

INSTRUKCJA OBSŁUGI

HI 782

Mini-fotometr do pomiaru azotanów (wysoki zakres)



Dziękujemy za zakup miernika firmy Hanna Instruments.

Przeczytaj niniejszą instrukcję dokładnie, gdyż w niej zawarte są wszystkie niezbędne informacje potrzebne do prawidłowej obsługi i użytkowania miernika.

Aby uzyskać więcej informacji o firmie Hanna Instruments oraz o naszych miernikach odwiedź stronę www.hanna-polska.com lub skontaktuj się z naszym biurem info@hanna-polska.com

Gwarancja: 12 miesięcy

KONTROLA WSTĘPNA

Rozpakuj miernik i sprawdź, czy nie uległ uszkodzeniu podczas transportu. W razie zastrzeżeń, skontaktuj się ze sprzedawcą.

Uwaga: Zachowaj oryginalne opakowanie miernika w razie potrzeby wysłania go do serwisu.

Fotometr HI 782 zawiera w komplecie:

- Kufleta do próbek i nasadka (2 szt.)
- Startowy zestaw odczynników do badania Azotanów w wodzie morskiej
- Bateria alkaliczna 1,5 V AAA (1 szt.)
- Instrukcja użytkowania

OPIS OGÓLNY I PRZEZNACZENIE

Ręczny miernik do pomiaru pH HI 780 przeznaczony jest do dokładnego określania poziomów pH w akwariach i zastosowaniach w biologii morskiej.

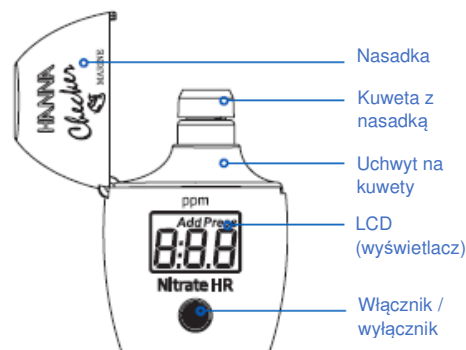
HI 782 posiada system obsługi jednym przyciskiem i jest łatwy w użyciu.

Duży wyświetlacz LCD jest czytelny, a funkcja automatycznego wyłączenia zapewnia, że bateria nie zostanie rozładowana.

DANE TECHNICZNE

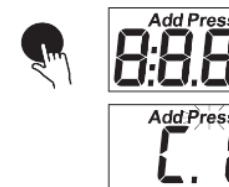
| | |
|----------------|---|
| Zakres | 0.0 to 75.0 ppm |
| Rozdzielczość | 0.1 ppm |
| Dokładność | ±2.0 ppm ±5% odczytu @ 25°C |
| Źródło Światła | Dioda @ 525 nm |
| Metoda | Metoda redukcji cynku. Reakcja między azotaniem a odczynnikiem powoduje różowe zabarwienie próbki. HI 782 został opracowany do pracy z próbkami wody morskiej. |
| Środowisko | 0 do 50°C; max 95% wilgotności |
| Baterie | 1.5V AAA Alkaliczne |
| Wyłączanie | Po 10 min. nieużytkowania |
| Wymiary / | 86 x 61 x 37.5 mm / |
| Waga | 64 g |

OPIS FUNKCYJNY I WYŚWIETLACZ

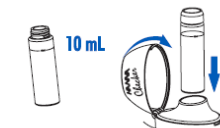


PROCEDURA POMIARU

- Naciśnij przycisk ON / OFF, aby włączyć miernik. Wszystkie segmenty będą wyświetlane przez kilka sekund, a następnie pojawi się „Add”, „C.1” z napisem „Press”.



- Napełnij kufletę próbką 10 ml i załóż nakrętkę. Włóż kufletę do miernika i zamknij nasadkę.



- Naciśnij przycisk ON/OFF. Gdy wyświetlacz pokaże „Add”, „C.2” z migającym znacznikiem „Press” to miernik jest wyzerowany.



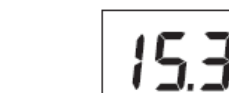
- Wyjmij kufletę. Odkręć nakrętkę i dodaj zawartość odczynnika HI782-0. Załóż korek i zaieszaj delikatnie przez 2 min.



- Włóż kufletę do miernika i zamknij nasadkę. Naciśnij przycisk ON/OFF. Wyświetlacz pokaże odliczanie przed pomiarem. Alternatywnie odczekaj 7 minut i naciśnij przycisk.



- Po zakończeniu odliczania miernik wykona odczyt. Przyrząd wyświetla stężenie azotanów w ppm. Kontroler automatycznie wyłącza się 10 minut po odczycie.



BŁĘDY I OSTRZEŻENIA

Miernik wyświetla kody informujące użytkownika o fazie pomiaru lub o ewentualnych błędach pomiaru:

Light High: Zbyt dużo światła do wykonania pomiaru. Przygotuj kuwetę zerową.

L.H.

Light Low: Zbyt mało światła do wykonania pomiaru. Przygotuj kuwetę zerową.

L.Lo

Inverted cuvetts: Zamienione kuwety: zerowa i próbki.

Inu

Under Range: Migające „0.0” wskazuje, że badana próbka absorbuje mniej światła niż dolny limit zakresu.

0.0

Sprawdź procedurę pomiaru i upewnij się, że stosujesz tę samą kuwetę do próby zero i pomiaru.

Over Range: Wyświetlana maksymalna wartość stężenia miga, oznacza to że zmierzona wartość wykracza poza granice metody. Sprawdź, czy próbka nie zawiera żadnych zanieczyszczeń. Rozcieńcz próbkę i powtórz pomiar.

75.0

Battery Low: Bateria wymaga wymiany na nową.

bAt

bAd

bAt

Drained battery: Wyczerpana bateria. Należy ją wymienić na nową.

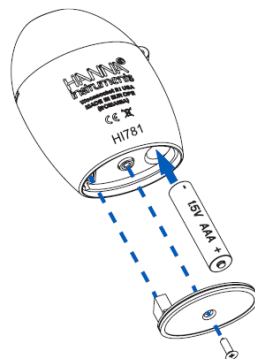
WYMIANA BATERII

Aby oszczędzać baterię, kontroler wyłącza się po 10 minutach nieużywania. Bateria wystarcza na ok. 5000 pomiarów.

W przypadku, gdy bateria jest poniżej 10 %, pojawi się symbol „bAd”.

Gdy bateria jest wyczerpana, miernik pokazuje symbol „bAd, potem „bAt” i wyłącza się.

Komora baterii umieszczona jest w dolnej części miernika. Otwórz śrubokrętem komorę baterii i wymień zużytą baterię na nową. Po umieszczeniu baterii w komorze, zamknij pokrywę.



WSKAZÓWKI DO WYKONANIA DOKŁADNEGO POMIARU

Poniższe wskazówki powinny być uważnie przestrzegane przy każdym pomiarze.

- Nie dotykaj ścianek kuwety palcami, kuweta musi być sucha.
- W celu utrzymania takich samych warunków podczas zerowania i faz pomiaru, należy zamknąć kuwetę nakrywką.
- Kuweta wkładana do otworu pomiarowego musi być idealnie czysta, bez śladów palców, brudu, substancji tłustych. Zaleca się czyścić kuwety specjalnym ściereczkami **HI 731318**.



- Ważne jest, aby badana próbka nie zawierała zanieczyszczeń, brudów, których obecność wpływa na wynik odczytu.
- Po zbadaniu próbki należy ją natychmiast usunąć z kuwety, aby uniknąć uszkodzenia szklanych ścianek kuwety
- Potrzęsanie kuwetą powoduje powstanie bąbelków powietrznych, co wpływa na podwyższenie wyniku. Aby temu zapobiec należy bąbelki usunąć z próby, mieszając ją.

AKCESORIA

Zestawy odczynników

HI782-25 Odczynniki na około 100 testów na Azotany wysoki zakres (woda morska)

Inne akcesoria

HI782-11 Standardowy zestaw z certyfikatem Marine Nitrate HR

HI731318 Ściereczka do wycierania kuwet (4 szt.)

HI731315 Szklana kuweta i zakrętka do kolorymetrów Checker® HC (2 szt.)

HI740028P Zestaw baterii 1,5 V AAA (12 szt.)

HI93703-50 Roztwór do czyszczenia kuwet, 230 ml

Zalecenia dla użytkownika:

Przed użyciem produktów Hanna Instruments, upewnij się, że są one odpowiednio dobrane do środowiska, w którym mają dokonać pomiarów. Zakłócenia w prawidłowym funkcjonowaniu sprzętu mogą być spowodowane bliską obecnością sprzętu audio-wizualnego. Nie należy dokonywać żadnych pomiarów w kuchenkach mikrofalowych.

Biuro handlowe i serwis
Hanna Instruments Sp. z o.o.
Al.J.Piłsudskiego 73,10-449 Olsztyn
e-mail: info@hanna-polska.com
www.hanna-polska

