

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 z aprobatą FDA, element chłodzący dla mediów o temperaturze do 300°C
- certyfikat PZH do wody pitnej dla konfiguracji z uszczelką EPDM

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 pomiędzy różnymi połączeniami elektrycznymi i mechanicznymi.

PREFEROWANE ZASTOSOWANIA



Inżynieria maszyn i urządzeń



Przemysł spożywczy



Media lepkie i o konsystencji pasty

DANE TECHNICZNE

Zakresy pomiarowe					
Nominalne ciśnienie względne / 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	$\leq \pm 0.5 \%$ 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 $R_{min} = 10 kW$
Influence effects	zasilania: 0.05 % zakresu / 10 V obciążenia: 0.05 % zakresu / kW
Long term stability	$\leq \pm 0.3 \%$ zakresu / rok w warunkach odniesienia
Response time	2-przewodowy: $\leq 10 ms$ 3-przewodowy: $\leq 3 ms$

¹ dokładność wg EN IEC 62828-2 - regulacja punktu granicznego (nieliniowość, histereza, powtarzalność)

Efekty termiczne (przesunięcie i rozpiętość) / Dopuszczalne temperatury ²	
Błąd temperaturowy	$\leq \pm 0.2 \%$ 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) przeciążenie: -40 ... 300 °C w próżni: -40 ... 150 °C ciecz wypełniająca (olej do kontaktu z żywnością) przeciąż.: -10 ... 250 °C w próżni: -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 przeciążenia > 0 bar: 150°C przez 60 min. w maksymalnej temperaturze otoczenia 50°C
⁴ maksymalna temperatura zależy od użytego materiału uszczelniającego, rodzaju uszczelnienia i sposobu montażu

Ochrona elektryczna	
Ochrona przeciw zwarciom	stała
Ochrona przed odwrotną polaryzacją	bez uszkodzeń, ale przetwornik nie będzie działał
Ochrona elektromagnetyczna	emisja i odporność zgodnie z EN 61326

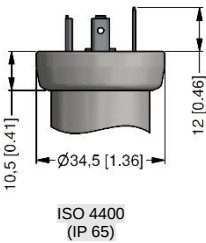
Stabilność mechaniczna	
Wibracja	20 g RMS (25 ... 2000 Hz) według DIN EN 60068-2-6
Szok	500 g / 1 ms według DIN EN 60068-2-27

Ciecze wypełniające	
Standard	olej silikonowy
Opcje	olej dopuszczony do kontaktu z żywnością 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, mosiądz niklowany (zakres 2...8 mm)
Uszczelki	standard: FKM opcje: FFKM / EPDM (z certyfikatem dla wody pitnej) / NBR inne na zapytanie
Membrana	stal nierdzewna 1.4435 (316 L)
Części zwilżane	króciec, uszczelki, membrana
⁵ dla ciśnień o zakresie ≤ 100 bar	
Pozostałe	
Pobór prądu	sygnał wyj. prądowy: max. 25 mA sygnał wyj. napięciowy: max. 7 mA
Waga	min. 200 g (w zależności od rodzaju przyłącza procesowego)
Montaż	dowolny (przetworniki ciśnienia kalibruje się w pozycji pionowej, z przyłączem ciśnieniowym skierowanym w dół, inną pozycję montażową dla P _N ≤ 2 należy określić w zamówieniu)
Żywotność	100 milionów cykli obciążenia
Zgodność z CE	Dyrektywa EMC: 2014/30/EU Dyrektywa w sprawie urządzeń ciśnieniowych: 2014/68/EU (moduł A) ⁶
⁶ niniejsza dyrektywa obowiązuje wyłącznie dla urządzeń o maksymalnym dopuszczalnym przeciążeniu > 200 bar	

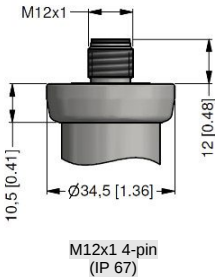
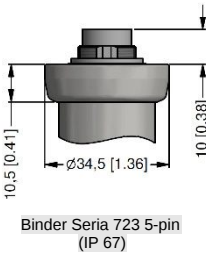
SCHEMATY POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH

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

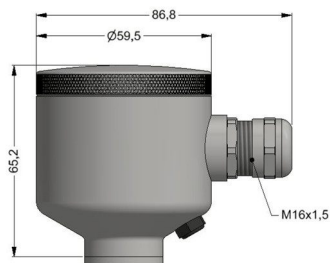
standard



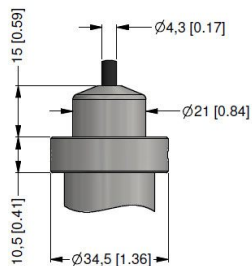
opcje



opcja



obudowa połowa
(IP 67)

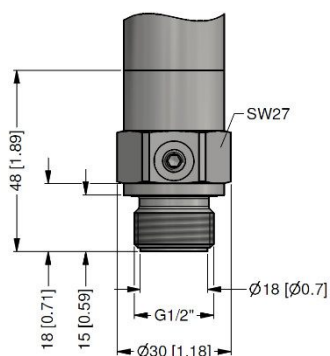


dławnica kablowa PG7 /
należy podać długość kabla
(IP 67)⁷

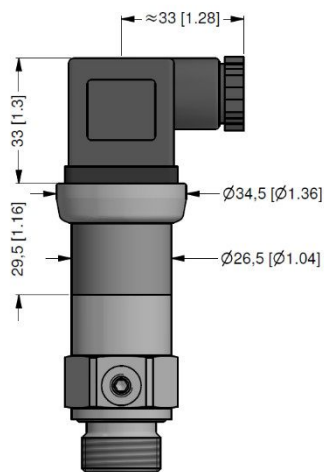
- uniwersalna obudowa połowa ze stali nierdzewnej 1.4404 (316L) z dławnicą kablową M20x1,5 (kod zamówienia 880) i inne wykonania na zamówienie
- ⁷ standard: przewód PVC 2 m bez rurki wentylacyjnej (dopuszczalna temperatura: -5 ... 70°C)

RODZAJE PRZYŁĄCZY PROCESOWYCH

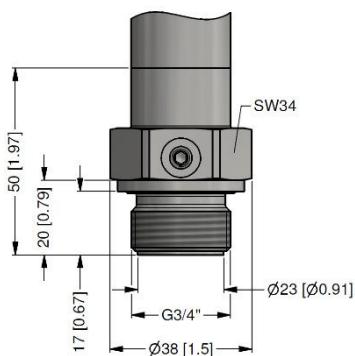
standard



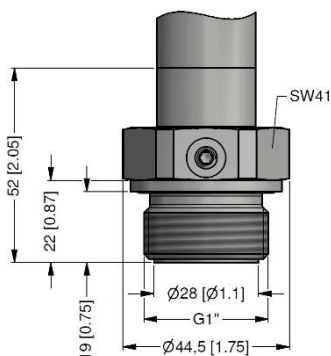
G 1 1/2" flush DIN 3852



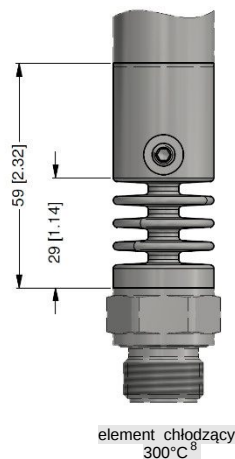
opcje



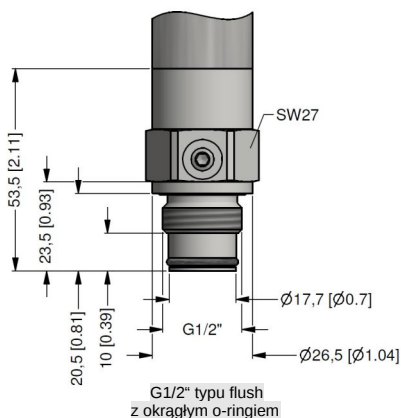
G3/4" typu flush DIN 3852



G1" typu flush DIN 3852



element chłodzący
300°C⁸



G1/2" typu flush
z okrągłym o-ringiem

- gwinty metryczne i inne wykonania na zamówienie

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



1 - dostępne tylko dla $P_N \leq 160$ bar
2 - certyfikacja do wody pitnej możliwa wyłącznie z uszczelką EPDM (kod 3)

