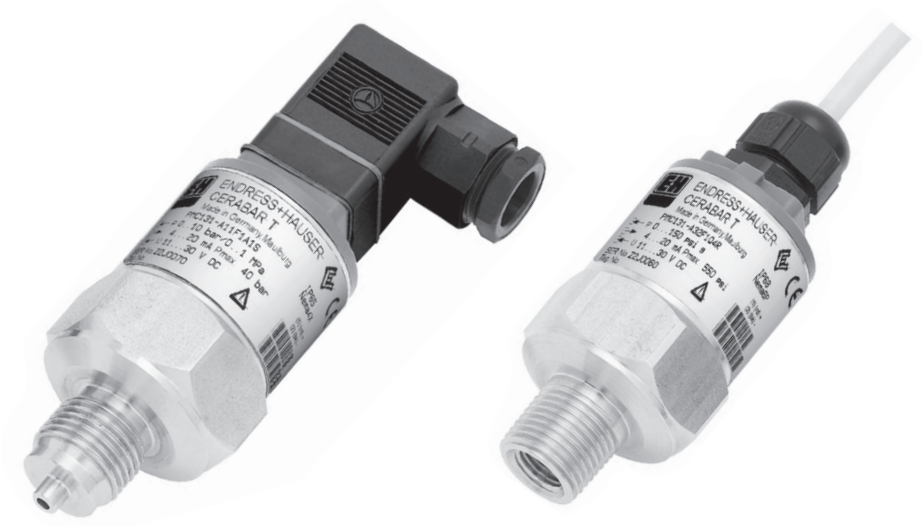
Informazioni
Tecniche
TI 279P/00/it

Trasduttore di pressione
cerabar T PMC 131

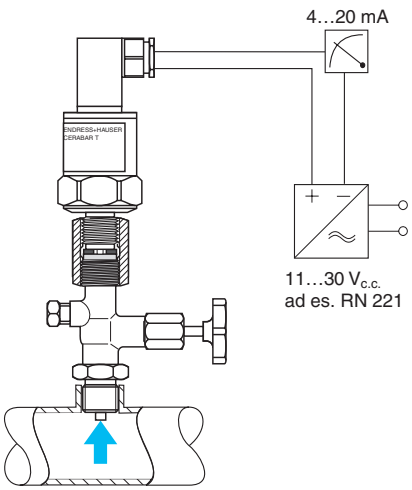
Trasduttore di pressione con sensore capacitivo in ceramica per pressione assoluta e relativa. Estremamente stabile e resistente ai sovraccarichi



Applicazione
Il Cerabar T è progettato per la misura della pressione assoluta e relativa di gas, vapori e liquidi.

Caratteristiche e vantaggi
- Funzionamento sicuro con collaudato sensore capacitivo in ceramica
- Affidabile
- Estremamente stabile
- Facile da montare

Sistema di Misura
- Trasduttore di pressione Cerabar T con uscita 4...20 mA
- Alimentazione 11...30 V, ad es. power pack RN 221 o NX 9120, NX 9121 di Endress+Hauser



Endress+Hauser
Nothing beats know-how

Struttura dei pacchetti di prodotti

Cerabar T PMC 131

Versione, Pressacavo, Protezione
A1 Connettore (DIN 43650 A/ISO 4400), Pg 11, IP 65
A2 Connettore (DIN 43650 A/ISO 4400), ½ NPT, IP 65
A3 Cavo 5 m, IP 68
C1 Connettore (DIN 43650 A/ISO 4400), CSA Applicazioni generiche, Tipo 4X
C2 Connettore (DIN 43650 A/ISO 4400), ½ NPT, CSA Applicazioni generiche, Tipo 4X
C3 Cavo 5 m, CSA Applicazioni generiche, Tipo 6P

Connessione al processo: Tipo, Materiale
1 G ½ (DIN 16 288), 1.4301 (SS 304)
2 ½ MNPT, ¼ FNPT, 1.4301 (SS 304)

Materiale delle guarnizioni di processo (a contatto con il fluido)
F FPM (Viton)

Accessori
1 Nessuno

	Campi di Misura, Unità		**Campo Nominale**	**Sovraccarico**
	Pressione relativa (mbar, bar)	*(kPA, MPa)*		
D10	0…100 mbar	0…10 kPa	0.1 bar	4 bar
D12	0…200 mbar	0…20 kPa	0.4 bar	7 bar
D14	0…400 mbar	0…40 kPa	0.4 bar	7 bar
A1G	0…1 bar	0…100 kPa	1 bar	10 bar
A1H	0…1,6 bar	0…160 kPa	2 bar	18 bar
A1K	0…2 bar	0…200 kPa	2 bar	18 bar
A1Q	0…4 bar	0…400 kPa	4 bar	20 bar
A1R	0…6 bar	0…600 kPa	10 bar	40 bar
A1S	0…10 bar	0…1 MPa	10 bar	40 bar
A1T	0…16 bar	0…1,6 MPa	20 bar	40 bar
A1V	0…20 bar	0…2 MPa	20 bar	40 bar
A1W	0…25 bar	0…2,5 MPa	40 bar a	60 bar
A1X	0…40 bar	0…4 MPa	40 bar a	60 bar
D3W	–20…20 mbar	–2…2 kPa	0,1 bar	4 bar
D31	–100…100 mbar	–10…10 kPa	0,4 bar	7 bar
D38	–200…200 mbar	–20…20 kPa	0,4 bar	7 bar
A3E	–1…1 bar	–100…100 kPa	2 bar	18 bar
A3G	–1…3 bar	–100…300 kPa	4 bar	20 bar
A3K	–1…9 bar	0,1…0,9 MPa	10 bar	40 bar
	Pressione assoluta (mbar, bar)	*(kPa, MPa)*		
D20	0…100 mbar	0…10 kPa	1 bar a	10 bar
D22	0…200 mbar	0…20 kPa	1 bar a	10 bar
D24	0…400 mbar	0…40 kPa	1 bar a	10 bar
A2G	0…1 bar	0…100 kPa	1 bar a	10 bar
A2H	0…1,6 bar	0…160 kPa	2 bar a	18 bar
A2K	0…2 bar	0…200 kPa	2 bar a	18 bar
A2Q	0…4 bar	0…400 kPa	4 bar a	20 bar
A2R	0…6 bar	0…600 kPa	10 bar a	40 bar
A2S	0…10 bar	0…1 MPa	10 bar a	40 bar
A2T	0…16 bar	0…1,6 MPa	20 bar a	40 bar
A2V	0…20 bar	0…2 MPa	20 bar a	40 bar
A2W	0…25 bar	0…2,5 MPa	40 bar a	60 bar
A2X	0…40 bar	0…4 MPa	40 bar a	60 bar
	Pressione relativa (in H_2O, psi)			
S4N	0…50 in H_2O		6 psi	60 psi
S4Q	0…100 in H_2O		6 psi	100 psi
Q4D	0…1,5 psi g		1,5 psi	60 psi
Q4F	0…5 psi g		6 psi	100 psi
Q4H	0…15 psi g		15 psi	150 psi
Q4K	0…30 psi g		30 psi	260 psi
Q4N	0…50 psi g		60 psi	300 psi
Q4R	0…150 psi g		150 psi	600 psi
Q4S	0…300 psi g		300 psi	600 psi
Q4T	0…500 psi g		600 psi a	850 psi
W6N	–15…15 in H_2O		1,5 psi	60 psi
W6O	–80…80 in H_2O		6 psi	100 psi
W6R	–15…30 in H_2O		6 psi	100 psi
V6F	–1,5…1,5 psi g		6 psi	100 psi
V6N	–15…15 psi g		30 psi	260 psi
V6R	–15…30 psi g		60 psi	300 psi
V6S	–15…60 psi g		150 psi	600 psi
V6V	–15…150 psi g		150 psi	600 psi
	Pressione assoluta (psi)			
R4D	0…1,5 psi a		15 psi a	150 psi
R4F	0…5 psi a		15 psi a	150 psi
R4H	0…15 psi a		15 psi a	150 psi
R4K	0…30 psi a		30 psi a	260 psi
R4N	0…50 psi a		60 psi a	300 psi
R4R	0…150 psi a		150 psi a	600 psi
R4S	0…300 psi a		300 psi a	600 psi
R4T	0…500 psi a		600 psi a	850 psi

PMC 131 | | | | | |

a = sensori a pressione assoluta

Dati tecnici

Specifiche generali

Produttore	Endress+Hauser
Designazione degli strumenti	Cerabar T PMC 131

Applicazione

Misura di pressione assoluta e relativa nei gas, vapori, e liquidi

Funzionamento e struttura del sistema

Principio di misura	La pressione da misurare da origine ad una lieve deflessione della membrana in ceramica del sensore. Gli elettrodi sul sensore in ceramica misurano una variazione capacitiva proporzionale alla pressione.
Modularità	Il sensore a pressione è fornito su richiesta con connettore omologato DIN 43650 A/ISO 4400 o estremità del cavo per la connessione all'alimentazione del trasmettitore

Ingresso

Variabile misurata	Pressione assoluta o relativa
Campi di misura	Max. 40 bar (ved. Struttura dei pacchetti di prodotti)

Uscita

Segnale in uscita	4…20 mA
Carico	R_A [Ω] ≤ (U_B–11 V) / 0,02 A

Accuratezza

Condizioni di riferimento	secondo DIN IEC 770
Tempo di risposta	20 ms (tempo T_{90})
Deviazione di misura (incl. isteresi e riproducibilità)	0,5% FS
Effetto della temperatura ambiente del campo nominale	Variazione termica del segnale del punto di zero tra –20…+85 °C tipica: 1,5% Variazione termica del campo tra –20…+85 °C tipica: 0,8% per valore 0,4 bar…40 bar (5,8 psi…580 psi) tipica: 1,0% per valore 0,1 bar (1,45 psi)
Stabilità a lungo termine	0,15% all'anno

Condizioni Operative

Ambiente

Campo di temperatura ambiente	–20…+85°C
Campo di temperatura di immagazzinamento	–50…100°C
Classe climatica	4K4H secondo DIN EN 60721-3
Grado di protezione	Con connettore: IP 65, con estremità cavo IP 68 (1,8 m, 30 min)
Resistenza alle vibrazioni	4M5 secondo DIN EN 60721-3
Compatibilità elettromagnetica	Emissione di interferenze secondo EN 50081-1, immunità alle interferenze secondo EN 50082-2 e 10 V/m secondo standard industriale NAMUR

Fluido

Limiti del campo di temperatura	max. 100°C
Limiti del campo di pressione	Dipende dal sovraccarico, vedere Struttura dei pacchetti di prodotti »Sovraccarico« pag. 2

Costruzione meccanica

Connessioni al processo	Vedere Struttura dei pacchetti di prodotti »Connessione al processo« pag. 2 e Dimensioni pag. 4
Connessione elettrica	Vedere Struttura dei pacchetti di prodotti »Versione« pag. 2 e Connessione Elettrica pag. 4

Materiali per le parti in contatto con il fluido

Connessione al processo e custodia	1.4301
Guarnizione (interna)	FPM (Viton)
Diaframma di processo	Al_2O_3 (ceramica all'ossido di alluminio)

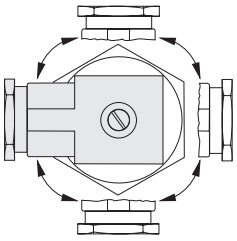
Alimentazione

Alimentazione	11…30 $V_{c.c.}$
Ripple	5%

Documentazione supplementare

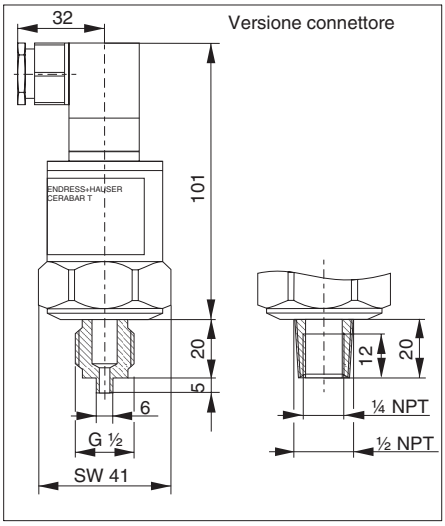
Cerabar T PMP 131 Informazioni Tecniche TI 291P/00/en Cerabar S/Deltabar S Informazioni di Sistema SI 020P/00/en Cerabar Informazioni di Sistema SI 004P/00/en

Dimensioni

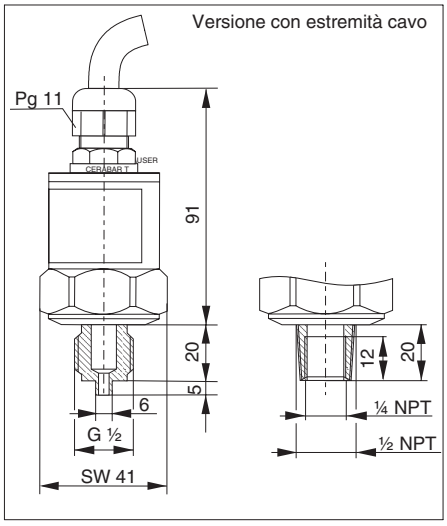


La testa della custodia a innesto può essere ruotata di 90° in tutte le direzioni.

Dimensioni
Tutte le dimensioni sono in mm.
1 in = 25,4 mm
1mm = 0,039 in

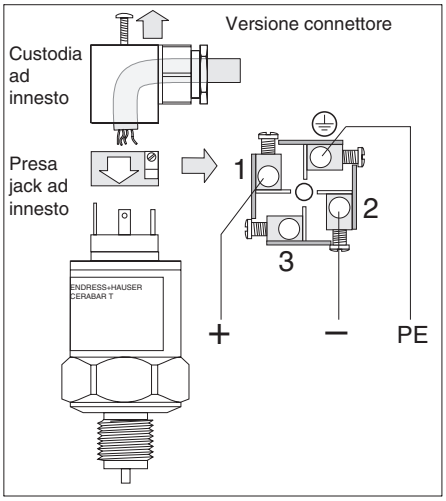


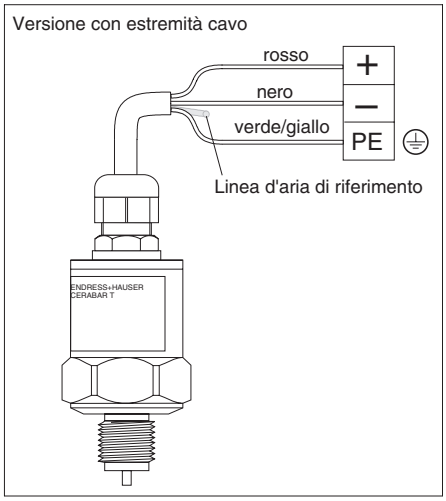
Standard DIN 43650 A/ISO 4400 connettore con pressacavo ½ NPT o Pg 11, IP 65



Cavo collegato in modo permanente, 5 m, IP 68

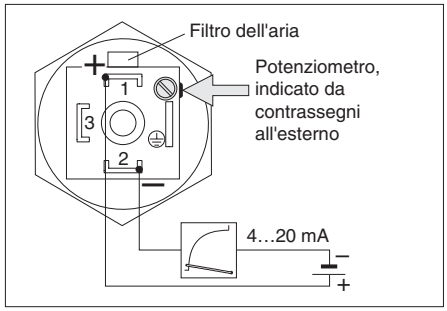
Collegamento elettrico





Funzionamento

Deriva del punto di zero
Il punto di zero può essere regolato del ±5% tramite il potenziometro sotto una delle viti del modulo a innesto.



Endress+Hauser Italia S.p.A.
Via Donat Cattin 2/a
20063 Cernusco s/N Milano
Italy

Tel. +39 02 92 19 21
Fax +39 02 92 19 23 62
e-mail: info@it.endress.com

Internet:
http://www.endress.com

Endress + Hauser
The Power of Know How

10.97/MTM

TI 279P/00/it/04.98
EHF/CV5