



INSTRUKCJA UŻYWANIA

OŚWIETLACZ MEDYCZNY TYP BOB R OM

MODEL

BOB R OM led 150x1-OZ
BOB R OM led 150x2-OZ-F



Data wydania 15.03.2018 Łomianki

SPIS TREŚCI

1. Przeznaczenie	3
2. Dane techniczne.....	4
3. Budowa.....	4
4. Światłowod.....	5
4.1 Czyszczenie.....	5
4.2 Dezynfekcja i sterylizacja.....	5
4.3 Uwagi końcowe.....	6
5. Obsługa.....	7
6. Czyszczenie.....	7
7. Możliwe uszkodzenia i sposoby ich usuwania.....	7
8. Warunki bezpieczeństwa i obsługi.....	8
9. Przeglądy.....	9
10. Ochrona środowiska - utylizacja.....	10
11. Warunki wykonywania napraw.....	11

4. ŚWIATŁOWÓD

Światłowody medyczne są wysokiej klasy urządzeniami optycznymi i mogą być nieodwracalnie zniszczone przez niewłaściwe użytkowanie.

Prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji przed użyciem światłowodu.

- 1 - Źródło światła zimnego współpracujące ze światłowodem należy podłączyć do gniazda sieciowego zaopatrzonego w sprawny bolec ochronny.
- 2 - Należy unikać kontaktu światłowodu z wszelkimi przedmiotami o ostrych krawędziach, które mogą nieodwracalnie zniszczyć osłonę światłowodu.
- 3 - Nie należy odłączać końcówki światłowodu z gniazda źródła światła zimnego przez ciągnięcie za elastyczną osłonę.
- 4 - Nie wolno pozostawiać świecącej końcówki światłowodu w pobliżu materiałów łatwopalnych.
Światło o dużym natężeniu może spowodować zapłon tych materiałów.
- 5 - W żadnym wypadku nie można patrzeć bezpośrednio na świecący koniec światłowodu , może to doprowadzić do uszkodzenia oka.
- 6 - Nie używany światłowód powinien być przechowywany w suchym czystym pomieszczeniu.
- 7 - Stosować możliwe łagodne promienie zgięcia światłowodu.

4.1 CZYSZCZENIE

W razie konieczności zaleca się mycie ręczne z wykorzystaniem łagodnego detergentu lub mydła.

Suszenie przeprowadzić używając szmatki bawełnianej bądź w delikatnym strumieniu powietrza.

Nie wolno osuszać nadmuchem gorącego powietrza powyżej 60 stopni.

Okresowo należy przeprowadzić czyszczenie czoła światłowodu poprzez przetarcie bawełnianym wacikiem zwilżonym 70% roztworem alkoholu izopropylowego lub etylowego

UWAGA

Stosowanie myjek mechanicznych oraz ultradźwiękowych jest nie dopuszczalne.

4.2 DEZYNFEKCJA I STERYLIZACJA

Zalecana jest sterylizacja gazowa w parach formaldehydu lub tlenu etylenu .

Należy zwrócić uwagę na konieczność wietrzenia światłowodu po sterylizacji.

UWAGA

W czasie sterylizacji należy unikać ciasnego zwijania światłowodu. Może to doprowadzić do złamania włókien wewnątrz osłony.

W czasie dezynfekcji i sterylizacji nie należy układać na światłowodzie żadnych narzędzi jak również innych światłowodów.

4.3 UWAGI KOŃCOWE

Okresowo należy przeprowadzić ocenę wiązki światłowodu poprzez skierowanie jednego końca światłowodu na światło dzienne i obserwację drugiego końca .

Złamane włókna światłowodowe są widoczne w postaci ciemnych punktów.

Światłowód powinien być naprawiony lub wymieniony na nowy gdy spadnie komfort obserwacji (30% włókien ulegnie zniszczeniu).

NIE STOSOWANIE SIĘ DO ZALECEŃ INSTRUKCJI UŻYTKOWANIA MOŻE DOPROWADZIĆ DO UTRATY GWARANCJI



CE

5. OBSŁUGA

- A. Dołączyć światłowód do gniazda wejściowego (4) lub (5) w zależności od wybranego koloru światła
- B. Podłączyć przewód zasilający do oświetlacza i do gniazda sieciowego posiadającego bolec ochronny.
- C. Włączyć zasilanie przełączając wyłącznik zasilania (1) z położenia O w położenie I
- D. Ustawić regulatorem (3) żądaną intensywność świecenia.

6. CZYSZCZENIE

Oświetlacze są przystosowane do mycia i dezynfekcji. W razie potrzeby obudowę należy myć miękką wilgotną szmatką z dodatkiem ogólnodostępnych środków myjących, po uprzednim odłączeniu urządzenia od sieci.

7. MOŻLIWE USZKODZENIA I SPOSOBY ICH USUWANIA

Uwaga! Niedopuszczalny jest demontaż oświetlacza bez uprzedniego wyjęcia wtyku przewodu zasilającego z gniazda sieciowego.

Oświetlacz nie daje się załączyć BRAK OŚWIETLENIA	Przepalony bezpiecznik	Wymienić bezpiecznik
Wentylator pracuje Wyłącznik oświetlenia podświetlony BRAK ŚWIATŁA	Uszkodzone diody LED	Naprawa serwis
Wentylator nie obraca gorąca obudowa	Uszkodzony wentylator	Naprawa serwis

- A. Wymiana bezpiecznika sieciowego
Wyjąć wtyczkę sieciową przewodu zasilającego z gniazda sieciowego.
Wyjąć szufladę bezpieczników z gniazda rys (7) płyta tylna.
Wymienić uszkodzoną wkładkę bezpiecznika na nową. - T2- 400 mA

8. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I OBSŁUGI

Oświetlacze należy:

- A. Ustawiać w sposób umożliwiający swobodną wymianę powietrza wokół oświetlacza z dala od materiałów wrażliwych na ciepło
- B. Należy unikać załamывania światłowodu. Przy transporcie światłowód należy odłączyć od gniazda wejściowego.
- C. Należy unikać patrzenia bezpośrednio na źródło światła przez gniazdo wejściowe światłowodu oraz na końcówkę świecącego światłowodu.
- D. Natychmiast wyłączyć urządzenie z sieci gdy stwierdzimy że:
 - wentylator chłodzący nie obraca się
 - manipulatory są nie sprawne.
- E. Znaki ostrzegawcze na płycie czołowej informują, że płyta w okolicy wejścia światłowodu może być gorąca po długim używaniu oświetlacza.

Oznaczenia graficzne stosowane w dokumentacji wyrobu zgodnie z normą PN-EN 60601-1:2006

- 1.  - Część aplikacyjna typu B
- 2.  - nieprzestrzeganie wskazówek oznaczonych tym znakiem niesie ze sobą niebezpieczeństwo poważnego uszkodzenia sprzętu, a nawet zagrożenie dla zdrowia i życia
- 3.  - trójkąt jw. Bez tła żółtego - zapoznaj się z instrukcją używania (tabliczka znamionowa)
- 4.  2016 - data produkcji.
- 5.  - producent.
- 6. **SN** - numer seryjny wyrobu.

OSTRZEŻENIE !!!

Aby uniknąć ryzyka porażenia prądem elektrycznym urządzenie musi być przyłączone do sieci zasilającej z uziemieniem ochronnym.
:
Nie wolno wprowadzać żadnych modyfikacji w urządzeniu.
:
Urządzenia nie wolno modyfikować bez upoważnienia wytwórcy.
:
Jeżeli urządzenie jest zmodyfikowane, powinny zostać wykonane odpowiednie przeglądy i badania w celu zapewnienia ciągłości bezpiecznego użytkowania urządzenia.



9. PRZEGLĄDY

Wytwórca ustalił żywotność oświetlaczy medycznych na 12 lat. Istnieje możliwość przedłużenia żywotności o trzy lata w wyniku pozytywnego przeglądu.

Obowiązek wykonywania przeglądów określa Ustawa o Wyrobach Medycznych z dnia 20 maja 2010r.

Dz.U. Nr.107, poz.679, art.90, pkt.4

sposób i zasady ustala norma PN-EN 62353 "Medyczne urządzenia elektryczne-
Badania okresowe i badania po naprawie medycznych urządzeń elektrycznych"

Obowiązują następujące badania:

- | | |
|--|----------------------|
| 1. Przed wprowadzeniem do eksploatacji..... | Na koszt producenta |
| 2. Po naprawie serwisowej gwarancyjnej..... | Na koszt producenta |
| 3. Po naprawie serwisowej pogwarancyjnej | Na koszt użytkownika |
| 4. Raz na 36 miesięcy | Na koszt użytkownika |

Zwraca się uwagę użytkowników, że eksploatacja urządzenia bez ważnych badań okresowych jest naruszeniem Ustawy i Wyrobach Medycznych i Rozporządzenia MZ "Incydent medyczny" (Dz. U. 2011, Nr. 33, poz.167 z dnia 02 luty 2011r)

UWAGA!

Badania może wykonywać jedynie osoba posiadająca uprawnienia wydane przez SEP w zakresie wykonywania pomiarów elektrycznych powyżej 1KV przy użyciu wyposażenia posiadającego aktualny status wzorcowania.

10. OCHRONA ŚRODOWISKA - UTYLIZACJA

Zgodnie z ustawą o odpadach

Dz.U.2001.62.628

oraz dyrektywą 91/689/EEC

Unii Europejskiej zabrania się:

**wyrzucania sprzętów elektronicznych
na śmietnik.**

**Klient ma obowiązek przekazać
zużyty sprzęt do specjalistycznej
firmy zajmującej się utylizacją
odpadów elektronicznych wg
wskazań wytwórcy lub własnego
uznania**

11. WARUNKI WYKONYWANIA NAPRAW

PRODUCENT UDZIELA 36 MIESIĘCZNEJ GWARANCJI
LICZONEJ OD DATY ZAKUPU NA ZASADACH OGÓLNYCH

Gwarancja nie obejmuje :

- * uszkodzeń mechanicznych obudowy
- * uszkodzeń mechanicznych światłowodu
- * uszkodzeń powstałych w wyniku użytkowania
oświetlacza - niezgodnie z instrukcją obsługi

PO OKRESIE GWARANCJI PRODUCENT ZAPEWNI SERWIS ODPLATNY

Produkcja i Serwis BOB - Technika Światłowodowa
05-092 Łomianki k/Warszawy ul.Kolejowa 14 tel/fax 0-22 7510292 tel 0-22 4982666
e mail: bobts@bobts.pl www.bobts.pl

Nr.seryjny oświetlacza

Data podpis



E 0003504W