

Instrukcja obsługi i eksploatacji oprawy przeciwwybuchowej EOX 400LED



Spis Treści:

1. Przeznaczenie - Informację ogólne.....	2
2. Podstawowe Dane Techniczne.....	4
3. Dane Fotometryczne.....	6
4. Budowa.....	6
5. Przygotowanie do montażu.....	6
6. Montaż.....	7
7. Montaż elektryczny.....	7
8. Warunki bezpiecznego użytkowania.....	8
9. Konserwacja i Serwisowanie.....	9
10. Czyszczenie.....	9
11. Wymiana źródeł światła.....	10
12. Naprawa i części wymienne.....	10
13. Transport oraz warunki przechowywania.....	10
14. Utylizacja sprzętu.....	10
15. Gwarancja.....	10


1. Przeznaczenie - Informację ogólną

Przeciwwybuchowa oprawa oświetleniowa typ EOX 400 LED zaprojektowana zarówno do instalacji wewnętrznych i zewnętrznych w 2 zagrożenia wybuchem gazów, par oraz mgieł cieczy palnych z powietrzem zaliczanych do grupy wybuchowości IIA, IIB lub IIC oraz klasy temperaturowej T4, a także pyłów i włókien palnych w strefie 21, 22, których temperatura zapłonu jest wyższa niż 85°C.

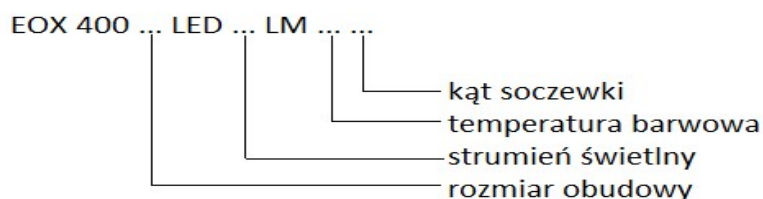
Dostępne Konfiguracje:

Wykonanie EOX 400 M LED..... EOX 400 L LED..... EOX 400 XL LED.....	EOX 400 M LED 4401 LM	EOX 400 M LED 6101 LM	EOX 400 L LED 8801 LM	EOX 400 L LED 12101 LM	EOX 400 XL LED 15102 LM	EOX 400 XL LED 18201 LM	EOX 400 XL LED 242001 LM
Optyki rozsyłu światła	S12,S30, S45, S60,S90, S120, SA1, SA2,SM1-Uliczny						


Cechowanie EX:


Wykonanie EOX 400 M LED... EOX 400 L LED... EOX 400 XL LED...	EOX 400 M LED 4401 LM	EOX 400 M LED 6101 LM	EOX 400 L LED 8801 LM	EOX 400 L LED 12101 LM	EOX 400 XL LED 15102 LM	EOX 400 XL LED 18201 LM	EOX 400 XL LED 242001 LM
Cecha EX	 II 3G Ex ec IIC T4 Gc II 2 D Ex tb IIIC T85°C Db						
Klasa Temperaturowa	T4	T4	T4	T4	T4	T4	T4
Klasa Temperaturowa Powierzchni	T85°C	T85°C	T85°C	T85°C	T85°C	T85°C	T85°C

Znakowanie oprawy: EOX 400 ... LED ...LM ...M20:



Np. EOX 400 XL LED 18201 LM 740 S90

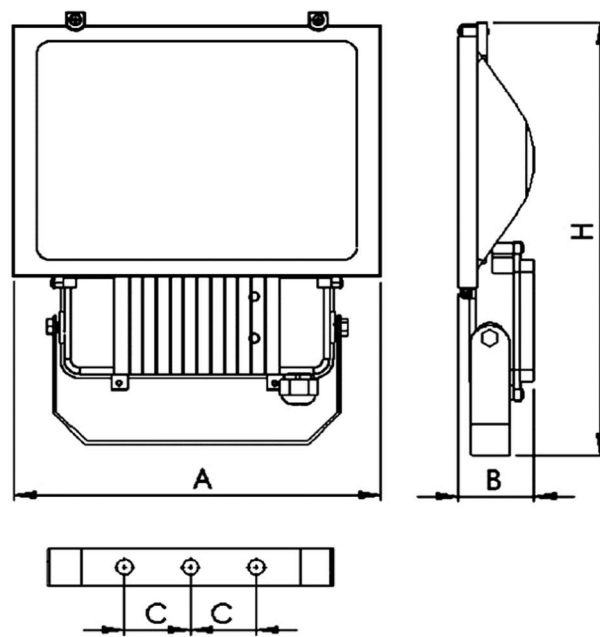
Cecha EX	 II 3G Ex ec IIC T4 Gc II 2 D Ex tb IIIC T85°C Db
----------	---

Nazwa	Symbol	Opis
Znak zabezpieczenia przeciwwybuchowego		Znak Urządzenia przeznaczonego do pracy w przestrzeniach zagrożonych wybuchem.
Grupa urządzenia	II	Urządzenia do użytku w miejscach zagrożonych występowaniem atmosfer wybuchowych innych niż zakłady górnicze.
Kategoria urządzenia	3G	Urządzenia przeznaczone do 2 strefy zagrożenia wybuchem gazów, par oraz mgieł cieczy palnych z powietrzem.
	2D	Urządzenie może bezpiecznie pracować w strefie 21 (1 strefa pyłowa) lub 22 (2 strefa pyłowa) zagrożenia wybuchem pyłów.
Rodzaje budowy Przeciwwybuchowej	EX ec	Urządzenie budowy wzmocnionej "e"
	EX tb	Zabezpieczenie urządzenia za pomocą obudowy "t"
Grupa Wybuchowości	IIC	Urządzenie do stosowane w obecności zagrożenia wybuchem gazów, par oraz mgieł cieczy palnych z powietrzem z grupy wybuchowości IIA, IIB, lub IIC
	IIIC	Urządzenie do stosowane w obecności zagrożenia wybuchem pyłem, włókien palnych z grupy wybuchowości IIIA, IIIB, lub IIIC
Klasa Temperaturowa (Gazy)	T4	Urządzenie przeznaczone do pracy w strefach zagrożonych wybuchem gazów o temperaturze samozapłonu > 135°C
Klasy Temperaturowe Maksymalna dopuszczalna Temperatura powierzchni Urządzenia (Pył)	T85°C	Urządzenie może być stosowane w obecności pyłów, zgodnie z wynikami badań T 85° C
Poziom zabezpieczenia EPL	Gc	Urządzenia Przeznaczone do 2 strefy zagrożenia wybuchem
	Db	Urządzenia Przeznaczone do 21 22 strefy zagrożenia wybuchem

2. Podstawowe Dane Techniczne:

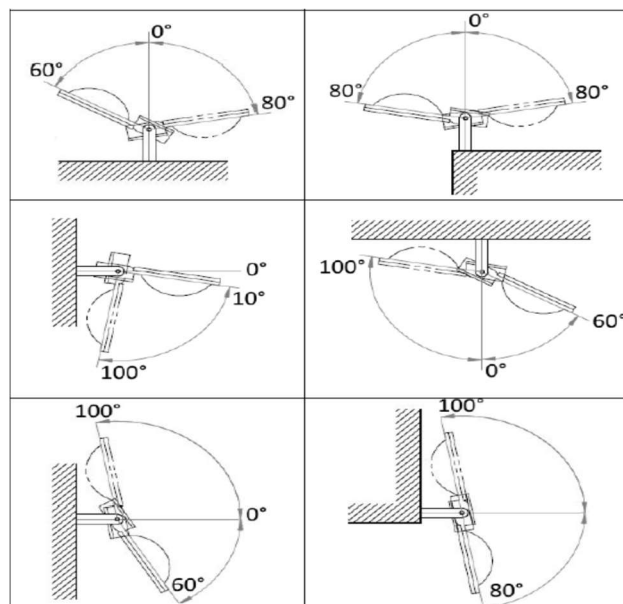
Wykonanie EOX 400 M LED..... EOX 400 L LED..... EOX 400 XL LED.....	EOX 400 M LED 4401 LM	EOX 400 M LED 6101 LM	EOX 400 L LED 8801 LM	EOX 400 L LED 12101 LM	EOX 400 XL LED 15102 LM	EOX 400 XL LED 18201 LM	EOX 400 XL LED 242001 LM
Optyki rozsyłu światła	S12,S30, S45, S60,S90, S120, SA1, SA2,SM1-Uliczny						
Napięcie znamionowe	220-240V AC 50/60Hz						
Typ Źródła światła	doiody led z optyką,						
Moc źródła LED	34W	53W	68W	105W	132W	160W	212W
Wymiary	339x280x60	339x280x60	445x353x66	445x353x66	516x420x87	516x420x87	516x420x87
Waga Oprawy	2,8KG	2,8KG	5KG	5KG	7,6	7,6	7,6
Minimalna Temperatura Otoczenia	-30°C	-30°C	-30°C	-30°C	-30°C	-30°C	-30°C
Maksymalna Temperatura Otoczenia	40°C	40°C	40°C	40°C	40°C	40°C	25°C
Maksymalne Natężenie prądu połączeń przelotowych	16A						
Klasa ochronności elektrycznej	I						
Współczynnik Mocny	>0,95						
Stopień Ochrony IP	65						
Odporność na uderzenia	IK 08						
Średnica Kabla zasilającego	Ø 8-13mm Dławica Stała						

Rysunek poglądowy:



Wymiary Modeli:

Model	A (mm)	B (mm)	C (mm)	H (mm)
EOX 400 M LED	280	60	50	339
EOX 400 L LED	353	66	75	445
EOX 400 XL LED	420	87	100	516



3. Dane fotometryczne EOX 400 LED S90, 4000K, CRI>70

Wykonanie EOX 400 M LED..... EOX 400 L LED..... EOX 400 XL LED.....	EOX 400 M LED 4401 LM S90	EOX 400 M LED 6101 LM 90S	EOX 400 L LED 8801 LM S90	EOX 400 L LED 12101 LM S90	EOX 400 XL LED 15102 LM S90	EOX 400 XL LED 18201 LM S90	EOX 400 XL LED 242001 LM S90
Optyki rozsyłu światła	S12,S30, S45, S60, S90 , S120, SA1, SA2,SM1-Uliczny						
Strumień Oprawy	4319 lm	6036 lm	8712 lm	12072 lm	15090 lm	18108 lm	24144 lm
Moc źródła LED	34W	53W	78W	105W	132W	160W	212W
Sprawność oprawy	125lm/w	114lm/w	126lm/w	114lm/w	114lm/w	114lm/w	114lm/w
Temperatura Barwowa	3000K/ 4000K /5000K						
CRI	>70 ,>80, >90						
Żywotność	100000/L90B10						

4. Budowa

Oprawa oświetleniowa została zbudowana zgodnie z zasadami dobrej praktyki inżynierskiej. Wyrób spełnia zasadnicze wymagania dyrektyw oraz norm zharmonizowanych wymienionych w dostarczonej deklaracji zgodności UE. Zastosowane rozwiązania i materiały, osprzęt elektryczny oraz właściwie dobrane odstępki izolacyjne sprawiają, że podczas normalnej pracy oprawy wykluczone jest powstanie iskrzenia, ładunków elektrostatycznych, niebezpiecznego nagrzewania się oraz innych uszkodzeń oprawy w wyniku działania warunków zewnętrznych. Korpus został wykonany z aluminium malowanego farbą proszkową grubości powłoki poniżej 0,2 mm. Płyta montażowa wykonana ze stali ocynkowanej oraz wsporniki mocujące wykonane zostały z aluminium. Zastosowane złączki zapewniają pewne zamocowanie żył przewodu zasilającego oraz uniemożliwiają powstanie iskrzenia. Klosz wykonany został ze szkła hartowanego.

5. Przygotowanie do montażu

- Przed rozpoczęciem instalacji oprawy oświetleniowej należy zapoznać się dokładnie ze wszystkimi informacjami znajdującymi się w niniejszej instrukcji użytkownika,
- Należy stosować się do ogólnych zasad bezpieczeństwa,

- Nieprzestrzeganie zasad dotyczących montażu oraz użytkowania może doprowadzić do powstania obrażeń ciała lub strat materialnych. Firma BPE Lighting S.C. nie ponosi odpowiedzialności w tego typu przypadkach,
- Nieprzestrzeganie zaleceń znajdujących się w niniejszej instrukcji powoduje utratę gwarancji producenta.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikłe z niewłaściwego zainstalowania urządzenia, nieutrzymywania we właściwym stanie technicznym oraz użytkowania niezgodnego z jego przeznaczeniem.
- Na użytkownika spoczywa obowiązek wykonania instalacji zgodnie z niniejszą instrukcją oraz przepisami i normami dotyczącymi bezpieczeństwa właściwymi dla rodzaju wykonywanej instalacji.
- W przypadku niesprawności urządzenie należy wyłączyć i oddać do naprawy producentowi lub jednostce przez niego upoważnionej.



Przed wykonywaniem jakichkolwiek czynności montażowych, w tym otwierania obudowy, należy bezwzględnie odłączyć urządzenie od źródła zasilania.

6. Montaż

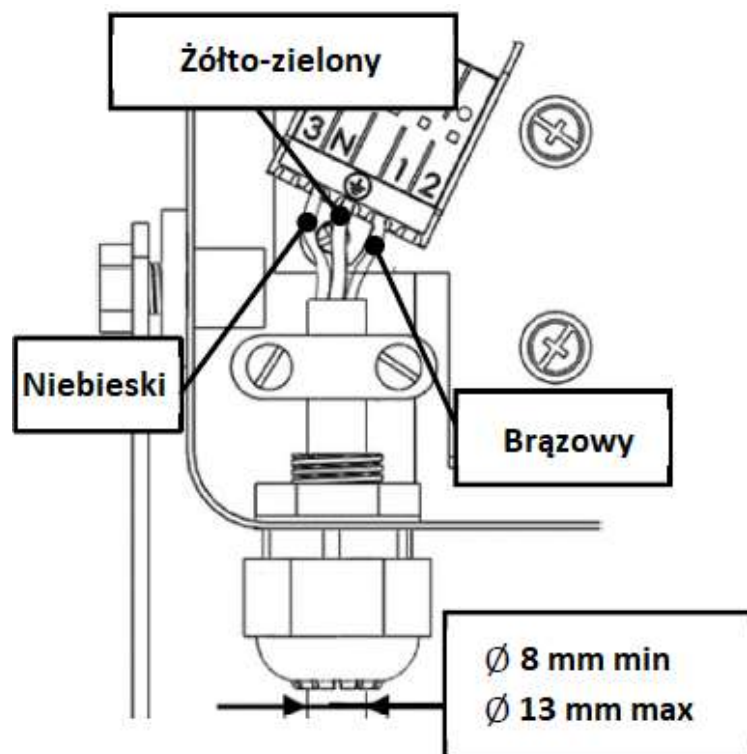
Oprawa wyposażona jest we wspornik montażowy, przeznaczone do mocowania bezpośrednio na suficie ścianie lub konstrukcji za pomocą wkrętów lub śrub. Rozstaw oraz rozmiar otworów opisano w punkcie 2.

7. Montaż elektryczny

Przyłączenie do instalacji elektrycznej powinien być zgodny z wymaganiami normy PN EN 60079-14.

W celu podłączenia zasilania należy:

- wprowadzić przewód zasilający do oprawy, poprzez wpust kablowy (dławnicę)
- starannie odizolować żyły przewodu (7-10mm), a następnie wprowadzić go do złączki zgodnie z oznaczeniem wewnątrz oprawy,
- dokładnie zacisnąć przewód zasilający w dławnicy przy pomocy 2 kluczy,
- sprawdzić skuteczność uziemienia.



Uwagi:

- Używać jednego klucza do zaciskania nakrętki uszczelniającej dławnicę zabezpieczając jednocześnie drugim kluczem korpus dławnicy przed obracaniem.
- Niezastosowanie się do powyższej uwagi może spowodować uszkodzenie uszczelnień, skutkując tym samym obniżeniem stopnia ochrony przed wnikaniem pyłu i wody (IP), a tym samym bezpieczeństwa przeciwwybuchowego.

8. Warunki bezpiecznego użytkowania

- Każda oprawa oświetleniowa posiada tabliczkę znamionową z danymi technicznymi. Każda oprawa oświetleniowa posiada instrukcję obsługi i eksploatacji, którą należy przechowywać do końca okresu użytkowania oprawy.
- Oprawy są przystosowane jedynie do instalacji stałych.
- Praca oprawy poza wyznaczonym zakresem temperatur otoczenia jest niedopuszczalna i doprowadzi do szybszego zużycia i/lub jej uszkodzenia. Jednocześnie powoduje utratę gwarancji producenta.

Uwaga: Stosowanie oprawy oświetleniowej poza wyznaczonym zakresem temperatur pracy otoczenia może skutkować utratą środków bezpieczeństwa przeciwwybuchowego np. przekroczeniem klasy temperaturowej i wybuchem.

Każda oprawa musi mieć tabliczkę ostrzegawczą o treści: „NIE OTWIERAĆ POD NAPIĘCIEM”.
Każda oprawa musi mieć tabliczkę ostrzegawczą o treści: „NIE OTWIERAĆ W OBECNOŚCI ATMOSFERY WYBUCHOWEJ ”

- Jako przewody zasilające należy stosować przewody 3 żyłowe (z żyłą PE) o maksymalnej średnicy zewnętrznej 8-13mm.

- Należy stosować żyły zasilające o przekroju 1-2,5mm² .
- Maksymalne obciążenie przewodów przelotowych I=16A



Ryzyko porażenia prądem elektrycznym

9. Konserwacja i serwisowanie

UWAGA: w trakcie prac serwisowych oraz konserwacyjnych zabrania się dotykania punktów LED, ponieważ spowoduje to spadek żywotności oprawy oraz utratę gwarancji producenta.

Zaleca się wykonywanie przeglądów wyposażenia elektrycznego zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 60079-17.

PRZEGLĄDY: co najmniej raz w miesiącu należy dokonać przeglądu oprawy bez jej otwierania. Należy sprawdzić stan przewodów zasilających (uszkodzenia izolacji, pęknięcia, nadpalenia itd.). Przewody nie mogą być załamywane na kąty ostre. Należy dokonać oględzin części zewnętrznych. Nie mogą występować żadne pęknięcia, ani ślady korozji. Śruby montażowe muszą być napięte. Należy sprawdzić czystość powierzchni zewnętrznych oprawy. Oprawa nie może być zanieczyszczona farbą czy zatłuszczona. Nie dopuszczać do gromadzenia się kurzu i pyłu na oprawie. Należy sprawdzić czytelność tabliczek znamionowych. Wszelkie napotkane nieprawidłowości należy niezwłocznie usunąć.

KONSERWACJA I SERWISOWANIE: należy wykonywać przynajmniej raz w roku. Serwisowanie i konserwację należy przeprowadzić przy odłączonym zasilaniu. Najpierw należy dokonać oględzin. Po otwarciu oprawy należy sprawdzić stan powłoki ochronnej części metalowych, stan wewnętrznych przewodów połączeniowych oraz ich zamocowanie, stan elementów izolacyjnych, złączy, dławnic oraz uszczelki. Należy oczyścić oznaczenia oraz tabliczki znamionowe. Wszelkie napotkane nieprawidłowości należy niezwłocznie usunąć.

WERYFIKACJA WARUNKÓW TECHNICZNYCH: przynajmniej raz na dwa lata. Należy odłączyć zasilanie od oprawy. Weryfikacji należy dokonać poza strefą zagrożoną lub monitorując poziom zagrożenia. Prace można prowadzić jeżeli:

- poziom stężenia atmosfery wybuchowej nie przekracza 10% dolnej granicy wybuchowości (DGW) w przypadku zabudowy w strefach 1 i 2 zagrożenia wybuchem,
 - wykonano czynności sprzątające zapewniające czystość instalacji i wykluczono możliwość wystąpienia obłoku pyłu w przypadku zabudowy w strefach 21, 22 zagrożenia wybuchem.
- Oprócz badań przeprowadzonych podczas przeglądów i konserwacji należy wykonać także badania elektryczne: pomiar prądu pobieranego przez oprawę, pomiar stanu izolacji, pomiar skuteczności połączenia ochronnego. Należy zwrócić szczególną uwagę na stan części izolacyjnych. Nie powinno być na nich śladów pęknięć oraz nadpaleń.

10. Czyszczenie

Nie dopuszczać do gromadzenia się kurzu i pyłu na oprawie. Czyszczenie opraw należy przeprowadzić przy użyciu przystosowanych, do istniejących warunków pracy, odkurzaczy lub

miękkiej szmatki z dodatkiem środka antystatycznego. Nie należy stosować środków chemicznych, mogących uszkodzić jakąkolwiek część oprawy.

11. Wymiana źródeł światła

Wymiana źródeł światła może być dokonywana jedynie przez specjalnie wyszkolony personel, przy użyciu oryginalnych komponentów dostarczonych przez firmę BPE Lighting S.C.

12. Naprawa i części wymienne

Wszystkie części wymienne muszą być zamawiane u producenta oprawy oświetleniowej. Wszelkie naprawy mogą być dokonywane jedynie przez producenta lub autoryzowany warsztat serwisowy.

13. Transport oraz warunki przechowywania.

Przewożenie opraw powinno odbywać się krytymi środkami transportu, zabezpieczone przed silnymi wstrząsami. Oprawy mogą być przechowywane jedynie w zadanych pomieszczeniach w temperaturze +5°C do +35°C i wilgotności mniejszej niż 75%. Pomieszczenia powinny być wolne od par i gazów powodujących korozję.

14. Utylizacja sprzętu

Zgodnie z ustawą z dnia 29 lipca 2005 roku o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym oprawa oświetleniowa powinna zostać poddana recyklingowi. Nie można umieszczać jej razem z innymi odpadami, lecz należy przekazać ją firmie wyspecjalizowanej w utylizacji.

15. Gwarancja

- Niedozwolone jest samodzielne dokonywanie zmian w konstrukcji oprawy. Wszelkie nieautoryzowane ingerencje mogą spowodować obniżenie funkcjonalności, lub uszkodzić urządzenie, a w szczególnych przypadkach mogą stanowić zagrożenie dla życia lub zdrowia. Jednocześnie zwalnia to producenta z wszelkiej odpowiedzialności gwarancyjnej.

- Szczegółowe informacje znajdują się w dokumencie „Ogólne warunki gwarancji firmy BPE Lighting S.C.” dostępne na stronie www.bpelighting.pl