

Przetwornik ciśnienia, model A-10

PL



Przetwornik ciśnienia, model A-10



Part of your business

© 2010 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG

Wszelkie prawa zastrzeżone.

WIKA[®] jest znakiem handlowym zarejestrowanym w wielu krajach.

Przed przystąpieniem do pracy należy przeczytać instrukcję obsługi!
Zachować instrukcję do późniejszego użytku!

Spis treści

1	Informacje ogólne	4
2	Budowa i działanie	5
3	Bezpieczeństwo	6
4	Transport, opakowanie i przechowywanie	8
5	Rozruch, działanie	9
6	Usterki	12
7	Konserwacja i czyszczenie	14
8	Demontaż, zwrot i utylizacja	15
9	Specyfikacja	17
10	Załącznik 1: Deklaracja zgodności WE	25

Deklaracje zgodności znajdują się na stronie www.wika.com

1. Informacje ogólne

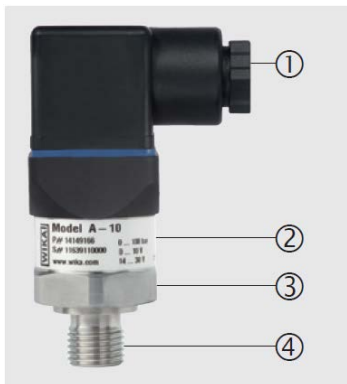
1. Informacje ogólne

- Opisany w niniejszej instrukcji przyrząd został wyprodukowany zgodnie z najnowocześniejszą technologią. Podczas produkcji wszystkie części podlegają rygorystycznym kryteriom jakościowym i środowiskowym. Nasze systemy zarządzania są zgodne z normami ISO 9001 i ISO 14001.
- Niniejsza instrukcja obsługi zawiera ważne informacje dotyczące obsługi przyrządu. Bezpieczna praca wymaga przestrzegania wszystkich zaleceń dotyczących bezpieczeństwa i pracy z urządzeniem.
- Należy przestrzegać obowiązujących miejscowych przepisów BHP oraz ogólnych przepisów bezpieczeństwa w zakresie stosowania danego przyrządu.
- Instrukcja obsługi stanowi część przyrządu i musi być przechowywana w jego pobliżu oraz dostępna w każdej chwili dla wykwalifikowanego personelu. Przekazując urządzenie innej osobie należy przekazać jej także instrukcję.
- Przed przystąpieniem do pracy wykwalifikowany personel musi dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi.
- Obowiązują ogólne warunki zawarte w dokumentacji sprzedażowej.
- Specyfikacja techniczna urządzenia może ulec zmianie.
- Dodatkowe informacje:
 - Na stronie internetowej www.wika.de / www.wika.com
 - Właściwa karta katalogowa: PE 81.60
 - Konsultant ds. zastosowania: Tel.: +49 9372 132-8976
Faks: +49 9372 132-8008976
support-tronic@wika.de

2. Budowa i działanie

2. Budowa i działanie

2.1 Informacje ogólne



- ① Przyłącze elektryczne (zależnie od wersji)
- ② Obudowa, etykieta produktu
- ③ Przyłącze procesowe, powierzchnie dla kluczy płaskich
- ④ Przyłącze procesowe, gwint

2.2 Zakres dostawy

- Przetwornik ciśnienia
- Instrukcja obsługi

Dostarczony sprzęt należy sprawdzić z listem przewozowym.

3. Bezpieczeństwo

3. Bezpieczeństwo

3.1 Wyjaśnienie symboli



OSTRZEŻENIE!

... wskazuje na możliwość wystąpienia potencjalnie niebezpiecznych sytuacji, które w razie zaistnienia mogą być przyczyną zranienia ciała lub śmierci.



UWAGA!

... wskazuje na możliwość wystąpienia potencjalnie niebezpiecznej sytuacji, która może spowodować lekkie obrażenia ciała lub uszkodzenia mienia oraz szkody środowiskowe.



Informacja

... przydatne wskazówki, zalecenia i informacje dotyczące efektywnej i bezusterkowej pracy.

3.2 Zastosowanie

Przetwornik ciśnienia służy do pomiaru ciśnienia. Działa w ten sposób, że przetwarza ciśnienie na sygnał elektryczny.

Należy go używać wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem i w poszanowaniu wartości granicznych wydajności (np. maksymalnej temperatury otoczenia, kompatybilności materiałów, itp.).

→ Limity wydajności opisano w rozdziale 9 "Specyfikacja".

Przyrząd zaprojektowano i wyprodukowano wyłącznie do użytkowania w sposób opisany w niniejszym dokumencie.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za żadne roszczenia wynikające ze stosowania przyrządu niezgodnie z przeznaczeniem.

3. Bezpieczeństwo

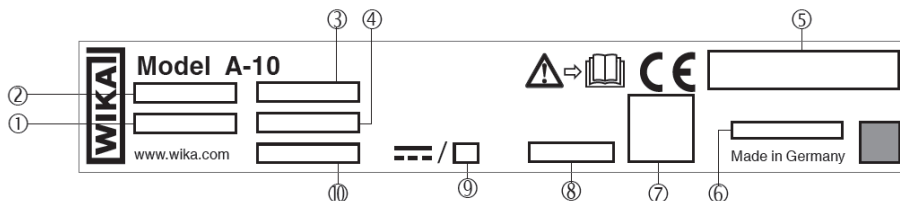
3.3 Kwalifikacje personelu

Wykwalifikowany personel

Przez pojęcie wykwalifikowany personel rozumiemy personel, który w oparciu o swoje przeszkolenie techniczne, wiedzę w zakresie technologii pomiarowo-kontrolnej oraz swoje doświadczenie i znajomość przepisów krajowych, aktualnych norm i wytycznych może przeprowadzać opisane prace i jest w stanie samodzielnie rozpoznać potencjalne zagrożenia.

3.4 Etykiety, oznaczenia bezpieczeństwa

Etykieta produktu



- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| ① S# Numer seryjny | ⑥ Zakodowana data produkcji |
| ② P# Numer produktu | ⑦ Przyporządkowanie pinów |
| ③ Zakres pomiarowy | ⑧ Nieliniowość |
| ④ Sygnał wyjściowy | ⑨ Całkowite zużycie prądu |
| ⑤ Aprobaty | ⑩ Zasilanie |



Przed montażem i odbiorem technicznym przyrządu należy koniecznie przeczytać instrukcję obsługi!



Napięcie prądu stałego (DC)

4. Transport, opakowanie i przechowywanie

4. Transport, opakowanie i przechowywanie

4.1 Transport

Należy sprawdzić, czy przetwornik ciśnienia nie został uszkodzony w trakcie transportu. Oczywiście uszkodzenia należy zgłaszać natychmiast.

4.2 Opakowanie i przechowywanie

Opakowanie należy zdjąć bezpośrednio przed montażem.

Należy zachować opakowanie, ponieważ zapewnia ono optymalną ochronę podczas transportu (np. podczas zmiany miejsca instalacji, wysyłki do naprawy).

Dopuszczalne warunki w miejscu przechowywania:

- Temperatura przechowywania: -40 ... +70 °C
- Wilgotność: 45 ... 75 % wilgotność względna (bez kondensacji)

5. Rozruch, praca

5. Rozruch, praca

5.1 Montaż

Przetwornik ciśnienia można stosować wyłącznie, jeżeli jest on w idealnym stanie pod względem bezpieczeństwa użytkowania.

Przed rozruchem należy dokonać wizualnej kontroli przetwornika ciśnienia.

- Jakikolwiek wyciek płynu świadczy o uszkodzeniu.

Wymagania wobec punktu mocowania

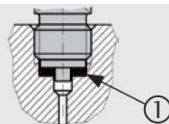
Punkt mocowania musi spełniać poniższe warunki:

- Powierzchnie uszczelniające są czyste i nieuszkodzone.
- Wokół jest dość dużo miejsca, aby bezpiecznie przeprowadzić instalację elektryczną.
- Informacje dotyczące otworów gwintowanych i gniazd do spawania znajdują się w Informacji technicznej IN 00.14, na stronie internetowej www.wika.com.
- Temperatura otoczenia i medium pozostają w dopuszczalnych granicach. Należy rozważyć dodatkowe ograniczenia zakresu temperatury otoczenia w zależności od użytego złącza.
→ Limity wydajności opisano w rozdziale 9 "Specyfikacja".

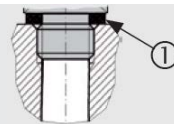
Warianty uszczelnienia

Gwinty równoległe

Prawidłowe uszczelnienie na powierzchni uszczelnienia ① musi być wykonane z odpowiednich podkładek, pierścieni lub profili uszczelniających firmy WIKA.



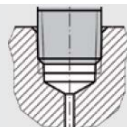
zgodnie z EN 837



zgodnie z DIN 3852-E

Gwinty stożkowe

Owinąć gwinty materiałem uszczelniającym (np. taśmą PTFE).



NPT, R i PT

5. Rozruch, praca

Mocowanie przyrządu



Maks. moment obrotowy zależy od punktu mocowania (np. od materiału i kształtu). W razie jakichkolwiek pytań należy skontaktować się z dostawcą:
→ Dane kontaktowe wymieniono w rozdziale 1 "Informacje ogólne" i z tytułu instrukcji.

1. Uszczelnić powierzchnie uszczelnienia (→ patrz "Warianty uszczelnienia").
2. Przykręcić przetwornik ciśnienia do punktu mocowania.
3. Dokręcić przetwornik odpowiednim kluczem dynamometrycznym wykorzystując do tego specjalne miejsce do przyłożenia klucza.

5.2 Połączenie przyrządu z siecią elektryczną

Wymagania dotyczące napięcia zasilania

→ Źródło zasilania (patrz etykieta produktu)

Zasilanie przetwornika ciśnienia musi się odbywać przez obwód o ograniczonej energii zgodnie z rozdz. 9.4 UL/EN/IEC 61010-1, lub LPS dla UL/EN/IEC 60950-1 lub klasy 2 zgodnie z UL1310/UL1585 (NEC lub CEC). Jeżeli przetwornik będzie użytkowany na wysokości powyżej 2000 m, zasilacz musi być odpowiedni do pracy na takich wysokościach.

Wymagania dotyczące połączenia elektrycznego

- Średnica kabla pasuje do wpustu kablowego przy odpowiednim złączu.
- Dławik kablowy i uszczelnienie przy odpowiednim złączu są zamocowane poprawnie.
- Wyjście kablowe ochrania koniec kabla przed wniknięciem wilgoci.

Wymagania wobec ekranów i uziemienia

Niniejszy przetwornik ciśnienia musi być ekranowany i uziemiony zgodnie ze standardami obowiązującymi w miejscu montażu.

Podłączenie przyrządu

1. Zamontować odpowiednie złącze lub wyjście kablowe.
→ Schemat wtyków na etykiecie produktu.
2. Ustanowić połączenie wtykowe.

5. Rozruch, praca

5.3 Podłączenie złącza kąтового DIN 175301-803

1. Poluzować śrubę (1).
2. Poluzować dławik kablowy (2).
3. Ostrożnie odciągnąć złącze kątowe (5) + (6) od przyrządu.



UWAGA!

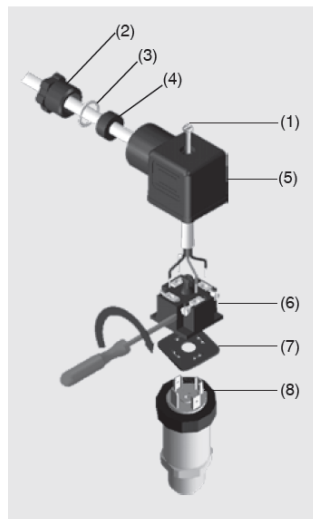
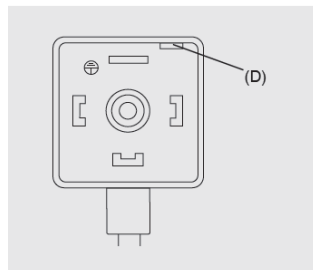
Nieprawidłowe mocowanie

Uszczelnienie obudowy kątovej zostanie uszkodzone.

- ▶ Nie należy próbować dociskać zespołu listew zaciskowych (6) przez otwór na śrubę (1) lub dławik kabla (2).

Przez otwór mocujący (D) należy podważyć zespół listew zaciskowych (6), aby wyciągnąć go poza obudowę kątową (5).

5. Przeciągnąć przewód przez dławik kablowy (2), podkładkę (3), uszczelkę dławika (4) i obudowę kątową (5).
6. Podłączyć wolne kable do zacisków śrubowych na zespole listew zaciskowych (6) zgodnie ze schematem przyrządowania styków.
7. Nałożyć obudowę kątową (5) na listwę zaciskową (6).
8. Należy upewnić się, że uszczelnienie nie jest uszkodzone i że dławik kabla i uszczelki są poprawnie zamontowane w celu zapewnienia odpowiedniego stopnia ochrony.
9. Zacisnąć dławik (2) wokół kabla.
10. Umieścić płaską uszczelkę (7) na końcówkach podłączeniowych przetwornika.
11. Docisnąć złącze kątowe (5) + (6) do przyrządu.
12. Dokręcić ponownie śrubę (1).



6. Usterki



UWAGA!

Fizyczne obrażenia, uszkodzenie mienia i środowiska

Jeżeli usterki nie zostaną wyeliminowane po zastosowaniu się do podanych tu porad, przetwornik ciśnienia musi być natychmiast wyłączony.

- ▶ Upewnić się, że nie ma już ciśnienia i sygnału. Uważać, aby przez przypadek nie włączyć przyrządu.
- ▶ Skontaktować się z producentem.
- ▶ Jeżeli konieczne jest odesłanie przyrządu należy postępować zgodnie z instrukcjami podanymi w rozdziale „8.2 Zwrot sprzętu”.



OSTRZEŻENIE!

Fizyczne obrażenia, uszkodzenie mienia i zanieczyszczenie środowiska przez media niebezpieczne

W przypadku kontaktu z mediami niebezpiecznymi (np. tlenem, acetylenem, substancjami łatwopalnymi lub toksycznymi), szkodliwymi (np. żrącymi, toksycznymi, rakotwórczymi, radioaktywnymi) oraz z chłodziwami i sprężarkami istnieje niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń fizycznych, uszkodzenia mienia i zanieczyszczenia środowiska.

- ▶ Po wystąpieniu usterki w przyrządzie może się znajdować bardzo gorące agresywne medium pod wysokim ciśnieniem lub podciśnieniem.
- ▶ Przy stosowaniu w niebezpiecznych mediach oprócz wszystkich standardowych przepisów należy stosować się do wszelkich innych istniejących kodeksów lub przepisów.
- ▶ Należy nosić odpowiednie wyposażenie ochronne (patrz rozdział 3.4 “Wyposażenie ochronne”).



Dane kontaktowe wymieniono w rozdziale 1 “Informacje ogólne” i z tyłu instrukcji.

W razie wystąpienia usterek najpierw należy sprawdzić, czy przetwornik jest prawidłowo zainstalowany, mechanicznie i elektrycznie.

W przypadku nieuzasadnionych reklamacji doliczone zostaną koszty obsługi.

6. Usterki

Usterki	Przyczyny	Środki zaradcze
Brak sygnału wyjściowego	Uszkodzony przewód	Sprawdzić ciągłość obwodu
Nieprawidłowy sygnał punktu zerowego	Przekroczony limit nadciśnienia	Nie przekraczać określonego limitu nadciśnienia
Nieprawidłowy sygnał punktu zerowego	Temperatura robocza jest zbyt wysoka/niska	Nie przekraczać określonego limitu temperatury
Stały sygnał wyjściowy przy zmianie ciśnienia	Przeciążenie mechaniczne spowodowane nadciśnieniem	Wymienić przyrząd; jeśli usterka powtarza się, skontaktować się z producentem
Zakres sygnału zmienny	Zakłócenia elektromagnetyczne w otoczeniu, np. przemiennik częstotliwości	Zamontować ekran na urządzeniu; zamontować osłonę kabla; usunąć źródło zakłóceń
Zakres sygnału zmienny/niedokładny	Temperatura robocza jest zbyt wysoka/niska	Nie przekraczać określonego limitu temperatury
Zbyt mały zakres sygnału/zakres maleje	Przeciążenie mechaniczne spowodowane nadciśnieniem	Wymienić przyrząd; jeśli usterka powtarza się, skontaktować się z producentem

Jeżeli roszczenie jest nieuzasadnione zostanie naliczona opłata za jego obsługę.

7. Konserwacja i czyszczenie

7. Konserwacja i czyszczenie

7.1 Konserwacja

Przetwornik ciśnienia nie wymaga konserwacji.

Naprawy mogą być dokonywane jedynie przez producenta.

7.2 Czyszczenie



UWAGA!

Niedozwolone środki czyszczące

Stosowanie nieodpowiednich środków czyszczących może uszkodzić przyrząd i etykietę produktu.

- ▶ Nie stosować agresywnych środków czyszczących.
- ▶ Nie stosować twardych i ostro zakończonych przyrządów.
- ▶ Nie stosować szmat lub gąbek ściernych.

Dozwolone środki czyszczące

- Woda
- Konwencjonalny detergent do naczyń

Czyszczenie przyrządu

1. Rozhermetyzować przyrząd i wyłączyć zasilanie.
2. Wytrzeć powierzchnię przyrządu za pomocą miękkiej, wilgotnej ściereki.

8. Demontaż, zwrot i utylizacja

8. Demontaż, zwrot i utylizacja

8.1 Demontaż



OSTRZEŻENIE!

Fizyczne obrażenia, uszkodzenie mienia i zanieczyszczenie środowiska przez media niebezpieczne

W przypadku kontaktu z mediami niebezpiecznymi (np. tlenem, acetylenem, substancjami łatwopalnymi lub toksycznymi), szkodliwymi (np. żrącymi, toksycznymi, rakotwórczymi, radioaktywnymi) oraz z chłodziwami i sprężarkami istnieje niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń fizycznych, uszkodzenia mienia i zanieczyszczenia środowiska.

- ▶ Po wystąpieniu usterki w przyrządzie może się znajdować bardzo gorące agresywne medium pod wysokim ciśnieniem lub podciśnieniem.
- ▶ Należy nosić odpowiednie wyposażenie ochronne.

Demontaż przyrządu

1. Rozhermetyzować przyrząd i wyłączyć zasilanie.
2. Odłączyć od zasilania.
3. Odkręcić przetwornik odpowiednim kluczem dynamometrycznym wykorzystując do tego specjalne miejsce przyłożenia klucza.

8.2 Zwrot sprzętu

Podczas wysyłki przyrządu należy dokładnie przestrzegać poniższych zaleceń:

Przyrządy wysyłane do firmy WIKA nie mogą zawierać niebezpiecznych substancji (kwasów, zasad, roztworów itp.). Należy więc oczyścić je przed wysłaniem.



OSTRZEŻENIE!

Fizyczne obrażenia, uszkodzenie mienia i zanieczyszczenie środowiska przez media niebezpieczne

Pozostałości mediów w wymontowanym przyrządzie mogą stanowić zagrożenie dla ludzi, środowiska i sprzętu.

- ▶ Media niebezpieczne muszą być opatrzone kartą charakterystyki.
- ▶ Informacje dotyczące czyszczenia przyrządu zawarto w rozdziale 7.2 "Czyszczenie".

7. Konserwacja i czyszczenie

Podczas zwracania przyrządu należy użyć oryginalnego opakowania lub odpowiedniego opakowania transportowego.



Informacje odnośnie zwrotu sprzętu można znaleźć pod nagłówkiem "Service" na naszej lokalnej stronie internetowej.

8.3 Utylizacja

Nieprawidłowa utylizacja sprzętu może zagrażać środowisku.

Części przyrządu i materiały opakowania należy utylizować w sposób zgodny z przepisami ochrony środowiska i obowiązującymi w danym kraju przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów.

9. Specyfikacja

9. Specyfikacja

Zakresy pomiarowe i limity nadciśnienia (wg manometru)

bar	Zakres pomiarowy	0 ... 0,05	0 ... 0,1	0 ... 0,16	0 ... 0,25	0 ... 0,4	0 ... 0,6
	Limit nadciśnienia	0,2	0,2	1	1	1	3
	Zakres pomiarowy	0 ... 1	0 ... 1,6	0 ... 2,5	0 ... 4	0 ... 6	0 ... 10
	Limit nadciśnienia	3	3,2	5	8	12	20
	Zakres pomiarowy	0 ... 16	0 ... 25	0 ... 40	0 ... 60	0 ... 100	0 ... 160
	Limit nadciśnienia	32	50	80	120	200	320
inWC	Zakres pomiarowy	0 ... 250	0 ... 400	0 ... 600	0 ... 1 000		
	Limit nadciśnienia	500	800	1200	1500		
	Zakres pomiarowy	0 ... 20	0 ... 40	0 ... 60	0 ... 80	0 ... 100	0 ... 120
	Limit nadciśnienia	84	84	400	400	400	400
	Zakres pomiarowy	0 ... 150	0 ... 200	0 ... 250	0 ... 400		
	Limit nadciśnienia	400	400	1200	1500		
psi	Zakres pomiarowy	0 ... 1	0 ... 5	0 ... 15	0 ... 25	0 ... 30	0 ... 50
	Limit nadciśnienia	3	14,5	45	60	60	100
	Zakres pomiarowy	0 ... 100	0 ... 160	0 ... 200	0 ... 300	0 ... 500	0 ... 1 000
	Limit nadciśnienia	200	290	400	600	1000	1740
	Zakres pomiarowy	0 ... 1 500	0 ... 2 000	0 ... 3 000	0 ... 5 000	0 ... 10 000	
	Limit nadciśnienia	2900	4000	6000	10000	17400	

9. Specyfikacja

Zakresy pomiarowe i limity nadciśnienia (ciśnienie bezwzględne)

bar	Zakres pomiarowy	0 ... 0,1	0 ... 0,16	0 ... 0,25	0 ... 0,6	0 ... 1	0 ... 1,6
	Limit nadciśnienia	1	1	1	3	3	3,2
	Zakres pomiarowy	0 ... 2,5	0 ... 6	0 ... 6	0 ... 16	0 ... 25	
	Limit nadciśnienia	5	12	12	32	50	
inWC	Zakres pomiarowy	0 ... 40	0 ... 80	0 ... 80	0 ... 120	0 ... 150	0 ... 200
	Limit nadciśnienia	400	400	400	400	400	400
psi	Zakres pomiarowy	0 ... 250					
	Limit nadciśnienia	1 200					
	Zakres pomiarowy	0 ... 5	0 ... 25	0 ... 25	0 ... 50	0 ... 100	0 ... 150
	Limit nadciśnienia	14,5	60	60	100	200	290
	Zakres pomiarowy	0 ... 200					
	Limit nadciśnienia	400					

Zakresy pomiarowe i limity nadciśnienia (próżnia i zakres pomiarowy +/-)

bar	Zakres pomiarowy	-0,025 ... +0,025	-0,05 ... 0	-0,05 ... +0,05	-0,05 ... +0,15	-0,05 ... +0,2
	Limit nadciśnienia	±0,2	±0,2	±0,2	1	1
	Zakres pomiarowy	-0,05 ... +0,25	-0,1 ... 0	-0,1 ... +0,1	-0,15 ... +0,15	-0,16 ... 0
	Limit nadciśnienia	1	±0,2	1	1	1
	Zakres pomiarowy	-0,2 ... +0,2	-0,25 ... 0	-0,25 ... +0,25	-0,3 ... +0,3	-0,4 ... 0
	Limit nadciśnienia	1	1	1	3	1
	Zakres pomiarowy	-0,5 ... +0,5	-0,6 ... 0	-1 ... 0	-1 ... +0,6	-1 ... +1,5
	Limit nadciśnienia	3	3	3	3,2	5
	Zakres pomiarowy	-1 ... +3	-1 ... +5	-1 ... +9	-1 ... +15	-1 ... +24
	Limit nadciśnienia	8	12	20	32	50

9. Specyfikacja

Zakresy pomiarowe i limity nadciśnienia (próżnia i zakres pomiarowy +/-)

inWC	Zakres pomiarowy	-10 ... +10	-20 ... 0	-20 ... +20	-40 ... 0	-40 ... +40
	Limit nadciśnienia	±80	±80	±80	±80	±80
	Zakres pomiarowy	-50 ... +50	-60 ... 0	-75 ... +75	-80 ... 0	-100 ... 0
	Limit nadciśnienia	400	400	400	400	400
	Zakres pomiarowy	-100 ... +100	-120 ... 0	-125 ... +125	-150 ... 0	-200 ... +200
	Zakres pomiarowy	-250 ... 0	400	1200	400	1200
	Limit nadciśnienia	1200				
psi	Zakres pomiarowy	-1 ... 0	-30 inHg ... 0	-30 InHg ... +15	-30 InHg ... +30	-30 InHg ... +60
	Limit nadciśnienia	3	45	60	60	150
	Zakres pomiarowy	-30 InHg ... +100	-30 InHg ... +160	-30 InHg ... +200	-30 InHg ... +300	
	Limit nadciśnienia	250	350	450	600	

Specyfikacja

Próżnosczerlność	Tak (ograniczenia - patrz limit nadciśnienia)	
Sygnal wyjściowy	Patrz etykieta produktu	
Obciążenie	Prąd (2-przewodowy)	≤ (źródło zasilania - 8 V) / 0,02 A
	Napięcie (3-przewodowe)	> maksymalny sygnal wyjściowy / 1 mA
	Ratiometryczny (3-przewodowy)	> 10k
Źródło zasilania	Patrz etykieta produktu	
Całkowite zużycie prądu	Prądowy (2-przewodowy)	Sygnal prądowy maks. 25 mA
	Napięciowy (3-przewodowy)	8mA
	Ratiometryczny (3-przewodowy)	8mA

9. Specyfikacja

Specyfikacja

Niepowtarzalność	Zakres pomiarowy $\leq 0,1$ bar: $\pm 0,2$ % zakresu Zakres pomiarowy $\leq 0,1$ bar: $\pm 0,1$ % zakresu	
Szum sygnału	$\pm 0,3$ % zakresu	
Błąd temperatury przy 0 ... 80 °C	Typowo: ± 1 % zakresu Maksimum: $\pm 2,5$ % zakresu	
Stabilność długookresowa	Zakresy pomiarowe $\leq 0,4$ bar: $\pm 0,2$ % zakresu Zakresy pomiarowe $> 0,4$ barów: $\pm 1,0$ % zakresu	
Warunki odniesienia	Temperatura otoczenia	15 ... 25 °C
	Ciśnienie atmosferyczne	860 ... 1060 milibarów
	Wilgotność	45 ... 75 % wilgotności względnej
	Zasilanie	DC 24 V
	Pozycja montażowa	Zgodnie z wymaganiami
Czas ustawienia	Zakres pomiarowy $\leq 0,4$ bar: < 4 ms Zakres pomiarowy $\leq 0,05$ bar: < 1 ms	
Czas włączenia	Zakres pomiarowy $\leq 0,4$ bar: < 15 ms Zakres pomiarowy $\leq 0,05$ bar: < 1 ms	
Stopień ochrony	Podana ochrona obowiązuje tylko wtedy, gdy wtyk jest włożony w pasujące złącza o odpowiedniej ochronie wejścia.	
	Złącze kątowe DIN 175301-803 A	IP65
	Złącze kątowe DIN 175301-803 C	IP65
	Złącze okrągłe M12 x 1	IP67
	Wylot kabla	IP67
Odporność na uderzenia	500g (wg IEC 60068-2-27, uderzenia mechaniczne) 100 g przy -40 °C	
Okres żywotności	Zakres pomiarowy $\leq 0,1$ bar: 100 milionów cykli obciążenia Zakres pomiarowy $\leq 0,1$ bar: 10 milionów cykli obciążenia	
Rezystancja zwarciova	S+ vs. 0V	

9. Specyfikacja

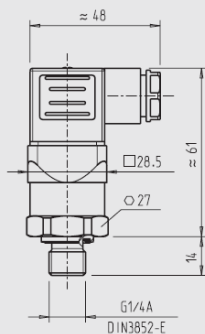
Specyfikacja		
Ochrona przed zwarciem biegunów	UB vs. 0V Brak ochrony przed zwarciem biegunów przy ratiometrycznym sygnale wyjścia	
Napięcie izolacji	DC 500 V	
Części zanurzone	Zakres pomiarowy < 10 bar	Stal nierdzewna 316L
	Zakres pomiarowy ≥ 10 bar	Stal nierdzewna 316L i stal and PH
	Zakres pomiarowy ≤ 0 ... 25 barów bezwzgl.	Stal nierdzewna 316L
Części niezwilżane	Stal nierdzewna 316L, HNBR, PA, Kabel z PUR	
Medium transmisyjne ciśnienia	Zakres pomiarowy < 0 ... 10 bar	Olej syntetyczny
	Zakres pomiarowy ≤ 0 ... 25 bar bezwzgl.	Olej syntetyczny
	Zakres pomiarowy ≥ 0 ... 10 bar	Suche ogniwo pomiarowe
Zgodność CE	Dyrektywa dot. urządzeń ciśnieniowych Dyrektywa EMC 2004/108/WE, EN 61326 emisja (Grupa 1, Klasa B) i odporność na zakłócenia (zastosowania przemysłowe)	

Dodatkowe dane znajdują się w karcie katalogowej PE 81.60 firmy WIKA i w dokumentacji zamówienia.

9. Specyfikacja

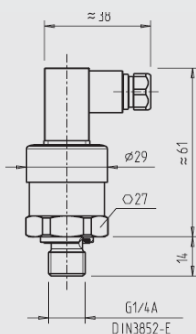
Wymiary w mm

Złącze kątowe A



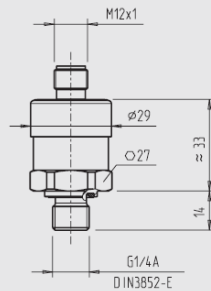
Waga ok. 80 g

Złącze kątowe C



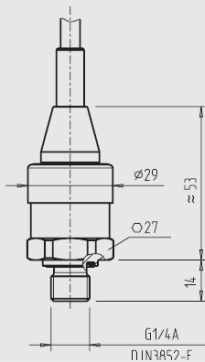
Waga ok. 80 g

Złącze okrągłe M12x1



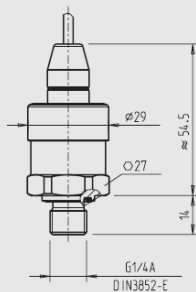
Waga ok. 80 g

Standardowe wyjście kablowe, nieekranowane



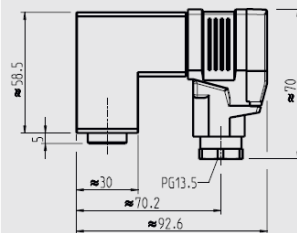
Waga ok. 80 g

Wyjście kablowe OEM, nieekranowane

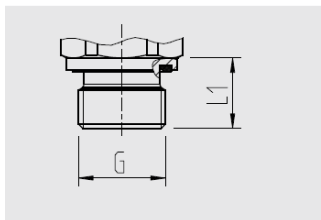


Waga ok. 80 g

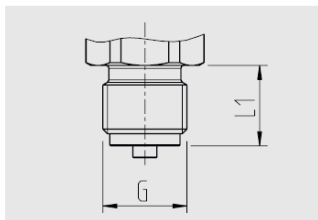
Złącze kątowe A, przyłącze kolnierzowe



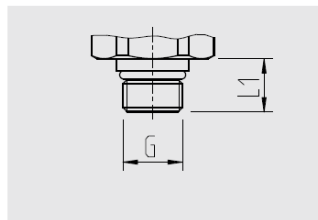
Waga ok. 350 g



G	L1
G ¼ A DIN 3852-E	14
G ½ A DIN 3852-E	17
M14 x 1,5	14

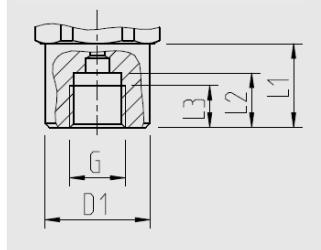


G	L1
G ¼ B EN 837	13
G 3/8 B EN 837	16
G ½ B EN 837	20
M20 x 1,5	20



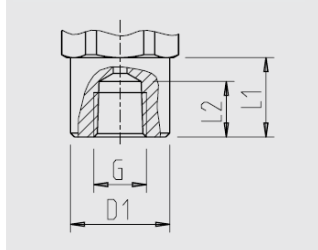
G	L1
7/16-20 UNF BOSS	12,85

Gwint żeński

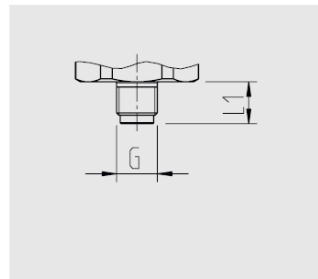


G1	G2	L1	L2	L3
G ½ EN 837	20	13	10	∅ 25

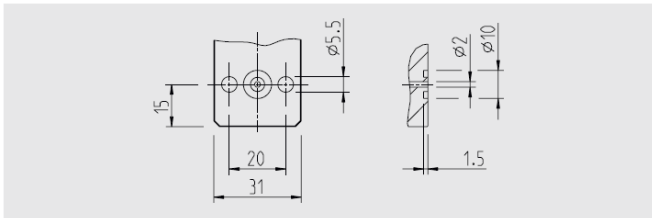
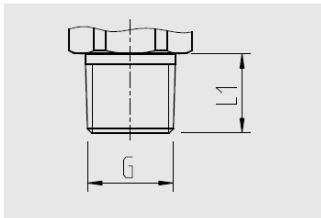
Gwint żeński



G	L1	L2	D1
¼ NPT	20	15	∅ 25



G	L1
G 1/8 B EN 837	10



G	L1
1/8 NPT	10
1/4 NPT	13
1/2 NPT	19
R 1/4	13
R 3/8	15
R 1/2	19
PT 1/4	13
PT 3/8	15
PT 1/2	19

Gwint żeński G 1/4 z przyłączem kołnierзовym

Wymiary - patrz rysunek

W przypadku modeli specjalnych, np. A-10000 lub A-10, należy odwołać się do specyfikacji na dowodzie dostawy.

Dodatkowe dane znajdują się w arkuszu danych PE 81.60 firmy WIKA i w dokumentacji zamówienia.



EU-Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity

Dokument Nr.: 11270519.05
Document No.:

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die mit CE gekennzeichneten Produkte
We declare under our sole responsibility that the CE marked products

Typenbezeichnung: A-10
Type Designation:

Beschreibung: Druckmessumformer für allgemeine industrielle Anwendungen
Description: Pressure transmitter for general industrial applications

gemäß gültigem Datenblatt:
according to the valid data sheet: PE 81.60

die grundlegenden Schutzanforderungen der folgenden Richtlinien erfüllen: Harmonisierte Normen:
comply with the essential protection requirements of the directives: Harmonized standards:

97/23/EG	Druckgeräterichtlinie (DGRL) ⁽¹⁾ (gültig bis 2016-07-18)	
2014/68/EU	Druckgeräterichtlinie (DGRL) ⁽¹⁾ (gültig ab 2016-07-19)	
97/23/EC	Pressure Equipment Directive (PED) ⁽¹⁾ (valid until 2016-07-18)	
2014/68/EU	Pressure Equipment Directive (PED) ⁽¹⁾ (valid from 2016-07-19)	
2014/53/EU	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	EN 61326-1:2013
2014/53/EU	Electromagnetic Compatibility (EMC)	EN 61326-2-3:2013

(1) PS > 200 bar: Modul A, druckhaltendes Ausrichtungseil
PS > 200 bar: Module A, pressure economy

Unterszeichnet für und im Namen von / Signed for and on behalf of

WIKAL Alexander Wiegand SE & Co. KG

Klingenberg, 2016-04-20

Fabrik Steiner, Director Operations
Electronic Products – Industrial Instrumentation

Stefan Schlessner, Director Quality Management
Industrial Instrumentation

WIKAL Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander Wiegand Straße 29
68711 Klingenberg
Germany

Tel. +49 (0)71 702-0
Tel. +49 (0)71 702-400
E-Mail: info@wika.de
www.wika.de

Konzerngesellschaft: Die Klammern-
Anlagenbau-Fabrikation (KFA) 1079
Konzerngruppen: WIKAL Engineering SE & Co. KG,
Silo Klingenberg – Anlagenbau-Fabrikation
88634-8800

Konzernstandort:
WIKAL International SE, Silo Klingenberg,
Anlagenbau-Fabrikation 1080-1000
Vorname: Alexander Wiegand
Vorname: Stefan Schlessner, Dr. Alexander
Vorname: Fabrik Steiner



WIKAI Polska
spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k.
ul. Łęgska 29/35
87-800 Włocławek
Tel (+48) 54 23-01-100
Fax (+48) 54 23-01-101
E-Mail info@wikapolska.pl
www.wikapolska.pl