



PWPN-T "TEL-EKO PROJEKT" Sp.z.o.o
ul. Ślężna 146-148, 53-111 Wrocław
tel/fax: (071) 337 20 20, 337 20 95
tel. (071) 337 20 95, 337 20 20, 337 08 79
www.teleko.pl email: biuro@teleko.pl

GŁOWICA KONDUKTOMETRYCZNA ZANURZENIOWA GKZ 2006

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Wrocław 2008 r

SPIS TREŚCI

1. Zastosowanie	3
2. Budowa	3
3. Dane techniczne	3
4. Rodzaje wykonań głowicy	4
5. Montaż i obsługa głowicy	5
5.1 Montaż czujnika w głowicy	5
5.2 Montaż głowicy	5
5.3 Kontrola i przygotowanie do pracy	5
5.4 Wymiana (demontaż) czujnika	5
6. Obsługa i konserwacja	6
6.1 Okresowa kontrola	6
6.2 Okresowa kalibracja	6
7. Dodatkowe wyposażenie głowicy	6

SPIS RYSUNKÓW

Rys.1 Głowica zanurzeniowa GKZ 2006	7
--------------------------------------------	----------

1. ZASTOSOWANIE

Głowica zanurzeniowa GKZ 2006 wraz z zabudowanym w niej czujnikiem indukcyjnym jest przeznaczona do przemysłowych (ciągłych) pomiarów przewodności elektrolitycznej właściwej różnych mediów przemysłowych.

Do niewątpliwych jej zalet należy prosta konstrukcja oraz łatwość montażu i eksploatacji.

2. BUDOWA

Głowica jest wykonana z PVC-U (PVC-C) lub stali kwasoodpornej. W głowicy można zainstalować jeden czujnik konduktometryczny CKTI 2000 produkcji Tel-Eko Projekt lub czujnik innego producenta, zgodnie ze specyfikacją techniczną.

Budowa głowicy GKZ 2006 została przedstawiona na rys.1. Głowica składa się z:

- osłony montażowej górnej z dławikiem
- rury osłonowej ϕ 32 mm zakończonej gwintem wewnętrznym 3/4 cala
- uchwytu mocującego (kołnierza, obejmy lub strzemiączka)

3. DANE TECHNICZNE

Dopuszczalny zakres temperatur cieczy

- dla wykonania z PVC-U $0 \div 60$ °C
- dla wykonania z PVC-C $0 \div 90$ °C
- dla wykonania ze stali kwasoodpornej $0 \div 135$ °C

Długość zanurzeniowa głowicy GKZ 2006: $0,5 \div 1,5$ m

Dopuszczalne ciśnienie roztworu 0,1 Mpa

Klasa szczelności IP 65

Masa, w zależności od wykonania ok. 0,5 kg

4. RODZAJE WYKONAŃ GŁOWICY

Kod	Materiał głowicy
1	PVC-U
2	PVC-C
3	stal kwasoodporna
4	inny

Kod	Długość zanurzeniowa L
05	0,5 m
xx	x,x m (maksymalnie 1,5 m)

Kod	Sposób mocowania głowicy
0	bez mocowania
1	uchwyt kołnierzowy ϕ 105 * 75 * 14 mm
2	obejmy mocujące
3	strzemiączko do głowicy wiszącej
4	wykonanie specjalne

Kod	Typ montowanego czujnika
1	czujnik indukcyjny CKTI2000
2	inny czujnik

Kod	Długość kabla połączeniowego
00	bez kabla (dla PP 2000)
05	5 m - standardowy (dla UPM 2000)
xx	dowolna długość - do uzgodnienia (dla UPM 2000)

GKZ 2006	1	10	1	1	05	GKZ 2006.1101105 – głowica z PVC-U o długości zanurzeniowej 1,0 m mocowana w uchwycie kołnierzowym, wyposażona w czujnik CKTI2000, kabel połączeniowy 5 m
----------	---	----	---	---	----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

GKZ 2006						Tu wpisz swój kod
----------	--	--	--	--	--	-------------------

Inne przykłady oznaczeń:

GKZ 2006.3052120 - głowica zanurzeniowa ze stali kwasoodpornej, o długości zanurzeniowej 0,5 m, mocowana w obejmach, wyposażona w czujnik CKTI2000, kabel połączeniowy 20 m.

Uwaga!

1. Przy zamawianiu głowicy zaleca się dodatkowo zwiększyć długość rury osłonowej o ok. 0,5 m ponad powierzchnię gruntu lub podestu – uwzględniając warunki montażu i eksploatacji.
2. Czujniki konduktometryczne, wzmacniacze oraz akcesoria montażowe (wysięgniki do montażu głowic) zamawia się oddzielnie.

5. MONTAŻ I OBSŁUGA GŁOWICY

5.1 Montaż czujnika w głowicy

5.1.1 Przygotowanie czujnika

Zależnie od zamówienia, głowica jest dostarczana bez lub z czujnikiem konduktometrycznym. Przed wykonywaniem pomiarów czujnik indukcyjny należy przygotować zgodnie z jego instrukcją obsługi.

5.1.2 Montaż czujnika

- przeciągnąć kabel czujnika przez głowicę i dławik (1)
- wkręcić czujnik w dolną część głowicy (3)
- dokręcić dławik w górnej części głowicy (1)
- podłączyć czujnik do listwy zaciskowej przetwornika PP 2000-KI - zgodnie ze schematem połączeń z jego instrukcji obsługi albo do listwy wzmacniacza WP 2000-KI (podłączanego do przetwornika UPM 2000) - wg jego instrukcji obsługi.

5.2 Montaż głowicy

Montaż głowicy GKZ 2006 w zbiornikach, kanałach wodnych itp. przeprowadza się za pomocą odpowiedniego uchwytu dobieranego indywidualnie do wymagań obiektowych.

Zaleca się, aby głowica była zanurzona nie głębiej niż 3/4 jej długości.

Połączenia elektryczne należy wykonać zgodnie z instrukcją obsługi przetwornika PP2000-KI lub wzmacniacza WP 2000-KI (podłączanego do przetwornika UPM2000).

Należy zwrócić uwagę, aby kabel pomiarowy nie był zanurzony w badanym medium!

Instalację elektryczną należy wykonać tak, aby zabezpieczyć zestaw pomiarowy przed wpływem zewnętrznych pól elektromagnetycznych oraz napięć zakłócających prądu stałego i przemiennego, które mogą wystąpić pomiędzy mierzonym roztworem a uziemioną obudową przetwornika pomiarowego. W tym celu należy zadbać o właściwe ekranowanie przewodów połączeniowych pomiędzy czujnikiem i przetwornikiem pomiarowym oraz o uziemienie obudowy przetwornika. Niedopuszczalne jest ułożenie przewodów czujnika pomiarowego we wspólnej osłonie z przewodami zasilania i sterowania urządzeń energetycznych.

5.3 Kontrola i przygotowanie do pracy

5.3.1 Kalibrowanie zestawu pomiarowego

Przed ostatecznym zamontowaniem głowicy należy przeprowadzić kalibrację całego zestawu pomiarowego. Obsługę przetwornika i proces kalibracji należy przeprowadzić zgodnie z procedurami opisanymi w instrukcji obsługi przetwornika.

5.3.2 Montaż końcowy

Umieścić głowicę zanurzeniową w docelowym punkcie pomiarowym i zamocować ją w uchwycie.

5.4. Wymiana czujnika (demontaż)

W celu wymiany czujnika należy:

- odłączyć kabel czujnika od listwy zaciskowej przetwornika (wzmacniacza) lub, w przypadku wykonania z kablem rozłącznym, odłączyć kabel w głowicy,
- poluzować dławik w górnej części głowicy (1) – wykonanie z kablem zintegrowanym
- wykręcić czujnik z dolnej części głowicy (3)

6. OBSŁUGA I KONSERWACJA

Podczas eksploatacji wymagana jest okresowa systematyczna obsługa i konserwacja toru pomiarowego uwzględniająca następujące czynności:

6.1 Okresowa kontrola

Przy pomiarach roztworów posiadających dużą ilość zawiesin i wytwarzających intensywne osady należy zadbać o regularne czyszczenie części pomiarowej - wodą pod odpowiednim ciśnieniem lub roztworem myjącym. Częstotliwość czyszczenia zależy od warunków eksploatacji zestawu pomiarowego.

Zaleca się wykonanie przeglądu i ewentualną konserwację co 1-2 tygodnie lub częściej, jeżeli wymagają tego warunki pracy.

6.2 Okresowa kalibracja

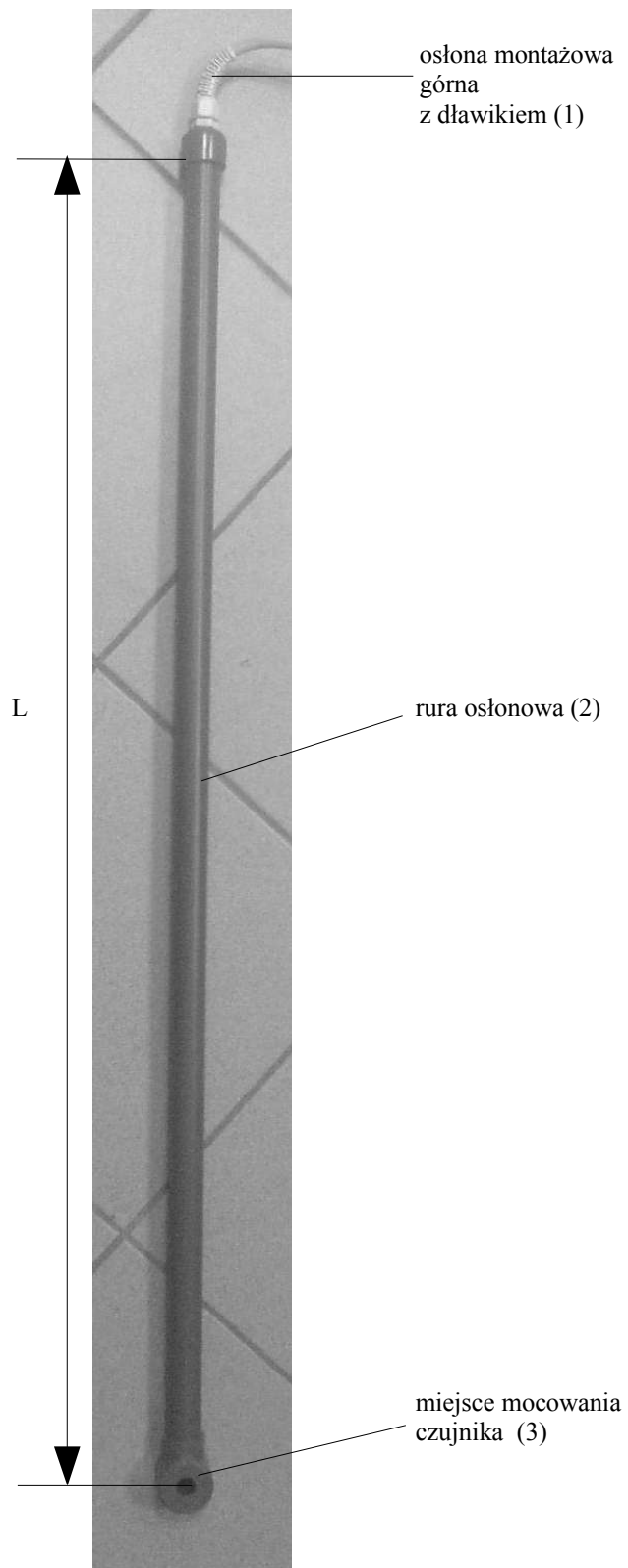
Okresowo należy kalibrować cały tor pomiarowy, tj. czujnik wraz ze współpracującym przetwornikiem pomiarowym.

Kalibrację przeprowadzamy zanurzając czujnik konduktometryczny w roztworze kontrolnym, a następnie, po ustaleniu się wskazań przetwornika (w trybie kalibracji) korygujemy wartość mierzoną aż do uzyskania wartości roztworu kontrolnego.

7. DODATKOWE WYPOSAŻENIE GŁOWICY

- kabel pomiarowy LIYCY 8 x 0,25 mm² lub 6 x 0,25 mm², zgodnie z zamówieniem
- roztwór kontrolny 1,41 mS/cm
- roztwór kontrolny 12,90 mS/cm

Wyposażenie dodatkowe jest dostarczane na życzenie klienta.



Rys. 1 Głowica zanurzeniowa GKZ 2006



Zgodnie z Dyrektywą Unii Europejskiej nr 2002/96/EC firma Tel-Eko Projekt Sp. z o.o. przyjmuje z powrotem stare urządzenie i bezpłatnie poddaje je utylizacji.

Uwaga!

Utylizacja poprzez publiczne systemy utylizacji nie jest dopuszczalna. Prosimy skontaktować się z przedstawicielem firmy Tel-Eko Projekt Sp. z o.o.

PWPN-T „**TEL-EKO PROJEKT**” Sp. z o.o.
ul. Ślężna 146-148, 53-111 Wrocław
tel./fax: (071) **337 20 20, 337 20 95**
tel: (071) 337 20 95, 337 20 20, 337 08 79
www.teleko.pl e-mail: biuro@teleko.pl