



Opis przedmiotu zamówienia
LABORATORYJNY MIERNIK MULTI-PARAMETROWY, 2-KANAŁOWY DO
POMIARU Ph HQ440D ZE STOJAKIEM NA 3 SONDY WRAZ
Z LABOARATORYJNĄ ELEKTRODĄ pH INTELLICAL DO MIERNIKÓW
HQD – FIRMY HACH

I. Przedmiot zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa, uruchomienie laboratoryjnego miernika Multi-parametrowego, 2- kanałowego do pomiaru pH HQ440D ze stojakiem na 3 sondy wraz z laboratoryjną elektrodą pH INTELLICAL do mierników HQD

II. Założenia

1. Urządzenie fabrycznie nowe.
2. Instrukcja obsługi w języku polskim, dostarczona wraz z urządzeniem.
3. W cenie zakupu wykonanie wzorcowania miernika i elektrody do pomiaru pH przez laboratorium akredytowane - posiadające certyfikat PCA .
4. Dostawa, instalacja, uruchomienie w siedzibie użytkownika.
5. Szkolenie z obsługi w trakcie uruchamiania sprzętu w siedzibie zamawiającego.
6. Gwarancja min. 36 miesięcy.
7. Urządzenie kompatybilne z elektrodą do pomiaru tlenu rozpuszczonego LDO 101-01 firmy Hach

III. Opis techniczny oraz budowa przedmiotu zamówienia

LABORATORYJNY MIERNIK MULTI-PARAMETROWY, 2-KANAŁOWY DO POMIARU Ph HQ440D ZE STOJAKIEM NA 3 SONDY o parametrach nie gorszych niż:

- Wejście dla elektrod – 2
- Zakres pomiaru tlenu – 0,00 do 20,0 mg/L
- Rozdzielczość pomiaru tlenu – wilgotność 0,01mg/L lub 0,1%
- Dokładność pomiaru tlenu - $\pm 1\%$ zakresu pomiaru
- Kompensacja ciśnienia powietrza – Automatyczna
- Zakres pH – 0 – 14
- Rozdzielczość pH- Wybór pomiędzy 0,001 i 0,1 pH
- Dokładność pH - $\pm 0,002$ pH
- Zakres redox - -1500 do 1500mV
- Rozdzielczość redox – 0,1 mV

- Dokładność redox – 0,1 mV
- Zakres ISE – zależny od sondy
- Rozdzielczość ISE – maksimum 5 cyfr; 0,1/0,01/0,001
- Dokładność ISE - $\pm 0,1$ mV
- Zakres temperatur – Od -10 do 110 °C
- Rozdzielczość temperatur – 0,1°C
- Dokładność pomiaru temperatury - $\pm 0,3$ °C
- Zakres przewodności – 0,01 μ S/cm do 200 mS/cm
- Rozdzielczość przewodności – zapis 5 cyfrowy z 2 cyframi po przecinku
- Dokładność pomiaru przewodności – zakres $\pm 0,5\%$ w 1 μ S/cm do 200 mS/cm
- Kompensacja temperatury przewodności – Nieliniowe (naturalne wody DIN 38404 & t EN ISO 7888 lub NaCl), współczynnik liniowy, bez kompensacji
- Zakres oporności – 2,5 Ω cm do 49M Ω cm
- Rozdzielczość oporności – maksimum 5 cyfr
- Dokładność oporności - $\pm 0,5\%$
- Zakres TDS – 0,0 do 50,0 mg/l
- Rozdzielczość TDS – maksimum 3 cyfry
- Dokładność TDS - $\pm 0,5\%$ zakresu pomiarowego
- Zakres zasolenia – 0 do 42 g/kg
- Rozdzielczość zasolenia – 0,01 ppt
- Dokładność zasolenia - $\pm 0,1$ mg/l dla zakresu < 8 mg/l

LABORATORYJNA ELEKTRODA pH INTELIGENTNA DO MIERNIKÓW HQD o parametrach nie gorszych niż:

- Cechy charakterystyczne – Woda ściekowa i trudne próbki
- Długość – 200 mm
- Długość kabla – 1 m
- Dokładność - $\pm 0,02$ pH
- Konektor – HQD specyficzny
- Materiał – Korpus czujnika żywica epoksydowa
- Parametr – pH
- Referencje – Ag/AgCl (podwójny styk)
- Rozdzielczość – 0,1; 0,01; 0,001 pH
- Roztwór wypełniający – Stały żel jednorazowego użytku
- Średnica – 12 mm
- Typ czujnika – szkło
- Typ próbki – Laboratoryjny
- Zakres operacyjny temperatury – 0-50 °C
- Zakres pomiarowy – 2-14 pH
- Zakres temperatury – 0-50°C
- Złącze sondy - Otwierana

IV. Zakres dostawy

1. Laboratoryjny, cyfrowy, dwukanałowy miernik HQ440D do pomiaru pH -1szt.
2. Laboratoryjna elektroda do pomiaru pH INTELLICAL do mierników HQD – 1 szt.
3. Deklaracja zgodności oraz oznakowanie CE.
4. Instrukcja obsługi w języku polskim

V. Gwarancja

Okres gwarancji minimum 36 miesięcy od daty dostawy.

W okresie gwarancyjnym raz w roku bezpłatny przegląd i konserwacja urządzenia.