

Przetwornik ciśnienia do aplikacji chłodniczych i klimatyzacji Model AC-1, z ceramiczną komorą pomiarową

Karta katalogowa WIKA PE 81.46



więcej aprobat patrz
strona 5

Zastosowanie

- Chłodnictwo
- Pompy ciepła
- Agregaty chłodnicze

Specjalne właściwości

- Odporny na najważniejsze czynniki chłodnicze
- Specjalna konstrukcja obudowy dla możliwie najlepszej szczelności kondensacyjnej



Przetwornik ciśnienia model AC-1
Rys. lewy: z wtyczką okrągłą M12 x 1
Rys. środkowy: z Metri-Pack 150
Rys. prawy: z wyjściem kablowym

Opis

Obszary zastosowań w technologii chłodniczej i klimatyzacji

Dzięki doskonałej odporności na główne czynniki chłodnicze, przetwornik ciśnienia AC-1 ze zintegrowanym ceramicznym sensorem jest idealny do stosowania w systemach chłodniczych i klimatyzacyjnych.

Doskonała wydajność i jakość

Model AC-1 łączy innowacyjny projekt ze standardami najwyższej jakości. Przyrząd przeszedł pozytywnie proces kontroli, specjalnie dopasowany do surowych wymagań rynku chłodnictwa i klimatyzacji.

Atrakcyjny wskaźnik cena/wydajność

Model AC-1 jest bardzo elastycznym produktem i koncepcja produkcyjna oferuje wysoką dostępność, nawet dla dużych ilości, przy atrakcyjnym wskaźniku cena-wydajność.

Zakresy pomiarowe

Ciśnienie względne							
bar	Zakres pomiarowy	0 ... 6	0 ... 10	0 ... 15	0 ... 16	0 ... 20	0 ... 25
	Dopuszczalne przeciążenie	20	20	40	40	40	40
	Ciśnienie niszczące	25	25	50	50	50	50
	Zakres pomiarowy	0 ... 30	0 ... 35	0 ... 40	0 ... 45	0 ... 50	0 ... 60
	Dopuszczalne przeciążenie	100	100	100	100	100	100
	Ciśnienie niszczące	120	120	120	120	120	120
psi	Zakres pomiarowy	0 ... 100	0 ... 150	0 ... 200	0 ... 250	0 ... 300	0 ... 350
	Dopuszczalne przeciążenie	300	300	600	600	600	600
	Ciśnienie niszczące	375	375	750	750	750	750
	Zakres pomiarowy	0 ... 400	0 ... 450	0 ... 500	0 ... 550	0 ... 600	0 ... 650
	Dopuszczalne przeciążenie	600	1,450	1,450	1,450	1,450	1,450
	Ciśnienie niszczące	750	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
	Zakres pomiarowy	0 ... 700	0 ... 750	0 ... 800	0 ... 850		
	Dopuszczalne przeciążenie	1,450	1,450	1,450	1,450		
	Ciśnienie niszczące	1,800	1,800	1,800	1,800		

Podciśnienie i zakres pomiarowe +/-						
bar	Zakres pomiarowy	-1 ... +7	-1 ... +9	-1 ... +10	-1 ... +15	-1 ... +20
	Dopuszczalne przeciążenie	20	20	20	40	40
	Ciśnienie niszczące	25	25	25	50	50
	Zakres pomiarowy	-1 ... +25	-1 ... +29	-1 ... +45	-0.5 ... +7	-0.5 ... +10
	Dopuszczalne przeciążenie	40	100	100	20	20
	Ciśnienie niszczące	50	120	120	25	25
psi	Zakres pomiarowy	-30 inHg ... +100	-30 inHg ... +145	-30 inHg ... +200	-30 inHg ... +250	-30 inHg ... +300
	Dopuszczalne przeciążenie	300	300	600	600	600
	Ciśnienie niszczące	375	375	750	750	750
	Zakres pomiarowy	-30 inHg ... +350	-30 inHg ... +400	-30 inHg ... +450	-30 inHg ... +500	-30 inHg ... +550
	Dopuszczalne przeciążenie	600	600	1,450	1,450	1,450
	Ciśnienie niszczące	750	750	1,800	1,800	1,800
	Zakres pomiarowy	-30 inHg ... +600				
	Dopuszczalne przeciążenie	1,450				
	Ciśnienie niszczące	1,800				

Podane zakresy pomiarowe dostępne są także w kg/cm².

Inne zakresy pomiarowe na zapytanie

Odporność próżniowa

Tak

Sygnaly wyjściowe

Typ sygnału	Sygnał
Prądowy (2-przewodowy)	4 ... 20 mA
Napięciowy (3-przewodowy)	DC 0 ... 10 V DC 1 ... 5 V
Ratiometryczny (3-przewodowy)	DC 0.5 ... 4.5 V

W zależności od sygnału mają zastosowanie następujące obciążenia:

Sygnał	Obciążenie w Ω
4 ... 20 mA	$\leq (\text{zasilanie} - 7 \text{ V}) / 0.02 \text{ A}$
DC 0 ... 10 V	$> \text{max. sygnał} / 1 \text{ mA}$
DC 1 ... 5 V	
DC 0.5 ... 4.5 V ratiometryczny	

Zasilanie

Dopuszczalne zasilanie zależy od odpowiedniej wartości sygnału wyjściowego.

Sygnał wyjściowy	Zasilanie
4 ... 20 mA	DC 7 ... 30 V
DC 0 ... 10 V	DC 14 ... 30 V
DC 1 ... 5 V	DC 8 ... 30 V
DC 0.5 ... 4.5 V ratiometryczny	DC 4.5 ... 5.5 V

Warunki odniesienia (wg IEC 61298-1)

Temperatura

15 ... 25 °C

Ciśnienie atmosferyczne

860 ... 1,060 mbar

Wilgotność

45 ... 75 % względna

Zasilanie

- DC 24 V
- DC 5 V z ratiometrycznym sygnałem wyjściowym

Pozycja montażu

Kalibrowany w pozycji pionowej z przyłączem procesowym skierowanym ku dołowi.

Dokładność

Dokładność w warunkach odniesienia

≤ 2 % zakresu

Zawiera nieliniowość, histerezę, zero offset i odchylenie końcowej wartości (odpowiada błędowi pomiaru wg IEC 61298-2).

Błąd temperaturowy przy -25 ... +85 °C

■ Średni współczynnik temperaturowy punktu zerowego typowy: $\leq \pm 0.5$ % zakresu/10 K

■ Średni współczynnik temperaturowy zakresu ≤ 0.3 % zakresu/10 K

Czas ustalania

≤ 5 ms

Dryf długoterminowy (wg IEC 61298-2)

≤ 0.3 % zakresu/rok

Warunki pracy

Stopień ochrony (wg IEC 60529)

Stopień ochrony zależy od typu przyłącza elektrycznego.

Przyłącze elektryczne	Stopień ochrony
Wtyczka okrągła M12 x 1	IP 67
Metri-Pack seria 150	IP 67
Wyjście kablowe	IP 69K

Wyspecyfikowany stopień ochrony ma zastosowanie tylko wtedy, kiedy podłączony jest z dopasowaną wtyczką posiadającą właściwy stopień ochrony.

Temperatury

Dopuszczalne zakresy temperatur

Medium	-40 ... +100 °C	-40 ... +212 °F
Otoczenia	-25 ... +85 °C	-13 ... +185 °F
Przechowywania	-25 ... +85 °C	-13 ... +185 °F

Rezystancja

Przetwornik ciśnienia jest odporny na czynniki chłodnicze R12, R22, R134a, R404a, R407c, R502, R507.

Przetwornik musi zostać przetestowany pod względem odporności na działanie dodatków do medium. Użytkownik jest odpowiedzialny za przeprowadzenie takich testów.

Odporność na inne czynniki na zapytanie

Przyłącza procesowe

Standard	Rozmiar gwintu
EN 837	G ¼ B
ANSI/ASME B1.20.1	½ NPT ¼ NPT
ISO 7	R ¼
KS	PT ¼
SAE	7/16-20 UNF-2A stożek 90° 7/16-20 UNF-2B wewnętrzny Schrader

Materiały

Części zwilżane

- Przyłącze procesowe z mosiądzu
- Sensor ceramiczny Al₂O₃ 96 %
- O-ring z CR70 (chloropren)

Części niezwilżane

- Obudowa z mosiądzu
- Przyłącze elektryczne z bardzo odpornego, wzmocnionego włóknem szklanym tworzywa sztucznego PBT GF 30

Przyłącza elektryczne

Odporność na zwarcie

S₊ vs. 0V

Ochrona przed odwrotną polaryzacją

U_B vs. 0V


Ochrona przed przepięciem

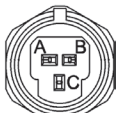
max. DC 36 V

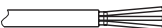
Napięcie izolacyjne

DC 500 V

Schematy przyłączy

Wtyczka okrągła M12 x 1			
		2-przewodowy	3-przewodowy
	U _B	1	1
	0V	3	3
	S ₊	-	4

Metri-Pack seria 150			
		2-przewodowy	3-przewodowy
	U _B	B	B
	0V	C	A
	S ₊	-	C







Wyjście kablowe			
		2-przewodowy	3-przewodowy
	U _B	brązowy	brązowy
	0V	zielony	zielony
	S ₊	-	biały

Przekrój poprzeczny 3 x 0.14 mm²

Średnica przewodu 3.2 mm

Długość przewodu 1 m lub 2 m

Aprobaty

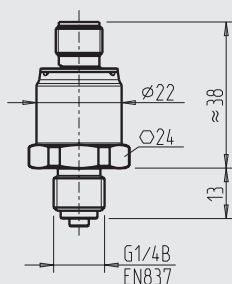
Logo	Opis	Kraj
	Deklaracja zgodności CE Dyrektywa EMC 2004/108/EC, EN 61326 emisja (grupa 1, klasa B) i odporność (aplikacje przemysłowe)	Unia Europejska
	UL Component approval	USA i Kanada
	EAC Zgodność elektromagnetyczna	Euroazjatycka Wspólnota Gospodarcza
	GOST Metrologia, technologia pomiarowa	Rosja
	KazInMetr Metrologia, technologia pomiarowa	Kazachstan
	BelGIM Metrologia, technologia pomiarowa	Białoruś
	CRN Bezpieczeństwo (np. bezpieczeństwo elektryczne, nadciśnienie ...)	Kanada

Aprobaty i certyfikaty, patrz strona internetowa

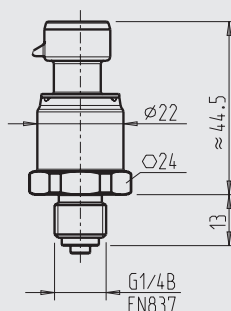
Wymiary w mm

Przetworniki ciśnienia

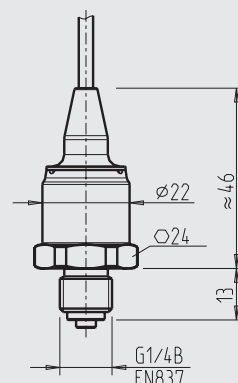
z wtyczką okrągłą M12 x 1



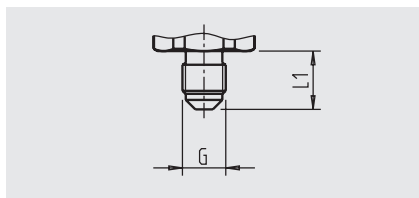
z Metri-Pack seria 150



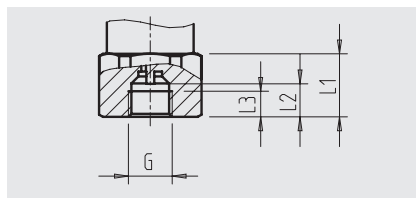
z wyjściem kablowym



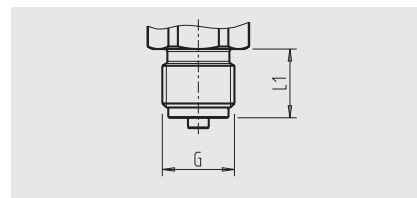
Przylączy procesowe



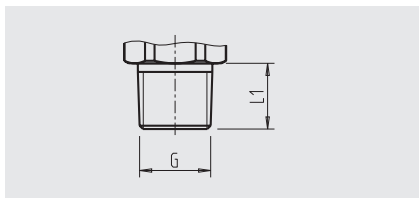
G	L1
7/16-20 UNF-2A stożek 90°	15



G	L1	L2	L3
7/16-20 UNF-2B	16	8.4	6.5



G	L1
G ¼ B EN 837	13



G	L1
1/8 NPT	10
1/4 NPT	13
PT 1/4	13
R 1/4	13

Odnosnie otworów stożkowych i gniazd do wspawania, patrz informacja techniczna IN 00.14 na www.wikapolska.pl.

Informacje wymagane do zamówienia

Model / Zakres pomiarowy / Sygnał wyjściowy / Przylączy elektryczne / Przylączy procesowe

© 2009 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, wszystkie prawa zastrzeżone.
Specyfikacje podane w niniejszym dokumencie przedstawiają stan konstrukcyjny w momencie publikacji.
Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzenia modyfikacji w specyfikacji i materiałach.



WIKAI Polska
spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k.
Ul. Łęgska 29/35, 87-800 Włocławek
Tel.: (+48) 54 23 01 100
Fax: (+48) 54 23 01 101
E-mail: info@wikapolska.pl
www.wikapolska.pl