

CPA-K-331



- hydrostatyczny przetwornik poziomu do różnych cieczy
- sonda wkręcana
- zakres pomiarowy od 0...400 mbar do 0...60 bar
- sygnał wyj.: 2-przewodowy 4...20 mA; 3-przewodowy 0...20 mA / 0...10 V
- ceramiczny czujnik pomiarowy
- dokładność: 0,5% zakresu
- port ciśnieniowy G 3/4" z membranami czołowymi do mediów lepkich i zanieczyszczonych
- port ciśnieniowy PVDF do mediów agresywnych



Wkręcane przetworniki CPA-K-331 zostały zaprojektowane specjalnie do wykonywania pomiarów poziomu olejów, gazów oraz lepkich, białych i zanieczyszczonych płynów. Opcjonalnie dostępne wersje wyposażone w przylcze procesowe PVDF, co umożliwia wykorzystanie przetworników w aplikacjach wypełnionych agresywnym medium.

PREFEROWANE ZASTOSOWANIA



Inżynieria maszyn i urządzeń



Inżynieria środowiska
(woda - cieki - recykling)



Technologie medyczne



Przemysł energetyczny

DANE TECHNICZNE

Zakresy pomiarowe												
Nominalne ciśnienie wzgl. d. [bar]	0.4	0.6	1	1.6	2.5	4	6	10	16	25	40 ¹	60 ¹
Poziom [mH ₂ O]	4	6	10	16	25	40	60	100	160	250	400	600
Przeciwnie [bar]	1	2	2	4	4	10	20	20	40	100	100	200
Przeciwnie uszkadzające [bar]	2	4	4	5	5	12	25	25	50	120	120	250
Odporność na próżnię [bar]	P _N ≥ 1 bar: nieograniczona P _N < 1 bar: na zapytanie											

¹ dostępne tylko z portem ciśnieniowym ze stali nierdzewnej

Sygnał wyjściowy / Napięcie zasilania	
Standard	2-przewodowy: 4 ... 20 mA / V _S = 8 ... 32 V _{DC}
Opcje	3-przewodowy: 0 ... 20 mA / V _S = 14 ... 30 V _{DC} 0 ... 10 V / V _S = 14 ... 30 V _{DC}

Wydajność	
Dokładność ²	± 0,5 % zakresu
Dopuszczalne obciążenie	prądowy 2-przewodowy: R _{max} = [(V _S - V _{S min}) / 0.02 A] W prądowy 3-przewodowy: R _{max} = 500 W napięciowy 3-przewodowy: R _{min} = 10 kW
Błąd od zmian	napięcia: 0,05 % zakresu / 10 V obciążenia: 0,05 % zakresu / kW
Czas odpowiedzi	2-przewodowe: 10 ms 3-przewodowe: 3 ms

² dokładność wg EN IEC 62828-2 - regulacja punktu granicznego (nieliniowość, histereza, powtarzalność)

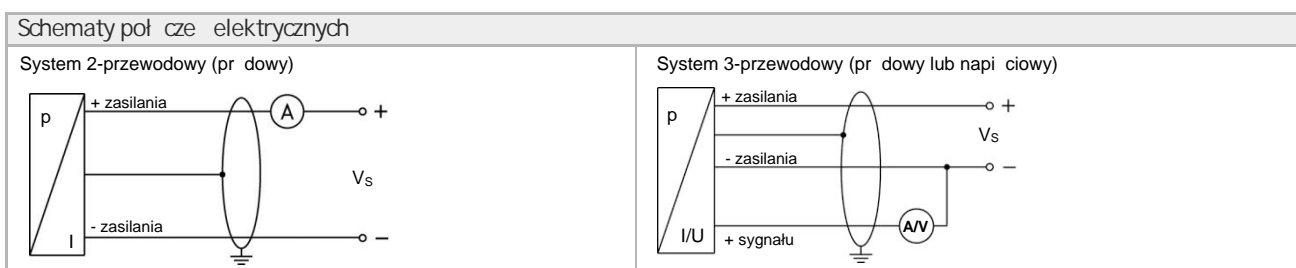
Efekty termiczne (przesunięcie i rozpiętość) / Dopuszczalne temperatury	
Błąd temperaturowy	± 0,2 % zakresu / 10 K
Zakres kompensacji	-25 ... 85 °C
Dopuszczalne temperatury ³	medium: -40 ... 125 °C przechowywania: -40 ... 100 °C elektroniki / otoczenia: -40 ... 85 °C

³ dla portu ciśnieniowego PVDF dopuszczalna temperatura wynosi -30 ... 60 °C

Ochrona elektryczna	
Ochrona przeciwzwarciem	stała
Ochrona przed odwrótną polaryzacją	bez uszkodzenia, ale przetwornik nie będzie działał
Ochrona elektromagnetyczna	emisja i odporność zgodnie z EN 61326

Stabilność mechaniczna		
Wibracja	10 g RMS (25 ... 2000 Hz)	według DIN EN 60068-2-6
Szok	500 g / 1 ms	według DIN EN 60068-2-27
Materiały		
Króciec / Obudowa	standard: opcja dla P _N 25 bar:	stal nierdzewna 1.4404 (316L) PVDF
Opcja: obudowa polowa	stal nierdzewna 1.4301 (314), dławnica kablowa M16x1,5, mosi dż niklowany (zakres 2...8 mm)	
Uszczelki	standard: FKM opcje: EPDM, NBR, inne na zapytanie	
Membrana	ceramiczna Al ₂ O ₃ 96 %	
Człony zwilżane	króciec, uszczelki, membrana	
Pozostałe		
Pobór prądu	sygnał wyjściowy prądowy: max. 25 mA	sygnał wyjściowy napięciowy: max. 5 mA
Waga	ok. 150 g	
Montaż	w dowolnej pozycji	
Żywotność	>100 milionów cykli obciążenia	
Zgodność z CE	Dyrektywa EMC: 2014/30/EU	

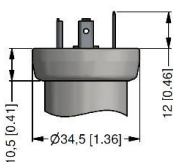
SCHEMATY POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH



Opis konektorów					
Przyłącze elektryczne					kolory kabli (DIN 47100)
+ Zasilania	1	3	1	IN +	wh (biały)
- Zasilania	2	4	2	IN -	bn (brązowy)
+ Sygnału (3-przewodowy)	3	1	3	OUT+	gn (zielony)
Ekran	uziemienie ⚡	5	4	⚡	gn / ye (zielony / żółty)

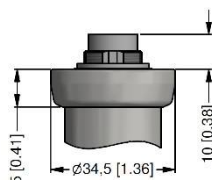
RODZAJE PRZYŁĄCZY ELEKTRYCZNYCH

standard



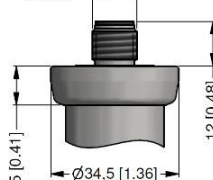
ISO 4400 (IP 65)

opcja

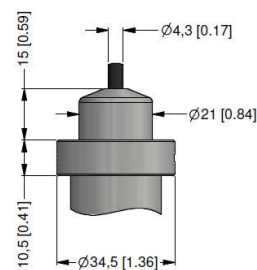


Binder Seria 723 5-pin (IP 67)

M12x1



M12x1 4-pin (IP 67)

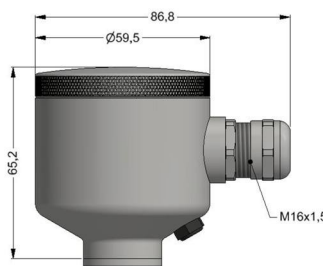


dławnica kablowa PG7 (IP 67)⁴

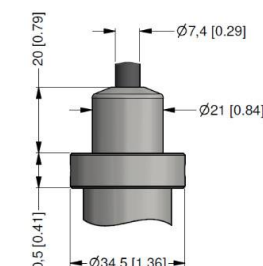
uniwersalna obudowa ze stali nierdzewnej 1.4404 z dławnicą kablową M20x1,5 (kod zamówienia 880) oraz inne wersje na zamówienie

⁴ standard: przewód PVC 2 m bez rurki wentylacyjnej (dopuszczalna temperatura: -5 ... 70°C)

⁵ dostępne różne typy i długości kabli, dopuszczalna temperatura zależy od rodzaju kabla

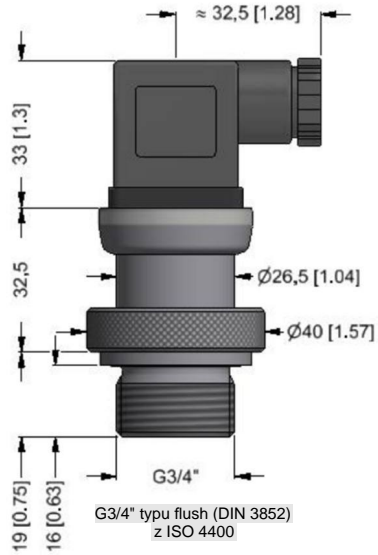


obudowa polowa (IP 67)



wyprowadzenie kablowe, kabel z rurki wentylacyjnej (IP 68)⁵

RODZAJE PRZYŁ CZY PROCESOWYCH



SPOSÓB ZAMAWIANIA

CPA-K-331- - - - - - - -

Ci nienie																								
w barach	4 6 0																							
w m H ₂ O	4 6 1																							
Zakres pomiarowy	[mH₂O]	[bar]																						
0 ... 4	0 ... 0,4		4	0	0	0																		
0 ... 6	0 ... 0,6		6	0	0	0																		
0 ... 10	0 ... 1		1	0	0	1																		
0 ... 16	0 ... 1,6		1	6	0	1																		
0 ... 25	0 ... 2,5		2	5	0	1																		
0 ... 40	0 ... 4		4	0	0	1																		
0 ... 60	0 ... 6		6	0	0	1																		
0 ... 100	0 ... 10		1	0	0	2																		
0 ... 160	0 ... 16		1	6	0	2																		
0 ... 250	0 ... 25		2	5	0	2																		
0 ... 400	0 ... 40 ¹		4	0	0	2																		
0 ... 600	0 ... 60 ¹		6	0	0	2																		
Inny			9	9	9	9																		
Sygnał wyj ciowy																								
4...20 mA / 2-przewodowy						1																		
0 ... 20 mA / 3-przewodowy						2																		
0...10 V / 3-przewodowy ⁴						3																		
Inny						9																		
Dokładno																								
1 %						8																		
0,5 %						5																		
1 % z fabrycznym wiadectwem kalibracji						U																		
0,5 % z fabrycznym wiadectwem kalibracji						T																		
Tabela mierzonych warto ci dla dokładno ci 0,5 %						N																		
Inna						9																		
Przył cze elektryczne																								
Konektor DIN 43650 (ISO 4400) (IP 65)						1	0	0																
Konektor Binder Seria 723 5-pin (IP 67)						2	0	0																
Dławnica kablowa PG7 / poda długo kabla (IP 67)						4	0	0																
+ kabel PVC / 1 m																								
Konektor Buccaneer (IP 68)						5	0	0																
Obudowa połowa ze stali nierdzewnej, dławnica kablowa M 16 x 1,5 (IP 67)						8	0	0																
Obudowa połowa ze stali nierdzewnej, dławnica kablowa M 20 x 1,5 (IP 67)						8	8	0																
Konektor DIN 43650 (ISO 4400) - wersja do u ytku na zewn trz budynków (IP 67)						E	0	0																
Konektor M12 x 1, 4-pin (IP 67)						M	0	0																
Konektor M12 x 1, 4-pin (IP 67) - metal						M	1	0																
Wyprowadzenie kablowe, kabel z rur k wentylacyjn (IP 68) ²						T	R	0																
+ kabel PVC / 1 m																								
Inne						9	9	9																



CPA-K-331- [] [] [] - [] [] [] [] - [] - [] - [] [] [] [] - [] - [] - [] - [] [] [] []

Przyłącza procesowe										
G 3/4" (DIN 3852) - z membraną czółow										
Inne	K	0	0							
	9	9	9							
Uszczelka										
Viton (FKM)							1			
EPDM							3			
NBR							5			
Inna							9			
Materiał obudowy										
Stal nierdzewna 1.4404 (316 L)									1	
PVDF (P _N 25 bar) ³									B	
Inny									9	
Membrana										
Ceramiczna Al ₂ O ₃ 96 %										2
Ceramiczna Al ₂ O ₃ 96 % z folii PTFE (dokładno 1%) - niedostępne dla podciśnienia										3
Inna										9
Wersja specjalna										
Standard										0 0 0
Inna										9 9 9

- 1 - dostępne tylko dla portu ciśnieniowego ze stali nierdzewnej
- 2 - kod TR0 = kabel PVC, kabel z rurki wentylacyjnej dostępny w różnych typach i długościach; kabel nie jest wliczony w cenę
- 3 - dopuszczalna temperatura medium: -30 ... 60 °C
- 4 - maksymalna długość kabla PVC: 25 m, PUR, FEP, TPE: 40 m

Producent zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji czujnika bez uprzedzenia. Opcje, oznaczone jako „inne”, zawsze po uzgodnieniu z konsultantem.

