



Załącznik nr 2A
Miernik wieloparametrowy
Indeks 17101

PARAMETRY TECHNICZNE:

Tlen rozpuszczony (%)

Typ sensora	Polarograficzny lub galwaniczny
Zakres	0 do 500%
Dokładność	0 do 200% saturacji, $\pm 2\%$ odczytu lub 2% nasycenia powietrza - większa z wartości 200 do 500% $\pm 6\%$ odczytu
Rozdzielczość	1% lub 0.1% nasycenia w powietrzu
Kalibracja	jednopunktowa i zera

Tlen rozpuszczony (mg/l)

Typ sensora	Polarograficzny lub Galwaniczny
Zakres	0 do 50 mg/L
Dokładność	0 do 20 mg/L, $\pm 2\%$ odczytu lub 0.2 mg/L, większa z wartości; 20 do 50 mg/L, $\pm 6\%$ odczytu
Rozdzielczość	0,1 lub 0.01 mg/L (wybierane przez użytkownika); 0,1 nasycenia powietrza
Kalibracja	Jednopunktowa i zera

Temperatura

Zakres	-5 do 70°C
Dokładność	$\pm 0.2^\circ\text{C}$
Rozdzielczość	0.1 °C
Jednostki	°C, °F, K

Przewodność

Typ czujnika	Czujnik czteroelektrodowy
Zakres	0 do 200 mS/cm
Dokładność	$\pm 0.5\%$ odczytu lub 0.001 mS/cm; większa z wartości (4 - m) $\pm 1\%$ odczytu lub 0.001 mS/cm; większa z wartości (20 - m)
Rozdzielczość	0.001 mS/cm do 0.1 mS/cm (zależnie od zakresu)

Zasolenie

Zakres	0 do 70 ppt
Dokładność	$\pm 1.0\%$ odczytu lub 0.1 ppt, większa z wartości
Rozdzielczość	0.01 ppt
Jednostki	Ppt, PSU
Kalibracja	Jednopunktowa



UPGOW – Uniwersytet Partnerem Gospodarki Opartej na Wiedzy
Uniwersytet Śląski w Katowicach, ul. Bankowa 12, 40-007 Katowice, <http://www.us.edu.pl>

pH

<i>Typ czujnika</i>	Kombinowana elektroda szklana
<i>Zakres</i>	0-14 pH
<i>Dokładność</i>	±0.1 jednostki
<i>Rozdzielczość</i>	0.01 jednostki
<i>Jednostki</i>	Mv, jednostki pH
<i>Kalibracja</i>	1, 2, 3, 4, 5, lub 6 – cio punktowa

Potencjał redox

<i>Typ sensora</i>	Krażek platynowy
<i>Zakres</i>	-1999 do +1999 mV
<i>Dokładność</i>	± 20 mV we wzorcach ORP
<i>Rozdzielczość</i>	0.1 mV
<i>Kalibracja</i>	1,2,3,4,5 lub 6 – cio punktowa (wybierane przez użytkownika) US, NIST lub buforu użytkownika

Amoniak

<i>Typ sensora</i>	Elektroda jonoselektywna
<i>Zakres</i>	0 do 200 mg/L-N, 0 do 40°C
<i>Dokładność</i>	±10% odczytu lub 2mg/ L-N; większa z wartości
<i>Rozdzielczość</i>	0.1 mg/L
<i>Jednostki</i>	Mg/L – N, mV
<i>Kalibracja</i>	1,2 lub 3 punktowa (wybierana przez użytkownika)
<i>Głębokość</i>	Zanurzenie do 17 metrów

Azotany

<i>Typ sensora</i>	Elektroda jonoselektywna
<i>Zakres</i>	0 do 200 mg/L-N, 0 do 40°C
<i>Dokładność</i>	±10% odczytu lub 2mg/L-N; większa z wartości
<i>Rozdzielczość</i>	0.1mg/L
<i>Jednostki</i>	mg/L – N, mV
<i>Kalibracja</i>	1,2,3 punktowa (wybierane przez użytkownika)
<i>Głębokość</i>	Zanurzenia do 17 metrów

Chlorki

<i>Typ sensora</i>	Elektroda jonoselektywna
<i>Zakres</i>	0 do 1000mg/L, 0 do 40°C
<i>Dokładność</i>	±15 % odczytu lub 5mg/L; większa z wartości
<i>Rozdzielczość</i>	0.1mg/L



UPGOW – Uniwersytet Partnerem Gospodarki Opartej na Wiedzy
Uniwersytet Śląski w Katowicach, ul. Bankowa 12, 40-007 Katowice, <http://www.us.edu.pl>

Jednostki	mg/L – Cl, mV
Kalibracja	1,2,3 punktowa (wybierane przez użytkowników)
Głębokość	Zanurzenie do 17 metrów

TDS

Typ czujnika	Przeliczone z konduktywności i temperatury
Zakres	0 do 100 g/L Zakres stałej kalibracji 0,30 do 1,00
Rozdzielczość	0.001; 0.01; 0.1g/L
Jednostki	kg/ L, g/L

Barometr

Typ czujnika	piezorezystancyjny
Zakres	375-825 mm Hg
Dokładność	± 3 mm Hg w ± 10 °C względem punktu kalibracji
Rozdzielczość	0.1 mm Hg
Jednostki	mmHg, inHg, mbar, psi, kPa, ATM
Kalibracja	Jednopunktowa

PARAMETRY TECHNICZNE:

Tlen rozpuszczony (%)

Typ sensora	Polarograficzny lub galwaniczny
Zakres	0 do 500%
Dokładność	0 do 200% saturacji, ± 2% odczytu lub 2% nasycenia powietrza - większa z wartości 200 do 500% ± 6% odczytu
Rozdzielczość	1% lub 0.1% nasycenia w powietrzu
Kalibracja	jednopunktowa i zera

Tlen rozpuszczony (mg/l)

Typ sensora	Polarograficzny lub Galwaniczny
Zakres	0 do 50 mg/L
Dokładność	0 do 20 mg/L, ± 2% odczytu lub 0.2 mg/L, większa z wartości; 20 do 50 mg/L, ± 6% odczytu
Rozdzielczość	0,1 lub 0.01 mg/L (wybierane przez użytkownika); 0,1 nasycenia powietrza
Kalibracja	Jednopunktowa i zera

Temperatura

Zakres	-5 do 70 °C
Dokładność	± 0.2 °C
Rozdzielczość	0.1 °C
Jednostki	°C, °F, K

Przewodność

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego



UPGOW – Uniwersytet Partnerem Gospodarki Opartej na Wiedzy
Uniwersytet Śląski w Katowicach, ul. Bankowa 12, 40-007 Katowice, <http://www.us.edu.pl>

<i>Typ czujnika</i>	Czujnik czteroelektrodowy
<i>Zakres</i>	0 do 200 mS/cm
<i>Dokładność</i>	$\pm 0.5\%$ odczytu lub 0.001 mS/cm; większa z wartości (4 - m)
	$\pm 1\%$ odczytu lub 0.001 mS/cm; większa z wartości (20 - m)
<i>Rozdzielczość</i>	0.001 mS/cm do 0.1 mS/cm (zależnie od zakresu)
Zasolenie	
<i>Zakres</i>	0 do 70 ppt
<i>Dokładność</i>	$\pm 1.0\%$ odczytu lub 0.1 ppt, większa z wartości
<i>Rozdzielczość</i>	0.01 ppt
<i>Jednostki</i>	Ppt, PSU
<i>Kalibracja</i>	Jednopunktowa
pH	
<i>Typ czujnika</i>	Kombinowana elektroda szklana
<i>Zakres</i>	0-14 pH
<i>Dokładność</i>	± 0.1 jednostki
<i>Rozdzielczość</i>	0.01 jednostki
<i>Jednostki</i>	Mv, jednostki pH
<i>Kalibracja</i>	1, 2, 3, 4, 5, lub 6 – cio punktowa
Potencjał redox	
<i>Typ sensora</i>	Krążek platynowy
<i>Zakres</i>	-1999 do +1999 mV
<i>Dokładność</i>	± 20 mV we wzorcach ORP
<i>Rozdzielczość</i>	0.1 mV
<i>Kalibracja</i>	1,2,3,4,5 lub 6 – cio punktowa (wybierane przez użytkownika) US, NIST lub bufony użytkownika
Amoniak	
<i>Typ sensora</i>	Elektroda jonoselektywna
<i>Zakres</i>	0 do 200 mg/L-N, 0 do 40°C
<i>Dokładność</i>	$\pm 10\%$ odczytu lub 2mg/ L-N; wieksza z wartości
<i>Rozdzielczość</i>	0.1 mg/L
<i>Jednostki</i>	Mg/L – N, mV
<i>Kalibracja</i>	1,2 lub 3 punktowa (wybierana przez użytkownika)
<i>Głębokość</i>	Zanurzenie do 17 metrów
Azotany	
<i>Typ sensora</i>	Elektroda jonoselektywna



UPGOW – Uniwersytet Partnerem Gospodarki Opartej na Wiedzy
Uniwersytet Śląski w Katowicach, ul. Bankowa 12, 40-007 Katowice, <http://www.us.edu.pl>

Zakres	0 do 200 mg/L-N, 0 do 40°C
Dokładność	±10% odczytu lub 2mg/L-N; większa z wartości
Rozdzielczość	0.1mg/L
Jednostki	mg/L – N, mV
Kalibracja	1,2,3 punktowa (wybierane przez użytkownika)
Głębokość	Zanurzenia do 17 metrów

Chlorki

Typ sensora	Elektroda jonoselektywna
Zakres	0 do 1000mg/L, 0 do 40°C
Dokładność	±15 % odczytu lub 5mg/L; większa z wartości
Rozdzielczość	0.1mg/L
Jednostki	mg/L – Cl, mV
Kalibracja	1,2,3 punktowa (wybierane przez użytkowników)
Głębokość	Zanurzenie do 17 metrów

TDS

Typ czujnika	Przeliczone z konduktywności i temperatury
Zakres	0 do 100 g/L Zakres stałej kalibracji 0,30 do 1,00
Rozdzielczość	0.001; 0.01; 0.1g/L
Jednostki	kg/ L, g/L

Barometr

Typ czujnika	piezorezystancyjny
Zakres	375-825 mm Hg
Dokładność	± 3 mm Hg w ± 10°C względem punktu kalibracji
Rozdzielczość	0.1 mm Hg
Jednostki	mmHg, inHg, mbar, psi, kPa, ATM
Kalibracja	Jednopunktowa