

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 membraną czołową do mediów lepkich i zanieczyszczonych
- port ciśnieniowy PVDF do mediów agresywnych
- certyfikat PZH do wody pitnej dla konfiguracji z uszczelką EPDM

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

PREFEROWANE ZASTOSOWANIA



Inżynieria maszyn i urządzeń

Inżynieria Środowiska
(woda - ścieki - recykling)

Technologie medyczne



Przemysł energetyczny

DANE TECHNICZNE

Zakresy pomiarowe												
Nominalne ciśnienie wzgl. [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
Przebieżenie [bar]	1	2	2	4	4	10	20	20	40	100	100	200
Przebieżenie uszkodzające ≥ [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 elektroniki / otoczenia: -40 ... 85 °C przechowywania: -40 ... 100 °C

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

Ochrona elektryczna	
Ochrona przeciw zwarciem	stała
Ochrona przed odwrotną polaryzacją	bez uszkodzeń, 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 $P_N \leq 25$ bar:	stal nierdzewna 1.4404 (316L) PVDF
Opcja: obudowa polowa	stal nierdzewna 1.4301 (314), dławnica kablowa M16x1,5, mosiądz niklowany (zakres 2...8 mm)	
Uszczelki	standard: FKM opcje: EPDM (z certyfikatem dla wody pitnej) / NBR	inna na zapytanie
Membrana	ceramiczna Al_2O_3 96 %	
Części 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	

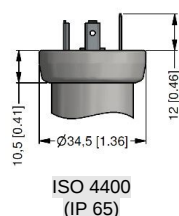
SCHEMATY POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH

Schematy połączeń elektrycznych	
System 2-przewodowy (prądowy)	System 3-przewodowy (prądowy lub napięciowy)

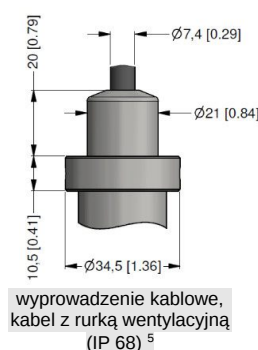
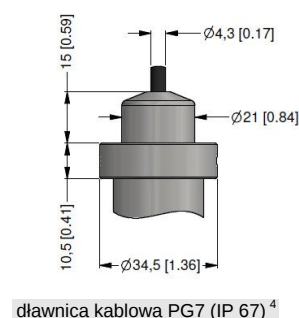
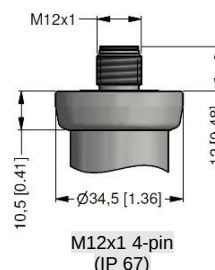
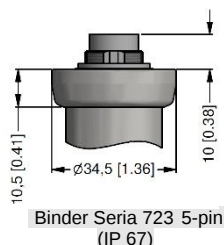
Opis konektorów					
Przylącze elektryczne	ISO 4400	Binder 723 (5-pin)	M12x1 / metal (4-pin)	obudowa polowa	kolory kabli (DIN 47100)
+ Zasilania	1	3	1	IN +	wh (biały)
- Zasilania	2	4	2	IN -	bn (brązowy)
+ Sygnału (3-przewodowy)	3	1	3	OUT+	gn (zielony)
Ekran	uziemienie	5	4		gn / ye (zielony / żółty)

RODZAJE PRZYLĄCZY ELEKTRYCZNYCH

standard



opcje:

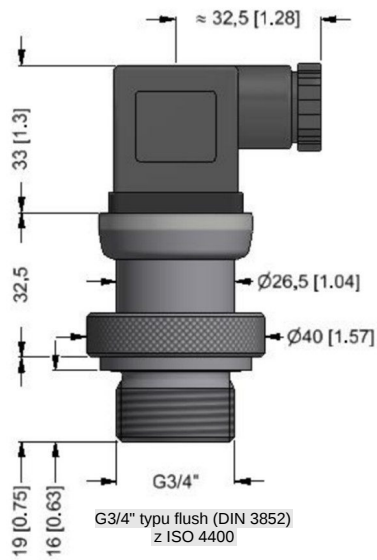


^d uniwersalna obudowa ze stali nierdzewnej 1.4404 z dławnicą kablową M20x1,5 (kod zamówienia 880) oraz inne wersje na zamówienie

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

RODZAJE PRZYŁĄCZY PROCESOWYCH



SPOSÓB ZAMAWIANIA

CPA-K-331-														
Ciśnienie														
w barach			4	6	0									
w m H ₂ O			4	6	1									
Zakres pomiarowy		[mH ₂ O]	[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							
Sygnał wyjściowy														
4...20 mA / 2-przewodowy								1						
0 ... 20 mA / 3-przewodowy								2						
0...10 V / 3-przewodowy ⁴								3						
Inny								9						
Dokładność														
1 %								8						
0,5 %								5						
1 % z fabrycznym świadectwem kalibracji								U						
0,5 % z fabrycznym świadectwem kalibracji								T						
Tabela mierzonych wartości dla dokładności 0,5 %								N						
Inna								9						
Przyłącze 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 / podać długość 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 użytku na zewnątrz 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 rurką wentylacyjną (IP 68) ²								T	R	0				
+ kabel PVC / 1 m														
Inne								9	9	9				

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

Przyłącze procesowe									
G 3/4" (DIN 3852) - z membraną czołową	K	0	0						
Inne	9	9	9						
Uszczelka									
Viton (FKM)				1					
EPDM ⁵				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 folią PTFE (dokładność ≥ 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 rurką wentylacyjną 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
- 5 - certyfikacja do wody pitnej możliwa wyłącznie z uszczelką EPDM

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

