

Trasmittitore di pressione di alta qualità Per applicazioni industriali generiche Modello S-20

Scheda tecnica WIKA PE 81.61



Applicazioni

- Applicazioni industriali critiche
- Applicazioni impegnative in ricerca e sviluppo
- Ambienti gravosi nell'industria di processo

Caratteristiche distintive

- Campi di pressione da 0 ... 0,4 fino a 0 ... 1.600 bar (0 ... 10 a 0 ... 20.000 psi)
- Non linearità fino allo 0,125 % dello span
- Diversi segnali in uscita, es. 4 ... 20 mA, 0 ... 10 Vcc, 1 ... 5 Vcc ed altri
- Collegamenti elettrici di tipo standard, es. connettore angolare DIN EN 175301-803 A
- Attacchi al processo comuni a livello internazionale



Trasmittitore di pressione modello S-20

Descrizione

Il trasmettitore di pressione per applicazioni industriali generiche modello S-20 è la soluzione ideale per clienti con requisiti di misura impegnativi. Estremamente preciso, con un'esecuzione robusta ed un ampio numero di varianti, è perfettamente adattabile a moltissime applicazioni.

Versatile

Il modello S-20 offre campi di misura continui tra 0 ... 0,4 e 0 ... 1.600 bar (0 ... 10 a 0 ... 20.000 psi) disponibili in tutte le unità principali.

Questi campi di misura possono essere combinati in quasi ogni modo con tutti i segnali di uscita standard del settore industriale, con gli attacchi al processo più comuni a livello internazionale, e con un ampio numero di collegamenti elettrici.

Inoltre, offre numerose opzioni, come diverse classi di precisione, campi di temperatura estesi e schemi di collegamento su specifica del cliente.

Alta qualità

L'esecuzione robusta rende il modello S-20 un prodotto di alta qualità che riesce a fare fronte anche alle condizioni ambientali più gravose. Questo trasmettitore è in grado di soddisfare qualsiasi requisito sia nel caso di utilizzo esterno a basse temperature sia nella costruzione di macchine soggette ad urti e vibrazioni molto forti e per applicazioni con i fluidi di processo dell'industria chimica.

Disponibilità

Tutte le varianti descritte in questa scheda tecnica sono disponibili in tempi molto brevi. Per le richieste particolarmente urgenti è previsto uno stoccaggio consistente.

Campi di misura

Pressione relativa							
bar	0 ... 0,4	0 ... 0,6	0 ... 1	0 ... 1,6	0 ... 2,5	0 ... 4	0 ... 6
	0 ... 10	0 ... 16	0 ... 25	0 ... 40	0 ... 60	0 ... 100	0 ... 160
	0 ... 250	0 ... 400	0 ... 600	0 ... 1.000	0 ... 1.600		
psi	0 ... 10	0 ... 15	0 ... 25	0 ... 30	0 ... 50	0 ... 60	0 ... 100
	0 ... 150	0 ... 160	0 ... 200	0 ... 250	0 ... 300	0 ... 400	0 ... 500
	0 ... 600	0 ... 750	0 ... 1.000	0 ... 1.500	0 ... 2.000	0 ... 3.000	0 ... 4.000
	0 ... 5.000	0 ... 6.000	0 ... 7.500	0 ... 10.000	0 ... 15.000	0 ... 20.000	

Pressione assoluta							
bar	0 ... 0,4	0 ... 0,6	0 ... 1	0 ... 1,6	0 ... 2,5	0 ... 4	0 ... 6
	0 ... 10	0 ... 16	0 ... 25	0 ... 40			
psi	0 ... 10	0 ... 15	0 ... 25	0 ... 30	0 ... 50	0 ... 60	0 ... 100
	0 ... 150	0 ... 160	0 ... 200	0 ... 250	0 ... 300	0 ... 400	0 ... 500

Vuoto e campo di misura +/-					
bar	-0,4 ... 0	-0,6 ... 0	-1 ... 0	-1 ... +0,6	-1 ... +1,5
	-1 ... +3	-1 ... +5	-1 ... +9	-1 ... +15	-1 ... +24
	-1 ... +39	-1 ... +59			
psi	-30 inHg ... 0	-30 inHg ... +15	-30 inHg ... +30	-30 inHg ... +45	-30 inHg ... +60
	-30 inHg ... +100	-30 inHg ... +160	-30 inHg ... +200	-30 inHg ... +300	-30 inHg ... +500

I campi di misura indicati sono disponibili anche in kg/cm², MPa e kPa.

Su richiesta, sono disponibili campi di misura speciali tra 0 ... 0,4 e 0 ... 1.600 bar (0 ... 10 a 0 ... 20.000 psi).

Campi di misura speciali hanno una stabilità a lungo termine ridotta e maggiori errori di temperatura.

Sovrapressione di sicurezza

Il limite di sovrappressione è basato sul sensore utilizzato. A seconda dell'attacco al processo selezionato e dalla guarnizione, possono esservi restrizioni nella sovraccaricabilità.

Un maggiore limite di sovrappressione implicherà un maggiore errore di temperatura.

Limiti di sovrappressione disponibili		
Campo di misura	< 10 bar (150 psi)	≥ 10 bar (150 psi)
Standard	3 volte	2 volte ¹⁾
Opzione	5 volte	3 volte ^{2) 3)}

1) Limitazione: max. 60 bar (870 psi) con pressione assoluta

2) Possibile soltanto per campi di misura della pressione relativa ≤ 400 bar (5.800 psi)

3) Possibile solo per campi di misura della pressione assoluta < 16 bar (220 psi)

Resistente al vuoto

Sì

Condizioni di riferimento (secondo IEC 61298-1)

Temperatura: 15 ... 25 °C (59 ... 77 °F)

Pressione atmosferica: 860 ... 1.060 mbar (12,5 ... 15,4 psi)

Umidità: 45 ... 75 % u.r.

Alimentazione: 24 Vcc, 5 Vcc con uscita razionometrica

Posizione di montaggio: Calibrato in posizione di montaggio verticale con attacco al processo verso il basso.

Segnale di uscita

Segnali di uscita disponibili	
Tipo di segnale	Segnale
Corrente (2 fili)	4 ... 20 mA
	20 ... 4 mA
Tensione (3 fili)	0 ... 10 Vcc
	0 ... 5 Vcc
	1 ... 5 Vcc
	0,5 ... 4,5 Vcc
	1 ... 6 Vcc
10 ... 0 Vcc	
Raziometrico (3 fili)	0,5 ... 4,5 Vcc

Altri segnali in uscita su richiesta.

Carico consentito in Ω

■ Uscita corrente (2 fili)

\leq (alimentazione - 7,5 V) / 0,023 A

con tempo di assestamento opzionale di 1 ms:

\leq (alimentazione - 11,5 V) / 0,023 A

■ Uscita tensione (3 fili)

> tensione di uscita massima / 1 mA

■ Uscita raziometrica (3 fili):

> 4,5k

Limitazione del segnale (opzione)

4 ... 20 mA: Punto zero: 3,6 mA⁴⁾ / 3,8 mA / 4,0 mA
Fondo scala: 20 mA / 21,5 mA / 23 mA

0 ... 10 Vcc: Fondo scala: 10 Vcc / 11,5 Vcc

4) Non possibile in combinazione con la regolazione del punto zero da parte del cliente

Tempo di risposta

Tipo di segnale	Tempo di assestamento secondo IEC 62594		Smorzamento del segnale
	Standard ⁵⁾	Opzione 1 ^{6) 7)}	Opzione 2
Corrente (2 fili)	3 ms	1 ms	10 / 50 / 100 / 500 / 1.000 / 5.000 ms
Tensione (3 fili)	2 ms	1 ms	10 / 50 / 100 / 500 / 1.000 / 5.000 ms
Raziometrico (3 fili)	2 ms	1 ms	10 / 50 / 100 / 500 / 1.000 / 5.000 ms

5) Frequenza limite 3 dB: 500 Hz

6) Frequenza limite 3 dB: 1.000 Hz

7) Specifiche alternative per segnale in uscita 4 ... 20 mA:

Carico: \leq (alimentazione - 11,5 V) / 0,023 A

Alimentazione: 12 ... 36 Vcc

Tempo di accensione

150 ms

Attivazione deriva

5 s (60 s con regolazione opzionale del punto zero 0,1 %)

Tensione di alimentazione

Alimentazione

Massima alimentazione per omologazione cULus: 35 Vcc
(32 Vcc con connettore heavy-duty)

■ Uscita corrente (2 fili)

4 ... 20 mA: 8 ... 36 Vcc (12 ... 36 Vcc con tempo di assestamento opzionale di 1 ms)

20 ... 4 mA: 8 ... 36 Vcc

■ Uscita tensione (3 fili)

0 ... 10 Vcc: 12 ... 36 Vcc

0 ... 5 Vcc: 8 ... 36 Vcc

1 ... 5 Vcc: 8 ... 36 Vcc

0,5 ... 4,5 Vcc: 8 ... 36 Vcc

1 ... 6 Vcc: 9 ... 36 Vcc

10 ... 0 Vcc: 12 ... 36 Vcc

■ Uscita raziometrica (3 fili):

0,5 ... 4,5 Vcc: 5 Vcc \pm 10 %

Potenza dissipata

■ Uscita corrente (2 fili)

828 mW (22 mW/K declassamento della potenza dissipata con temperature ambiente \geq 100 °C (212 °F))

■ Uscita tensione (3 fili)

432 mW

Alimentazione in corrente

Uscita corrente (2 fili): Segnale di corrente, massimo 25 mA

Uscita tensione (3 fili): max. 12 mA

Dati sulla precisione

	Non linearità (IEC 61298-2)		Precisione alla temperatura di taratura
	BFSL	Regolazione del punto limite	
Standard	$\leq \pm 0,25$ % dello span	$\leq \pm 0,5$ % dello span	$\leq \pm 0,5$ % dello span
Opzione 1	$\leq \pm 0,5$ % dello span	$\leq \pm 1,0$ % dello span	$\leq \pm 1,0$ % dello span
Opzione 2	$\leq \pm 0,125$ % dello span ⁸⁾	$\leq \pm 0,25$ % dello span ⁸⁾	$\leq \pm 0,25$ % dello span ⁸⁾

8) Limitazioni per la non linearità dello 0,125% BFSL o 0,25% con regolazione del punto limite:

Segnali in uscita disponibili: 4 ... 20 mA e 0 ... 10 Vcc

Campi di misura disponibili: tutti i campi di misura specificati nella scheda tecnica

Per ulteriori segnali d'uscita o campi di misura, contattare il produttore

Temperatura di taratura		
Standard	15 ... 25 °C	(59 ... 77 °F)
Opzione 1	4 °C \pm 5 °C	(39,2 °F \pm 41 °F)
Opzione 2	40 °C \pm 5 °C	(104 °F \pm 41 °F)
Opzione 3	60 °C \pm 5 °C	(140 °F \pm 41 °F)
Opzione 4	80 °C \pm 5 °C	(176 °F \pm 41 °F)

Regolazione dello zero	
Standard	$\leq \pm 0,2$ % dello span, impostazione di fabbrica
Opzione 1	$\leq \pm 0,1$ % dello span, impostazione di fabbrica ⁹⁾
Opzione 2	± 10 % dello span, impostazioni cliente ¹⁰⁾ (0,05% graduale)

9) Limitazioni per la regolazione del punto zero dello 0,1% (impostazioni di fabbrica):

Segnali in uscita disponibili: 4 ... 20 mA e 0 ... 10 Vcc

Campi di misura disponibili: tutti i campi di misura della pressione relativa specificati nella scheda tecnica

Non disponibile in combinazione con temperature di taratura opzionali.

10) La regolazione del punto zero da parte del cliente non è disponibile per tutte le varianti dei collegamenti elettrici: vedere "Collegamenti elettrici".

Rapporto con la posizione di montaggio

Per i campi di misura < 1 bar (15 psi), si applica un'ulteriore deviazione dello zero fino allo 0,15 %

Non ripetibilità

$\leq \pm 0,1$ % dello span

Isteresi della temperatura

0,1 % dello span a > 80 °C (176 °F)

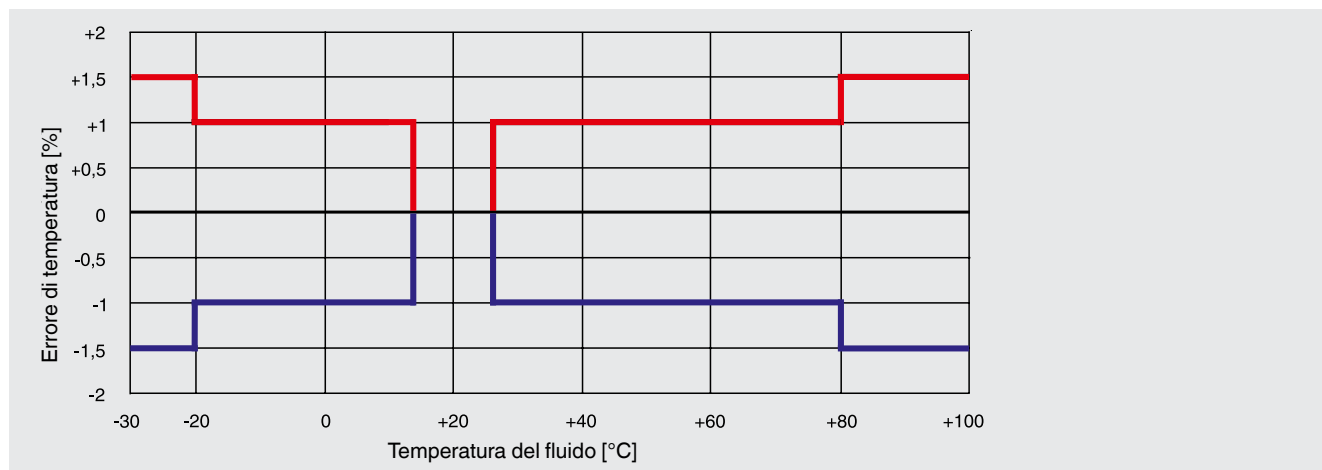
Deriva a lungo termine (secondo IEC 61298-2)

■ $\leq \pm 0,1$ % dello span

■ $\leq \pm 0,2$ % dello span (con campi di misura speciali e campi di misura < 1 bar (15 psi))

Errore di temperatura (per temperatura di taratura di 15 ... 25 °C (59 ... 77 °F))

Per campi di misura < 1 bar (15 psi), i campi di misura e gli strumenti speciali con un limite di sovrappressione incrementato limitano i rispettivi aumenti dell'errore di temperatura dello 0,5% dello span



Condizioni operative

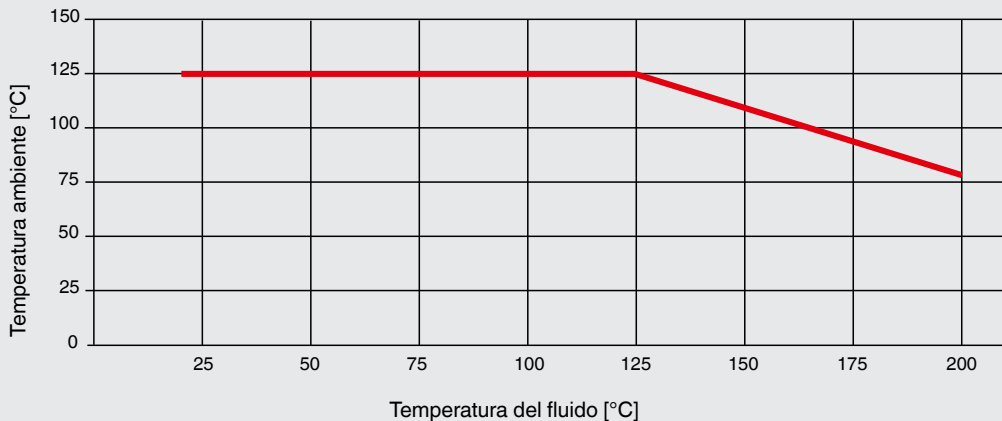
Campi di temperatura ammessi

	Fluido	Ambiente	Esecuzione	Pressione max. consentita
Standard	-30 ... +100 °C (-22 ... +212 °F)	-30 ... +100 °C (-22 ... +212 °F)	-	-
Opzione 1	-40 ... +125 °C (-40 ... +257 °F)	-40 ... +125 °C (-40 ... +257 °F)	-	-
Opzione 2	-40 ... +150 °C (-40 ... +302 °F)	-40 ... +125 °C (-40 ... +257 °F) ¹¹⁾	con elemento di raffreddamento integrato	400 bar (5.800 psi)
Opzione 3	-40 ... +200 °C (-40 ... +392 °F)	-40 ... +125 °C (-40 ... +257 °F) ¹¹⁾	con elemento di raffreddamento integrato	400 bar (5.800 psi)
Opzione 4	-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)	-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)	Applicazione con ossigeno	-
Opzione 5	-20 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)	-20 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)	Livello prestazioni	-

11) Formula e curva di declassamento (vedi il diagramma seguente)

A seconda della guarnizione scelta sull'attacco al processo e sull'attacco elettrico, è possibile che vi siano delle limitazioni riguardo le temperature del fluido e dell'ambiente (per le restrizioni vedere "Attacchi al processo, guarnizioni" e "Attacchi elettrici").

Curva di declassamento per elementi di raffreddamento



Massima temperatura ambiente ammissibile

$T_{amb} (T_{med} < 125 \text{ °C}) = 125 \text{ °C}$
 $T_{amb} (T_{med} \geq 125 \text{ °C}) = -0,62 \times T_{med} + 202 \text{ °C}$

T_{amb} = temperatura ambiente [°C]
 T_{med} = temperatura fluido [°C]

Massima temperatura del fluido ammissibile

$T_{med} (T_{amb} < 80 \text{ °C}) = 200 \text{ °C}$
 $T_{med} (T_{amb} \geq 80 \text{ °C}) = -1,61 \times T_{amb} + 326 \text{ °C}$

Condizioni di stoccaggio e trasporto

Campo di temperatura ammissibile: -40 ... +70 °C (-40 ... +158 °F)

Massima umidità (conforme a IEC 68-2-78):
 67 % u.r. a 40 °C (104 °F) (secondo 4K4H in conformità con EN 60721-3-4)

Classe climatica

Stoccaggio: 1K3 (conforme a EN 60721-3-1)
 Trasporto: 2K3 (conforme a EN 60721-3-2)
 Funzionamento: 4K4H (conforme a EN 60721-3-4, senza condensazione o congelamento)

Resistenza alle vibrazioni (secondo CE 60068-2-6)

20 g, 10 ... 2.000 Hz
 (40 g, 10 ... 2.000 Hz per connettore circolare M12 x 1, metallico)

Per gli strumenti con elementi di raffreddamento si applica una limitata resistenza alle vibrazioni di 10 g (10 ... 2.000 Hz)

Resistenza alle vibrazioni continua

(secondo IEC 60068-2-6)
 10 g

Resistenza agli shock (secondo CE 60068-2-27)

100 g, 6 ms
 500 g, 1 ms per connettore circolare M12 x 1, metallico

Campo EM

30 V/m (80 ... 1.000 Mhz)

Vita media

100 milioni di variazioni del carico (10 milioni di variazioni del carico per campi di misura > 600 bar/7.500 psi)

Test di caduta libera (secondo IEC 60721-3-2)

Imballaggio singolo: 1,5 m (5 ft)
 Imballaggio multiplo: 0,5 m (1,6 ft)
 Sacchetto in PE: 0,5 m (1,6 ft)

Attacchi al processo

Attacchi disponibili

Attacco al processo conforme a	Dimensione filettatura	Massimo limite di sovrappressione	Attacco di pressione opzionale ¹³⁾
EN 837	G 1/8 B	800 bar (11.600 psi)	
	G 1/4 B ¹²⁾	1.400 bar (20.300 psi)	0,3 mm / 0,6 mm / 6 mm ¹⁴⁾ (0,01 in / 0,02 in / 0,24 in ¹⁴⁾)
	G 1/4 femmina	1.400 bar (20.300 psi)	
	G 1/2 B ¹²⁾	1.800 bar (26.100 psi) (1.4404) 3.200 bar (46.400 psi) (1.4542)	0,3 mm / 0,6 mm (0,01 in / 0,02 in)
DIN 3852-E	G 3/8 B	1.400 bar (20.300 psi)	
	G 1/4 A ¹²⁾	600 bar (8.700 psi)	0,3 mm / 0,6 mm (0,01 in / 0,02 in)
	G 1/2 A	600 bar (8.700 psi)	0,3 mm / 0,6 mm / 12 mm ¹⁴⁾ (0,01 in / 0,02 in / 0,48 in ¹⁴⁾)
DIN 16288	M14 x 1,5	600 bar (8.700 psi)	
	M20 x 1,5	1.800 bar (1.4404) 3.300 bar (1.4542)	
	M12 x 1,5	1.400 bar (20.300 psi)	
SAE J514 E	7/16-20 UNF BOSS	600 bar (8.700 psi)	0,3 mm / 0,6 mm / 6 mm ¹⁴⁾ (0,01 in / 0,02 in / 0,24 in ¹⁴⁾)
	7/16-20 UNF J514 cono di tenuta 74°	1.100 bar (15.900 psi)	
	9/16-18 UNF BOSS	600 bar (8.700 psi)	
ANSI/ASME B1.20.1	1/8 NPT	1.100 bar (15.900 psi)	
	1/4 NPT	1.500 bar (21.700 psi)	0,3 mm / 0,6 mm / 6 mm ¹⁴⁾ (0,01 in / 0,02 in / 0,24 in ¹⁴⁾)
	1/4 NPT femmina	1.500 bar (21.700 psi)	
	1/2 NPT ¹²⁾	1.500 bar (21.700 psi) (1.4404) 2.800 bar (40.600 psi) (1.4542)	0,3 mm / 0,6 mm / 12 mm ¹⁴⁾ (0,01 in / 0,02 in / 0,48 in ¹⁴⁾)
KS	PT 1/4	1.600 bar (23.200 psi)	0,3 mm / 0,6 mm / 6 mm ¹⁴⁾ (0,01 in / 0,02 in / 0,24 in ¹⁴⁾)
	PT 1/2	1.500 bar (21.700 psi)	
	PT 3/8	1.400 bar (20.300 psi)	
ISO 7	R 1/4 ¹²⁾	1.600 bar (23.200 psi)	0,3 mm / 0,6 mm / 6 mm ¹⁴⁾ (0,01 in / 0,02 in / 0,24 in ¹⁴⁾)
	R 3/8	1.500 bar (21.700 psi)	
	R 1/2	1.400 bar (20.300 psi) (1.4404) 2.840 bar (41.200 psi) (1.4542)	

12) Per temperature del fluido fino a 150 °C (302 °F) o 200 °C (392 °F) disponibile anche con elemento di raffreddamento.

13) Porta di pressione da 2,5 mm come dotazione standard

14) Porta di pressione più ampia, 6 mm (0,24 in) o 12 mm (0,48 in), possibile soltanto per campi di misura fino a 0 ... 40 bar (0 ... 500 psi) compresi.

Altri attacchi di processo su richiesta.

Guarnizioni

Attacco al processo conforme a	Rame -40 ... +125 °C (-40 ... +257 °F)	Acciaio inox -40 ... +125 °C (-40 ... +257 °F)	NBR -20 ... +100 °C (-4 ... +212 °F)	FKM -15 ... +125 °C (-5 ... +257 °F)	FPM -15 ... +200 °C (-5 ... +392 °F)
EN 837	Standard	Opzione	-	-	
DIN 3852-E	-	-	Standard	Opzione	Opzione
DIN 16288	Standard	Opzione	-	-	
SAE J514 E	-	-	Standard	Opzione	

Attacchi elettrici

Attacchi disponibili

Collegamento elettrico	Grado di protezione ¹⁶⁾	Sezione dei conduttori	Cavo Ø	Materiale del cavo	Temperature consentite
Connettore angolare DIN EN 175301-803 A ¹⁵⁾					
con controconnettore	IP 65	max. 1,5 mm ²	6 ... 8 mm	-	-30 ... +100 °C (-22 ... +212 °F)
con controconnettore (conduit)	IP 65	max. 1,5 mm ²	-	-	-30 ... +100 °C (-22 ... +212 °F)
con controconnettore con cavo costampato	IP 65	3 x 0,75 mm ²	6 mm	PUR	-30 ... +100 °C (cULus: -25 ... +85 °C) (-22 ... +212 °F (cULus: -4 ... +185°F))
con controconnettore con cavo costampato, schermato	IP 65	6 x 0,5 mm ²	6,8 mm	PUR	-25 ... +85 °C (-4 ... +185 °F)
Connettore a L DIN EN 175301-803 C ¹⁵⁾					
con controconnettore	IP 65	max. 0,75 mm ²	4,5 ... 6 mm	-	-30 ... +100 °C (-22 ... +212 °F)
con controconnettore con cavo costampato	IP 65	4 x 0,5 mm ²	6,2 mm	PUR	-25 ... +85 °C (-4 ... +185 °F)
Connettore circolare M12 x 1 (4-pin) ¹⁵⁾					
senza controconnettore	IP 67	-	-	-	-30 ... +100 °C (-22 ... +212 °F)
con controconnettore, diritto, con cavo costampato	IP 67	3 x 0,34 mm ²	4,3 mm	PUR	-25 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)
con controconnettore, diritto, con cavo costampato, schermato	IP 67	3 x 0,34 mm ²	4,3 mm	PUR	-25 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)
con controconnettore, angolato, con cavo costampato	IP 67	3 x 0,34 mm ²	5,5 mm	PUR	-25 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)
Connettore circolare M12 x 1 (4-pin, metallico)					
senza controconnettore	IP 67	-	-	-	-40 ... +125 °C (cULus: +85 °C) (-40 ... +257 °F (cULus: +185°F))
con controconnettore, diritto, con cavo costampato	IP 67	3 x 0,34 mm ²	4,3 mm	PUR	-25 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)
con controconnettore, diritto, con cavo costampato, schermato	IP 67	3 x 0,34 mm ²	4,3 mm	PUR	-25 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)
con controconnettore, angolato, con cavo costampato	IP 67	3 x 0,34 mm ²	5,5 mm	PUR	-25 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)
Connettore a baionetta (6 pin)					
	IP 67	-	-	-	-40 ... +125 °C (-40 ... +257 °F)
Custodia da campo					
	IP 6K9K	-	7 ... 13 mm	-	-25 ... +100 °C (-4 ... +212 °F)
Uscita cavo					
Uscita cavo IP 67 ¹⁵⁾	IP 67	3 x 0,34 mm ²	5,5 mm	PUR	-30 ... +100 °C (-22 ... +212 °F)
Uscita cavo ½ NPT conduit	IP 67	6 x 0,35 mm ²	6,1 mm	PUR	-30 ... +100 °C (cULus: +90 °C) (-22 ... +212 °F (cULus: +194°F))
Uscita cavo IP 68	IP 68	6 x 0,35 mm ²	6,1 mm	PUR	-30 ... +125 °C (cULus: +90 °C) (-22 ... +257 °F (cULus: +194°F))
Uscita cavo IP 68, FEP	IP 68	6 x 0,39 mm ²	5,8 mm	FEP	-40 ... +125 °C (cULus: +105 °C) (-40 ... +257 °F (cULus: +221°F))
Uscita cavo IP 6K9K	IP 6K9K	6 x 0,35 mm ²	6,1 mm	PUR	-30 ... +125 °C (cULus: +90 °C) (-22 ... +257 °F (cULus: +194°F))
Connettore heavy-duty					
con controconnettore con cavo	IP 68	6 x 0,14 mm ²	6,5 mm	PUR	-40 ... +125 °C (cULus: -30 ... +90 °C) (-40 ... +257 °F (cULus: -22 ... +194 °F))

¹⁵⁾ Regolazione dello zero da parte del cliente disponibile come opzione.

¹⁶⁾ È applicabile soltanto con controconnettore installato e del grado di protezione adeguato

Altri attacchi su richiesta.

Configurazioni di assemblaggio delle uscite cavo

Collegamento elettrico	Terminali del cavo grezzi	Terminali del cavo stagnati	con giunti terminali
Uscita cavo IP 67	Standard	Opzione	Opzione
Uscita cavo ½ NPT conduit	-	Opzione	Standard
Uscita cavo IP 68	-	Opzione	Standard
Uscita cavo IP 68, FEP	-	Opzione	Standard
Uscita cavo IP 6K9K	-	Opzione	Standard

Sono disponibili lunghezze cavo di 2 m, 5 m, 6 ft o 15 ft, ulteriori lunghezze cavo su richiesta.

Schemi di collegamento

Connettore angolare DIN 175301-803 A		2 fili	3 fili
	U+	1	1
	U-	2	2
	S+	-	3
	Schermatura (opzione)	4	4

Connettore heavy-duty		2 fili	3 fili
	U+	1	1
	U-	2	2
	S+	-	3
	Schermatura	Custodia	Custodia

Connettore angolare DIN 175301-803 C		2 fili	3 fili
	U+	1	1
	U-	2	2
	S+	-	3
	Schermatura (opzione)	4	4

Connettore circolare M12 x 1 (4 pin)		2 fili	3 fili
	U+	1	1
	U-	3	3
	S+	-	4
	Schermatura (opzione)	Custodia	Custodia

Connettore a baionetta (6 pin)		2 fili	3 fili
	U+	A	A
	U-	B	B
	S+	-	C
	Schermatura	Custodia	Custodia

Custodia da campo		2 fili	3 fili
	U+	1	1
	U-	2	2
	S+	-	3
	Schermatura	5	5

Uscita cavo		2 fili	3 fili
	U+	marrone (BN)	marrone (BN)
	U-	blu (BU)	blu (BU)
	S+	-	nero (BK)
	Schermatura ¹⁾	grigio (GY)	grigio (GY)

U+	Terminale positivo di alimentazione
U-	Terminale negativo di alimentazione
S+	Uscita analogica

Altre configurazioni dei pin a richiesta.

1) Con uscita cavo IP 67 e uscita cavo ½ NPT conduit, schermatura opzionale

Controconnettore con cavo costampato		2 fili	3 fili
	U+	marrone (BN)	marrone (BN)
	U-	blu (BU)	blu (BU)
	S+	-	nero (BK)

Misure protettive elettriche

Le misure protettive elettriche non sono valide per i segnali in uscita raziometrici.

- Protezione contro i cortocircuiti: S+ vs. U-
- Protezione inversione polarità: U+ vs. U-
- Resistenza alla sovratensione: 40 Vcc
- Tensione di isolamento: 750 Vcc

Uscita cavo (codice USA)		2 fili	3 fili
	U+	rosso (RD)	rosso (RD)
	U-	nero (BK)	nero (BK)
	S+	-	bianco (WH)
	Schermatura	grigio (GY)	grigio (GY)

Materiali

Parti a contatto con il fluido

- Campi di misura della pressione relativa:
 - Campi di misura ≤ 10 bar (150 psi): 316L
 - Campi di misura > 10 bar (150 psi): 316L + 13-8 PH
 - Campi di misura > 1.000 bar (10.000 psi): ASTM 630 e 13-8 PH
- Campi di misura della pressione assoluta: 316L
- Materiali delle guarnizioni: Vedi "Attacchi al processo"

Parti non a contatto con il fluido

- Custodia: 316 Ti
- Anello di regolazione del punto zero: PBT/PET GF30
- Connessioni elettriche:
 - Connettore angolare DIN 175301-803 A: PBT/PET GF30
 - Connettore angolare DIN 175301-803 C: PBT/PET GF30
 - Connettore circolare M12 x 1 (4-pin): PBT/PET GF30
 - Connettore circolare M12 x 1 (4-pin, metallico): 316L
 - Connettore a baionetta (6-pin): 316L + Al
 - Custodia da campo: 316L, 316Ti
 - Connettore heavy-duty: 316L
 - Uscita cavo IP 67: PA66, PBT/PET GF30
 - Uscita cavo ½ NPT conduit: 316L
 - Uscita cavo IP 68: 316L
 - Uscita cavo IP 68, FEP: 316L
 - Uscita cavo IP 6K9K: 316L

Fluido di trasmissione della pressione

Olio sintetico (per campi di misura < 10 bar (150 psi) di pressione relativa, e tutti i campi di misura di pressione assoluta)

Opzioni per fluidi specifici

Fluido	Opzione
Alimentare	Fluido di trasmissione adatto per alimenti
Esente da olii e grassi	Idrocarburo residuo: < 1.000 mg/m ² Imballaggio: calotta protettiva sull'attacco al processo
Ossigeno, esente da olii e grassi	Idrocarburo residuo (campo di misura < 30 bar (435 psi)): < 500 mg/m ² Idrocarburo residuo (campo di misura > 30 bar (435 psi)): < 200 mg/m ² Imballo: Calotta protettiva sull'attacco al processo, strumento sigillato in un sacchetto in PE Temperatura massima ammissibile -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F) Guarnizione in elastomero: possibile solo FKM, max -15 ... +60 °C (5 ... 140 °F) e campo di misura di max 30 bar (435 psi). Non possibile con attacchi al processo con filettatura femmina
Idrogeno	A richiesta Campi di misura: da 25 bar (362 psi) relativi Parti a contatto con il fluido: 316L e Elgiloy (2.4711) Massima temperatura ammissibile: -30 ... +30 °C (-22 ... +86 °F)

Conformità CE

Direttiva PED
97/23/CE

Direttiva EMC
2004/108/EC, EN 61326 (gruppo 1, classe B) emissioni e immunità alle interferenze (applicazione industriale)

Dichiarazione del fabbricante

Conformità RoHS
2011/65/EU

Livello prestazioni (secondo EN ISO 13849-1: 2008)

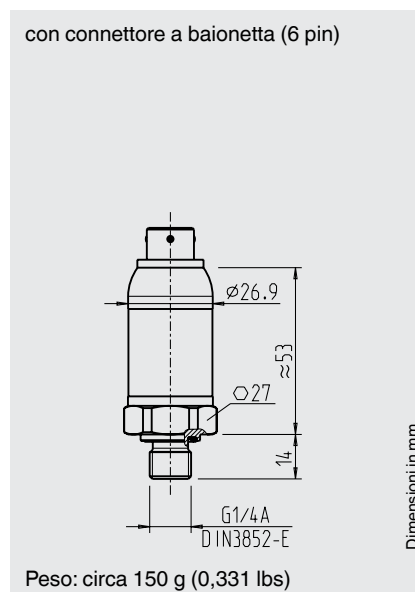
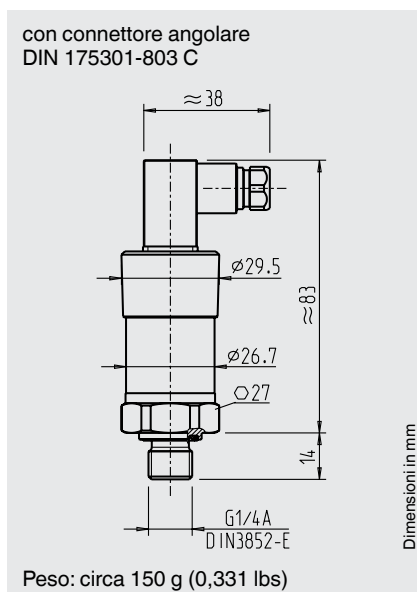
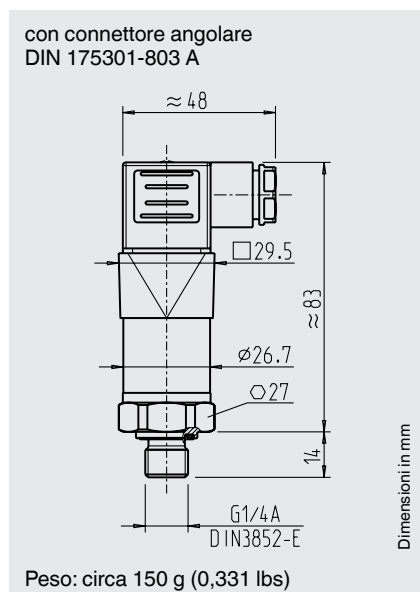
Livello prestazioni: LP = b
Categoria: Cat. = B
Copertura diagnostica: DC = nessuna
MTTF: > 100 anni
Temperatura operativa: -20 ... +80 °C
Per ulteriori informazioni, vedere il manuale sulla sicurezza funzionale

Omologazioni

- **cULus**, sicurezza (es. sicurezza elettrica, sovraccaricabilità, ...), USA
- **GOST-R**, Certificato d'importazione, Russia
- **GOST**, tecnologia di misurazione/metrologia, Russia

Dimensioni

Trasmettitore di pressione modello S-20



Certificati (opzione)

Certificazioni disponibili

Rapporto di prova 2.2

Costruzione allo stato dell'arte
Parti a contatto con il fluido metalliche
Conferma della classe di precisione e di indicazione

Certificato d'ispezione 3.1

Parti a contatto con il fluido metalliche
Parti a contatto con il fluido metalliche con certificato del fornitore
Conferma della classe di precisione e di indicazione
Elenco dei singoli valori misurati

Certificato di taratura DKD/DAkks

Per le omologazioni e i certificati, consultare il sito internet

Scopo di fornitura

Rapporto di prova

- Non-linearità 0,5 % 3 punti
- Non-linearità 0,25 % 5 punti
- Non-linearità 0,125 % 5 punti

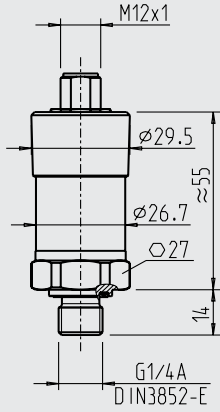
Imballo

Standard	Imballaggio singolo
Opzione	Imballaggio multiplo (fino a 20 pezzi)

Etichettatura strumento

Standard	Etichetta WIKA al laser
Opzione	Etichetta su specifica del cliente a richiesta

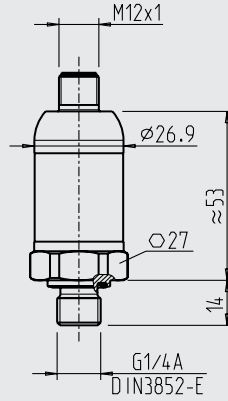
con connettore circolare M12 x 1 (4 pin)



Dimensioni in mm

Peso: circa 150 g (0,331 lbs)

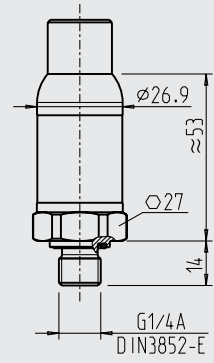
con connettore circolare M12 x 1 (4 pin, metallico)



Dimensioni in mm

Peso: circa 150 g (0,331 lbs)

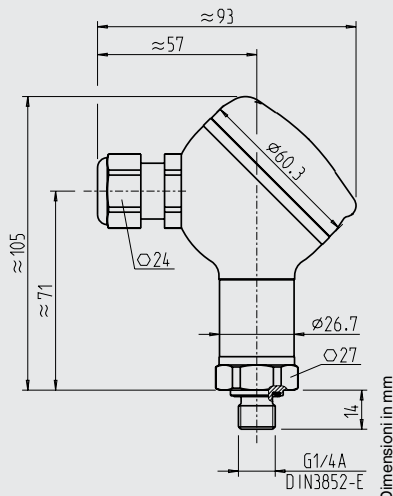
con connettore heavy duty



Dimensioni in mm

Peso: circa 150 g (0,331 lbs)

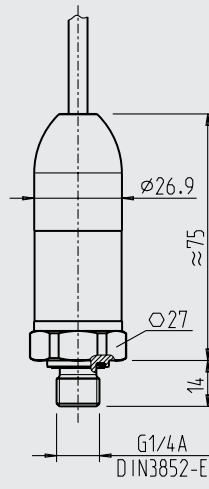
con custodia da campo



Dimensioni in mm

Peso: circa 290 g (0,639 lbs)

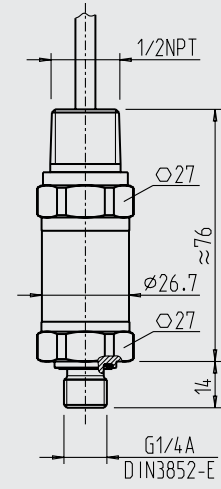
con uscita cavo IP 68, FEP, IP 6K9K



Dimensioni in mm

Peso: circa 220 g (0,485 lbs)

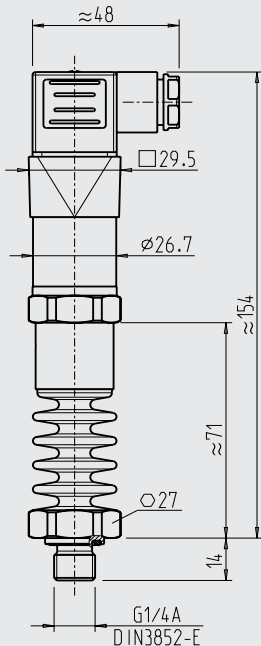
con uscita cavo 1/2 NPT conduit



Dimensioni in mm

Peso: circa 220 g (0,485 lbs)

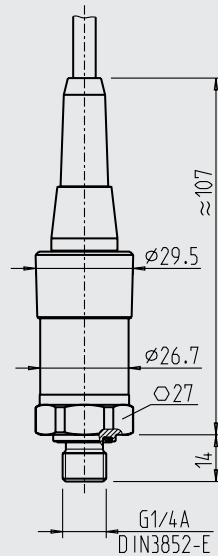
con connettore angolare DIN 175301-803 A ed elemento di raffreddamento



Dimensioni in mm

Peso: circa 360 g (0,794 lbs)

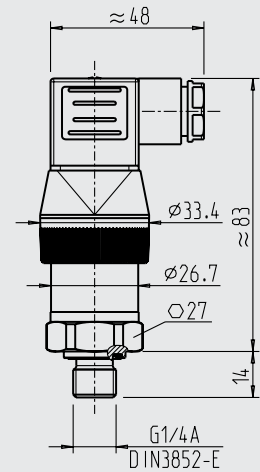
con uscita cavo IP 67



Dimensioni in mm

Peso: circa 150 g (0,331 lbs)

con connettore angolare DIN 175301-803 A e regolazione del punto zero

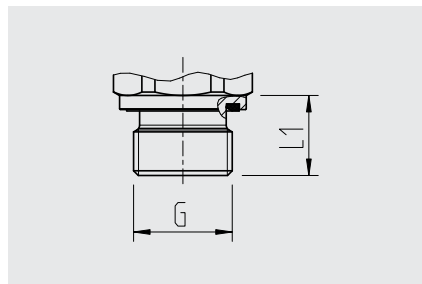


Dimensioni in mm

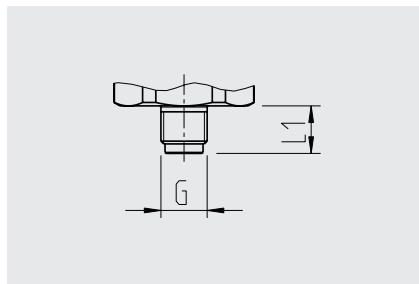
Peso: circa 150 g (0,331 lbs)

Attacchi al processo

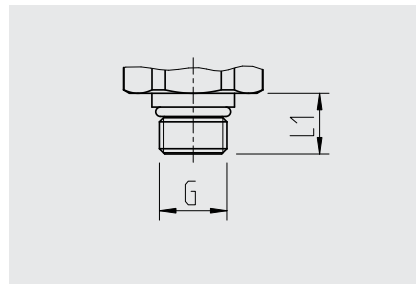
Dimensioni in mm (inch)



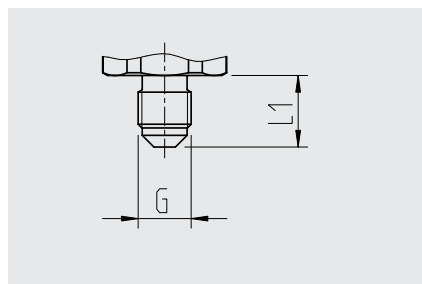
G	L1
G ¼ A	14 (0,55)
G ½ A	17 (0,67)
M14 x 1,5	14 (0,55)



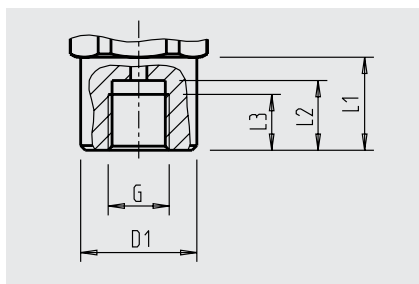
G	L1
G ⅛ B	10 (0,39)



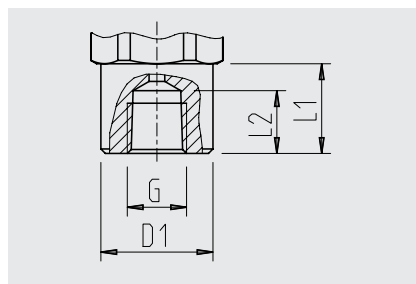
G	L1
7/16-20 UNF BOSS	12,06 (0,47)
9/16-18 UNF BOSS	12,85 (0,51)



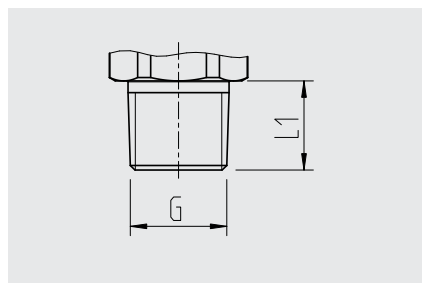
G	L1
7/16-20 UNF J514 cono di tenuta 74°	15 (0,59)



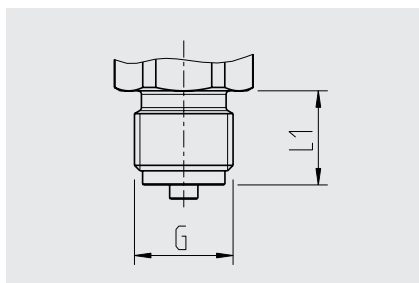
G	D1	L1	L2	L3
G ¼ femmina	25 (0,95)	20 (0,79)	13 (0,51)	10 (0,39)



G	D1	L1	L2
¼ NPT femmina	25 (0,98)	20 (0,79)	14 (0,55)



G	L1
⅛ NPT	10 (0,39)
¼ NPT	13 (0,51)
½ NPT	19 (0,75)
PT ¼	13 (0,51)
PT ½	19 (0,75)
PT ¾	15 (0,59)
R ¼	13 (0,51)
R ½	19 (0,75)
R ¾	15 (0,59)



G	L1
G ¼ B	13 (0,51)
G ½ B	20 (0,79)
G ¾ B	16 (0,63)
M12 x 1,5	15 (0,59)
M20 x 1,5	20 (0,79)

Per maggiori informazioni sugli attacchi filettati e sugli attacchi a saldare, vedi Informazione tecnica IN 00.14 scaricabile da www.wika.it - Download - Informazioni Tecniche

Accessori e parti di ricambio

Controconnettore

Descrizione	N. d'ordine			
	senza cavo	con cavo da 2 metri (6 ft)	con cavo da 5 metri (16 ft)	con 2 m cavo (6 ft), schermato
Connettore angolare DIN EN 175301-803 A				
■ con pressacavo, metrico	11427567	11225793	11250186	14100465
■ con pressacavo, conduit	11022485	-	-	-
Connettore angolare DIN EN 175301-803 C	1439081	11225823	11250194	-
Connettore circolare M12 x 1 (4 pin)				
■ dritto	-	11250780	11250259	14056584
■ angolare	-	11250798	11250232	-

Guarnizioni per controconnettori

Controconnettore	N. d'ordine	
	Blu (WIKO)	Marrone (neutri)
Connettore angolare DIN EN 175301-803 A	1576240	11437902
Connettore angolare DIN 175301-803 C	11169479	11437881

Guarnizioni per attacco al processo

Dimensione filettatura	N. d'ordine				
	Rame	Acciaio inox	NBR	FKM	FPM
G 1/8 B	11251051	-	-	-	-
G 1/4 B	11250810	11250844	-	-	-
G 1/2 B	11250861	11251042	-	-	-
G 3/8 B	11250861	-	-	-	-
M12 x 1,5	11250810	11250844	-	-	-
M20 x 1,5	11250861	11251042	-	-	-
G 1/4 A	-	-	1537857	1576534	1576534
G 1/2 A	-	-	1039067	1039075	-
M14 x 1,5	-	-	1537857	1576534	-
7/16-20 UNF BOSS	-	-	14057554	11472022	-
9/16-18 UNF BOSS	-	-	14057555	2063240	-

Informazioni per l'ordine

Modello / Campo di misura / Limite sovrappressione / Segnale in uscita / Non linearità / Temperatura di taratura / Regolazione del punto zero / Attacco al processo / Canale di pressione / Guarnizione / Collegamento elettrico / Assemblaggio / Lunghezza cavo / Schermatura / Certificati / Imballaggio / Etichettatura strumento / Accessori e parti di ricambio