

CCA-P-334i



- precyzyjny przemysłowy przetwornik ciśnienia dla bardzo wysokich ciśnień
- zakres pomiarowy od 0...600 bar do 0...2200 bar
- sygnał wyj.: 2-przewodowy 4...20 mA
- cienkownikowy czujnik zespawany z przyłaczem procesowym
- dokładność 0,1% zakresu
- przełożenie 10:1
- wyjtkowo wytrzymały, doskonała długoterminowa stabilność
- opcjonalnie: interfejs komunikacyjny do regulacji przesunięcia, rozpiętości i tłumienia, przyłacze M20 x 1,5 lub 9/16 UNF, różne rodzaje przyłaczy elektrycznych

Precyzyjny przetwornik ciśnienia CCA-P-334i jest konsekwentną modernizacją przemysłowego przetwornika ciśnienia CCA-P-334. Podstawowym elementem jest czujnik cienkownikowy zespawany z króćcem ciśnieniowym.

Zintegrowana elektronika cyfrowa aktywnie kompensuje specyficzne odchylenia czujnika, takie jak nieliniowość i błęd termiczny. Dzięki temu możliwym jest zaferowanie przetwornika wysokiego ciśnienia o doskonałych właściwościach metrologicznych.

PREFEROWANE ZASTOSOWANIA



Inżynieria maszyn i urządzeń
Stacje testowe



Pojazdy użytkowe
Hydraulika mobilna

DANE TECHNICZNE

Zakresy pomiarowe	
Nominalne ciśnienie wzgl. [bar]	600 ¹ 1000 1600 2000 2200
Przełożenie [bar]	800 1400 2200 2800 2800
¹ dostępne tylko z króćcem G1/2" EN 837	
Sygnał wyjciowy / Napięcie zasilania	
Standard	2-przewodowe: 4 ... 20 mA / $V_s = 12 \dots 36 V_{DC}$
Opcja	2-przewodowe: 4 ... 20 mA z interfejsem komunikacyjnym ²
² dostępne tylko z przyłaczem elektrycznym Binder seria 723 (7-pin)	
Wydajność	
Dokładność po zastosowaniu przełożenia	IEC 60770 ³ : ± 0.1 % zakresu
przełożenie 5:1	bez zmiany dokładności
przełożenie > 5:1	do obliczenia należy zastosować poniższy wzór: $\pm [0.1 + 0.015 \times \text{przełożenie}] \% \text{ zakresu}$ z zastosowaniem przełożenia = zakres ciśnienia nominalnego / zakres regulowany np. z zastosowaniem przełożenia 10:1 dokładność jest liczona wg wzoru: $\pm (0.1 + 0.015 \times 10) \% \text{ zakresu}$ t.j. dokładność wynosi ± 0.25 % zakresu
Dopuszczalne obciążenie	prądowy 2-przewodowy: $R_{max} = [(V_s - V_{s min}) / 0.02 A] W$
Błąd od zmian napięcia	napięcia: 0.05 % zakresu / 10 V obciążenia: 0.05 % zakresu / kW
Stabilność długookresowa	± (0,1 x przełożenie) % zakresu / rok w warunkach odniesienia
Czas odpowiedzi	ok. 10 ms
Możliwość regulacji ⁴	możliwa konfiguracja następujących parametrów (wymagany interfejs/oprogramowanie) ⁵ : - tłumienie elektroniczne: 0 ... 100 s - offset: 0 ... 90 % zakresu - przełożenie zakresu: max. 10:1
³ dokładność wg EN IEC 62828-2 - regulacja punktu granicznego (nieliniowość, histereza, powtarzalność)	
⁴ wersja regulowana jest dostępna tylko w połowie cenie z przyłaczem Binder Seria 723 (7-pin)	
⁵ oprogramowanie, interfejs i kabel należy zamówić osobno (oprogramowanie odpowiednie dla Window® 95, 98, 2000, NT w wersji 4.0 lub wyżej oraz XP)	
Efekty termiczne (przesunięcie i rozpiętość) / Dopuszczalne temperatury	
TC, przesunięcie	< 0.25 % zakresu / 10 K w zakresie kompensacji: -20 ... 85 °C
Dopuszczalne temperatury	medium: -40 ... 140 °C elektroniki / otoczenia: -20 ... 85 °C przechowywania: -40 ... 100 °C
Ochrona elektryczna	
Ochrona przeciwzwarciom	stała
Ochrona przed odwrotną polaryzacją	bez uszkodzenia, 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 / 11 ms według DIN EN 60068-2-27

Materiały	
Króciec	stal nierdzewna 1.4542 (17-4 PH)
Obudowa	stal nierdzewna 1.4404 (316L)
Opcja: obudowa połowa	stal nierdzewna 1.4301 (304); dławnica kablowa M16x1,5, mosi dż niklowany (zakres 2...8 mm)
Uszczelki	brak (wersja spawana)
Membrana	stal nierdzewna 1.4542 (17-4 PH)
Człony zmontowane	króciec, membrana
Pozostałe	
Pobór prądu	sygnał wyjściowy prądowy: max. 25 mA
Waga	ok. 300 g
Montaż	dowolny
Wytrzymałość	$P_N = 600$ bar: 100 milionów cykli obciążenia $P_N > 600$ bar: 10 milionów cykli obciążenia
Zgodność z CE	Dyrektywa EMC: 2014/30/EU Dyrektywa w sprawie urządzeń ciśnieniowych: 2014/68/EU (moduł A)

SCHEMATY POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH

Schematy połączeń elektrycznych

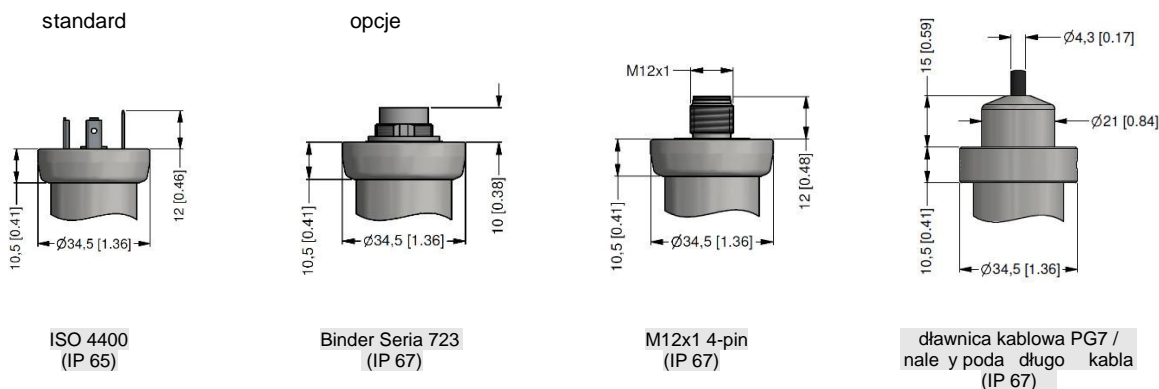
System 2-przewodowy (prądowy)

Opis konektorów

Przyłącze elektryczne	ISO 4400	Binder 723 (5-pin)	Binder 723/423 (7-pin)	M12x1/ metal (4-pin)	kolory kabli (IEC 60757)
+ Zasilania	1	3	3	1	wh (biały)
- Zasilania	2	4	1	2	bn (brzozy)
Ekran	uziemiaenie ⚡	5	2	4	gn / ye (zielony / ółty)
Interfejs komunikacyjny ⁵	RxD	-	4	-	-
	TxD	-	5	-	-
	GND	-	7	-	-

⁵ nie ma na podł czy przesła danych bezpo rednio do komputera (odpowiedni adapter jest dost pny jako wyposa enie dodatkowe)

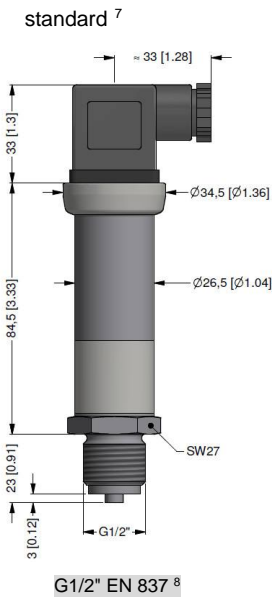
RODZAJE PRZYŁĄCZY ELEKTRYCZNYCH



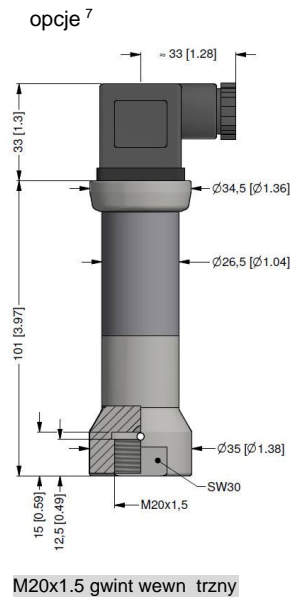
uniwersalna obudowa połowa ze stali nierdzewnej 1.4404 (316L) z dławnic kablow M20x1,5 (kod zamówienia 880) i inne wykonania na zamówienie
⁶ standard: przewód PVC 2 m bez rurki wentylacyjnej (dopuszczalna temperatura: -5 ... 70°C)



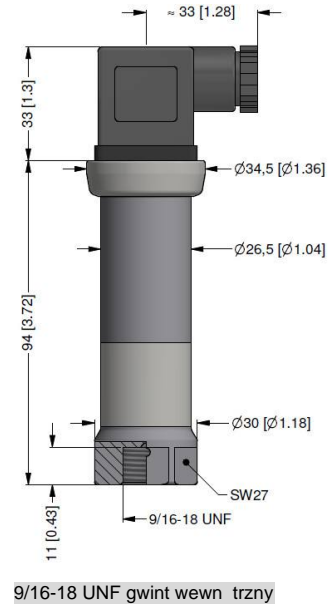
RODZAJE PRZYŁĄCZY CZY PROCESOWYCH



G1/2" EN 837⁸



M20x1.5 gwint wewn trzny



9/16-18 UNF gwint wewn trzny

⁷ wersja regulowana jest dostępna tylko w połowie cenie z przyłączeniem Binder Seria 723 (7-pin)

⁸ zgodnie z EN 837 przyłacz procesowe i element uzupełniający dla ciśnienia powyżej 1000 barów muszą być wykonane ze stali nierdzewnej o wytrzymałości na rozciąganie $R_p > 260 \text{ N/mm}^2$ zgodnie z DIN 17440. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie wynosi 1600 bar!

Zestawy do programowania: CIS 510-RS232 and CIS 510-USB

CIS 510-RS232

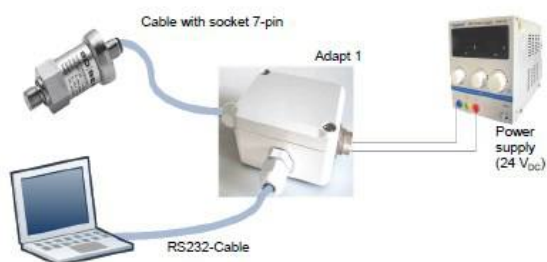


CIS 510-USB

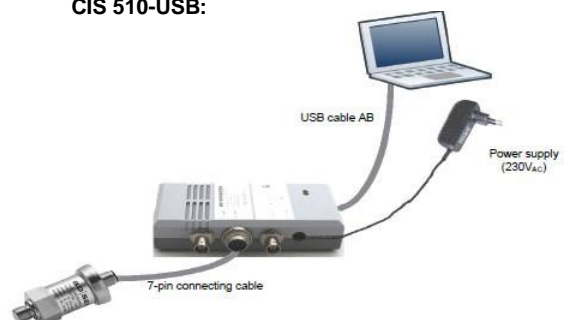


Zasilanie V_s	dla CIS 510-RS232: 24V _{DC} dla CIS 510-USB: 24V _{DC}
Zawartość pakietu	Oprogramowanie "Config 3.0" na płycie CD instrukcja obsługi CIS 510-RS232: Adapt 1 Kabel półczeniowy RS 232 do komputera 7-pinowy kabel półczeniowy (do urządzenia pomiarowego) CIS 510-USB: Adapt 5 Kabel półczeniowy USB do komputera 7-pinowy kabel półczeniowy (do urządzenia pomiarowego)
Wymagania systemu	Do instalacji oprogramowania wymagany jest komputer PC z systemem Windows® (95, 98, ME, 2000, NT, XP) z interfejsem szeregowym (RS 232) lub interfejsem USB
Przed instalacją i uruchomieniem zestawu do programowania prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcją obsługi.	
Schematy podłączeń	

CIS 510-RS232:



CIS 510-USB:



SPOSÓB ZAMAWIANIA

CCA-P-334i- [] [] [] - [] [] [] [] - [] [] - [] [] [] [] - [] [] [] [] - [] [] [] []

Ciśnienie									
Wzgl. dnie	1	4	0						
Zakres pomiarowy [bar]									
0 ... 600 ¹	6	0	0	3					
0 ... 1000	1	0	0	4					
0 ... 1600	1	6	0	4					
0 ... 2000	2	0	0	4					
0 ... 2200	2	2	0	4					
Inny	9	9	9	9					
Sygnał wyj. ciowy									
4 ... 20 mA / 2-przewodowy								1	
Inny								9	
Dokładno									
0,1 %								1	
Inny								9	
Przył. cz. elektryczne									
Konektor DIN 43650 (ISO 4400) (IP 65)								1	0 0
Konektor Binder 723 5-pin (IP 67)								2	0 0
Konektor Binder 723 oraz 423 7-pin (IP 67) (do interfejsu RS 232)								A	0 0
Dławnica kablowa PG7 / poda. długo. kabla (IP 67)								4	0 0
+ kabel PVC / 1 m									
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
Przył. cz. procesowe									
G 1/2" EN 837 (P _N 1000 bar) ²								2	0 0
M 20 x 1,5 gwint wewn. trzny								D	2 8
9/16 UNF gwint wewn. trzny								V	0 0
Inne								9	9 9
Uszczelki									
Brak uszczelki - wersja spawana									2
Inne									9
Wersja specjalna									
Standard									1 1 1
Interfejs RS-232 ³									1 2 1
Inna									9 9 9
Akcesoria									
Moduł komunikacyjny Adapt 1 z kablem połączeniowym RS 232 do komputera									CIS 510-RS232
Moduł komunikacyjny Adapt 5 z kablem połączeniowym USB do komputera									CIS 510-USB

1 - dostępne tylko z przyłączem procesowym G1/2" EN 837

2 - zgodnie z EN 837 przył. cz. procesowe i element uzupełniający dla ciśnienia powyżej 1000 barów muszą być wykonane ze stali nierdzewnej o wytrzymałości na rozciąganie R_p > 260 N/mm² zgodnie z DIN 17440. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie wynosi 1600 bar!

3 - interfejs RS-232 dostępny tylko z przyłączem elektrycznym Binder seria 723/423 (7-pin)

Oprogramowanie, interfejs i kabel do DMP 334i z opcją RS-232 należy zamówić osobno

(Kod zamówienia: CIS Set 510; oprogramowanie odpowiednie dla Windows® 95, 98, 2000, NT wersja 4.0 lub nowsza i XP)

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