

Trasmittitore di pressione Per il riscaldamento e la refrigerazione Modello R-1

Scheda tecnica WIKA PE 81.45



Per ulteriori omologazioni,
vedere pagina 5

Applicazioni

- Booster
- Condensatori
- Compressori

Caratteristiche distintive

- Parti a contatto con il fluido in acciaio inox
- Resistente a tutti i refrigeranti più comuni
- Esecuzione speciale della custodia per un'ottima resistenza alla condensazione
- Targhetta personalizzata possibile



Trasmittitore di pressione, modello R-1

Descrizione

Applicazioni: refrigerazione e riscaldamento

Il trasmettitore di pressione R-1 si adatta perfettamente ai requisiti specifici del settore della refrigerazione e del riscaldamento, così come in quello delle pompe di calore. La sua costruzione monolitica permette di evitare l'utilizzo di guarnizioni sul lato di processo. Questo consente di utilizzare il modello R-1 con tutti i comuni refrigeranti.

Prestazioni eccellenti

La cella di misura a film sottile saldata a tenuta assicura una tenuta ermetica di lunga durata. Inoltre, questo efficiente elemento di misura, realizzato con una tecnica di sputtering, presenta una stabilità a lungo termine elevata e una pressione di scoppio molto alta.

Eccellente rapporto prezzo/prestazioni

La produzione su linee altamente flessibili offre inoltre un ottimo rapporto prezzo/prestazioni in caso di grandi volumi.

Specifiche tecniche

Specifiche della precisione	
Non linearità secondo BFSL conforme a IEC 61298-2	$\leq \pm 0,5\%$ dello span
Accuratezza	→ Vedere "Errore di misura max. conforme a IEC 61298-2"
Errore di misura max. conforme a IEC 61298-2	$\leq \pm 2\%$ dello span
Errore di temperatura a $-25 \dots +85 \text{ °C}$ [$-13 \dots +185 \text{ °F}$]	
Coefficiente medio per lo zero	Tipico: $\leq 0,5\%$ dello span/10 K
Coefficiente medio per il fondo scala	$\leq \pm 0,3\%$ dello span/10 K
Deriva a lungo termine conforme a IEC 61298-2	$\leq \pm 0,3\%$ dello span/anno
Condizioni di riferimento	Secondo IEC 61298-1

Campi di misura, pressione relativa

bar	
0 ... 6	0 ... 35
0 ... 10	0 ... 40
0 ... 15	0 ... 45
0 ... 16	0 ... 50
0 ... 20	0 ... 60
0 ... 25	0 ... 100
0 ... 30	0 ... 160

psi	
0 ... 100	0 ... 550
0 ... 150	0 ... 600
0 ... 200	0 ... 650
0 ... 250	0 ... 700
0 ... 300	0 ... 750
0 ... 350	0 ... 800
0 ... 400	0 ... 850
0 ... 450	0 ... 1.500
0 ... 500	0 ... 2.400

Vuoto e campi di misura +/-

bar	
-1 ... +7	-1 ... +25
-1 ... +9	-1 ... +29
-1 ... +10	-1 ... +45
-1 ... +15	-0,5 ... +7
-1 ... +20	-0,5 ... +10

psi	
-30 inHg ... +100	-30 inHg ... +400
-30 inHg ... +145	-30 inHg ... +450
-30 inHg ... +200	-30 inHg ... +500
-30 inHg ... +250	-30 inHg ... +550
-30 inHg ... +300	-30 inHg ... +600
-30 inHg ... +350	-

Altri campi di misura su richiesta.

Ulteriori dettagli relativi a: Campo di misura	
Unità	<input type="checkbox"/> bar <input type="checkbox"/> psi
Massima pressione di lavoro	→ Corrisponde al valore del campo di misura/valore di fondo scala del campo di misura superiore
Sovrapressione di sicurezza	2 volte (per ulteriori dettagli, vedere „Process connection“ a pagina 3)
Resistenza al vuoto	Sì

Il limite di sovrappressione dipende dal campo di misura. A seconda dell'attacco al processo selezionato e della guarnizione, possono esservi restrizioni nel limite di sovrappressione.

Attacco al processo			
Standard	Dimensione filettatura	Campo di misura max.	Sovrapressione di sicurezza
EN 837	G ¼ B	160 bar [2.400 psi]	2 volte
ANSI/ASME B1.20.1	⅜ NPT	160 bar [2.400 psi]	
	¼ NPT	160 bar [2.400 psi]	
ISO 7	R ¼	160 bar [2.400 psi]	
KS	PT ¼	160 bar [2.400 psi]	
Compatibile con SAE J513	7/16-20 UNF-2A 90°	160 bar [2.400 psi]	
Compatibile con SAE J515 (per attacco Schrader)	7/16-20 UNF-2B, attacco Schrader	60 bar [870 psi]	2 volte, max. 80 bar
-	Esecuzione bruciatore	50 bar [720 psi]	

I dettagli devono essere testati separatamente nella rispettiva applicazione. Le indicazioni relative alla limite di sovrappressione hanno valore puramente indicativo. I valori variano a seconda della temperatura, della guarnizione utilizzata, del momento torcente selezionato, del tipo e materiale della filettatura di accoppiamento e delle prevalenti condizioni di impiego.

Ulteriori dettagli relativi a: Attacco al processo	
Campo di misura max.	→ Vedere la tabella "Attacco al processo", pagina 3/4
Sovrapressione di sicurezza	→ Vedere la tabella "Attacco al processo", pagina 3/4
Diametro della porta di pressione	3,5 mm (non con attacco Schrader ed esecuzione bruciatore)

Altri attacchi di processo su richiesta.

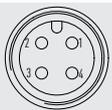
Segnale di uscita		
Tipo di segnale		
Corrente (2 fili)	4 ... 20 mA	
Tensione (3 fili)	<input type="checkbox"/> 0 ... 10 Vcc <input type="checkbox"/> 1 ... 5 Vcc	
Raziometrico (3 fili)	0,5 ... 4,5 Vcc	
Carico		
Corrente (2 fili)	≤ (alimentazione ausiliaria - 7 V) / 0,02 A	
Tensione (3 fili)	> max. segnale di uscita / 1 mA	
Raziometrico (3 fili)	> max. segnale di uscita / 1 mA	
Tensione di alimentazione		
Alimentazione ausiliaria	Segnale di uscita 4 ... 20 mA	7 ... 30 Vcc
	Segnale di uscita 1 ... 5 Vcc	8 ... 30 Vcc
	Segnale di uscita 0 ... 10 Vcc	14 ... 30 Vcc
	Segnale di uscita 0,5 ... 4,5 Vcc	4,5 ... 5,5 Vcc
Resistenza alla sovratensione	Max. 36 Vcc	
Comportamento dinamico		
Tempo di assestamento conforme a IEC 61298-2	≤ 5 ms	

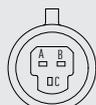
Altri segnali in uscita su richiesta.

Connessione elettrica	
Tipo di attacco	<ul style="list-style-type: none"> ■ Connettore circolare M12 x 1 ■ Connettore Metri Pack serie 150 ■ Uscita cavo
Uscita cavo	
Sezione dei conduttori	3 x 0,14 mm ²
Diametro del cavo	3,2 mm
Lunghezza del cavo	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0,5 m ■ 1 m ■ 2 m ■ 5 m
Assegnazione pin	→ Vedere sotto
Grado di protezione IP (codice IP) conforme a IEC 60529 ¹⁾	Connettore a spina IP67
	Uscita cavo IP69K
Protezione contro i cortocircuiti	S+ vs. 0V
Protezione inversione polarità	U+ vs. 0-
Tensione di isolamento	500 Vcc

1) I codici IP indicati valgono solo in caso di collegamento a contro connettori con codice IP adeguato.

Assegnazione pin

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

Connettore Metri Pack serie 150			
		2 fili	3 fili
	U ₊	B	B
	U ₋	C	A
	S+	-	C

Uscita cavo			
		2 fili	3 fili
	U ₊	Marrone	Marrone
	U ₋	Verde	Verde
	S+	-	Bianco

Legenda

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

Materiale	
Materiale (a contatto col fluido)	
Sensore e attacco al processo	Acciaio inox
Materiale (a contatto con l'ambiente)	
Custodia	Acciaio inox
Cavo	PVC
Connessione elettrica	Plastica ad elevata resistenza rinforzata con fibra di vetro (PBT GF30)

Condizioni operative	
Limite di temperatura del fluido	-40 ... +100 °C [-40 ... +212 °F]
Limite di temperatura ambiente	-25 ... +85 °C [-13 ... +185 °F]
Limite di temperatura di stoccaggio	-25 ... +85 °C [-13 ... +185 °F]
Caduta libera conforme a IEC 60068-2-31	
Imballaggio multiplo	0,5 m [1,6 ft]
Protezione meccanica IP (codice IP) conforme a IEC 60529	→ Vedere "Attacco elettrico"

Imballo ed etichettatura strumento	
Imballo	Imballo multiplo, 50 pezzi
	Imballo multiplo, 25 pezzi (con lunghezze del cavo > 5 m [3,2 ft])
Etichettatura strumento	<ul style="list-style-type: none"> ■ Etichetta prodotto WIKA, al laser ■ Etichetta prodotto su specifica del cliente a richiesta

Omologazioni

Logo	Descrizione	Regione
	Dichiarazione conformità UE	Unione europea
	Direttiva EMC Emissione (gruppo 1, classe B) e immunità EN 61326 (ambienti industriali)	
	Direttiva PED (Pressure Equipment Directive)	
	Direttiva RoHS	
	UKCA	Regno Unito
	Regolamenti sulla compatibilità elettromagnetica	
	Prescrizioni (di sicurezza) per recipienti in pressione	
	EAC Compatibilità elettromagnetica	Comunità economica eurasiatica

Omologazioni opzionali

Logo	Descrizione	Regione
	UL Sicurezza (es. sicurezza elettrica, sovrappressione, ...)	USA e Canada
	UL Omologazione componenti	USA e Canada
	UkrSEPRO Metrologia, tecnologia di misura	Ucraina
	CRN Sicurezza (es. sicurezza elettrica, sovrappressione, ...)	Canada

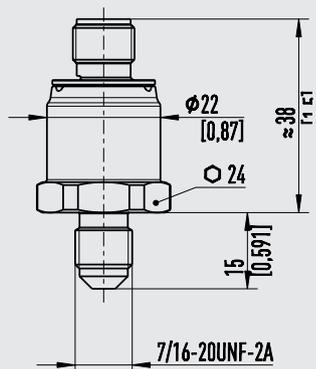
Informazioni del produttore e certificazioni

Logo	Descrizione
-	Direttiva RoHS Cina
MTTF	> 100 anni

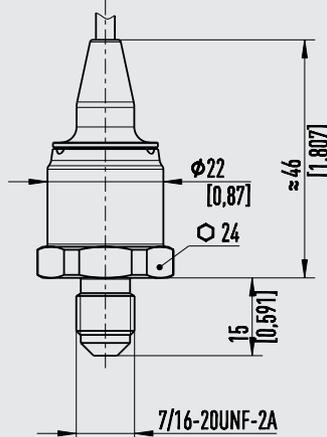
→ Per le omologazioni e i certificati, consultare il sito internet

Dimensioni in mm [in]

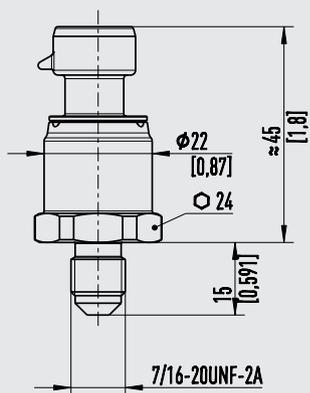
Con connettore circolare M12 x 1



Con uscita cavo

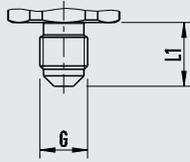


Con connettore Metri Pack serie 150



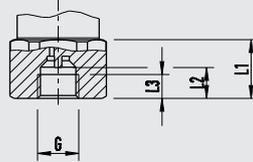
Attacchi al processo

SAE J513



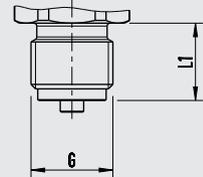
G	L1
7/16-20 UNF-2A cono 90°	15 [0,59]

SAE J515 attacco Schrader

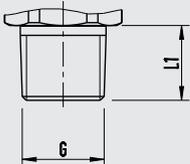


G	L1	L2	L3
7/16-20 UNF-2B	16 [0,63]	8,4 [0,33]	6,5 [0,26]

EN 837

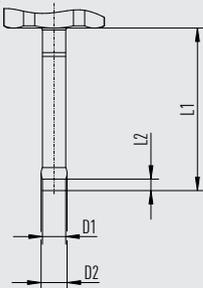


G	L1
G ¼ B	13 [0,51]



G	L1
½ NPT ANSI/ASME B1.20.1	10 [0,39]
¼ NPT ANSI/ASME B1.20.1	13 [0,51]
PT ¼ KS	13 [0,51]
R ¼ ISO 7	13 [0,51]

Bruciatore



L1	L2	D1	D2
40 mm [1,57 in]	3 mm [0,12 in]	6 mm [0,24 in]	6,7 mm [0,264 in]

→ Per informazioni sui fori filettati e sugli zoccoli a saldare, vedere la Informazione tecnica IN 00.14 scaricabile da www.wika.it.

Informazioni per l'ordine

Modello / Campo di misura / Segnale in uscita / Connessione elettrica / Attacco al processo

© 2009 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, tutti i diritti riservati.

Le specifiche tecniche riportate in questo documento rappresentano lo stato dell'arte al momento della pubblicazione.

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche alle specifiche tecniche ed ai materiali.

In caso di una diversa interpretazione tra la scheda tecnica tradotta e quella in inglese, prevale quest'ultima.

