

CCA-K-351



- przemysłowy przetwornik ciśnienia
- zakres pomiarowy od 0...40 mbar do 0...20 bar
- sygnał wyj.: 2-przewodowy 4...20 mA; 3-przewodowy 0...10 V
- czujnik ceramiczny
- dokładność 0,35% zakresu
- odporność na wysoką temperaturę mediów
- opcjonalnie: przyłącze procesowe G1/2" z PVDF, membrana 99,9% Al₂O₃
- certyfikat PZH do wody pitnej dla konfiguracji z uszczelką EPDM

Przetwornik ciśnienia CCA-K-351 został specjalnie zaprojektowany do zastosowań w inżynierii maszyn i urządzeń, a także w technikach laboratoryjnych i nadaje się do pomiaru niskiego ciśnienia oraz poziomu napełniania.

Dzięki zastosowaniu opracowanego przez nas czujnika pojemnościowego, dostępnego opcjonalnie w wersji 99,9% Al₂O₃, CCA-K-351 oferuje wysoką odporność na nadciśnienie i odporność na wysoką temperaturę mediów.

PREFEROWANE ZASTOSOWANIA



Inżynieria maszyn i urządzeń



Paliwa i oleje



Techniki laboratoryjne



Woda

DANE TECHNICZNE

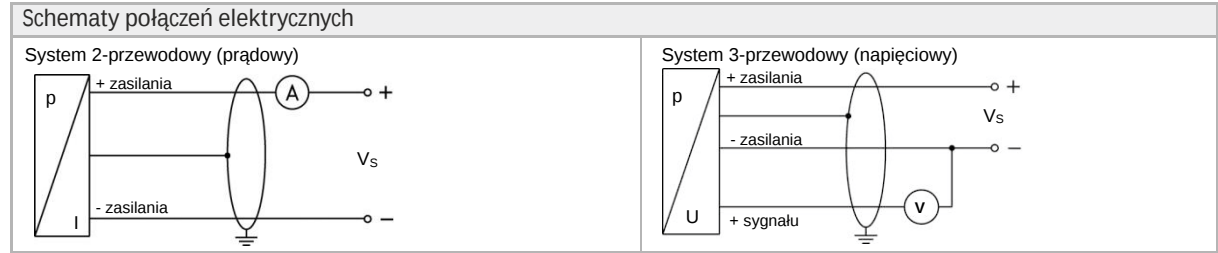
Zakresy pomiarowe																
Ciśnienie nominalne ¹	[bar]	0.04	0.06	0.1	0.16	0.25	0.4	0.6	1	1.6	2.5	4	6	10	16	20
Poziom	[mH ₂ O]	0.4	0.6	1	1.6	2.5	4	6	10	16	25	40	60	100	160	200
Przeciążenie	[bar]	2	2	4	4	6	6	8	8	15	25	25	35	35	45	45
Dopuszczalne podciśnienie	[bar]	-0.2		-0.3		-0.5		-1								

¹ dostępne w wersji względnej i bezwzględnej; zakresy ciśnienia nominalnego bezwzględnego od 1 bar

Sygnał wyjściowy / Napięcie zasilania	
Standard	2-przewodowy 4 ... 20 mA / V _S = 9 ... 32 V _{DC}
Opcja	3-przewodowy: 0 ... 10 V / V _S = 12.5 ... 32 V _{DC}
Wydajność	
Dokładność ¹	standard: ± 0.35 % zakresu opcja dla P _N ≥ 0.6 bar: ± 0.25 % zakresu
Dopuszczalne obciążenie	prądowe 2-przewodowe: R _{max} = [(V _S - V _{Smin}) / 0.02 A] W napięciowe 3-przewodowe: R _{min} = 10 kW
Błąd od zmian	zasilania: 0.05 % zakresu / 10 V obciążenia: 0.05 % zakresu / kW
Stabilność długookresowa	± 0.1 % zakresu / rok w warunkach odniesienia
Czas włączenia	700 ms
Średnia szybkość pomiaru	5/s
Czas odpowiedzi	średni czas odpowiedzi < 200 ms max. czas odpowiedzi: 380 ms
¹ dokładność wg EN IEC 62828-2 - regulacja punktu granicznego (nieliniowość, histereza, powtarzalność)	
Efekty termiczne (przesunięcie i rozpiętość)	
Błąd temperaturowy	≤ ± 0.1 % zakresu / 10 K w zakresie kompensacji -20 ... 80°C
Dopuszczalne temperatury	
Dopuszczalne temperatury	medium*: -40 ... 125 °C elektroniki / otoczenia: -40 ... 85 °C przechowywania: -40 ... 100 °C
* dla portu ciśnieniowego PP i PVDF temperatura medium wynosi -30 ... 60 °C	
Ochrona elektryczna	
Ochrona przed zwarcieniem	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 (20 ... 2000 Hz) według DIN EN 60068-2-6
Szok	100 g / 1 ms według DIN EN 60068-2-27

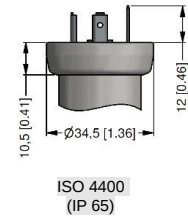
Materiały	
Króciec	standard: stal nierdzewna 1.4404 (316L) opcje ³ : PVDF
Obudowa	stal nierdzewna 1.4404 (316L)
Opcja: obudowa polowa	stal nierdzewna 1.4305 (304); dławnica kablowa M16x1,5, mosiądz niklowany (zakres 2...8 mm)
Uszczelki	FKM EPDM (z certyfikatem dla wody pitnej)
Membrana	standard: ceramiczna Al ₂ O ₃ 96 % opcja: ceramiczna Al ₂ O ₃ 99.9 %
Części zwilżane	króciec, uszczelki, membrana
³ tylko z przyłączem mechanicznym G1/2" DIN 3852 port otwarty, otwór 12 mm, P _N ≤ 10 bar, min. dopuszczalna temperatura 30 °C	
Pozostałe	
Pozycja montażowa	dowolna
Pobór prądu	sygnał wyjściowy prądowy: max. 21 mA sygnał wyjściowy napięciowy: max. 5 mA
Waga	min. 200 g
Żywotność	> 100 milionów cykli obciążenia
Zgodność z CE	dyrektywa EMC: 2014/30/EU

SCHEMATY POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH

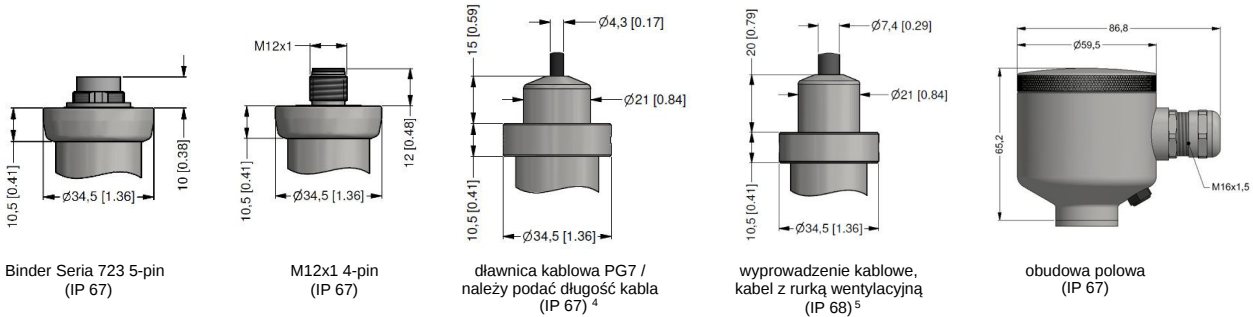


Opis konektorów					
Przyłącze elektryczne	ISO 4400	Binder 723 (5-pin)	M12x1 (4-pin)	obudowa polowa	kolory kabli (DIN 47100)
	+ Zasilania - Zasilania + Sygnału (3-przewodowy)	1 2 3	1 2 3	V_s + V_s - S +	
	Ekran	uziemienie	4	GND	

standard

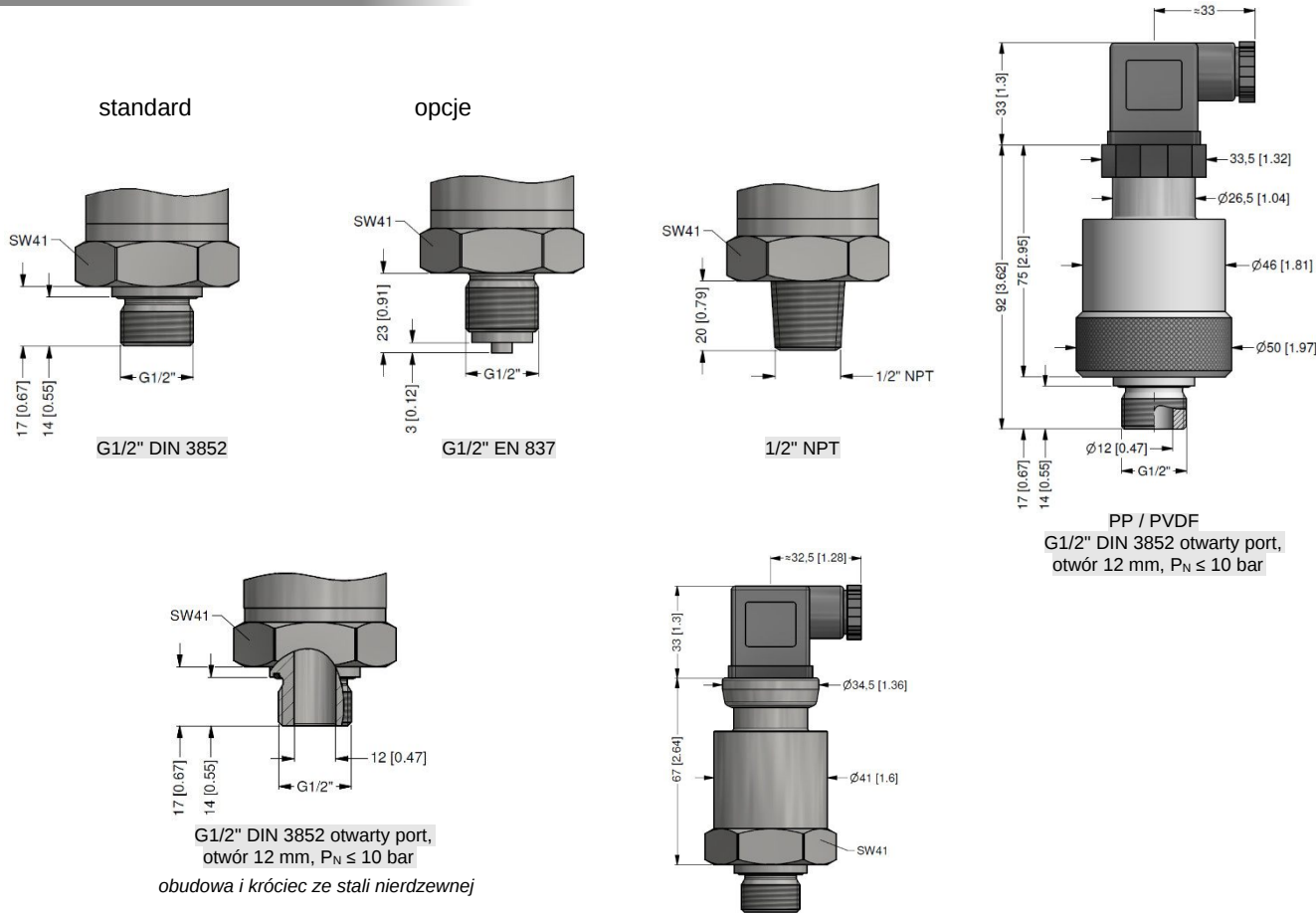


opcje



⁴ standard: przewód PVC 2 m bez rurki wentylacyjnej (dopuszczalna temperatura: -5 ... 70°C), opcjonalnie kabel z rurką wentylacyjną
⁵ dostępne różne typy i długości kabli, dopuszczalna temperatura zależy od rodzaju kabla

RODZAJE PRZYŁĄCZY PROCESOWYCH



wszystkie wymiary w mm

SPOSÓB ZAMAWIANIA

CCA-K-351-												-				-			-					-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	-------------	---	-------------	-------------	-------------	---	-------------	-------------	---	-------------	-------------	-------------	-------------	---	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------



CCA-K-351- - - - - - - - - - -

Dokładność											
1 % (zakresy podciśnienia)	8										
0,5 %	5										
0,35 % (standard)	3										
0,25 % ($P_N \geq 0,6$ bar)	2										
1 % z fabrycznym świadectwem kalibracji	U										
0,5 % z fabrycznym świadectwem kalibracji	T										
0,35 % z fabrycznym świadectwem kalibracji	S										
0,25 % z fabrycznym świadectwem kalibracji ($P_N \geq 0,6$ bar)	R										
Inna	9										
Przyłącze elektryczne											
Konektor DIN 43650 (ISO 4400) (IP 65)	1	0	0								
Konektor Binder 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 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								
Wyprowadzenie kablowe, kabel z rurką wentylacyjną (IP 68) ²	T	R	0								
+ kabel PVC / 1 m											
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								
Przyłącze procesowe											
G1/2" DIN 3852		1	0	0							
G 1/2" EN 837		2	0	0							
G 1/4" DIN 3852		3	0	0							
M 20 x 1,5 EN 837		8	0	0							
1/2" NPT		N	0	0							
G 1/2" DIN 3852 otwarty port ($P_N \leq 10$ bar)		H	0	0							
Inne		9	9	9							
Uszczelka											
Viton (FKM)				1							
EPDM ⁴ ($P_N < 160$ bar)				3							
Inna				9							
Materiał króćca											
Stal nierdzewna 1.4404 (316 L)				1							
PVDF (tylko z G 1/2" DIN 3852 otwarty port - opcja H00) ³				B							
Inny				9							
Membrana											
Ceramiczna Al ₂ O ₃ 96 %				2							
Ceramiczna Al ₂ O ₃ 99,9 %				C							
Inna				9							
Wersja specjalna											
Standard									0	0	0
Inna									9	9	9

1 - zakres nominalnego ciśnienia bezwzględnego od 1 bara

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

3 - PVDF tylko z przyłączem ciśnieniowym G1/2" DIN 3852 otwarty port, $P_N \leq 10$ bar, dopuszczalna temperatura medium: -30 ... 60°C

4 - 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.

