

PX147

LED 3 W Module

INSTRUKCJA
OBSŁUGI



SPIS TREŚCI

1. Opis ogólny.....	1
2. Warunki bezpieczeństwa.....	1
3. Opis elementu świecącego.....	2
3.1. Moduł do zabudowy.....	2
3.2. Moduł z uchwytem.....	3
4. Sposób mocowania modułu PX 167 oraz PX 203.....	4
5. Opis przewodu RJ 45.....	4
6. Dopuszczalna ilość modułów LED.....	5
7. Opis podłączenia - przewód 6 żyłowy.....	6
7.1. Podłączenie 3 modułów LED do splittera za pomocą przewodu RJ 45.....	7
7.2. Podłączenie 5 modułów LED do splittera za pomocą przewodu RJ 45.....	8
7.3. Podłączenie rozbudowane za pomocą przewodu RJ 45.....	9
8. Dane techniczne.....	10
9. Deklaracja zgodności.....	11

Producent zastrzega sobie możliwość wprowadzania zmian w funkcjonowaniu i obsłudze urządzenia, mających na celu ulepszenie wyrobu.

1. OPIS OGÓLNY

Moduł LED 3 W jest przeznaczony do oświetlenia estradowego. Ponadto może być stosowany do oświetlania wnętrz oraz detali architektonicznych. PX147 jest modułem do samodzielnego montażu, dzięki czemu jest idealnym rozwiązaniem dla osób chcących stworzyć własną, unikatową lampę LED RGB.

W skład modułu wchodzi trzy wysokowydajne diody LED o mocy 1W każda, zamontowane na radiatorze zabezpieczającym je przed przegrzaniem. Wyposażone są one w optykę o różnych kątach świecenia. Połączenia diod LED są wykonane przy pomocy giętkich przewodów w izolacji silikonowej.

Do sterowania tym modułem należy zastosować np. sterownik PX176, który umożliwia równoczesne podłączenie do 6 takich modułów.

Moduł LED 3 W PX147 jest produkowany w wersji przeznaczonej do zabudowy. Przeznaczony jest wyłącznie do montażu wewnątrz budynków.

2. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

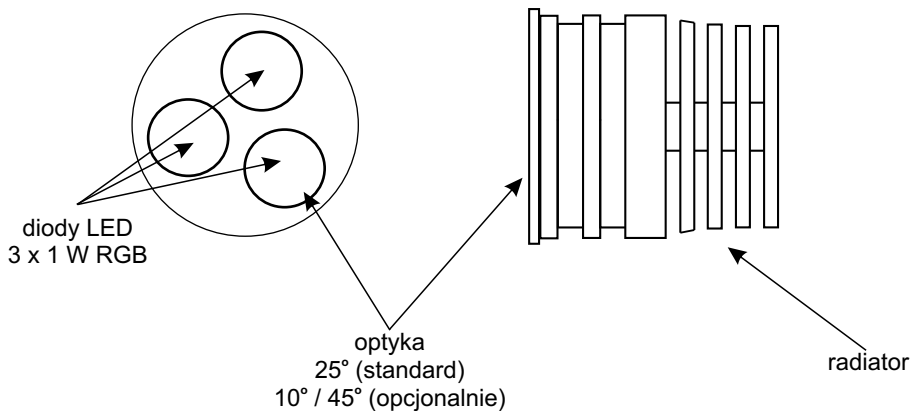
Moduł LED 3 W PX147 jest urządzeniem zasilanym prądem bezpiecznym 3 x 350 mA, jednak podczas jego instalacji i użytkowania należy bezwzględnie przestrzegać podanych poniżej reguł:

1. Montaż modułu powinien być wykonany przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia, zgodnie z opisem w instrukcji.
2. Urządzenie może być podłączone wyłącznie do prądu o obciążalności 3 x 350 mA.
3. Należy chronić wszystkie przewody przed uszkodzeniami mechanicznymi i termicznymi.
4. W przypadku uszkodzenia któregośkolwiek z przewodów należy zastąpić go przewodem o takich samych parametrach technicznych.
5. Wszelkie naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przy odłączonym zasilaniu.
6. Moduł może być instalowany wyłącznie w zamkniętych obudowach.
7. Nie należy podłączać do zasilania urządzenia z widocznymi uszkodzeniami.
8. Należy bezwzględnie chronić PX147 przed kontaktem z wodą i innymi płynami.
9. Unikać gwałtownych wstrząsów, a w szczególności upadków.
10. Nie włączać urządzeń w pomieszczeniach o wilgotności powyżej 90%.
11. Urządzenia nie należy używać w pomieszczeniach o temperaturze niższej niż +2°C lub wyższej niż +40°C.



Znak ten użyty w instrukcji, oznajmia że informacje przy nim zawarte mają wpływ na bezpieczeństwo urządzenia.

3. OPIS ELEMENTU ŚWIECĄCEGO



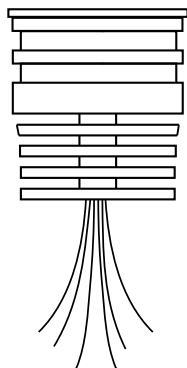
Moduł produkowany jest w wariantach do zabudowy oraz jako samodzielny moduł, dodatkowo każdy wariant rozróżniony jest na dwa rodzaje pod względem wielkości radiatora.

Dodatkowo istnieje zróżnicowanie pod względem zastosowanych przewodów służących do podłączenia modułu.

Możliwe jest także dostosowanie kolorów diod LED znajdujących się w urządzeniu według osobistych preferencji klienta.

3.1. MODUŁ DO ZABUDOWY

Moduł do zabudowy w zależności od mocy wykorzystanych diod (1W lub 3W) posiada mniejszy lub większy walcowy radiator. Podłączenie modułu wewnętrznego odbywa się za pomocą przewodu 6-cio żyłowego. Przewód w tym modelu nie jest zakończony żadną końcówką.



Każdy z kolorów końcówki kabla zasilającego odpowiada jednemu z trzech kanałów RGB.

Poszczególne kolory przewodów odpowiadają:

R+ czerwony

R- biały

B+ niebieski

B- żółty

G+ zielony

G- czarny

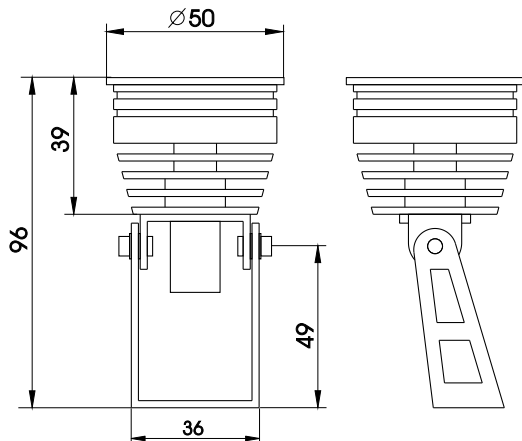
3.2. MODUŁ Z UCHWYTEM

Moduł ten różni się w swej budowie od modelu do zabudowy wykorzystaniem tulei maskującej, zakrywającej wnętrze modułu oraz dodatkowo posiada uchwyt służący do zamocowania modułu. Wielkość radiatora jest także uzależniona od mocy zastosowanych diod (1W lub 3W), w obydwu przypadkach ma on kształt ściętego stożka, a dodatkowo jest poddany procesowi anodowania, co zabezpiecza go od wpływu czynników zewnętrznych.

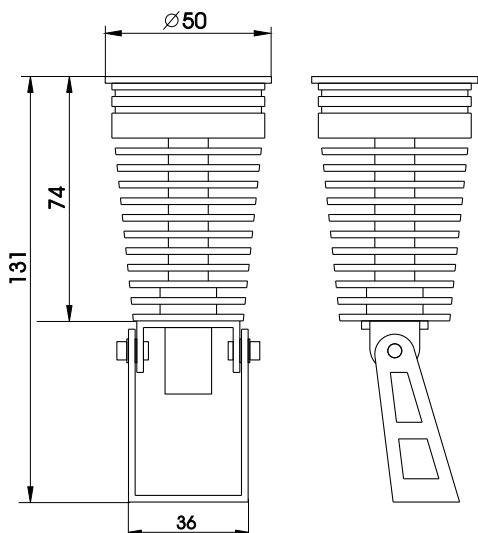
Podłączenie modułu zewnętrznego odbywa się za pomocą przewodu RJ 45, którego jeden z końców jest na trwałe połączony z modułem.

W celu umieszczenia modułu w instalacji stosuje się uchwyt, w którym moduł ma możliwość obrotu o ponad 180° w płaszczyźnie pionowej, natomiast przed montażem możliwe jest umieszczenie uchwyty w dowolnej pozycji w płaszczyźnie poziomej.

Uchwyt jest dostosowany do obydwu modeli radiatora.



Moduł PX 167 z racji użytych diod (1W) podłączany jest do drivera o natężeniu prądu wyjściowego 350 mA. Na przykład PX 172 lub PX 215.

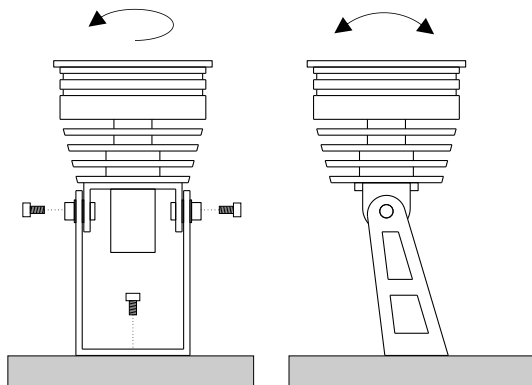


Moduł PX 203 z racji użytych diod (3W) podłączany jest do drivera o natężeniu prądu wyjściowego 700 mA. Na przykład PX 162 lub PX 184.

4. SPOSÓB MOCOWANIA MODUŁU PX 167 oraz PX 203

Moduł mocuje się do uchwyty za pomocą dwóch śrub imbusowych M4 i ma możliwość obrotu w płaszczyźnie pionowej.

Natomiast uchwyt mocuje się do podłoża za pomocą jednej śruby M5, co z kolei daje możliwość obrotu w płaszczyźnie poziomej.

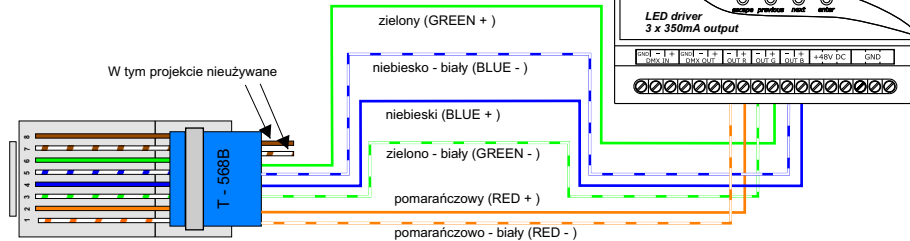


5. OPIS PRZEWODU RJ 45

Oznaczenie Pinów w końcówce kabla RJ 45.



Przewody powinny być podłączone z zachowaniem odpowiedniej kolejności kolorów.

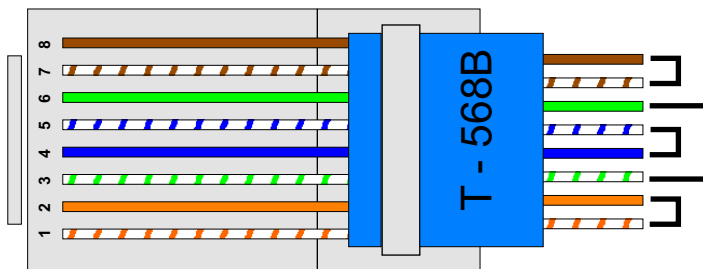


W tym projekcie nieużywane

Pin	Kolor	Wyjścia na diody LED
1	pomarańczowo - biały	RED -
2	pomarańczowy	RED +
3	zielono - biały	GREEN -
4	niebieski	BLUE +
5	niebiesko - biały	BLUE -
6	zielony	GREEN +
7	brązowo - biały	WHITE - *
8	brązowy	WHITE + *

*W tym projekcie nieużywany

Sposób połączenia Pinów w terminatorze.



Terminator jest to końcówka przewodu RJ 45, w którym przewody odpowiadające kolejnym kolorom są ze sobą zwarte.

6. DOPUSZCZALNA ILOŚĆ MODUŁÓW LED

W zależności od zastosowanego drivera możliwe jest zastosowanie różnej liczby modułów LED. Maksymalna liczba diod LED jest uzależniona od napięcia zasilania całego układu, natomiast minimalna ilość wynosi 1. Zależność ta ujęta została w tabeli.

Driver	12V	24V	48V
PX176	1 - 3	4 - 6	X
PX172	1 - 3	4 - 6	7 - 12
PX202	1 - 3	4 - 6	7 - 12
PX215	1 - 3	4 - 6	7 - 12

7. OPIS PODŁĄCZENIA

Przykładowe podpięcie lamp PX147 do drivera PX172 350 mA.

Przewody powinny być podłączone z zachowaniem odpowiedniej kolejności kolorów.

Diody należy łączyć tylko szeregowo. Ilość lamp LED uzależniona od drivera i napięcia zasilania.

Poszczególne kolory przewodów odpowiadają:

RED+ czerwony

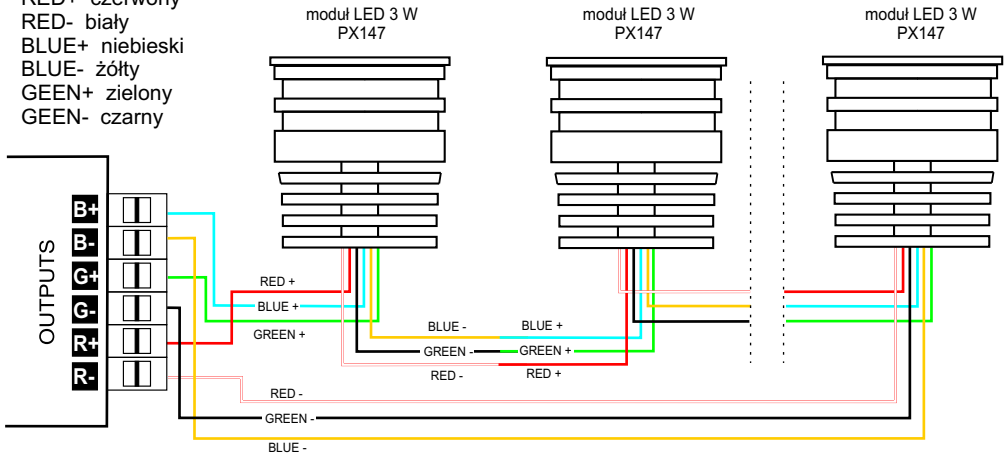
RED- biały

BLUE+ niebieski

BLUE- żółty

GREEN+ zielony

GREEN- czarny



Podłączenie większej ilości modułów LED 3 W PX 147 do drivera za pomocą Splittera PX 196.

Splitter PX 196 umożliwia podłączenie max. 7 modułów na przykład LED 3 W PX147.

Zbudowany jest on z dwóch rzędów gniazd, a w każdym z nich występuje jedno wejście i trzy wyjścia kabla sieciowego RJ45

Do drivera należy podłączyć kabel RJ 45 w sposób uzależniony od typu wyjść w driverze, natomiast z drugiej przewód zakończony jest "szybkozłączką".

Wyprowadzony sygnał z drivera należy podłączyć do gniazda wejściowego w splitterze. Następnie do gniazd wyjściowych można podłączyć moduły LED 3W PX 147. W przypadku korzystania z jednego rzędu gniazd, można podłączyć max 4 moduły LED. W przypadku mniejszej ilości modułów, pozostałe w wyjścia należy wpiąć terminator jak pokazano na kolejnych rysunkach.

W przypadku konieczności wykorzystania dwóch rzędów gniazd, należy wtedy wyprowadzić sygnał z ostatniego gniazda wyjściowego w pierwszym rzędzie i wprowadzić go do gniazda wejściowego w rzędzie drugim. W tym wypadku można podłączyć max 7 modułów LED.

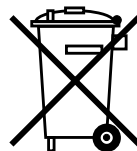
W przypadku mniejszej ilości diod LED należy, w niewykorzystane zakończenia wpiąć terminatory.

Istnieje możliwość łączenia splitterów szeregowo, należy wtedy wyprowadzić sygnał z ostatniego gniazda wyjściowego pierwszego splittera i wprowadzić w gniazdo wejściowe splittera następnego.

Ilość możliwych diod, które można podłączyć zależy od drivera, jednakże liczba ta nie przekracza 12 diod.

8. DANE TECHNICZNE

- zasilanie	3 x 350 mA
- pobór mocy	3 VA (pełna jasność, kolor biały)
- kąty świecenia	25° (typowe) 10° / 45° (na zamówienie)
- jasność (dla soczewki 30° w odległości 1 metra)	około 250 luksów
- ilość możliwych kolorów	16 milionów (teoretycznie)
- wymiary:	
- średnica	51 mm
- długość	47 mm





ul. Przemysłowa 12
30-701 Kraków

tel: 012 626 46 92
fax: 012 626 46 94

e-mail: info@pxm.pl
http://www.pxm.pl

DEKLARACJA ZGODNOŚCI z dyrektywą nr 89/336/EWG

Nazwa producenta: PXM s.c.

Adres producenta: ul. Przemysłowa 12
30-701 Kraków

deklarujemy, że nasz wyrób:

Nazwa towaru: **LED 3 W Module**

Kod towaru: **PX147**

jest zgodny z następującymi normami:

EMC: **PN-EN 55103-1**
PN-EN 55103-2

Dodatkowe informacje:

1. Przewód ochronny kabla zasilającego musi być podłączony do sprawnej instalacji uziemiającej.
2. Urządzenie może być instalowane wyłącznie w zamkniętych obudowach.

PXM S.C.

Danuta i Marek Żupnik
30-701 Kraków, ul. Przemysłowa 12
NIP 677-002-54-53

Kraków, 01.06.2006

mgr inż. Marek Żupnik.