

INSTRUKCJA OBSŁUGI



SENTRY **ST510/ST512/ST513**

Mierniki promieniowania UV:
UV-A / UV-C / UV-AB


Spis treści

1. BEZPIECZEŃSTWO	3
2. INFORMACJE OGÓLNE	3
3. SPECYFIKACJA.....	4
4. CHARAKTERYSTYKA MIERNIKA	4
4.1. Panel przedni.....	4
4.2. Widok wyświetlacza LCD	5
5. OBSŁUGA MIERNIKA	5
6. KONSERWACJA I UTRZYMANIE.....	7
7. CZUJNIKI UV-A/UV-C/UV-AB	8
8. WYMIENNA SONTA CZUJNIKA.....	10
9. OCHRONA ŚRODOWISKA.....	11

1. BEZPIECZEŃSTWO



Nieprawidłowe użytkowanie urządzenia stwarza zagrożenie zdrowia u osób trzecich oraz może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia lub innych przedmiotów.

 Urządzenie posiada certyfikat CE

PRZECHOWYWANIE

Czujnik UV jest wyjątkowo precyzyjną konstrukcją. W czasie, gdy urządzenie nie jest w użyciu, należy je przechowywać w suchym środowisku.

2. INFORMACJE OGÓLNE

Dziękujemy za zakup miernika promieniowania Sentry serii ST51x. Prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcją przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia oraz zachowanie jej w celu korzystania w przyszłości.

Miernik promieniowania serii ST51x to mobilne, poręczne urządzenie służące do pomiaru promieniowania UV. Wyposażony w podświetlany, podwójny (4 cyfry) wyświetlacz LCD. Wskazania w mW/cm^2 (zakres wysoki) lub $\mu\text{W/cm}^2$ (zakres niski). Możliwość zapisu w pamięci miernika do 20 wyników pomiarów. Zasilany 1 baterią 9V.

Cechy miernika:

- Wyposażony w gniazdo służące do zamontowania na statywie
- Wskazania w mW/cm^2 (zakres wysoki) lub $\mu\text{W/cm}^2$ (zakres niski)
- Podświetlany, podwójny (4 cyfry) wyświetlacz LCD
- Możliwość zapisu w pamięci miernika do 20 wyników pomiarów (zapis ręczny lub z ustawionym interwałem czasu)
- Wskazanie wyczerpania baterii
- Zasilany jedną baterią 9V (typu NEDA1604, IEC6F22, 006P)
- Magnetyczny uchwyt w obudowie miernika

3. SPECYFIKACJA

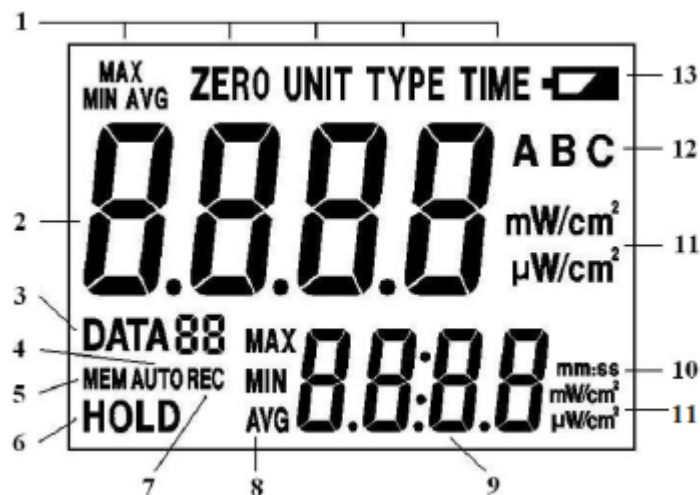
Przekroczenie zakresu	Wskazanie "-HI-"
Regulacja zera	TAK
Automatyczna rejestracja wartości pomiarów	TAK
Próbkowanie	ok. 3x/s
Wyświetlacz	Podświetlany, podwójny LCD
Pamięć	20 punktów pomiarowych (zapis ręczny lub 1 punkt/interwał)
Temperatura działania	0~50°C (32~122°F), 10~90%RH
Bateria	9V (typu NEDA1604, IEC6F22, 006P)
Masa	Ok. 90g bez baterii i czujnika
Wymiary (szer x gł x wys)	49x29x140mm
Wyposażenie	Bateria 9V, sonda czujnika UV, instrukcja obsługi

4. CHARAKTERYSTYKA MIERNIKA

4.1. Panel przedni





4.2. Widok wyświetlacza LCD





1. Funkcje główne
2. Wartość podstawowa
3. Wskaźnik zapisu danych
4. Wskaźnik trybu auto
5. Wskaźnik przeglądu danych
6. Wskaźnik zamrożenia wyniku na wyświetlaczu
7. Wskaźnik rejestrowania danych
8. Wskaźnik MAX/MIN/AVG
9. Wartość dodatkowa
10. Wskaźnik jednostki czasu
11. Wskaźnik jednostki pomiaru
12. Wskaźnik rodzaju promieniowania UV (w zależności od modelu)
13. Wskaźnik stanu baterii

5. OBSŁUGA MIERNIKA

WŁĄCZANIE

Wcisnąć przycisk "  /HOLD " i przytrzymać przez 2 sekundy. Po włączeniu miernika zwolnić przycisk "  ". Na wyświetlaczu pojawią się na 1 sekundę wszystkie wskaźniki.


WYŁĄCZANIE

Wcisnąć przycisk "  /HOLD " i przytrzymać przez 2 sekundy. Na wyświetlaczu pojawią się wszystkie wskaźniki, a przyrząd wyłączy się po zwolnieniu przycisku "  ".

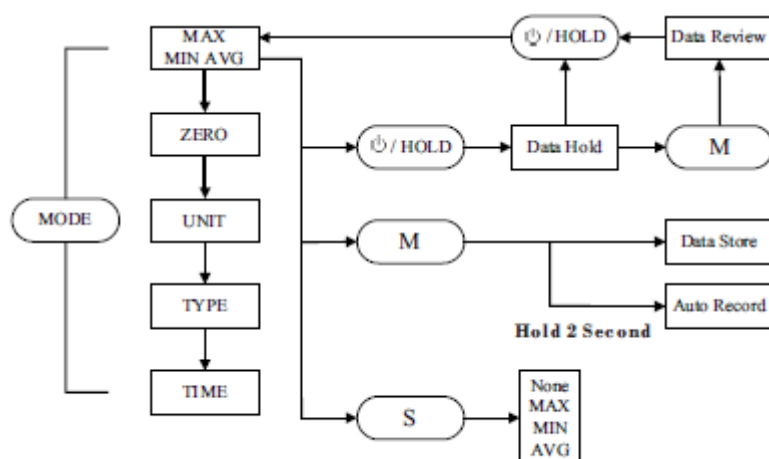
WARTOŚĆ POMIARU

Wartość podstawowa (główna) zawsze wyraża wynik pomiaru. Wartość dodatkowa wyraża wynik jednej z funkcji dodatkowych lub rejestracji danych.

GŁÓWNE FUNKCJE

Wcisnąć przycisk " *MODE* ", aby wybrać jedną spośród głównych funkcji przyrządu (funkcja MAX/MIN/AVG posiada szereg rozszerzeń, jak na poniższym schemacie, należy przeczytać niniejszą instrukcję, aby dowiedzieć się, jak wciskać przyciski "S", "  /HOLD ", "M", aby przejść do następnego poziomu menu).

Schemat głównych funkcji



MAX/MIN/AVG

Zapamiętanie/wyświetlanie wartości maksymalnej, minimalnej i średniej pomiarów. Do wyboru są 4 opcje. Należy wcisnąć przycisk "S" aby wybrać jedną spośród nich:

Brak → Max → Min → AVG
↑

DATA HOLD

Wcisnąc przycisk "ψ/HOLD", na wyświetlaczu pomocniczym zostanie "zamrożona" wartość pomiaru oraz pojawi się symbol "HOLD". Aby anulować tryb "DATA HOLD" należy ponownie wcisnąć przycisk "ψ/HOLD".

PRZEGLĄDANIE ZAPISANYCH DANYCH

Po wciśnięciu przycisku "M", w czasie gdy uruchomiony jest tryb "DATA HOLD", nastąpi przejście do trybu przeglądania zapisanych danych. Na wyświetlaczu pokaże się symbol "MEM".

Po wciśnięciu przycisku "S" przeglądane są punkty zapisu danych od 0 do 20. Punkt 0 jest zawsze przechowywany przez określony okres (interwał) po ustawieniu trybu auto zapisywania. Jeśli przeglądane dane zostały zapisane automatycznie, na wyświetlaczu, obok symbolu "MEM" pojawi się symbol "AUTO".

ZAPIS DANYCH

Tryb Normal

Wcisnąc przycisk "M" aby zachować wynik pomiaru aktualnie wyświetlany na podstawowym wyświetlaczu. Migający symbol "DATA" (01~20) stabilizuje się na 2 sekundy i przenosi się do następnego lokalizacji zapisu.

Tryb Auto

Jeśli zachodzi potrzeba przeprowadzenia automatycznego zapisu danych pomiarowych, należy wcisnąć przycisk "M" i przytrzymać przez 2 sekundy. Na wyświetlaczu, obok symbolu "REC" pokaże się symbol "AUTO". Po zapisaniu 20 wyników nastąpi opuszczenie trybu.

Zapisywane są następujące składowe wyniku pomiaru:

- Intensywność promieniowania
- Wartość MAX/MIN/AVG (lub żadna z nich, jeśli nie wybrano)
- Jednostka pomiaru

Aby wyjść z trybu automatycznego zapisu danych, należy ponownie wcisnąć przycisk "M".

ZERO

Regulacja zera

Aby wyregulować zero należy całkowicie zasłonić czujnik i wcisnąć przycisk "S". Na wyświetlaczu dodatkowym pojawi się wartość zera*. W celu wyzerowania wartości należy ponownie wcisnąć przycisk "S" i przytrzymać przez 1 sekundę.

**Jeśli wartość jest poza zakresem, na dodatkowym wyświetlaczu pojawi się komunikat "-Err". W takim wypadku należy powtórzyć procedurę, a gdy to nie przyniesie rezultatu, skontaktować się z dystrybutorem.*

Czyszczenie pamięci

Będąc w trybie regulacji zero należy wcisnąć przycisk "M" aby usunąć dane zapisu pomiarów od 0 do 20.

JEDNOSTKA

Funkcja zmiany jednostki

Aby zmienić jednostkę (mW/cm^2 lub $\mu W/cm^2$), należy wcisnąć przycisk "S".

TYP PROMIENIOWANIA

(Funkcja dostępna tylko w miernikach oferujących pomiar promieniowania o różnych długościach fal).

Należy wcisnąć przycisk "S", aby ustawić wymaganą długość fal.

CZAS

Funkcja ustawień czasu


Należy wcisnąć przycisk "S", aby ustawić interwał automatycznego zapisu danych. Istnieje możliwość ustawienia 9 różnych interwałów za pomocą przycisku "S". Do wyboru są następujące interwały: 1, 2, 5, 10, 30 sekund lub 1, 3, 5, 10 minut.

6. KONSERWACJAI UTRZYMANIE

Czyszczenie obudowy

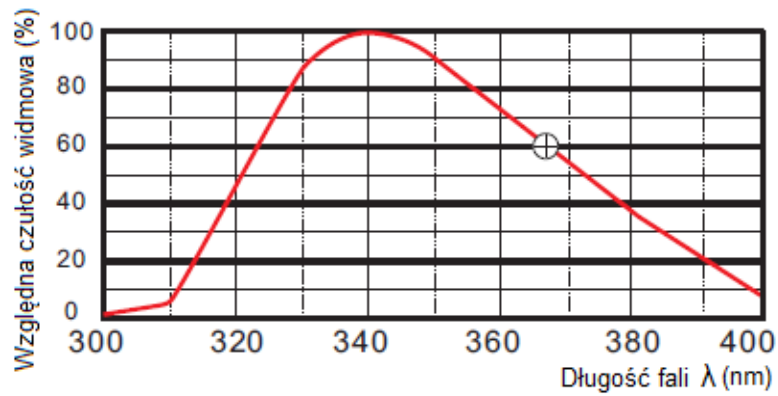
Do czyszczenia używać gąbki lub miękkiej szmatki nasączonej wodą z mydłem. Należy uważać, aby nie dopuścić do dostania się płynu i wilgoci do wnętrza przyrządu.

Bateria

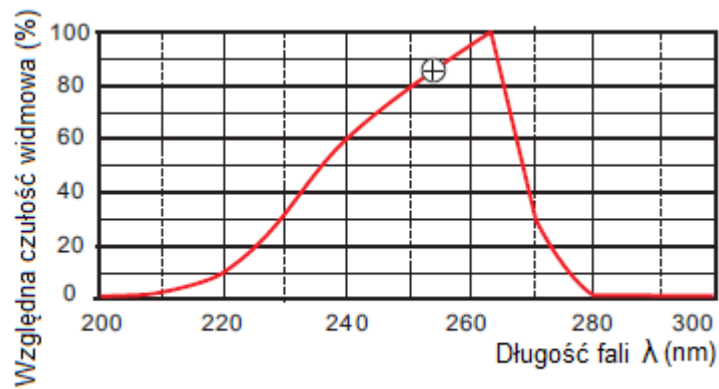
Wyczerpanie baterii jest sygnalizowane pojawieniem się symbolu "  " na wyświetlaczu urządzenia. Wymieniając baterię na nową, należy zwrócić uwagę na poprawną polaryzację.

7. CHARAKTERYSTYKA CZUJNIKA UV-A / UV-C / UV-AB

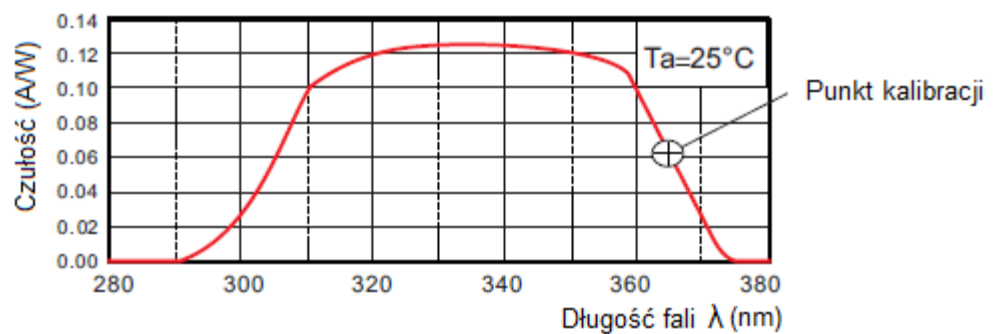
UV-A



UV-C



UV-AB



Specyfikacja

Model	ST510	ST512	ST513
Nr kat.	114829	114831	114830
Oznaczenie czujnika	UV-A	UV-C	UV-AB
Długość fal	320~380nm	220~275nm	290~370nm
Punkt kalibracji ⊕	365nm	254nm	365nm
Zakres temperatury	0°~50°C		
Dokładność (23±5°C)	±4%±1c (dla pomiarów >1mW/cm ²)		

Jednostki/zakresy

Niska iluminacja 1μW.cm²~9999μW/cm²
Wysoka iluminacja 0,01mW.cm²~40,00mW/cm²

UWAGA

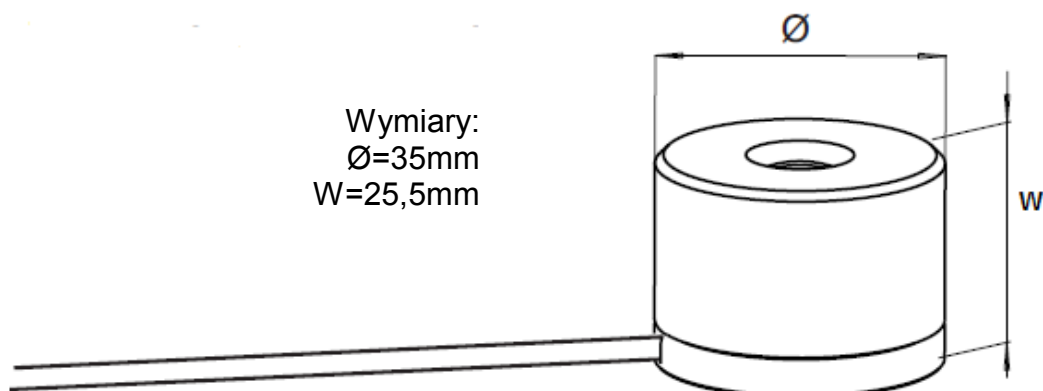
Aby przejść do trybu wyboru jednostki należy wcisnąć przycisk " *MODE* ".

Powierzchnia czujnika



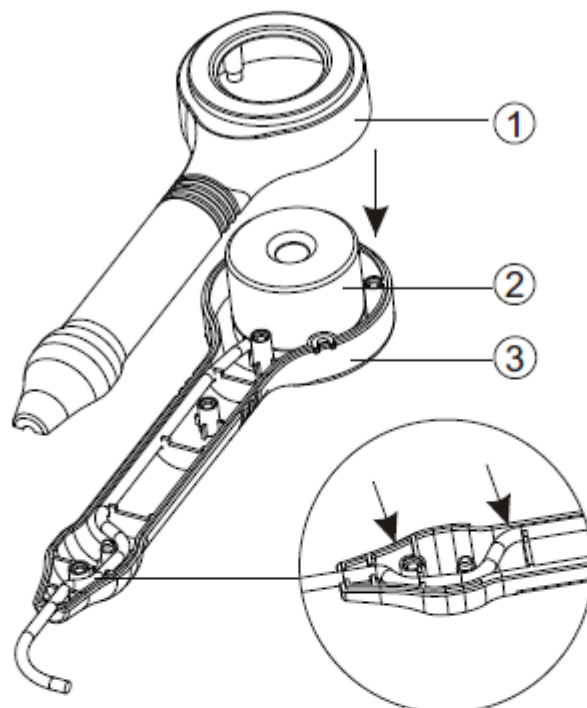
OSTRZEŻENIE

Czujnik może pracować w zawilgoconym środowisku jedynie przez krótkie okresy czasu. W innym wypadku może dojść do przedwczesnego zużycia sensora oraz jego termicznego uszkodzenia. Temperatura obudowy nie może przekraczać 50°C!

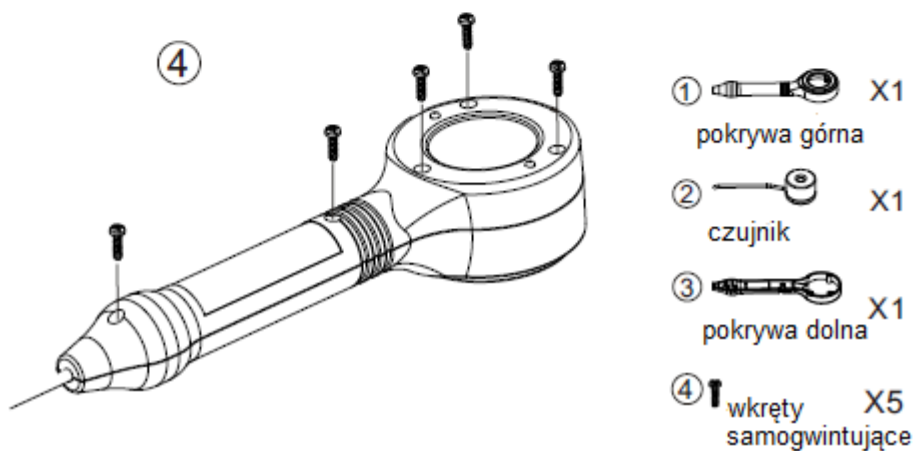


8. CZUJNIK W OBUDOWIE Z RĘKOJĘCIĄ

(A)



(B)



Uwaga:

Nie zaleca się zbyt częstego otwierania i zamykania pokrywy rękojeści, ponieważ doprowadzi to do szybszego zużycia nagwintowanych otworów w dolnej części obudowy z tworzywa sztucznego.

9. OCHRONA ŚRODOWISKA



Miernik podlega dyrektywie WEEE 2002/96/EC. Symbol jak obok (umieszczony na obudowie przyrządu) oznacza, że produkt musi być utylizowany oddzielnie i powinien być dostarczany do odpowiedniego punktu zbierającego odpady. Nie należy go wyrzucać razem z odpadami gospodarstwa domowego.

Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej tego wyrobu, lokalnymi władzami odpowiedzialnymi za zarządzanie odpadami lub przedstawicielem przedsiębiorstwa.

MM 2016-03-25

ST510 UV-A **Nr Kat.114829**
ST512 UV-C **Nr Kat.114831**
ST513 UV-AB **Nr Kat.114830**

MIERNIKI

**PROMIENIOWANIA UV:
UV-A / UV-AB / UV-C**

Wyprodukowano na Tajwanie
Importer: BIALŁ Sp. z o.o.
ul. Barniewicka 54c
80-299 GDAŃSK
www.biall.com.pl