

## CCA-K-387



- przetwornik ciśnienia do mediów agresywnych
- zakres pomiarowy od 0...100mbar do 0...40 bar
- sygnał wyj.: 2-przewodowy 4...20 mA; 3-przewodowy 0...10V
- czujnik ceramiczny
- membrana 99,9% Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>
- dokładność 0,35% / 0,25% zakresu
- wysoka stabilność długoterminowa

Przetwornik ciśnienia CCA-K-387 został specjalnie zaprojektowany do zastosowania w inżynierii maszyn i urządzeń, a także w technikach laboratoryjnych i nadaje się do pomiaru niskiego ciśnienia w systemach i poziomym napełnienia.

Dzięki zastosowaniu opracowanego przez nas czujnika pojemnościowego zawierającego 99,9% Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, CCA-K-387 oferuje wysoką odporność na nadciśnienie i odporność na wysoką temperaturę mediów.

## PREFEROWANE ZASTOSOWANIA



Inżynieria maszyn i urządzeń



Media agresywne



Techniki laboratoryjne



Woda

## DANE TECHNICZNE

Zakresy pomiarowe																
Ciśnienie nominalne [bar]	0.1	0.16	0.25	0.4	0.6	1	1.6	2.5	4	6	10	16	25	40		
Poziom [mH <sub>2</sub> O]	1	1.6	2.5	4	6	10	16	25	40	60	100	160	250	400		
Przebieżenie [bar]	3	4	5	5	5	7	7	12	12	20	20	20	40	70		
Przebieżenie uszkadzające [bar]	4	6	8	8	8	9	9	18	18	25	30	30	45	80		
Dopuszczalne podciśnienie [bar]	-0.2	-0.3				-0.5										-1

Sygnał wyjściowy / Napięcie zasilania	
Standard	2-przewodowy: 4 ... 20 mA / V <sub>S</sub> = 14 ... 36 V <sub>DC</sub>
Opcja	3-przewodowy: 0 ... 10 V / V <sub>S</sub> = 14 ... 36 V <sub>DC</sub>

Wydajność	
Dokładność <sup>1</sup>	standard: ± 0.35 % zakresu opcja: ± 0.25 % zakresu <span style="float: right;">inne na zapytanie</span>
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 / k
Stabilność długookresowa	± 0.1 % zakresu / rok
Czas włączenia	450 ms
średni czas odpowiedzi	70 ms
Częstotliwość pomiarowa	80 Hz

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

Efekty termiczne (przesunięcie i rozpiętość)	
Błąd temperaturowy	± 1 % zakresu
W zakresie kompensacji	-20 ... 80 °C

Dopuszczalne temperatury	
Medium <sup>2</sup>	-40 ... 125 °C
Elektroniki / otoczenia	-40 ... 85 °C
Przechowywania	-40 ... 85 °C

<sup>2</sup> dla krótko czasu z PVDF temperatura medium wynosi -30 ... 60 °C a dla PP-HT: 0 ... 60 °C

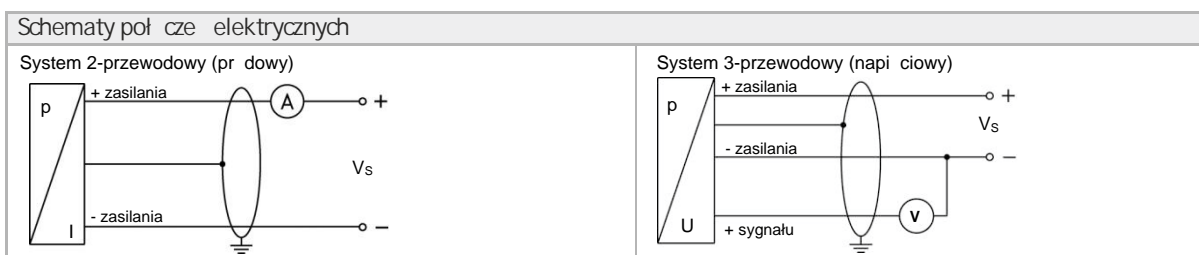
  

Ochrona elektryczna	
Ochrona przeciw zwarcie	stała
Ochrona przed odwrótną polaryzacją	bez uszkodzenia, ale przetwornik nie będzie działał
Ochrona elektromagnetyczna	emisja i odporność zgodnie z EN 61326



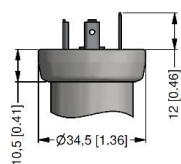
<b>Stabilność mechaniczna</b>	
Wibracja	10 g RMS (25 ... 2000 Hz) według DIN EN 60068-2-6
<b>Materiały</b>	
Króciec	standard: stal nierdzewna 1.4404 (316 L) opcja dla G 3/4" z membraną czołową : PVDF (p <sub>max</sub> = 20 bar) PP-HT (p <sub>max</sub> = 10 bar)
Obudowa	standard: stal nierdzewna 1.4404 (316 L) opcja dla G 3/4" z membraną czołową : PVDF PP-HT
Opcja: obudowa połowa	stal nierdzewna 1.4301 (304) dławnica kablowa M12x1,5, mosi dz niklowany (zakres 2...8 mm)
Uszczelki (O-ring)	FKM, EPDM, FFKM inne na zapytanie
Membrana	ceramiczna Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 99.9 % inne na zapytanie
Człony	króciec, uszczelki, membrana
<b>Pozostałe</b>	
Pobór prądu	max. 22 mA
Waga	ok. 180 g
Żywotność	100 milionów cykli obciążenia
Zgodność z CE	dyrektywa EMC: 2014/30/EU

**SCHEMATY POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH**



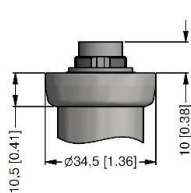
Opis konektorów					
Przyłącze elektryczne	ISO 4400	Binder 723 (5-pin)	M12x1 (4-pin)	obudowa połowa	kolory kabli (DIN 47100)
+ Zasilania	1	3	1	Vs +	wh (biały)
- Zasilania	2	4	2	Vs -	bn (brązowy)
+ Sygnału (3-przewodowy)	3	1	3	S +	gn (zielony)
Ekran	uziemienie ⚡	5	4	GND ⚡	gn / ye (zielony / żółty)

standard

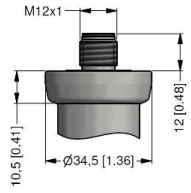


ISO 4400 (IP 65)

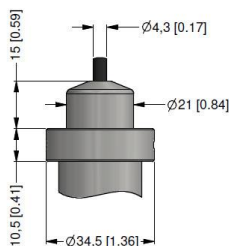
opcje



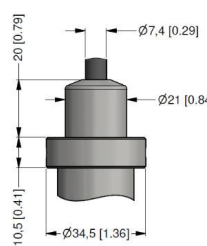
Binder Seria 723 5-pin (IP 67)



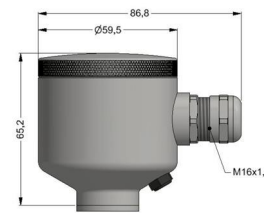
M12x1 4-pin (IP 67)



dławnica kablowa PG7 / nale i poda długo kabla (IP 67)<sup>4</sup>



wyprowadzenie kablowe, kabel z rurką wentylacyjną (IP 68)<sup>5</sup>



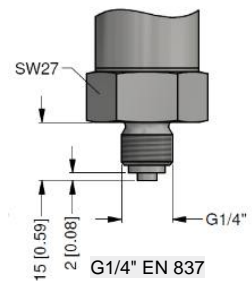
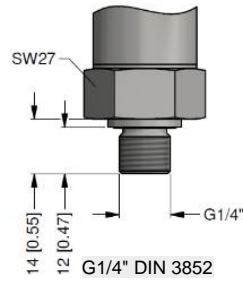
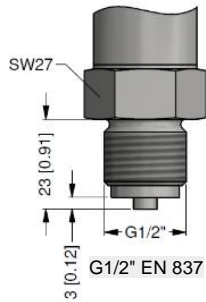
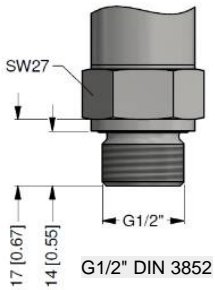
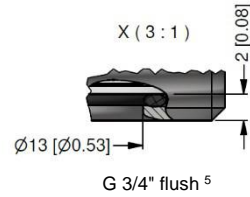
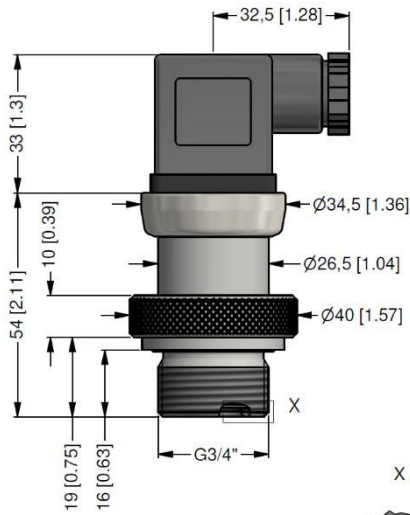
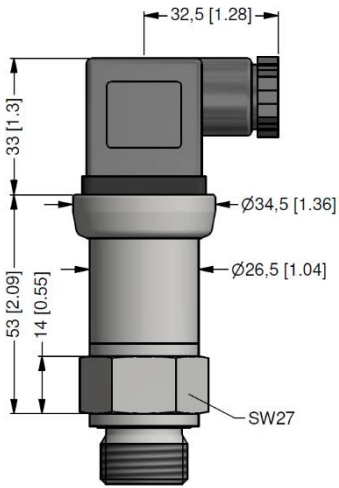
obudowa połowa (IP 67)

<sup>4</sup> standard: przewód PVC 2 m bez rurki wentylacyjnej (dopuszczalna temperatura: -5 ... 70°C), opcjonalnie kabel z rurką wentylacyjną

<sup>5</sup> dostępné ró ne typy i długo ci kabli, dopuszczalna temperatura zale y od rodzaju kabla



RODZAJE PRZYŁĄCZY PROCESOWYCH



SPOSÓB ZAMAWIANIA

CCA-K-387- [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

Ciśnienie																					
Wzgl. dnie w barach		2	8	5																	
Wzgl. dnie w mH <sub>2</sub> O		2	8	6																	
Input [mH <sub>2</sub> O]	[bar]																				
0 ... 1	0 ... 0,1	1	0	0	0																
0 ... 1,6	0 ... 0,16	1	6	0	0																
0 ... 2,5	0 ... 0,25	2	5	0	0																
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	4	0	0	2																
Inne		9	9	9	9																
Sygnał wyj. ciowy																					
4 ... 20 mA / 2-wire																					1
0 ... 10 V / 3-wire																					3
Inny																					9

CCA-K-387- [ ] [ ] [ ] - [ ] [ ] [ ] [ ] - [ ] [ ] [ ] [ ] - [ ] [ ] [ ] [ ] - [ ] [ ] [ ] [ ]

<b>Dokładno</b>										
Standard 0,35 % FSO										3
Opcja 0,25 % FSO										2
Inna										9
<b>Przyłącza elektryczne</b>										
Konektor DIN 43650 (ISO 4400) (IP 65)										1 0 0
Konektor Binder 723 5-pin (IP 67)										2 0 0
Wyprowadzenie kablowe, kabel z rurki wentylacyjnej (IP 68) <sup>1</sup> + kabel PVC / 1 m										T R 0
Dławnica kablowa PG7 / podana długość kabla (IP 67) <sup>2</sup> + kabel PVC / 1 m										T A 0
Konektor M12 x 1, 4-pin (IP 67) - metal										M 1 0
Obudowa połowa ze stali nierdzewnej 1.4301 (304)										8 5 0
Inne										9 9 9
<b>Przyłącza procesowe<sup>3</sup></b>										
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
G 3/4" z membraną czółow <sup>4</sup>										K 0 0
Inne										9 9 9
<b>Uszczelka</b>										
Viton (FKM)										1
EPDM (P <sub>N</sub> < 160 bar)										3
FFKM										7
Inna										9
<b>Materiał korpusa</b>										
Stal nierdzewna 1.4404 (316 L)										1
PVDF (P <sub>N</sub> 60 bar) tylko z G 3/4" z membraną czółow (opcja H00) <sup>5</sup>										B
PP-HT (P <sub>max</sub> = 10 bar) tylko z G 3/4" z membraną czółow (opcja H00) <sup>5</sup>										R
Customer										9
<b>Membrana</b>										
Ceramiczna Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 99.9 %										C
Inna										9
<b>Wersja specjalna</b>										
Standard										0 0 0
Inna										9 9 9

- 1 - standard: przewód PVC 2 m bez rurki wentylacyjnej (dopuszczalna temperatura: -5 ... 70°C), opcjonalnie kabel z rurki wentylacyjnej  
 2 - kod TR0 = kabel PVC, kabel z rurki wentylacyjnej dostępnych w różnych typach i długościach; kabel nie jest wliczony w cenę  
 3 - gwinty metryczne i inne na zamówienie  
 4 - nie wliczone w cenę obudowy połowy  
 5 - PP / PVDF tylko z G 3/4" z membraną czółow; dla korpusa z PVDF temperatura medium wynosi -30 ... 60 °C a dla PP-HT: 0 ... 60 °C

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

