

CCA-K-331P



- przemysłowy przetwornik ciśnienia
- zakres pomiarowy od 0...60 bar do 0...400 bar
- sygnał wyj.: 2-przewodowy 4...20 mA; 3-przewodowy 0...20 mA / 0...10 V
- piezorezystancyjny czujnik ze stali nierdzewnej
- spawane przyłącza procesowe typu flush
- dokładność 0,5% zakresu
- opcjonalnie: płyn wypełniający dopuszczony do kontaktu z żywnością i z aprobatą FDA, element chłodzący dla mediów o temperaturze do 300°C



Przetwornik ciśnienia CCA-K-331P nadaje się do pomiaru ciśnienia mediów lepkich i o konsystencji pasty, gdzie wymagane jest spawane przyłącze procesowe typu flush.

Podobnie jak w przypadku wszystkich przemysłowych przetworników ciśnienia firmy Simex, również w modelu CCA-K-331P można wybierać pomiary różnymi polaczeniami elektrycznymi i mechanicznymi.

PREFEROWANE ZASTOSOWANIA



Inżynieria maszyn i urządzeń



Przemysł spożywczy



Media lepkie i o konsystencji pasty

DANE TECHNICZNE

Zakresy pomiarowe	
Nominalne ciśnienie wzgl. / absolutne [bar]	60 100 160 250 400
Przebieżenie [bar]	100 100 200 400 400
Przebieżenie uszkadzające [bar]	120 180 300 500 750
Sygnał wyjściowy / Napięcie zasilania	
Standard	2-przewodowy: 4 ... 20 mA / $V_S = 8 \dots 32 V_{DC}$
Opcje	3-przewodowy: 0 ... 20 mA / $V_S = 14 \dots 30 V_{DC}$ 0 ... 10 V / $V_S = 14 \dots 30 V_{DC}$
Wydajność	
Dokładność ¹	± 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 $R_{min} = 10 kW$
Influencje	zasilania: 0,05 % zakresu / 10 V obciążenia: 0,05 % zakresu / kW
Long term stability	± 0,3 % zakresu / rok w warunkach odniesienia
Response time	2-przewodowy: 10 ms 3-przewodowy: 3 ms
¹ dokładność wg EN IEC 62828-2 - regulacja punktu granicznego (nieliniowość, histereza, powtarzalność)	
Efekty termiczne (przesunięcia i rozpiętości) / Dopuszczalne temperatury ²	
Błąd temperaturowy	± 0,2 % zakresu / 10 K
Zakres kompensacji	-20 ... 85°C
Dopuszczalne temperatury	medium ³ : -40 ... 125 °C dla cieczy wypełniającej (olej silikonowy) -10 ... 125 °C dla cieczy wypełniającej (olej do kontaktu z żywnością) elektroniki / otoczenia: -40 ... 85 °C przechowywania: -40 ... 100 °C
Dopuszczalne temp. medium z elementem chłodzącym ⁴	ciecz wypełniająca (olej silikonowy) przebieżenie: -40 ... 300 °C w próbniku: -40 ... 150 °C ciecz wypełniająca (olej do kontaktu z żywnością) przebieżenie: -10 ... 250 °C w próbniku: -10 ... 150 °C
² opcjonalny element chłodzący może wpływać na efekty termiczne przesunięcia i rozpiętości, w zależności od pozycji montażu i warunków napełnienia.	
³ maksymalna temperatura medium dla przebieżenia > 0 bar: 150°C przez 60 min. w maksymalnej temperaturze otoczenia 50°C	
⁴ maksymalna temperatura zależy od typu materiału uszczelniającego, rodzaju uszczelnienia i sposobu montażu	
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	20 g RMS (25 ... 2000 Hz) według DIN EN 60068-2-6
Szok	500 g / 1 ms według DIN EN 60068-2-27

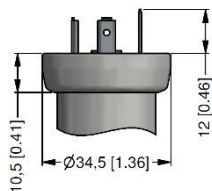


Ciecze wypełniają ce	
Standard	olej silikonowy
Opcje	olej dopuszczony do kontaktu z ywno ci zgodny z 21CFR178.3570 (Mobil SHC Cibus 32; kod klasy: H1; nr rejestracyjny NFS: 141500) inny na zapytanie
Materiały	
Króciec	stal nierdzewna 1.4404 (316 L)
Obudowa	stal nierdzewna 1.4404 (316 L)
Opcja: obudowa polowa	stal nierdzewna 1.4301 (304) dławnica kablowa M16x1,5, mosi dz niklowany (zakres 2...8 mm)
Uszczelki	standard: FKM (zalecane dla temperatur medium 200 °C) opcja: FFKM (zalecane dla temperatur medium < 260 °C) inne na zapytanie
Membrana	stal nierdzewna 1.4435 (316 L)
Cz ci zwil ane	króciec, uszczelki, membrana
⁵ dla ci nie o zakresie 100 bar	
Pozostałe	
Pobór pr du	sygnał wyj. pr dowy: max. 25 mA sygnał wyj. napi ciowy: max. 7 mA
Waga	min. 200 g (w zale no ci od rodzaju przył cza procesowego)
Monta	dowolny (przetworniki ciśnienia kalibruje si w pozycji pionowej, z przył czem ciśnieniowym skierowanym w dół, inn pozycj monta ow dla P _N 2 nale y okre li w zamówieniu)
ywotno	100 milionów cykli obci enia
Zgodno z CE	Dyrektywa EMC: 2014/30/EU Dyrektywa w sprawie urz dze ci nieniowych: 2014/68/EU (moduł A) ⁶
⁶ niniejsza dyrektywa obowi zuje wył cznie dla urz dze o maksymalnym dopuszczalnym przeci eniu > 200 bar	

SCHEMATY POŁ CZE ELEKTRYCZNYCH

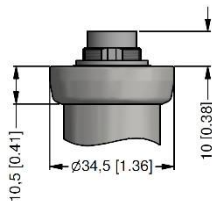
Schematy poł cze elektrycznych					
System 2-przewodowy (pr dowy)			System 3-przewodowy (napi ciowy)		
Opis konektorów					
Przył cze elektryczne	ISO 4400	Binder 723, (5-pin)	M12x1 / metal, (4-pin)	obudowa polowa	kolory kabli (DIN 47100)
+ Zasilania	1	3	1	IN +	wh (biały)
- Zasilania	2	4	2	IN -	bn (br zowy)
+ Sygnału (3-przewodowy)	3	1	3	OUT +	gn (zielony)
Ekran	uziemiaenie	5	4	⊕	gn / ye (zielony / óty)

standard

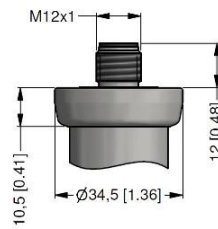


ISO 4400 (IP 65)

opcje



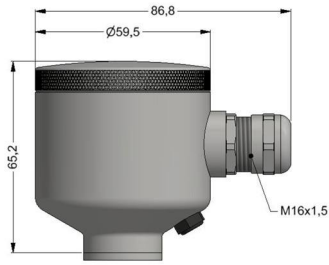
Binder Seria 723 5-pin (IP 67)



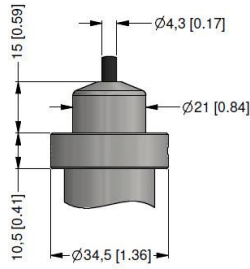
M12x1 4-pin (IP 67)



opcja



obudowa połowa
(IP 67)

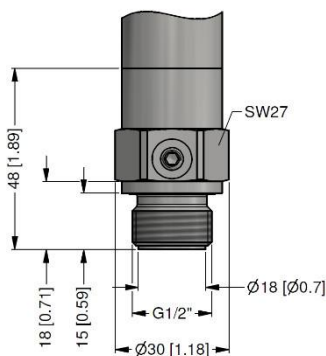


dławnica kablowa PG7 /
należy podać długość kabla
(IP 67)⁷

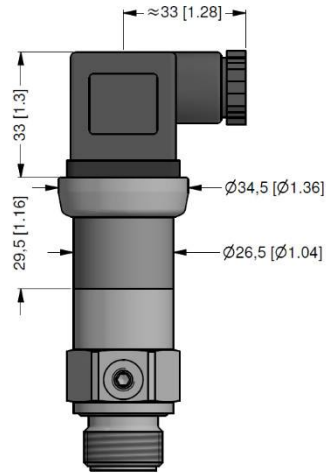
uniwersalna obudowa połowa ze stali nierdzewnej 1.4404 (316L) z dławnicami kablowymi M20x1,5 (kod zamówienia 880) i inne wykonania na zamówienie
⁷ standard: przewód PVC 2 m bez rurki wentylacyjnej (dopuszczalna temperatura: -5 ... 70°C)

RODZAJE PRZYŁĄCZY PROCESOWYCH

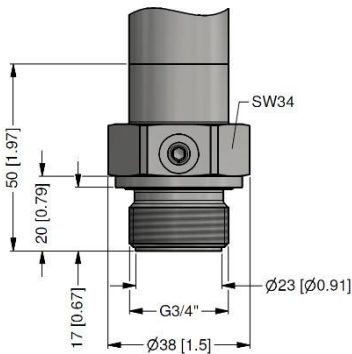
standard



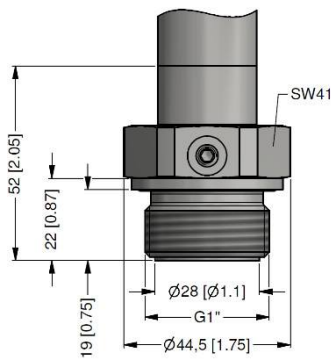
G 1 1/2" flush DIN 3852



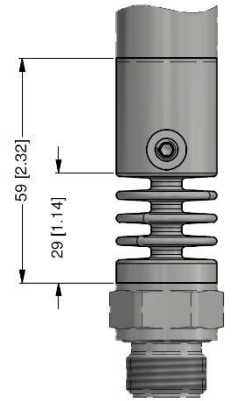
opcje



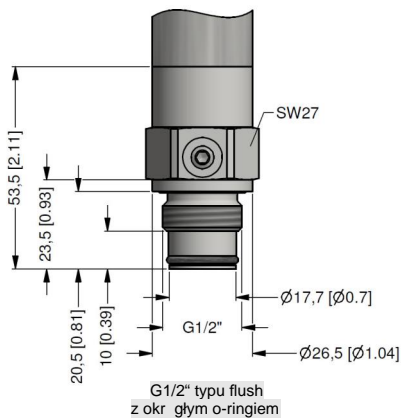
G 3/4" typu flush DIN 3852



G 1" typu flush DIN 3852



element chłodzący
300°C⁸



G 1/2" typu flush
z okręgiem o-ringiem

gwinty metryczne i inne wykonania na zamówienie

⁸ możliwe dla zakresów ciśnienia nominalnego P_N 160 bar
maksymalna temperatura zależy od użytego materiału uszczelniającego,
rodzaju uszczelnienia i sposobu montażu



SPOSÓB ZAMAWIANIA

CCA-K-331P- [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - []

Ciśnienie													
Wzgl. dnie	5	0	5										
Absolutne (temperatura max. 70 °C)	5	0	6										
Zakreślenie zakresu pomiarowego [bar]													
0 ... 60		6	0	0	2								
0 ... 100		1	0	0	3								
0 ... 160		1	6	0	3								
0 ... 250		2	5	0	3								
0 ... 400		4	0	0	3								
Inny		9	9	9	9								
Sygnał wyjściowy													
4...20 mA / 2-przewodowy						1							
0...20 mA / 3-przewodowy						2							
0...10 V / 3-przewodowy						3							
0...5 V / 3-przewodowy						4							
4...20 mA / 3-przewodowy						7							
Inny						9							
Dokładność													
1 %						8							
0,5 % (standard)						5							
1 % z fabrycznym świadectwem kalibracji						U							
0,5 % z fabrycznym świadectwem kalibracji						T							
Tabela mierzonych wartości dla dokładności 0,5 %						N							
Inna						9							
Przyłączenia elektryczne													
Konektor DIN 43650 (ISO 4400) (IP 65)						1	0	0					
Konektor Binder 723 5-pin (IP 67)						2	0	0					
Dławnica kablowa PG7 / podawanie długości kabla (IP 67)						4	0	0					
+ kabel PVC / 1 m													
Wyprowadzenie kablowe, kabel z rurki wentylacyjnej (IP 68)						T	R	0					
+ kabel PVC / 1 m													
Konektor Buccaneer (IP 68)						5	0	0					
Obudowa połowa ze stali nierdzewnej, dławnica kablowa M16 x 1,5 (IP 67)						8	0	0					
Obudowa połowa ze stali nierdzewnej, dławnica kablowa M20 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					
Inne						9	9	9					
Przyłączenia procesowe													
G 1/2" DIN 3852 z membraną typu flush						Z	0	0					
M 20 x 1,5 DIN 3852 z membraną typu flush						D	0	4					
G 3/4" DIN 3852 z membraną typu flush						Z	3	0					
G 1" DIN 3852 z membraną typu flush						Z	3	1					
G 1/2" DIN 3852 z okrągłym o-ringiem i membraną typu flush						Z	6	1					
G 1 1/2" DIN 3852 z membraną typu flush						Z	3	3					
G 1" DIN 3852 2 x o-ring i membrana typu flush						Z	5	7					
Inne						9	9	9					
Membrana													
Stal nierdzewna 1.4435 (316 L)										1			
Inna										9			
Uszczelka													
Viton (FKM) (P _N < 100 bar)										1			
EPDM (P _N < 160 bar)										3			
NBR (P _N > 100 bar)										5			
FFKM (P _N 100 bar)										7			
Inna										9			
Ciecz wypełniająca													
Olej silikonowy										1			
Olej dopuszczony do kontaktu z żywnością (temperatura max. 150 °C)										2			
Customer										9			
Wersja specjalna													
Standard											0	0	0
Element chłodzący od 125 °C do 150 °C											1	5	0
Element chłodzący od 150 °C do 300 °C (max. 200 °C na stałe) ¹											2	0	0
Inna											9	9	9

1 - dostępny tylko dla P_N 160 bar

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



KKATAPL_V1.24.011