

Przetwornik ciśnienia *cerabar T PMC 131*

**Przetwornik ciśnienia z ceramicznym czujnikiem pojemnościowym do pomiarów ciśnienia absolutnego i względnego.
Wysoka trwałość i odporność na przeciążenia**



Zastosowanie

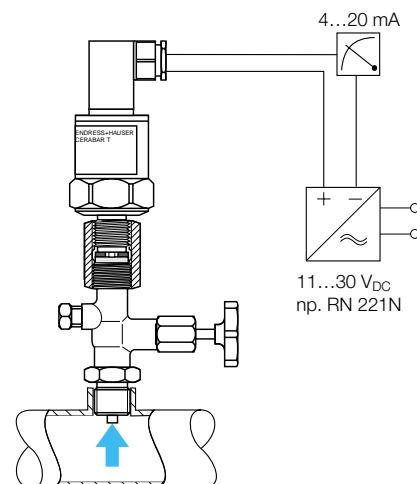
Cerabar T jest przeznaczony do pomiaru absolutnego i względnego ciśnienia gazów, pary i cieczy.

Cechy i zalety

- Bezpieczne działanie z atestowanym ceramicznym czujnikiem pojemnościowym
- Niezawodny
- Ekstremalnie trwałe
- Prosty w montażu

System pomiarowy

- Przetwornik ciśnienia Cerabar T z wyjściem 4...20 mA oraz
- Zasilacz 11...30 V, np. typ RN 221N lub NX 9120, NX 9121 firmy Endress+Hauser



APAR

www.apar.pl

APAR - Biuro Handlowe, 05-090 Raszyn, ul. Gałczyńskiego 6
tel. +48 22 101-27-31, +48 22 853-48-56 • email: automatyka@apar.pl

Wersja, Wprowadzenie kabla, Stopień ochrony
 A1 Wtyk (DIN 43650 A/ISO 4400), Pg 11, IP 65
 A2 Wtyk (DIN 43650 A/ISO 4400), ½ NPT, IP 65
 A3 kable 5 m, IP 68
 C1 Wtyk (DIN 43650 A/ISO 4400), CSA General Purpose, typ 4X
 C2 Wtyk (DIN 43650 A/ISO 4400), ½ NPT, CSA General Purpose, typ 4X
 C3 kable 5 m, CSA General Purpose, typ 6P

Przyłącza technologiczne: Typ, Materiał
 1 G ½ (DIN 16 288), 1.4301 (SS 304)
 2 ½ MNPT, ¼ FNPT, 1.4301 (SS 304)

Materiał uszczelniający
 F FPM (Viton)

Wyposażenie dodatkowe
 1 Brak

Zakresy pomiarowe, Jednostka	Zakres	Przeciąż-
<i>Ciśnienie względne (mbar, bar)</i> (kPa, MPa)	Nominalny	żalność
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 a
A1X 0...40 bar	0...4 MPa	40 bar a 60 bar a
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
<i>Ciśnienie absolutne (mbar, bar) (kPa, MPa)</i>		
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 a
A2X 0...40 bar	0...4 MPa	40 bar a 60 bar a
<i>Ciśnienie względne (in H₂O, psi)</i>		
S4N 0...50 in H ₂ O		6 psi 60 psi
S4Q 0...100 in H ₂ O		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 ₂ O		1.5 psi 60 psi
W6O -80...80 in H ₂ O		6 psi 100 psi
W6R -15...30 in H ₂ O		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
<i>Ciśnienie absolutne (psi)</i>		
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

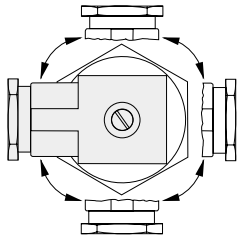
PMC 131

a = Czujniki ciśnienia absolutnego

Dane Techniczne

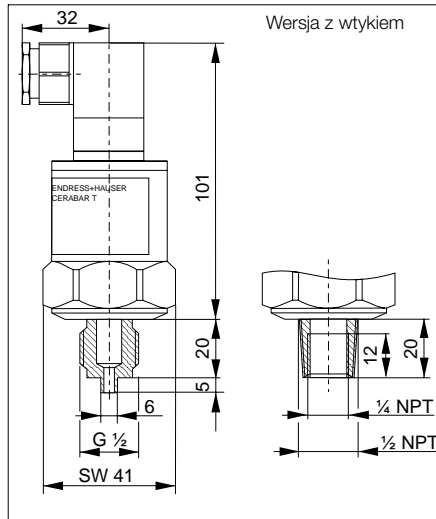
Informacje ogólne	Producent	Endress+Hauser	
	Oznaczenie	Cerabar T PMC 131	
Zastosowanie	Pomiar absolutnego i względnego ciśnienia gazów, par i cieczy		
Fukcjonowanie	Zasada działania	Mierzone ciśnienie powoduje niewielkie ugięcie ceramicznej membrany czujnika. Zmiana pojemności proporcjonalnej do ciśnienia jest mierzona przez elektrody na czujniku ceramicznym.	
	Modułowość	Przetwornik ciśnienia jest opcjonalnie wyposażony we wtyk DIN 43650 A/ISO 4400 lub trwale umocowany kabel dla zasilacza	
Wejście	Wielkość mierzona	Ciśnienie względne lub absolutne	
	Zakresy pomiarowe	Maks. 40 bar (patrz Opcje produktu)	
Wyjście	Sygnal wyjściowy	4...20 mA	
	Obciążalność	$R_A [\Omega] \leq (U_B - 11 \text{ V}) / 0.02 \text{ A}$	
Dokładność	Warunki odniesienia	wg DIN IEC 770	
	Czas narastania	20 ms (czas T_{90})	
	Błąd pomiaru (włączając histerezę i powtarzalność)	0.5% FS	
	Wpływ temperatury otoczenia	Termiczna zmiana punktu zerowego z przedziału $-20...+85^\circ\text{C}$ ($-4...+185^\circ\text{F}$) typowo: 1.5% Termiczna zmiana zakresu z przedziału $-20...+85^\circ\text{C}$ ($-4...+185^\circ\text{F}$) typowo: 0.8% dla wartości znamionowej 0.4 bar...40 bar (5.8 psi...580 psi) typowo: 1.0% dla wartości znamionowej 0.1 bar (1.45 psi)	
	Stabilność długoterminowa	0.15% na rok	
Warunki pracy	Warunki środowiskowe		
	Temperatura otoczenia	$-20...+85^\circ\text{C}$ ($-4...+185^\circ\text{F}$)	
	Temperatura przechowywania	$-50...100^\circ\text{C}$ ($-58...+212^\circ\text{F}$)	
	Klasa klimatyczna	4K4H wg DIN EN 60721-3	
	Stopień ochrony	Z wtykiem (i dławikiem): IP 65, z trwale umocowanym kablem IP 68 (1.8 m/5.9 ft, 30 min)	
	Odporność wibracyjna	4M5 wg DIN EN 60721-3	
	Kompatybilność elektromagnetyczna	Emisja zakłóceń zgodna z EN 50081-1, Odporność na zakłócenia zgodna z EN 50082-2 oraz 10 V/m wg standardu przemysłowego NAMUR	
	Medium		
	Dopuszczalny zakres temperatury	max. 100°C (212°F)	
	Dopuszczalny zakres ciśnienia	Zależny od przeciążenia, patrz Budowa »Przeciążenie« na stronie 2	
	Konstrukcja mechaniczna	Przyłącza technologiczne	Patrz Opcje Produktu »Przyłącze Technologiczne« na stronie 2 i Wymiary na stronie 4
		Przyłącze elektryczne	Patrz Opcje Produktu »Wersja« na stronie 2 i Podłączenie elektryczne na stronie 4
	Materiały w kontakcie z medium		
Przyłącza technologiczne i osłona		1.4301	
Uszczelka (wewnętrzna)		FPM (Viton)	
Membrana pomiarowa		Al_2O_3	
Zasilanie	Zasilacz	11...30 V _{DC}	
	Dopuszczalne wahania	5%	
Dokumentacja uzupełniająca	Cerabar T PMP 131 Informacja Techniczna TI 291P/00/pl Cerabar S/Deltabar S Informacja o Systemie SI 020P/00/pl Cerabar Informacja o Systemie SI 004P/00/pl		

Wymiary

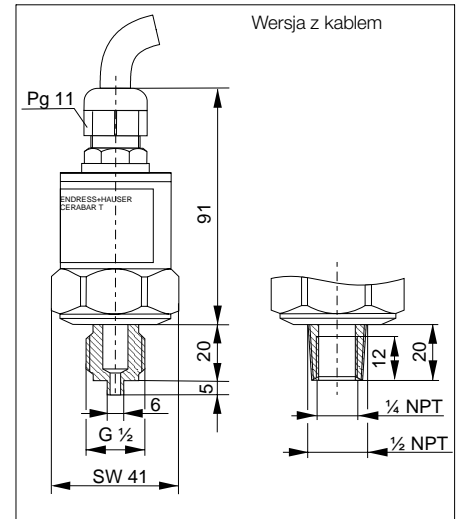


Górną część osłony można obracać co 90° we wszystkich kierunkach.

Wymiary
Wszystkie wymiary w mm.
1 in = 25.4 mm
1mm = 0.039 in

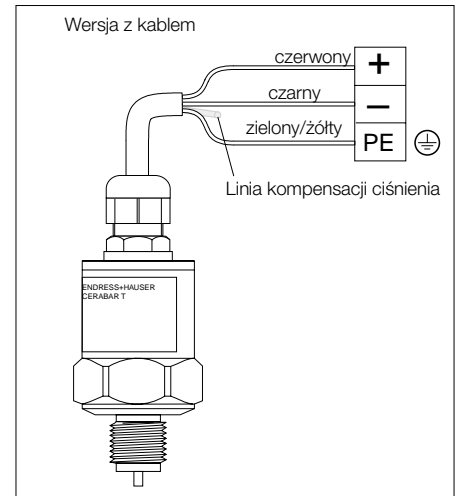
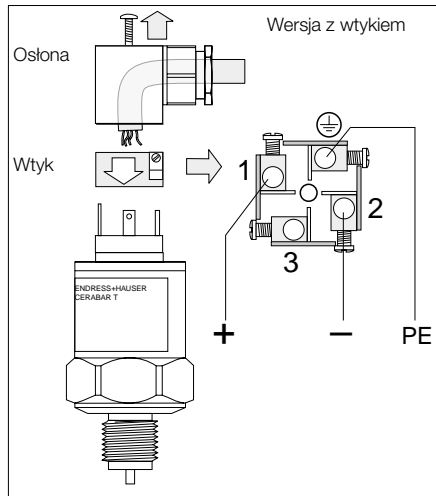


Standardowy wtyk DIN 43650 A/ISO 4400 z dławikiem 1/4 NPT lub Pg 11, IP 65



Trwale umocowany kabel, 5 m, IP 68

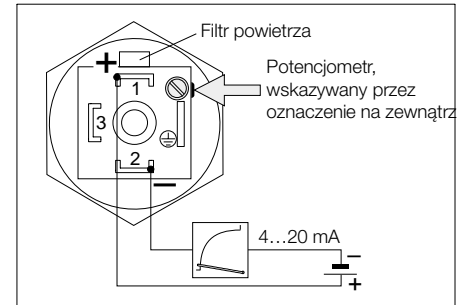
Podłączenie elektryczne



Kalibracja

Kalibracja punktu zerowego

Punkt zerowy można regulować w zakresie $\pm 5\%$ przy użyciu potencjometru umiejscowionego pod jedną ze śrub płytki montażowej.



Endress+Hauser
Polska
ul. Mszczonowska 7
Janki k. Warszawy
05-090 Raszyn

Tel. (022) 720 10 90
Fax (022) 720 10 85
e-mail: ehpl@endress.com.pl

Endress+Hauser
Nothing beats know-how

