

CCA-K-331



- przemysłowy przetwornik ciśnienia
- zakres pomiarowy od 0...400 mbar do 0...600 bar
- sygnał wyj.: 2-przewodowy 4...20 mA; 3-przewodowy 0...20 mA / 0...10 V
- czujnik ceramiczny
- dokładność 0,5% zakresu
- przyłącze procesowe G1/2" typu flush - pasty i media zanieczyszczone
- przyłącze procesowe G1/2" otwarty port z PVDF - media agresywne
- aplikacje tlenowe
- certyfikat PZH do wody pitnej dla konfiguracji z uszczelką EPDM

Przemysłowy przetwornik ciśnienia CCA-K-331 z czujnikiem ceramicznym został zaprojektowany specjalnie do mediów o konsystencji pasty, zanieczyszczonych lub agresywnych oraz do zastosowań tlenowych w niskim zakresie ciśnień.

Podobnie jak w przypadku wszystkich przemysłowych przetworników ciśnienia firmy Simex, również w modelu CCA-K-331 można wybierać spośród różnych połączeń elektrycznych i mechanicznych.

PREFEROWANE ZASTOSOWANIA



Inżynieria maszyn i urządzeń



Inżynieria Środowiska
(woda - ścieki - recykling)



Technologie medyczne



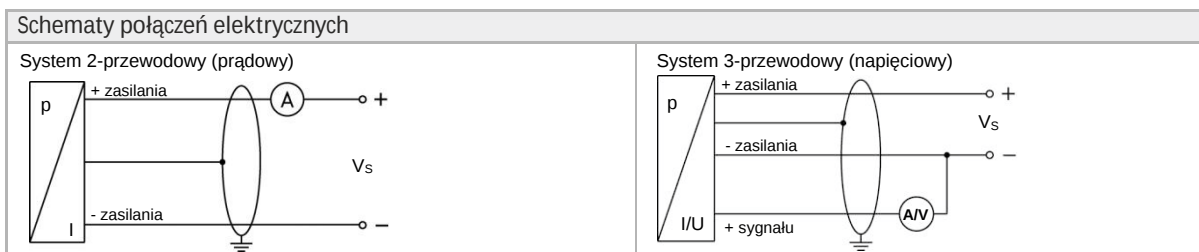
Przemysł energetyczny

DANE TECHNICZNE

Zakresy pomiarowe ¹																			
Nominalne ciśnienie wzgl.	[bar]	-1...0	0,4	0,6	1	1,6	2,5	4	6	10	16	25	40	60	100	160	250	400	600
Nominalne ciśnienie abs.	[bar]	-	-	0,6	1	1,6	2,5	4	6	10	16	25	40	60	100	160	250	400	600
Przeciążenie	[bar]	4	1	2	2	4	4	10	10	20	40	40	100	100	200	400	400	600	800
Przeciążenie uszkadzające ≥	[bar]	7	2	4	4	5	7,5	12	18	30	50	50	120	180	300	500	750	1000	1100
Odporność na próżnię		P _N ≥ 1 bar: nieograniczona							P _N < 1 bar: na zapytanie										
¹ króciec PVDF dostępny dla ciśnienia nominalnego do 60 bar																			
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		prądowe 2-przewodowe: R _{max} = [(V _S – V _{S min}) / 0.02 A] W prądowe 3-przewodowe: R _{max} = 500 W napięciowe 3-przewodowe: R _{min} = 10 kW																	
Błąd od zmian		zasilania: 0.05 % zakresu / 10 V obciążenia: 0.05 % zakresu / kW																	
Stabilność długookresowa		± 0.3 % zakresu / rok w warunkach odniesienia																	
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 % span / 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 temperatura medium wynosi -30 ... 60 °C																			
Ochrona elektryczna																			
Ochrona przeciw zwarcim		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										

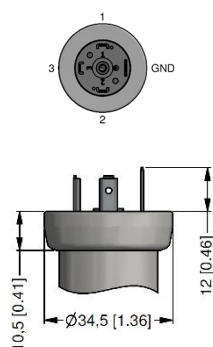
Materiały	
Króciec	standard: stal nierdzewna 1.4404 (316 L) opcjonalnie dla przyłącza G1/2" otwarty port, ciśnienie nominalne do 60 bar: PVDF inne na zapytanie
Obudowa	stal nierdzewna 1.4404 (316 L)
Opcja: obudowa polowa	stal nierdzewna 1.4301 (314), dławnica kablowa M16x1,5, mosiadz niklowany (zakres 2...8 mm)
Uszczelki	standard: FKM, opcje: EPDM (z certyfikatem dla wody pitnej, $P_N \leq 160$ bar), NBR, inne na zapytanie
Membrana	ceramiczna Al_2O_3 96 %
Części zwilżane	króciec, uszczelki, membrana
Pozostałe	
Opcja: aplikacje tlenowe	dla $P_N \leq 15$ bar: O-ring w 70 EPDM 281 (z aprobatą BAM); dopuszczalne wartości maksymalne to 15 bar / 60°C i 10 bar / 90°C dla $P_N \leq 25$ bar: O-ring w FKM Vi 567 (z aprobatą BAM); dopuszczalne wartości maksymalne to 25 bar / 150°C
Pobór prądu	sygnał wyjściowy prądowy: max. 25 mA sygnał wyjściowy napięciowy: max. 7 mA
Waga	ok. 140 g
Pozycja montażowa	dowolna
Żywotność	100 milionów cykli obciążenia
Zgodność z CE	dyrektywa EMC: 2014/30/EU dyrektywa w sprawie urządzeń ciśnieniowych: 2014/68/EU (moduł A) ⁴
⁴ niniejsza dyrektywa obowiązuje wyłącznie dla urządzeń o maksymalnym dopuszczalnym przeciążeniu > 200 bar	

SCHEMATY POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH



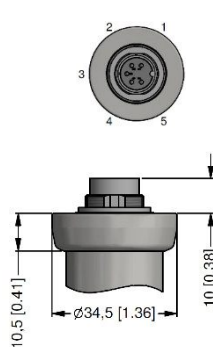
Opis konektorów					
Przyłącze elektryczne	ISO 4400	Binder 723 (5-pin)	M12x1 / metal (4-pin)	obudowa polowa	kolory kabli (DIN 47100)
+ Zasilania	1	3	1	IN +	wh (biały)
- Zasilania	2	4	2	IN -	bn (brązowy)
+ Sygnału (3-przewodowy)	3	1	3	OUT+	gn (zielony)
Ekran	uziemienie	5	4		gn / ye (zielony / żółty)

standard

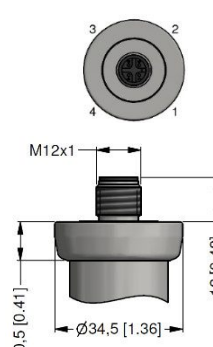


ISO 4400
(IP 65)

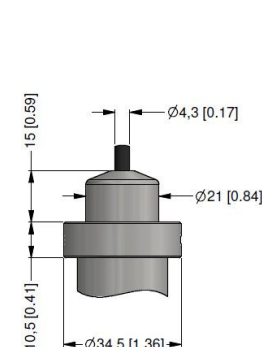
opcje



Binder Seria 723 5-pin
(IP 67)

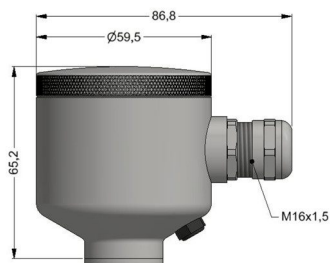


M12x1 4-pin
(IP 67)

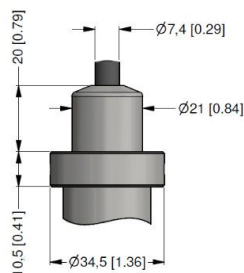


dławnica kablowa PG7 /
należy podać długość kabla
(IP 67) ⁵

opcja



obudowa połowa
(IP 67)



wyprowadzenie kablowe, kabel z rurką wentylacyjną
(IP 68) ⁶

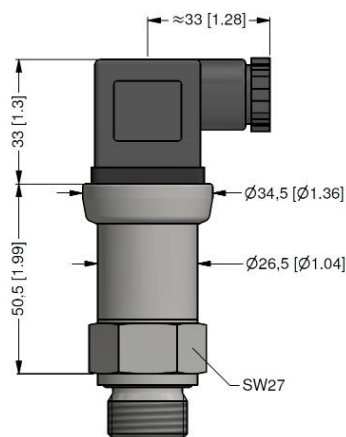
— uniwersalna obudowa połowa ze stali nierdzewnej 1.4404 (316L) z dławnicą kablową M20x1,5 (kod zamówienia 880) i inne wykonania na zamówienie

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

⁶ standard: przewód PVC 2 m bez rurki wentylacyjnej (dopuszczalna temperatura: -5 ... 70°C)

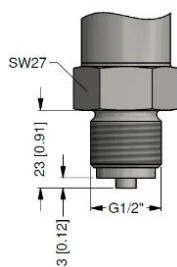
RODZAJE PRZYŁĄCZY PROCESOWYCH

standard

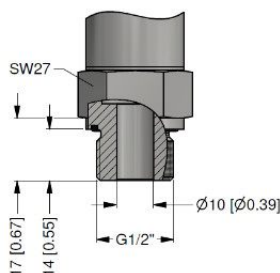


G1/2" DIN 3852
ISO 4400

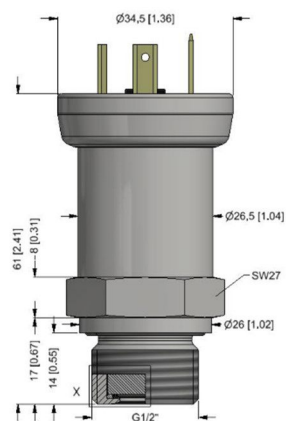
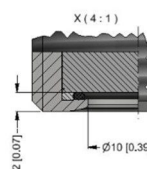
opcje



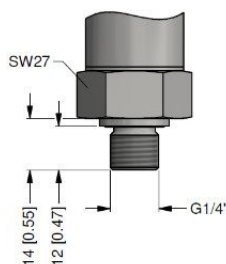
G1/2" EN 837



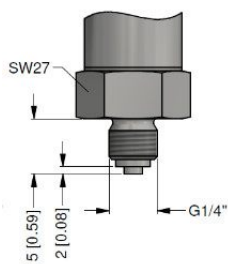
G1/2" otwarty port



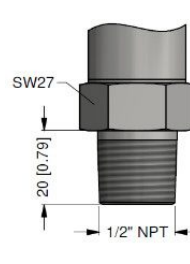
G1/2" semi-flush DIN 3852; M20x1.5 ⁷



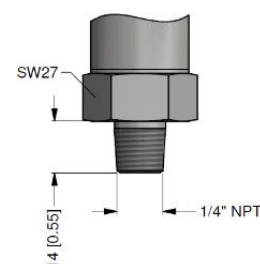
G1/4" DIN 3852



G1/4" EN 837



1/2" NPT



1/4" NPT

— gwinty metryczne i inne wykonania na zamówienie

⁷ możliwe dla zakresów ciśnienia nominalnego $P_N \leq 25$ bar; zakresy ciśnienia bezwzględne na zamówienie



KKATAPL_v1.26.061

CCA-K-331- - - - - - - - -

Przylącze procesowe ²									
G 1/2" DIN 3852	1	0	0						
G 1/2" EN 837	2	0	0						
G 1/4" DIN 3852	3	0	0						
G 1/4" EN 837	4	0	0						
M 20 x 1,5 DIN 3852	5	0	0						
M 20 x 1,5 EN 837	8	0	0						
G 1/2" DIN 3852 z membraną typu flush ($P_N \leq 25$ bar) ³	F	0	0						
1/2" NPT	N	0	0						
1/4" NPT	N	4	0						
G 1/2" DIN 3852 otwarty port (max. 400 bar)	H	0	0						
M 20 x 1,5 DIN 3852 otwarty port - obudowa 1.4404 (316 L) (max. 400 bar)	H	0	5						
Inne	9	9	9						
Uszczelka									
Viton (FKM)				1					
EPDM ⁵ ($P_N < 160$ bar)				3					
NBR				5					
Inna				9					
Materiał króćca									
Stal nierdzewna 1.4404 (316 L)					1				
PVDF ($P_N \leq 60$ bar) tylko z G 1/2" DIN 3852 otwarty port H00 ⁴					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
Aplikacje tlenowe (Viton o-ring, max. 25 bar)							0	0	7
Inna							9	9	9

1 - kod TR0 = kabel PVC, kabel z rurką wentylacyjną dostępny w różnych typach i długościach; kabel nie jest wliczony w cenę

2 - gwinty metryczne i inne wykonania na zamówienie

3 - możliwe dla zakresów ciśnienia nominalnego $P_N \leq 25$ bar; zakresy ciśnienia bezwzględnego na zamówienie

4 - PVDF tylko z otwartym przyłączem ciśnieniowym G1/2" DIN 3852 (do 60 bar); dopuszczalna temperatura medium: -30 ... 60°C

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.

