C	175 bar
T 548 H	0 / +95 °C		+180 °C	+200 °C	
T 568 H <sup>1)</sup>	+60 / +180 °C		+300 °C	+350 °C	
T 588 H <sup>2)</sup>	+160 / +300 °C	3.5 °C	+400 °C	+450 °C	

1) Nel caso di temperatura di processo > 140 °C, non è raccomandato il bulbo a "montaggio diretto".

2) Non disponibile con il bulbo a "montaggio diretto".

3) Per il calcolo della banda morta con micro "SR" o "SP" consultare il costruttore.

## 3 SENSORI / CONNESSIONI PROCESSO

C1 - T548H - **D00** - S0 - K1 - Y - X2

CONNESSIONE PROCESSO	CODICE SENSORE	TIPO DI BULBO	
1/2" NPT (M)	D00	Montaggio Diretto.	L bulbo = 128 mm.
	D02		L bulbo = 225 mm.
	C02	Montaggio con Capillare.	L capillare = 2 m.
	C03		L capillare = 3 m.
	C05		L capillare = 5 m.
	C10		L capillare = 10 m.
	CXX		Lunghezze speciali del capillare. <sup>2)</sup>

Tutte le parti in AISI316, eccetto armatura capillare armato (AISI 304).

<sup>1)</sup> Non disponibile con campo T588H (+160/+300 °C), non raccomandabile con T568H in caso di temperatura processo >140 °C.

<sup>2)</sup> La lunghezza del capillare deve essere precisata. Consultare l'agente BETA.

## 4 DIAFRAMMA / O-RING

C1 - T548H - D00 - **S0** - K1 - Y - X2

Tutti i termostati hanno diaframma "S0" saldato.

## 5 SWITCHING ELEMENTS

C1 - T548H - D00 - S0 - **K1** - Y - X2

**Gli interruttori standard sono:** "K1" per custodie C, V e W  
 "M1" per custodie M  
 "R1" per custodie Z

Fattore moltiplicativo della banda morta relativo agli interruttori è lo stesso dei pressostati.

Per altri interruttori disponibili e maggiori informazioni tecniche, vedere sez. **5** alle pagg. 11 e 12.

## 6 OPZIONI

C1 - T548H - D00 - S0 - K1 - **Y** - X2

CODICE OPZIONE	DESCRIZIONE
C	Connettore (stagno IP65, EExe, EExi o EExd in accordo con la custodia).
I	Applicazione a sicurezza Intrinseca (EEx)i. Solo con serie "C".
S	Targhetta inox con n. tag. Fissata con filo acciaio. Targhetta inox con tag. fissata alla custodia. 3 linee con 20 caratteri per linea.
V	Vernice antifungo (interna).
Y	Vernice epossidica (esterna).

### Tag no. spazi nella targhetta metallica \_\_ gratuito

Serie "C" : 2 linee con 18 caratteri o spazi  
 + 1 linee con 14 caratteri o spazi  
 Serie "M", "V" e "W" : 1 linee con 18 caratteri o spazi  
 Serie "Z" : 1 linee con 14 caratteri o spazi

## 7 ACCESSORI SPECIALI

C1 - T548H - D00 - S0 - K1 - Y - **X2**

Numerosi accessori possono essere montati sugli apparecchi per soddisfare le Vs. esigenze. Questi accessori sono indicate con la lettera "X" alla fine del codice modello, con una cifra per indicare il numero di accessori.

### Esempio:

**"X1"** alla fine del codice significa un accessorio.

**"X2"** alla fine del codice significa due accessori.

Dettagli di ogni accessorio devono essere specificati sia nella richiesta che nell'ordine.

# PRESSOSTATI & TERMOSTATI BETA - ANTIDEFLAGRANTI

## La linea più completa di apparecchi antideflagranti

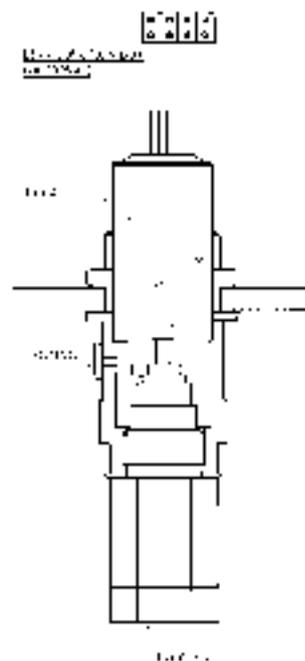
Il programma BETA, Pressostati e Termostati, offre la linea più completa di apparecchi antideflagranti per qualsiasi applicazione industriale. L' "apparecchio BETA", ben conosciuto come strumento molto affidabile, fornisce un'ulteriore dimostrazione di sicurezza avendo ottenuto la classificazione più alta EEx d IIC T6/T5 da KEMA 02ATEX.

- Prodotto di qualità (Q.A. in accordo a ISO 9001-2000).
- Modifiche personalizzate – Esecuzioni standard per la Vs. sicurezza.
- Solo 3 parti bagnate – Controllate con noi prima di prevedere dispendiose membrane di separazione.
- Resistenza a sovrapressioni elevate – Nessuno spostamento del set-point.
- Progettato per essere affidabile.
- Parti bagnate disponibili in esecuzione NACE.

## Serie M (Ex II 2G EEx ed IIC T6)



Serie "MINEX"



Serie "M" (Ex II 2G EEx ed IIC T6)

**La serie "M" in acciaio inox antideflagrante è progettata specialmente per applicazioni offshore.**

### Approvato ATEX KEMA: 02ATEX2189 X (EN 500 / 4 / 018 / 019)

(-20 °C a +40 °C / T6)

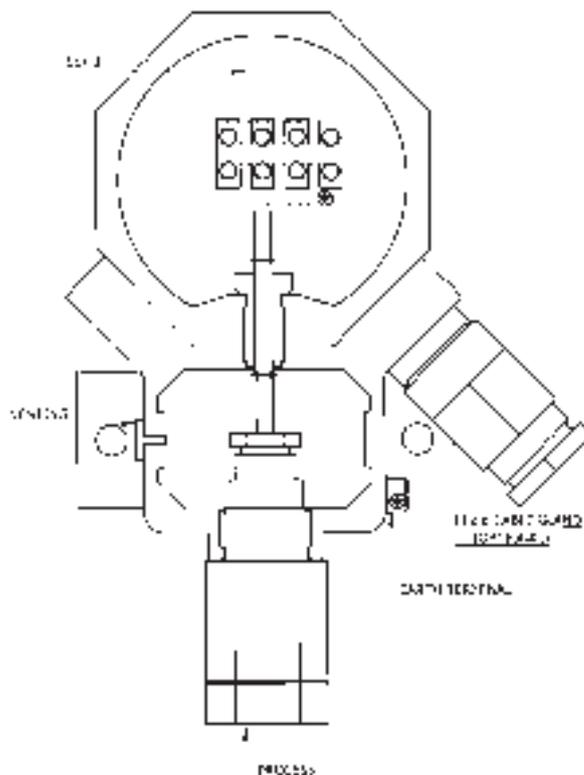
- Disponibile nella versione Pressostato, Fluidi di potenza, Vacuostato, Pressostato Differenziale (solo serie "D...L" e "D...H") e Termostato.
- Tutti i campi disponibili (tranne campo P301L e P302L).
- Disponibili in esecuzione S.P.D.T. e D.P.D.T.
- Altissima protezione contro le sovrapressioni.
- Facile installazione di più strumenti in cassetta EExe (opzione). Minimo spazio di montaggio.
- Facilmente tarabili in campo.

# PRESSOSTATI & TERMOSTATI BETA - ANTIDEFLAGRANTI

## Serie V- e W- (Ex II 2G/D EEx d IIC T6/T5)\*



"Serie "W"



Serie "W" (Ex II 2G/D EEx d IIC T6/T5)\*

### La serie "V-" e "W-" sono le più diffuse a livello internazionale.

La scala di taratura, alloggiata in un comparto separato, consente la possibilità di una facile calibrazione in zona pericolosa. Grazie alla vasta gamma di materiali e di componenti, può essere soddisfatto qualunque tipo di applicazione.

### Approvato ATEX KEMA: 02ATEX2186 X

- \* Per Gas : Ex II 2G EEx d IIC T6 (-40 °C a +40 °C)
- : Ex II 2G EEx d IIC T5 (-40 °C a +80 °C)
- Per polvere : Ex II 2D T 100 °C

- In alluminio o AISI316 (serie "W-") o in ghisa (serie "V-").
- Comparto di taratura separato.
- Disponibile nella versione Pressostato, Fluidi di potenza, Vacuostato, Pressostato Differenziale e Termostato.
- Tutti i campi disponibili.
- Altissima protezione contro le sovrappressioni.
- Eccellente strumento da campo. (Disponibile con staffa di montaggio per palina da 2")
- Costruzione e verniciatura della custodia adatta per applicazioni offshore. (1000 ore di test in ambiente salino, in accordo alle DIN 50021, IEC 60068-2-11 o ASTM B117-90).



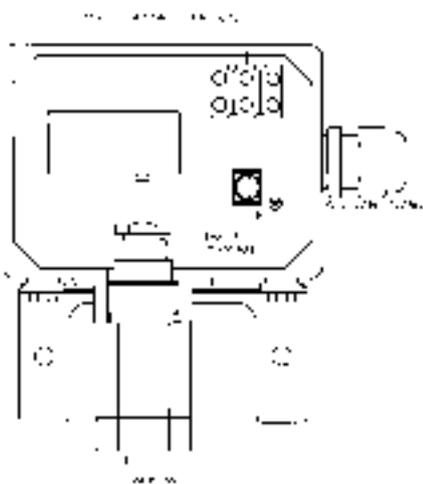
## Serie "C-" (a sicurezza intrinseca)



Serie "C"

### Serie "C-" BETA con opzione "I" per applicazione in sistemi a sicurezza intrinseca.

BETA ha il modello C con opzione "I" certificato da KEMA in accordo alle NEN EN IEC 60079-0 / EN 50 020 per **Ex II 1G/D EEx ia IIC T6 T 85 °C** oppure **Ex II 2G/D EEx ib IIC T6 T 85 °C**.



Serie "C-" (applicazione a sicurezza intrinseca Eex i).

**A pprovato ATEX: KEMA 02ATEX1190 X  
(EN 50 014 / 020 / 281 / 284)  
(-30 to +80°C)**

Questa opzione include tutti i materiali di installazione richiesti dalle normative come la morsettiera ed il morsetto di terra di colore blu approvata Eex.

Opzione "I" è in accordo con l'articolo 9 della direttiva 94/9/EC (EEx ia/ib IIC) che si riferisce al tipo di isolamento, distanza tra i morsetti, e tipo di custodia dove è consentito un picco di tensione max. 90V / 3.3 A.

Prendere nota di quanto segue:

Quando viene ordinato il pressacavo (Opzione "C") viene automaticamente installato il tipo blu Eex i (vedi disegno).

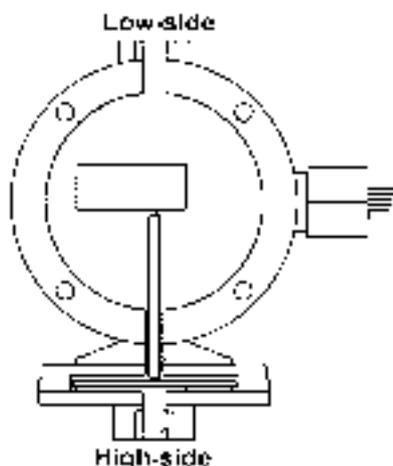
Considerati I valori di bassa corrente impiegati nei circuiti a sicurezza intrinseca noi consigliamo l'utilizzo di micro interruttori con contatti dorati (cod. G1, O1 oppure Y1). Non obbligatorio.

# PRESSOSTATI DIFFERENZIALI BETA

La generazione "USER FRIENDLY" BETA offre un campo completo di pressostati differenziali.

## CAMPO MOLTO BASSO

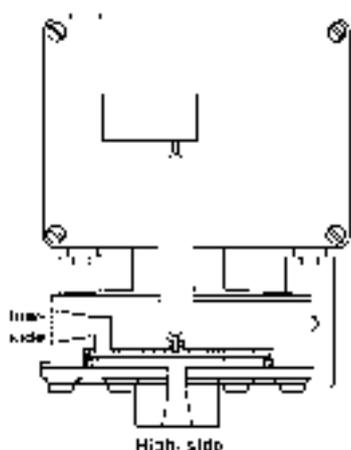
## SERIE "P301L - .. - D"



- Principio:** Come i pressostati in custodia stagna. Custodia in alluminio.
- Campo:** 2-15 mbar.
- Max. press. statica:** 10 bar.
- Applicazione tipica:** Aria pulita secca o gas inerte. (Solo lato bassa pressione "Low")
- Esecuzione:** Stagna IP66 (custodia G3) con uscita filare.

## BASSO CAMPO

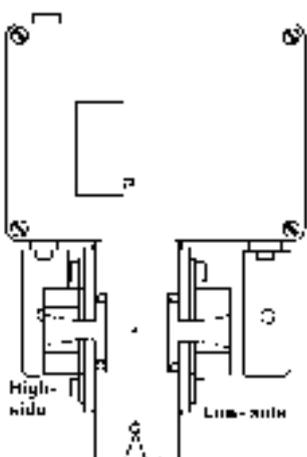
## SERIE "D... L"



- Principio:** Come i pressostati con elemento sensibile in alluminio. (Opzione in AISI316)
- Campo:** 12 - 1250 mbar.
- Max. press. statica:** 30 bar.
- Applicazione tipica:** Aria pulita secca, gas inerte e fluidi/gas non corrosivi.
- Esecuzione:** Stagna IP 66 (custodia C).  
EEx i a/b (custodia C + opzione I).  
EEx ed (custodia M).  
EEx d (custodia V e W).  
EEx ed (custodia Z).

## ALTI CAMPI

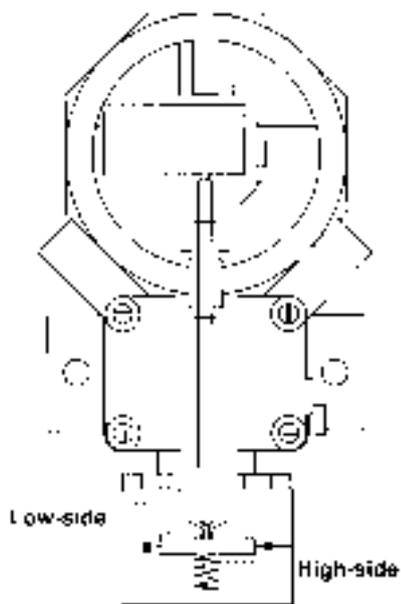
## SERIE "D... M"



- Principio:** 2 x tipo diaframma/pistone con membrana di misura separata per alta e bassa pressione.
- Campo:** 0,3 - 70 bar.
- Max. press. statica:** 140 bar.
- Applicazione tipica:** Tutti i fluidi e gas purchè compatibili con le parti bagnate.
- Esecuzione:** Stagna IP 66 (custodia C),  
EEx i a/b (custodia C + opzione I),  
EEx ed (custodia Z),  
EEx d (custodia V e W).

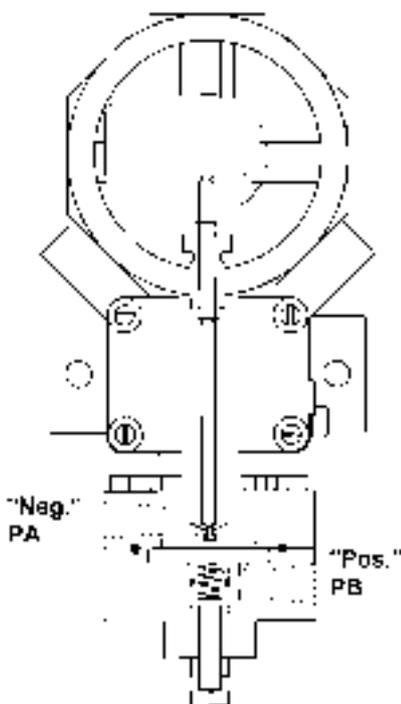
# PRESSOSTATI DIFFERENZIALI BETA

## BASSI CAMPI/ALTA STATICA SERIE "D... H"



<b>Principio:</b>	Tipo pistone con diaframma singolo, parti bagnate in AISI316	
<b>Campo:</b>	80 – 3450 mbar.	
<b>Max. press. statica:</b>	200 bar.	
<b>Applicazione tipica:</b>	Fluidi non corrosivi e gas*, purchè compatibili con acciaio AISI316.	
<b>Esecuzione:</b>	Stagna IP 66	(custodia C),
	EEx i a/b	(custodia C + opzione I),
	EEx ed	(custodia M e Z),
	EEx d	(custodia V e W).

## BASSI CAMPI/ALTA STATICA SERIE "D... D"



### Doppio Pressostato Differenziale Bi-Direzionale

<b>Principio:</b>	Tipo pistone con diaframma saldato in acciaio AISI316.	
<b>Campo:</b>	0,1 – 3,5 bar	
<b>Max. press. statica:</b>	200 bar	
<b>Applicazione:</b>	Fluidi puliti e gas*, prevedendo una scelta di parti bagnate accettabile all'interno della nostra gamma.	
<b>Applicazione tipica:</b>	Trasferimento gas naturale nelle pipeline, salvaguardando da entrambi i lati le valvole di chiusura da eventuali pressioni differenziali troppo alte.	
<b>Esecuzione:</b>	Stagna IP 66	(custodia C),
	EEx i a/b	(custodia C + opzione I),
	EEx d	(custodia V e W).

\* Con fluidi puliti e gas, purchè con particelle in sospensione inferiori a 40 micron.

L'uso di un filtro è raccomandato in caso di fluido con particelle in sospensione superiori a 40 micron.

\* Il pressostato differenziale è uno strumento di "sicurezza finale", quindi un semplice filtro a maglia fine è adatto all'uso.

# CERTIFICAZIONI PRESSOSTATI & TERMOSTATI BETA

## CERTIFICAZIONI ANTIDEFAGRANTI

- ATEX – EEx d IIC T6 per serie V- e W.  
ATEX – EEx ed IIC T6 per serie M- e Z.  
ATEX – EEx ia/ib IIC T6 per serie C (sicurezza intrinseca).  
ATEX – EEx II 2 G c T6 per pressostato pneumatico Cod. SA/SB.  
Ed altre certificazioni disponibili per paesi tipo Giappone, Corea, Sud Africa, Australia, etc.

## APPROVAZIONI NAVALI

- RINA per serie B e C.  
G.L. per serie C.

## APPROVAZIONI PER GAS, ACQUA, CARBURANTI E VAPORE

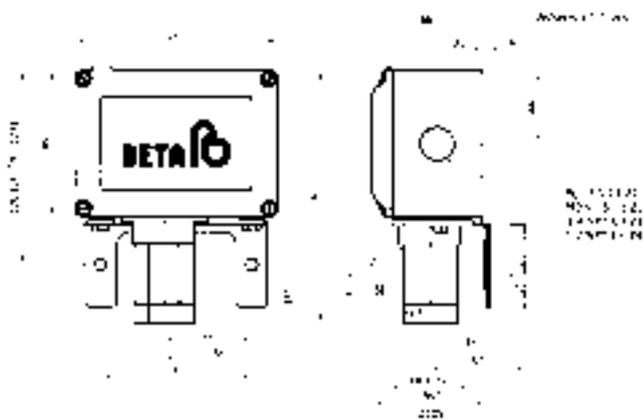
- DVGW - serie C, V e W.  
DGWK - serie C, V e W.  
TÜV 100/1 - serie C, V, W e Z.

Sono a disposizione altri certificati. Consultare il rappresentante BETA.



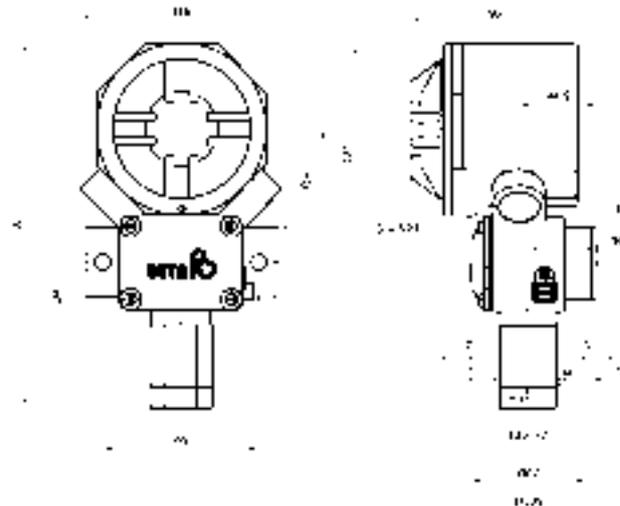
# DISEGNI DIMENSIONALI

Serie "C."- e "Z." : Pressione e vuoto



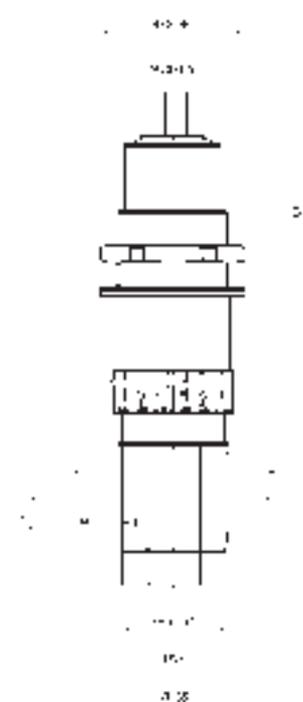
TIPO	SENSORE	A
PRESSO STATO	L	152
	M	152
	H	152
	F	160
VACUO STATO	L	173
	M	173
	H	164

Serie "W.": Pressione e vuoto



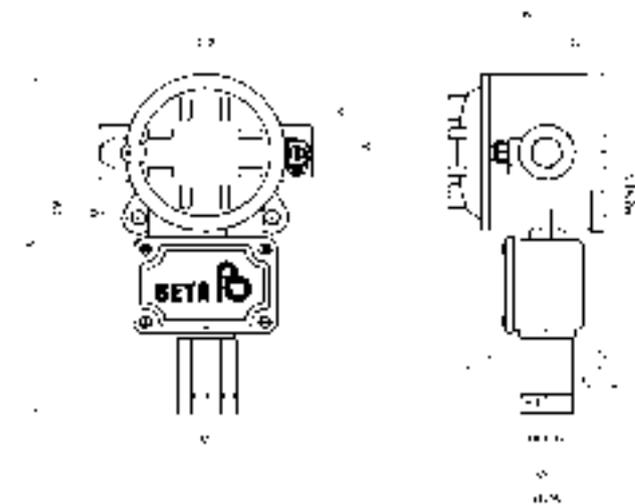
TIPO	SENSORE	A
PRESSO STATO	L	207
	M	207
	H	207
	F	215
VACUO STATO	L	228
	M	228
	H	222

Serie "M0": Pressione e vuoto



TIPO	SENSORE	A
PRESSO STATO	L	155
	M	155
	H	155
	F	163
VACUO STATO	L	175
	M	175
	H	169

Serie "V5": Pressione e vuoto

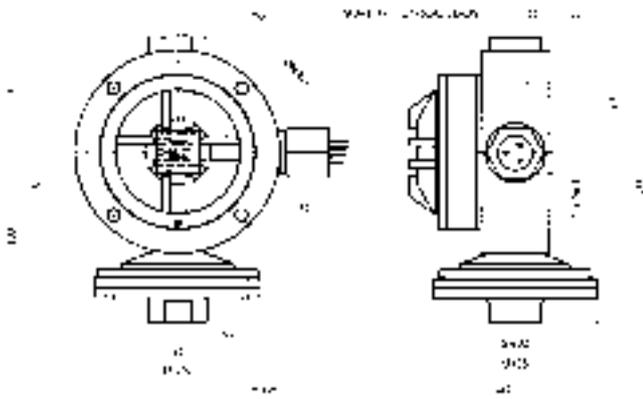


TIPO	SENSORE	A
PRESSO STATO	L	213
	M	213
	H	213
	F	221
VACUO STATO	L	234
	M	234
	H	228

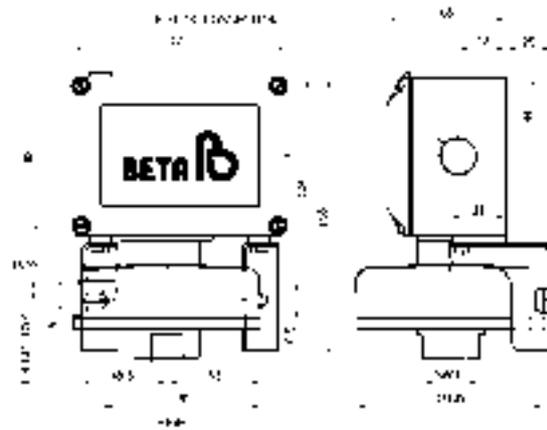
Le dimensioni indicate sono per connessioni da 1/4" e 1/2" (F): Per sensore "H" con 1/2" (F), aggiungere 4 mm alla dimensione "A". Dimensione in mm, ± 1,5 mm.

# DISEGNI DIMENSIONALI

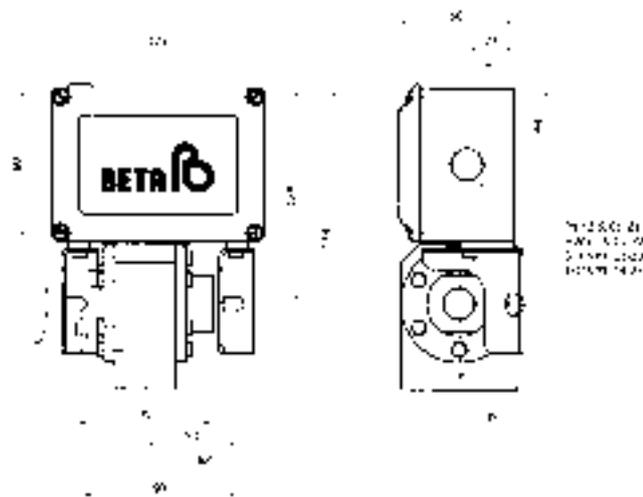
Tipo "G3": bassa pressione differenziale



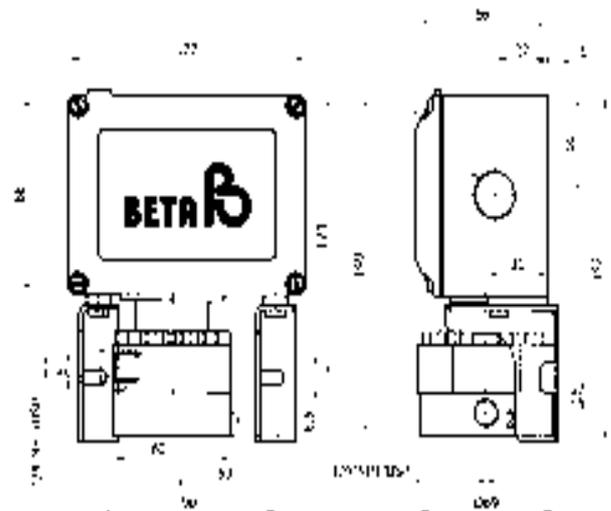
Serie "C." e "Z.": pressione differenziale "D...L"



Serie "C." e "Z.": pressione differenziale "D...M"

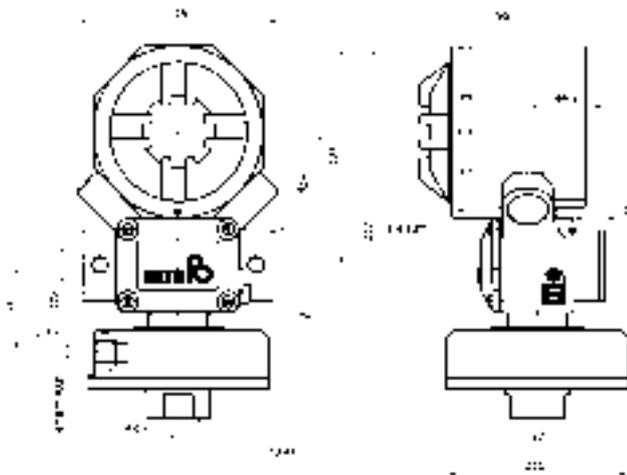


Serie "C." e "Z.": pressione differenziale "D...H"

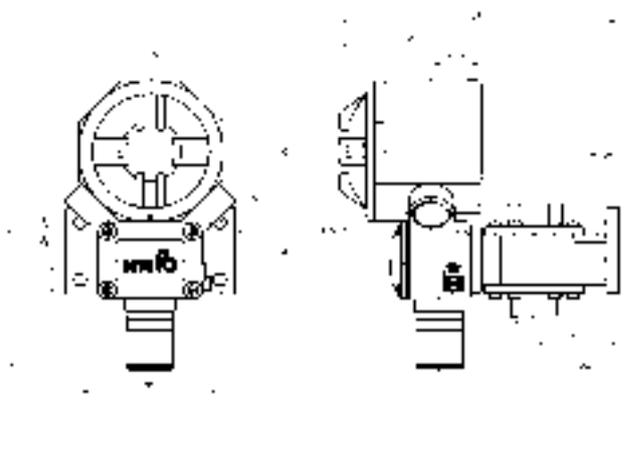


# DISEGNI DIMENSIONALI

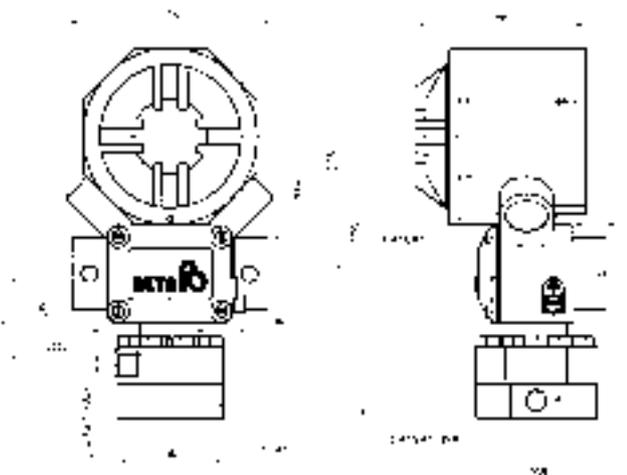
Serie "W.": pressione differenziale "D...L"



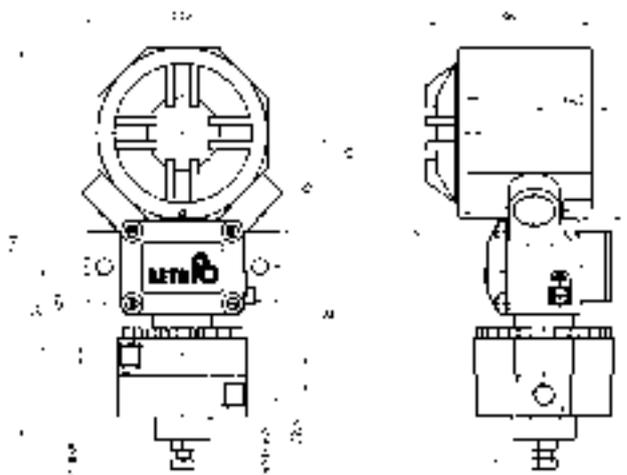
Serie "W.": pressione differenziale "D...M"



Serie "W.": pressione differenziale "D...H"



Serie "W.": pressione differenziale "D...D"



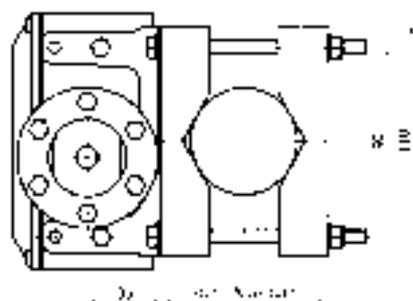
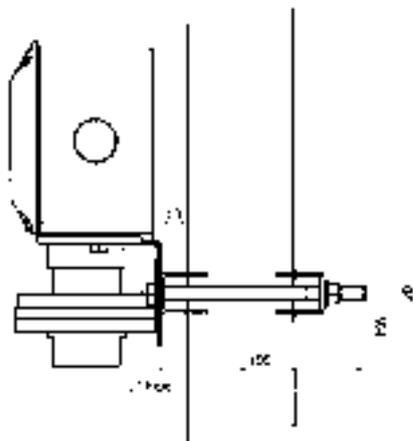
Le dimensioni indicate sono per connessioni da 1/4" e 1/2" (F): Per sensore "H" con 1/2" (F), aggiungere 4 mm alla dimensione "A". Dimensione in mm,  $\pm 1,5$  mm.



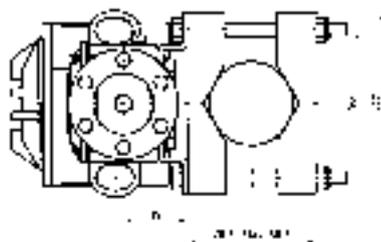
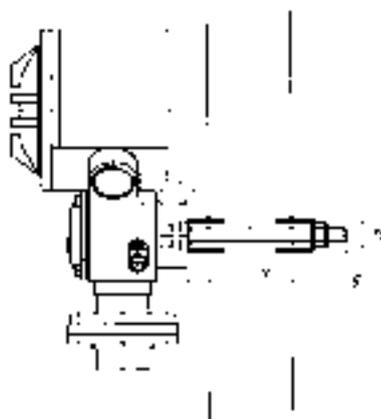
# ACCESSORI

## Staffa di montaggio per palina da 2" (AISI304)

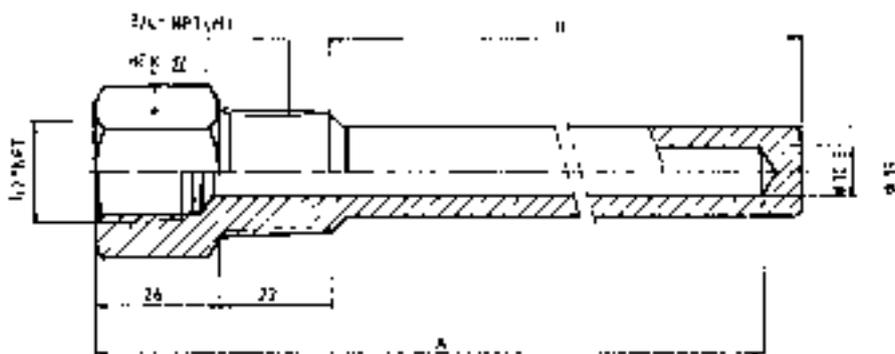
Serie "C" - & "Z"



Serie "W"



## Pozzetti termometrici (AISI316)



Pozzetto standard BETA

CODICE	LUNGHEZZA INSERZIONE "U" (MM)	LUNGHEZZA TOTALE "A" (MM)	APPLICATO CON BULBI
TW 11	115	155	D00, C02, C03
TW 15	155	195	C02, C03, C05
TW 19	190	228	D02, C02, C03, C05
TW 22	228	270	C02, C03, C05, C10

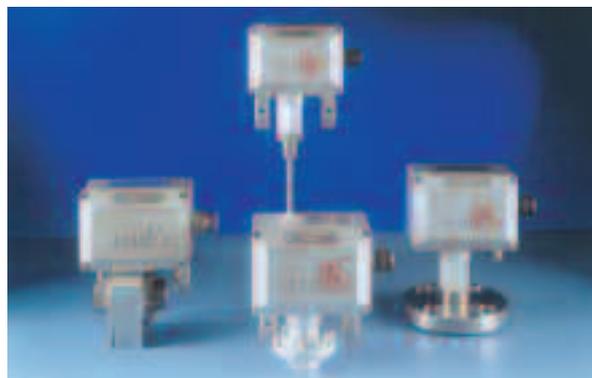
NOTA:

- "C10" richiede un pozzetto speciale. Consultare l'agente BETA.
- Pozzetti termometrici devono essere ordinati con codice separato, non sono mai inclusi nel codice base del termostato.
- Pozzetti speciali sono disponibili. Consultare il rappresentante BETA.

## Pressostati & Termostati



Apparecchi stagni (serie "C")



Apparecchi EExd serie economica (serie "Z")



Apparecchi "OEM" (serie "B")



Apparecchi EExd (serie "W")



Apparecchi in AISI316 EEx ed per offshore (serie "M")



Pilota pneumatico

### **BETA BV**

*BETA Pressure & Temperature switches*

P.O. Box 1227

NL-2280 CE Rijswijk

**T** +31 70 3199700

**F** +31 70 3199790

**E** info@beta-b.nl

**I** www.beta-b.nl

We reserve the right to change models and specifications without prior notice.

BETA products are manufactured at BETA B.V. Verrijn Stuartlaan 22, NL-2288 EL Rijswijk The Netherlands.

**SP.310.A/08/06/1M**