

Manometr cyfrowy model CPG500 **PL**



Manometr cyfrowy model CPG500

© 2011 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	Bezpieczeństwo	6
2.1	Zastosowanie	6
2.2	Kwalifikacje personelu.....	7
2.3	Szczególne zagrożenia	7
3	Specyfikacje	8
4	Budowa i działanie	9
4.1	Krótki opis / Opis	9
4.2	Zakres dostawy	9
4.3	Funkcje i przyciski	9
4.4	Funkcje menu.....	10
4.5	Podłączenie do procesu.....	10
5	Transport, opakowanie i przechowywanie	11
5.1	Transport	11
5.2	Opakowanie	11
5.3	Przechowywanie	11
6	Rozruch, działanie.....	12
6.1	Rozruch	12
6.1.1	Wymiana baterii	12
6.2	Obsługa manometra cyfrowego CPG500	13
6.2.1	Włączanie (ON).....	13
6.2.2	Wyłączanie (OFF)	13
6.2.3	Włączanie podświetlenia.....	13
6.2.4	Wskazanie wartości MIN/MAX	13
6.2.5	Wskazanie pełnej skali (FS).....	14
6.2.6	Kasowanie wartości MIN/MAX	14
6.2.7	Wyświetlanie OFL	14
6.2.8	Korekta punktu zerowego (ZERO).....	14
6.2.9	Resetowanie korekty punktu zerowego	15
6.2.10	Automatyczne wyłączenie.....	15
6.2.11	Zmiana jednostki	15
6.2.12	Ustawienia filtra	16
6.2.13	Wyświetlanie numeru seryjnego	16
7	Konserwacja, czyszczenie i serwis	17
7.1	Konserwacja.....	17
7.2	Czyszczenie	17
7.3	Rekalibracja	17
8	Demontaż, zwrot i utylizacja.....	18
8.1	Demontaż	18
8.2	Zwrot sprzętu	18
8.3	Utylizacja.....	18

1 Informacje ogólne

- Manometr cyfrowy, model CPG500, opisany w niniejszej instrukcji 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 precyzyjnego manometru cyfrowego CPG500. Bezpieczeństwo pracy wymaga przestrzegania wszystkich zaleceń dotyczących bezpieczeństwa i pracy z przyrządem.
- Należy przestrzegać odpowiednich lokalnych przepisów BHP oraz ogólnych przepisów bezpieczeństwa w zakresie stosowania precyzyjnego manometru cyfrowego CPG500.
- Instrukcja obsługi stanowi część przyrządu i musi być przechowywana w pobliżu precyzyjnego manometru cyfrowego CPG500 oraz dostępna w każdej chwili do użytku wykwalifikowanego personelu.
- Przed przystąpieniem do pracy wykwalifikowany personel musi dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi.
- Odpowiedzialność producenta nie obejmuje przypadków uszkodzeń powstałych w wyniku stosowania produktu niezgodnie z przeznaczeniem, niestosowania się do niniejszej instrukcji obsługi, oddelegowania niewystarczająco wykwalifikowanych pracowników lub wykonywania nieupoważnionych modyfikacji w manometrze cyfrowym CPG500.
- Obowiązują ogólne warunki zawarte w dokumentacji sprzedażowej.
- Specyfikacja techniczna urządzenia może ulec zmianie.
- Kalibracje fabryczne/kalibracje DKD/DAkkS wykonywane są zgodnie z normami międzynarodowymi.
- Dodatkowe informacje:
 - Adres internetowy: www.wika.de / www.wika.com
 - Właściwa karta charakterystyki: CT 09.01
 - Konsultant ds. zastosowania: Tel: (+49) 9372/132-9986
Faks: (+49) 9372/132-8767
E-mail: testequip@wika.de

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 uszkodzenie mienia.



Informacja

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

2 Bezpieczeństwo



OSTRZEŻENIE!

Przed przystąpieniem do instalacji, uruchamiania i obsługi należy upewnić się, że wybrany manometr cyfrowy CPG500 jest odpowiedni pod względem zakresu pomiarowego, konstrukcji i warunków pomiarowych. W przypadku nieprzestrzegania odpowiednich zaleceń może dojść do poważnych urazów i/lub uszkodzeń.



Inne ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć w poszczególnych rozdziałach niniejszej instrukcji obsługi.

2.1 Zastosowanie

Precyzyjny manometr cyfrowy CPG500 może być stosowany jako przyrząd pomiarowy, jak również we wszystkich zastosowaniach wymagających wysokiej dokładności pomiarów ciśnienia.

Manometr CPG500 zaprojektowano i wyprodukowano jedynie do stosowania zgodnie z przeznaczeniem, jak opisano w niniejszej instrukcji.

Należy stosować się do zawartej w niniejszej instrukcji obsługi specyfikacji technicznej. W razie nieprawidłowego przewożenia lub obsługi manometru cyfrowego CPG500 niezgodnej ze specyfikacją techniczną należy natychmiast wyłączyć przyrząd i zlecić jego sprawdzenie przez upoważnionego przez firmę WIKA technika serwisu.

Precyzyjnymi przyrządami pomiarowymi należy posługiwać się z zachowaniem niezbędnej ostrożności (chronić przed wilgocią, upadkiem, silnym polem magnetycznym, elektrycznością statyczną i ekstremalnymi temperaturami, nie wkładać żadnych przedmiotów do przyrządu ani do jego otworów). Wtyki i gniazda muszą być chronione przed zanieczyszczeniami.

Jeżeli manometr cyfrowy CPG500 jest przenoszony z zimnego otoczenia do ciepła tworząca się para może spowodować nieprawidłowe działanie przyrządu. Przed ponownym uruchomieniem przyrządu należy poczekać na wyrównanie temperatury przyrządu i pomieszczenia.

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

2.2 Kwalifikacje personelu



OSTRZEŻENIE!

Niewystarczające kwalifikacje osób obsługujących urządzenie mogą być przyczyną wypadków!

Nieprawidłowa obsługa może doprowadzić do odniesienia poważnych obrażeń i uszkodzenia sprzętu.

Czynności opisane w niniejszej instrukcji obsługi mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowany personel o podanych poniżej kwalifikacjach.

Wykwalifikowany personel

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

Specyficzne warunki pracy mogą wymagać dodatkowej wiedzy np. odnośnie agresywnych mediów.

2.3 Szczególne zagrożenia



OSTRZEŻENIE!

- Manometr cyfrowy CPG500 należy stosować z bezpiecznymi gazami i cieczami zgodnie z dyrektywą 67/548/EWG.
- Jeżeli jest oczywiste, że bezpieczna obsługa tego przyrządu nie jest już możliwa, a przyrząd należy wyłączyć z pracy i oznakować, aby zapobiec przypadkowemu użyciu.
- Na wzorcowy sygnał pomiarowy (lub próbki testowej) może wpływać silne promieniowane elektromagnetyczne i/lub może wystąpić całkowity brak wskazania sygnału.
- Jeżeli model CPG500 stosowany jest w aplikacjach z olejem jako medium ciśnieniowym, należy sprawdzić, czy nie będzie stosowany z materiałem palnym lub gazami palnymi bezpośrednio po pomiarze, gdyż może to prowadzić do niebezpiecznego wybuchu i stanowi zagrożenie dla personelu i maszyn.
- Cyfrowe manometry należy mocować i demontować, gdy układ nie znajduje się pod ciśnieniem.
- Należy przestrzegać warunków roboczych podanych w rozdziale „3 Specyfikacje”.
- Nie używać wskaźnika ciśnienia poza wartościami granicznymi dopuszczalnego przeciążenia.

3 Specyfikacje

Technologia czujnika

Zakres pomiarowy	bar	-1 ...+20	-1 ... +40	0 ...60	0 ... 100	0 ...350	0 ...700	0 ... 1000
Limit nadciśnienia	bar	50	80	120	200	800	1200	1500
Ciśnienie niszczące	bar	250	400	550	800	1700	2400	3000
Rozdzielczość	bar	0,01				0,1		
Przyłącze ciśnienia		G 1/4		G 1/4				
Dokładność		0,25 % FS ±1 cyfra						

Podstawowy przyrząd

Wskaźnik

Wyświetlacz	4 1/2 cyfrowy, bargraf z funkcją pamiętania wartości maksymalnej, podświetlany
Wymiary	50 x 34 mm
Wielkość cyfry	15 mm
Jednostki ciśnienia	bar, psi, MPa, kPa, kg/cm ²

Funkcja

Szybkość pomiaru	10 ms
Pamięć	MIN/MAX
Automatyczne włączanie	Do wyboru
Funkcja zerowania	Regulacja punktu zerowego
Reset	Kasowanie wartości MIN/MAX

Materiał

Części mające kontakt z medium ¹⁾	Stal nierdzewna z uszczelnieniem NBR
Obudowa	Ciśnieniowo odlewany cynk z ochronną gumową zatyczką z TPE

Napięcie zasilające

Zasilanie	2 x baterie 1,5 V AA
Okres żywotności baterii	ok. 1500 godz.
Wskaźnik stanu baterii	Ikona na wyświetlaczu

Dopuszczalne warunki otoczenia

Temperatura robocza	•10...+50 °C
Temperatura medium	-20 ...+80 °C
Temperatura przechowywania	-20 ... +60 °C
Wilgotność względna	< 85 %, wzgl. (niekondensująca)

Obudowa

Możliwość regulacji	> 270 °
Wymiary	79 x 79 x 33 mm
Stopień ochrony obudowy	IP 67
Masa	ok. 400 g

¹⁾ Do użytku jedynie z bezpiecznymi mediami zgodnie dyrektywą 67/54S/EWG (artykuł 2, paragraf 2).

Zgodność CE, aprobaty, certyfikaty

Zgodność CE

Dyrektywa EMC	2004/108/EC, EN 61000-6-3 emisje w środowiskach handlowych i lekko uprzemysłowionych i EN 61000-6-2 odporność na zakłócenia w środowiskach przemysłowych
---------------	--

Aprobaty

GOST-R	Certyfikat importowy, Rosja
--------	-----------------------------

Certyfikaty

Kalibracja	Standardowy: Certyfikat kalibracji 3.1 zgodnie z DIN EN 10204 Opcja: Certyfikat kalibracji DKD/DAkkS
------------	---

Aprobaty i certyfikaty znajdują się na stronie internetowej

4 Budowa i działanie

4.1 Krótki opis / Opis

CPG500 to manometr cyfrowy pełniący funkcję wyświetlacza wartości MIN/MAX. Dokładność pełnej skali (FS) wynosi $\pm 0,25\%$ w oparciu o górną wartość graniczną zakresu pomiarowego. Dynamiczne piki ciśnienia są mierzone przy częstotliwości próbkowania wynoszącej 10 ms (100 wartości pomiarowych/sekundę). Pamięć wartości MIN/MAX jest w sposób ciągły aktualizowana i nadpisywana.

4.2 Zakres dostawy





- Dostarczony sprzęt należy sprawdzić z listem przewozowym
- Baterie są fabrycznie zainstalowane

4.3 Funkcje i przyciski

- 4 ½ cyfrowy wyświetlacz LCD z podświetleniem
- Wyświetlanie wartości pomiarowych i funkcji menu



Wyświetlacz	Opis
Wykres paskowy	Graficzne przedstawienie bieżącego ciśnienia Pik ciśnienia jest pokazywany za pomocą piksela (oznaczenie stopniowania) Wyświetlona wartość jest odświeżana w odstępie 50 ms (20 pomiarów/s).
ACT	Wskazuje bieżące ciśnienie Wyświetlona wartość jest odświeżana w odstępie 300 ms (3 pomiary/s).
MIN/MAX	Wskazuje zgodnie z ustawieniem wartość MIN, MAX lub FS. Wyświetlona wartość jest odświeżana w odstępie 300 ms (3 pomiary/s).
FS	Górna wartość graniczna skali (np. 700 bar).
Jednostki	Wskazuje wybraną jednostkę.
Baterie	Wskazuje stan baterii (5 segmentów).

Klawisz	Opis
	Włącza/wyłącza urządzenie Przytrzymać przez 2 sekundy. Włącza podświetlenie (na 20 sekund)
	Wybór wyświetlanej jednostki: MIN, MAX lub FS Wartość minimalna Pik ciśnienia Wyświetlanie górnej wartości granicznej skali (np. 700 bar)
	Przytrzymać przez 2 sekundy. Zmiana jednostki. Automatyczne włączenie/wyłączenie. Kalibracja punktu zera
	Wykasowanie wartości MIN i MAX z pamięci. Potwierdzenie funkcji MENU

4.4 Funkcje menu

W funkcjach MENU można ustawić następujące ustawienia:

- Automatyczne włączenie/wyłączenie.
- Wybór jednostki (bar, PSI, kPa, MPa)

Przytrzymać przycisk MENU przez 2 sekundy, aby aktywować funkcje menu. Ponownie nacisnąć przycisk MENU, aby wybrać następną funkcję.
Nacisnąć przycisk OK, aby zapisać ustawienia funkcji.
Przyrząd przełączy się w tryb wyświetlania.

4.5 Podłączenie do procesu

Manometr cyfrowy CPG500 jest dostępny z męskim gwintem G1/4 lub G1/2 w zależności od wersji.



Podczas podłączania manometru cyfrowego CPG500 nie należy przekraczać podanych momentów obrotowych.

Przyłącze ciśnienia	Momenty
G 1/4	G 1/4
25 Nm	25 Nm

Przy montażu bezpośrednim należy upewnić się, że obudowa manometru cyfrowego CPG500 może się swobodnie obracać.



5 Transport, opakowanie i przechowywanie

5.1 Transport

Należy sprawdzić, czy manometr cyfrowy CPG500 nie został uszkodzony w trakcie transportu. Oczywiście uszkodzenia należy zgłaszać natychmiast.

5.2 Opakowanie

Opakowanie należy zdjąć bezpośrednio przed montażem. Należy zachować opakowanie, ponieważ zapewnia ono optymalną ochronę podczas transportu (np. podczas zmiany miejsca instalacji, wysyłki do naprawy).

5.3 Przechowywanie

Dopuszczalne warunki w miejscu przechowywania:

- Temperatura przechowywania: -20...+60 °C
- Wilgotność: <85 % wilgotność względna (bez kondensacji)

Należy unikać narażenia sprzętu na następujące czynniki:

- Bezpośrednie działanie promieni słonecznych lub bliskość obiektów o wysokiej temperaturze.
- Mechaniczne drgania, uderzenia (upuszczanie).
- Sadzę, opary, pył oraz gazy żrące
- Środowisko potencjalnie wybuchowe, atmosferę palną.

Przechowywać przyrząd w oryginalnym opakowaniu w miejscu spełniającym powyżej podane warunki. Jeżeli oryginalne opakowanie nie jest dostępne, spakować i przechowywać manometr cyfrowy CPG500 jak opisano poniżej:

1. Owinąć model CPG500 w antystatyczną folię plastikową.
2. Umieścić manometr CPG500 razem z materiałem absorbującym uderzenia w opakowaniu.
3. Umieścić przyrząd w torbie zawierającej środek osuszający, jeżeli ma być przechowywany przez dłuższy okres (powyżej 30 dni).



OSTRZEŻENIE!

Przed spakowaniem manometru cyfrowego do przechowywania (po pracy) należy usunąć pozostałości medium. Ma to szczególne znaczenie w przypadku, gdy medium stanowi zagrożenie dla zdrowia, np. jest żrące, toksyczne, rakotwórcze, radioaktywne itp.

6 Rozruch, działanie

6.1 Rozruch

Manometr cyfrowy CPG500 dostarczany jest z zamontowanymi bateriami. Przyrząd po włączeniu jest gotowy do pracy.

6.1.1 Wymiana baterii



UWAGA!

Przed wymianą baterii należy **wyłączyć** przyrząd.



Otworzyć pokrywę baterii i włożyć nowe baterie (jak przedstawiono na rysunku).
Sprawdzić, czy biegunowość jest prawidłowa. Baterie: 2 x 1,5 V (LR6 - AA)



Żywotność baterii podczas ciągłej pracy (bez podświetlania) wynosi ok. 1500 godzin.



Symbol baterii stale pokazuje aktualny stan baterii.

6.2 Obsługa manometra cyfrowego CPG500

6.2.1 Włączanie (ON)



	Przeprowadzany jest autotest
	Wyświetlany jest zakres pomiarowy (FS)
	Aktywna jest funkcja automatycznego wyłączenia. Wyłącznik aktywuje się automatycznie po 5 sekundach. Funkcja ta może być zmieniona w MENU.
	Tryb wyświetlania: wyświetlana jest aktualna wartość

6.2.2 Wyłączanie (OFF)

Jednokrotnie nacisnąć (krótco)



6.2.3 Włączanie podświetlenia

Przytrzymać



przez 2 sekundy. Podświetlenie wyłącza się automatycznie po 20 sekundach.

6.2.4 Wskazanie wartości MIN/MAX



Przycisk używany jest do wyboru odpowiedniej wartości.

Funkcja przycisku jest sekwencyjna; wartości są wyświetlane na wyświetlaczu po kolei. Funkcja MIN/MAX służy do pomiaru pików ciśnienia. Odpowiednie najniższe (MIN) i najwyższe (MAX) mierzone wartości zapisywane są w pamięci wartości MIN/MAX. Wartości zapisane w pamięci wartości MIN/MAX są kasowane po wyłączeniu urządzenia. Jeśli przeprowadzane są kolejno różne testy ciśnienia, pamięć wartości MIN/MAX musi być kasowana po każdym pomiarze.

Wartości MIN/MAX są wyświetlane na wyświetlaczu.

6.2.5 Wskazanie pełnej skali (FS)



Wyświetlanie górnego progu wartości skali (FS) służy poprawieniu czytelności wyświetlania wykresu słupkowego.

Górny próg wartości zakresu pomiarowego jest wyświetlany w postaci numerycznej. Wartość FS jest wyświetlana po wartości MIN i MAX.

Jest wyświetlana wartość FS.

6.2.6 Kasowanie wartości MIN/MAX



Kasowanie wartości MIN/MAX.

6.2.7 Wyświetlanie OFL



Symbol ten oznacza, że ciśnienie znajduje się poza zakresem pełnej skali. Jeśli komunikat wyświetla się bez podawania żadnego ciśnienia do przyrządu, należy skontaktować się z firmą WIKA.

6.2.8 Korekta punktu zerowego (ZERO)

Jeśli występują niepożądane odchylenia podczas gdy system nie jest pod ciśnieniem (ciśnienie atmosferyczne), punkt zerowy można skorygować ręcznie.



UWAGA!

Podczas korekty punktu zerowego bieżąca wartość ACT ustawiona jest na zero. W celu uniknięcia błędnych pomiarów należy upewnić się, że podczas wykonywania tej czynności system nie znajduje się pod ciśnieniem.



Rozpoczyna się korekta punktu zerowego. Wskazywana na wyświetlaczu wartość bieżąca ACT wynosi 0,0 bar. Funkcja korekty pozostaje aktywna dopóki przyrząd jest wyłączony.



Jeśli mierzona wartość (0 bar) jest większa niż 5% zakresu pomiarowego przez 3 sekundy wyświetla się **OFL/ZERO**.

Nie może być przeprowadzona korekta punktu zerowego. Należy upewnić się, że **system nie znajduje się pod ciśnieniem**.

6.2.9 Resetowanie korekty punktu zerowego



Wyłączyć urządzenie. Po wyłączeniu i ponownym włączeniu przyrządu korekta punktu zerowego nie jest już aktywna.

6.2.10 Automatyczne wyłączenie


Przytrzymać  przez 2 sekundy.

W zależności od konfiguracji przyrządu, wyświetli się jeden z poniższych ekranów:

Automatyczne wyłączenie Praca ciągła



PO On

Nacisnąć . Automatyczne wyłączenie aktywuje się po 5 sekundach.



PO OFF

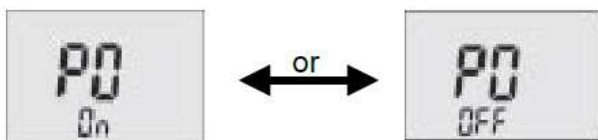
Nacisnąć . Przyrząd należy wyłączyć ręcznie.



Ustawienia Automatyczne wyłączenie i Praca ciągła są zachowane i pozostają aktywne po wyłączeniu i ponownym włączeniu przyrządu.

6.2.11 Zmiana jednostki

Przytrzymać  przez 2 sekundy.



Nacisnąć 



Jednokrotnie nacisnąć (krótco) 

Wyświetlana jest kolejna jednostka

bar

PSI

KPa

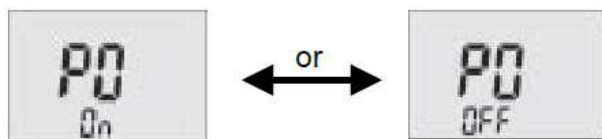
MPa



Potwierdzić wybór jednostki.

6.2.12 Ustawienia filtra

Przytrzymać  przez 2 sekundy.

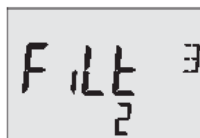


Nacisnąć 



Nacisnąć 

Jednokrotnie nacisnąć (krótco)



Wyświetlany jest wybór filtra.
(Filtr 0 → brak tłumienia, Filtr 3 → maks. tłumienie)



Potwierdzić konfigurację filtra.

6.2.13 Wyświetlanie numeru seryjnego

Nacisnąć 



Wyświetla się numer seryjny (1 linia).
Wyświetla się wersja oprogramowania (2 linia).

Nacisnąć 

7 Konserwacja, czyszczenie i serwis

7.1 Konserwacja

Manometr cyfrowy CPG500 nie wymaga konserwacji.

Naprawy mogą być wykonywane jedynie przez producenta za wyjątkiem wymiany baterii.

7.2 Czyszczenie



UWAGA!

- Przed czyszczeniem, należy prawidłowo odłączyć manometr cyfrowy CPG500 od dopływu ciśnienia, wyłączyć i odłączyć od sieci.
- Manometr CPG500 należy czyścić wilgotną szmatką.
- Przed przesłaniem do producenta zdemontowany manometr należy umyć lub oczyścić w celu ochrony personelu i środowiska od działania pozostałości czynników.
- Pozostałości mediów w wymontowanym manometrze cyfrowym CPG500 mogą stanowić zagrożenie dla ludzi, środowiska i sprzętu. Należy przedsięwziąć odpowiednie środki ostrożności.



Informacje dotyczące zwracania manometru cyfrowego CPG500 podano w rozdziale „8.2 Zwrot sprzętu”

7.3 Rekalibracja

Certyfikat DKD - Certyfikaty:

Zalecamy, żeby przyrząd był regularnie rekalirowany przez producenta, w odstępach około 12 miesięcy. Każda rekalirowanie fabryczne obejmuje, dodatkowo, dokładny przegląd wszystkich parametrów całego układu w odniesieniu do ich zgodności ze specyfikacją. W razie konieczności korygowane są podstawowe ustawienia.

8 Demontaż, zwrot i utylizacja



OSTRZEŻENIE!

Pozostałości mediów w wymontowanym manometrze cyfrowym mogą stanowić zagrożenie dla ludzi, środowiska i sprzętu. Należy przedsięwziąć odpowiednie środki ostrożności.

8.1 Demontaż

Odłączenie instalacji testowych i kalibracji można przeprowadzić jedynie po całkowitym rozhermetyzowaniu systemu!

8.2 Zwrot sprzętu



OSTRZEŻENIE!

Podczas wysyłki manometru cyfrowego CPG500 należy bezwzględnie przestrzegać poniższych zaleceń:

Żadne przyrządy wysyłane do firmy WIKA nie mogą zawierać żadnego rodzaju niebezpiecznych substancji (kwasów, zasad, roztworów itp.).

Podczas zwracania manometru cyfrowego należy użyć oryginalnego opakowania lub odpowiedniego opakowania transportowego.

Aby uniknąć uszkodzenia:

1. Owinąć urządzenie CPG500 w antystatyczną folię plastikową.
2. Umieścić manometr CPG500 razem z materiałem absorbującym uderzenia w opakowaniu. Rozmieścić materiał absorbujący uderzenia dokładnie ze wszystkich stron opakowania transportowego.
3. Jeżeli to możliwe, umieścić torebkę ze środkiem osuszającym wewnątrz opakowania.
4. Oznaczyć wysyłkę jako transport wysokoczułego przyrządu pomiarowego.

Dołączyć wypełniony formularz zwrotu CPG500.



Formularz zwrotu jest dostępny na stronie:
www.wika.de / Service / Return

8.3 Utylizacja

Nieprawidłowa utylizacja sprzętu może zagrażać środowisku.

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

Europa

Austria

WIKA Messgerätevertrieb
Ursula Wiegand GmbH &
Co. KG, 1230 Wien
Tel.: (+43) 1-86 91 631
Faks: (+43) 1-86 91 634
E-mail: info@wika.at
www.wika.at

Białoruś

WIKA Belarus
Ul. Zaharova 50B
Office 3H
2200088 Mińsk
Tel. (+375) 17-294 57 11
Faks. (+375) 17-294 57 11
E-mail: info@wika.by
www.wika.by

Beneluxs

WIKA Benelux, 6101 WX
Echt
Tel.: (+31) 475-535 500
E-mail: info@wika.nl
www.wika.nl

Bulgaria

WIKA Bulgaria EOOD
1309 Sofia
Tel. (+359) 2 82138-10
E-mail: t.lantonov@wika.bg

Chorwacja

WIKA Croatia d.o.o.
Hrastovicka 19
10250 Zagreb-Lucka
Tel. (+385) 1 6531034
Faks. (+385) 1 6531357
E-mail: info@wika.hr
www.wika.hr

Finlandia

WIKA Finland Oy
00210 Helsinki
Tel.: (+358) 9-682 49 20
E-mail: info@wika.fi
www.wika.fi

Francja

WIKA Instruments s.a.r.l.
95610 Eragny-sur-Oise
Tel.: (+33) 1-34 30 84 84
E-mail: info@wika.fr
www.wika.fr

Niemcy

WIKA Alexander Wiegand
SE & Co. KG
63911 Klingenberg
Tel. (+49) 9372 132-0
E-mail: info@wika.de
www.wika.de

Włochy

WIKA Italiana SRL
20020 Arese (Milano)
Tel.: (+39) 02-93 86 11
E-mail: info@wika.it
www.wika.it

Polska

WIKA Polska S.A.
87-800 Włocławek
Tel.: (+48) 542 30 11 00
E-mail: info@wikapolska.pl
www.wikapolska.pl

Rumunia

WIKA Instruments Romania
S.R.L., Bucuresti
Tel. (+40) 21 4048327
E-mail: m.anghel@wika.ro
www.wika.ro

Rosja

ZAO „WIKa Mera”
127015 Moscow
Tel.: (+7) 495-648 01 80
E-mail: info@wika.ru
www.wika.ru

Serbia

WIKa Merma Tehnika d.o.o.
11060 Belgrade
Tel.: (+381) 11 27 63 722
Mail: info@wika.co.yu
www.wika.co.yu

Hiszpania

Instrumentos WIKa, S.A.
08205 Sabadell (Barcelona)
Tel.: (+34) 902 902 577
E-Mail: info@wika.es
www.wika.es

Szwajcaria

Manometer AG
6285 Hitzkirch
Tel.: (+41) 41-919 72 72
E-mail: info@manometer.ch
www.manometer.ch

Turcja

WIKa Instruments Istanbul
Basinc ve Sicaklik Olckme
Cihazlari
Ith. Ihr. ve Tic. Ltd. Sti.
Bayraktar Bulvari No. 17
34775 Yukar Ducullu-
Istanbul
Tel. (+90) 216 41590-66
Faks. (+90) 216 415590-97
E-mail: info@wika.com.tr
www.wika.com.tr

Ukraina

WIKa Pribor GmbH, 830
Donetsk
Tel. (+38) 062 345 34 16
E-mail: in-
fo@wika.donetsk.ua
www.wika.donetsk.ua

Wlk. Brytania

WIKa Instruments Ltd
Merstham, Redhill RH13LG
Tel.: (+44) (0) 1737 644 008
E-mail: info@wika.co.uk
www.wika.co.uk

Ameryka Północna

Kanada

WIKa Instruments Ltd.,
Head Office
Edmonton, Alberta, T6N 1C8
Tel.: (+1) 780-463 70 35
E-mail: info@wika.ca
www.wika.ca

Meksyk

Instrumentos WIKa Mexico
S.A.de C.V.
Tel.: (+52) 555 020 53 00
E-Mail: ventas@wika.com
www.wika.com.mx

USA

WIKa Instrument Corpora-
tion
Lawrenceville, GA 30043
Tel. (+1) 770 5138200
E-Mail: info@wika.com
www.wika.com

WIKa Instruments Corpora-
tion
Houston Facility
950 Hall Court
Deer Park, TX 77536
Tel. (+1) 713-475 0022
Faks. (+1) 713-475 0011
E-mail: in-
fo@wikahouston.com
www.wika.com

Mensor Corporation

201 Barnes Drive
San Marcos, TX 78666
Tel. (+1) 512 3964200-15
Faks. (+1) 512 3961820
E-mail: sales@mensor.com
www.mensor.com

Ameryka Południowa

Argentyna

WIKa Argentina S.A.,
Buenos Aires
Tel.: (+54) 11-4730 18 00
E-mail: info@wika.com.ar
www.wika.com.ar

Brazylia

WIKa do Brasil Ind. e Com.
Ltda.
CEP 18560-000 Iperó - SP
Tel.: (+55) 15-3459 97 00
E-mail: marke-
ting@wika.com.br
www.wika.com.br

Chile

WIKa Cile S.p.A.
Coronel Pereira 72
Oficina 101
Las Condes Santiago de
Chile
Tel. (+56) 9 66084258
www.wika.cl

Azja

Chiny

WIKa International Trading
(Shanghai) Co., Ltd.
Tel. (+86) 21 538525-72
E-mail: info@wika.cn
www.wika.com.cn

WIKa Instrumentation
(Suzhou) So., Ltd.
81, Ta Yuan Road
SND, Suzhou 215011
Tel. (+86) 512 6878 8000
Faks. (+86) 512 6879 2321
E-mail: info@wika.cn
www.wika.cn

Indie

WIKa Instruments India Pvt.
Ltd.
Village Keshand, Wagholi
Pune - 412 207
Tel.: (+91) 20 - 6629 3200
E-mail: sales@wika.co.in
www.wika.co.in

Japonia

WIKa Japan K. K.
Tokyo 105-0023
Tel.: (+81) 3-54 39 66 73
E-mail: t-
shimane@wika.co.jp

Kazachstan

TOO WIKa Kazakhstan
050050 Almaty
Tel.: (+7) 32 72 33 08 48
E-mail: info@wika.kz

Korea

WIKa Korea Ltd.
Seoul 153-023
Tel.: (+82) 2 - 8 69 05 05
E-mail: info@wika.co.kr

Malezja

WIKa Instrumentation (M)
Sdn. Bhd.
Selangor Darul Ehsan
Tel.: (+60) 3 - 56 36 88 58
E-mail: info@wika.com.my
www.wika.com.my

Singapur

WIKa Instrumentation Pte.
Ltd.
569625 Singapore
Tel.: (+65) 68 44 55 06
E-mail: info@wika.com.sg
www.wika.com.sg

Tajwan

WIKa Instrumentation
Taiwan Ltd.
Pinjen, Taoyuan
Tel.: (+886) 034 20 60 52
E-mail: info@wika.com.tw
www.wika.com.tw

Turcja

WIKa Alexander Wiegand
GmbH &
Co. KG
Türkiye irtibat bürosu
Maltepe - Istanbul
Tel.: (+90) 216/305 4624
h.kizilkaya@wika.com.tr
http://www.wika.com.tr

Afryka/Środkowy Wschód

Egipt

WIKa Alexander Wiegand
GmbH & Co. KG
Nasr City, Cairo
Tel.: (+20) 2 2287 6219
E-mail:
ahmed.azab@wika.de

Namibia

WIKa Instruments Namibia
(Pty) Ltd.
P.O. Box 31263
Pionierspark
Windhoek
Tel. (+26) 4 6123 8811
Faks. (+26) 4 6123 3403
E-mail: info@wika.com.na
www.wika.com.na

Afryka Południowa

WIKa Instruments (Pty.) Ltd.
Gardenvue, Johannesburg
2047
Tel.: (+27) 11-621 00 00
E-mail: sales@wika.co.za
www.wika.co.za

**Zjednoczone Emiraty
Arabskie**

WIKa Middle East FZE
Jebel Ali, Dubai
Tel.: (+971) 4 - 883 9090
E-mail: wika-
me@emirates.net.ae

Australia

WIKa Australia Pty., Ltd.
Rydalmere, NSW 2116
Tel. (+61) 2 88455222
Faks. (+61) 2 96844767
E-mail: sales@wika.com.au
www.wika.com.au

Nowa Zelandia

WIKa Instruments Limited
Unit 17/49 Sainsbury Road
St Lukes - Auckland 1025
Tel. (+64) 9 8479020
Faks. (+64) 9 8465964
E-mail: info@wika.co.nz
www.wika.co.nz