

PX 292

DMX/4-20mA interface

INSTRUKCJA
OBSŁUGI



SPIS TREŚCI

1. Opis ogólny.....	3
2. Warunki bezpieczeństwa.....	3
3. Podłączenie sygnału DMX.....	3
4. Opis urządzenia.....	4
5. Programowanie urządzenia.....	5
5.1. Poruszanie się po menu.....	5
5.2. Opis menu.....	5
5.2.1. Menu ALL.....	5
5.2.2. Menu Ind.....	5
5.2.3. Menu dEF.....	6
5.3. Programowanie parametrów grupowych.....	7
5.3.1. Adres DMX.....	7
5.3.2. Reakcja urządzenia na zanik sygnału DMX.....	7
5.4. Programowanie parametrów indywidualnych.....	8
5.5. Programowanie scen i programów.....	8
5.5.1. Sceny.....	9
5.5.2. Programy.....	9
6. Sposób montażu.....	10
7. Schemat podłączenia.....	11
8. Specyfikacja techniczna.....	11
9. Deklaracja zgodności.....	12

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

1. OPIS OGÓLNY

PX292 służy do przetwarzania sygnału DMX-512 na sterowanie analogowe 4 - 20 mA.

Urządzenie produkowane jest w obudowie przeznaczonej do montażu w rozdzielniach elektrycznych na szynie DIN T35.

Poza prostym dekodowaniem sygnału DMX PX292 umożliwia zaprogramowanie reakcji urządzenia na zanik sygnału DMX.

2. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

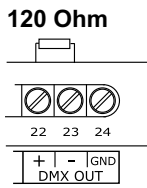
PX292 jest urządzeniem zasilanym napięciem bezpiecznym 24 V. Podczas jego instalacji i użytkowania należy bezwzględnie przestrzegać podanych poniżej reguł:

1. Instalacja urządzenia, a w szczególności podłączenie zasilania powinno być wykonane przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia, zgodnie z opisem w instrukcji.
2. Urządzenie może być podłączone wyłącznie do zasilania 24 V DC (napięcie stabilizowane) o obciążalności zgodnej z danymi technicznymi.
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. Do podłączenia sygnału DMX stosować wyłącznie przewód ekranowany.
6. Urządzenie może być instalowane wyłącznie w zamkniętych obudowach.
7. Wszelkie naprawy jak i podłączenia wyjść czy sygnału DMX mogą być wykonywane wyłącznie przy odłączonym zasilaniu.
8. Należy bezwzględnie chronić PX292 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.

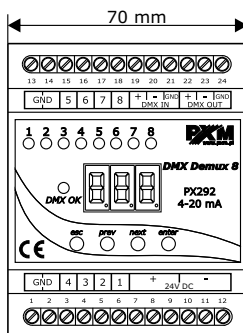
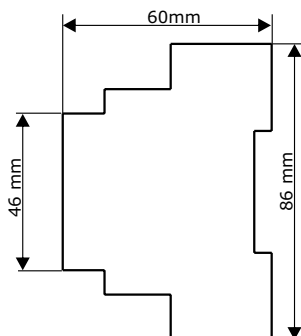
3. PODŁĄCZENIE SYGNAŁU DMX

PX292 musi być podłączony do linii DMX szeregowo. Oznacza to, że do zacisków DMX IN w urządzeniu należy doprowadzić przewód sterujący, a następnie ze złącza DMX OUT poprowadzić przewód sterujący do innych odbiorników DMX.

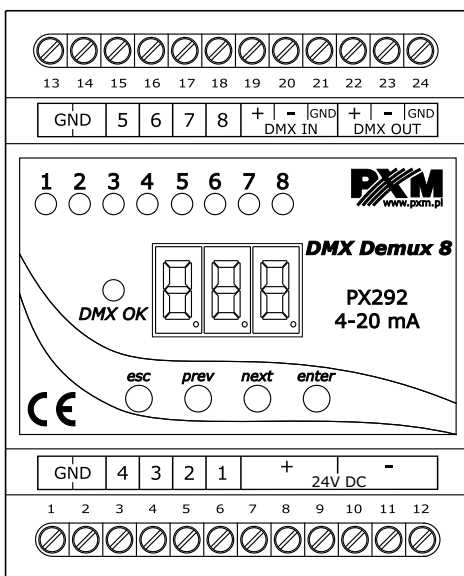
Jeżeli PX292 jest ostatnim urządzeniem w linii DMX to do zacisków "DMX+" i "DMX-" należy podłączyć terminator - opornik 120 Ohm pomiędzy pinem 22 i 23.



4. OPIS URZĄDZENIA



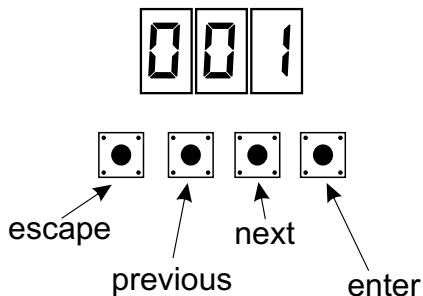
Nr. Pin	Podłączenie
1	GND (-)
2	GND (-)
13	GND (-)
14	GND (-)
6	OUT 1 (+)
5	OUT 2 (+)
4	OUT 3 (+)
3	OUT 4 (+)
15	OUT 5 (+)
16	OUT 6 (+)
17	OUT 7 (+)
18	OUT 8 (+)
7	Zasilanie DC +
8	Zasilanie DC +
9	Zasilanie DC +
10	Zasilanie DC -
11	Zasilanie DC -
12	Zasilanie DC -
19	DMX IN +
20	DMX IN -
21	DMX IN GND
22	DMX OUT +
23	DMX OUT -
24	DMX OUT GND



5. PROGRAMOWANIE URZĄDZENIA

Po włączeniu urządzenia na wyświetlaczu pojawia się wersja programu. Podczas normalnej pracy demultiplexera na wyświetlaczu świeci się tylko jedna kropka. Aby przejść do menu głównego naciśnij ENTER, na wyświetlaczu pojawi się **ALL**. Naciśnij PREVIOUS lub NEXT w celu wybrania menu do programowania (**ALL** , **Ind** , **DEF**) i naciśnij ENTER, aby potwierdzić wybór.

5.1. PORUSZANIE SIĘ PO MENU



escape - powoduje wyjście z aktualnie programowanego parametru bez zapamiętania zmian lub przejście w menu do poziomu wyżej

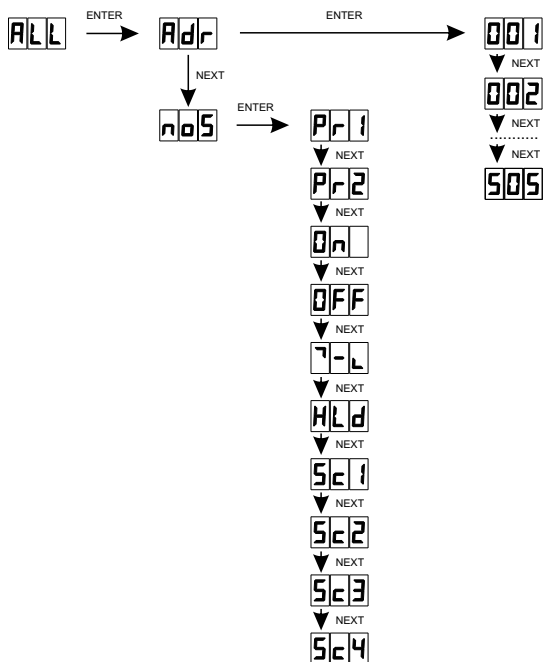
previous - przewija menu w tył lub zmniejsza ustawiane wartości

next - przewija menu do przodu lub zwiększa ustawiane wartości

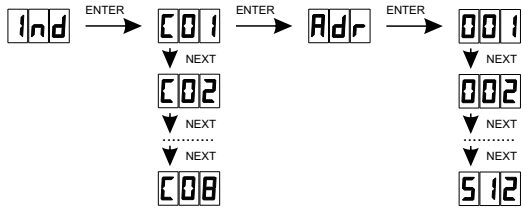
enter - powoduje wejście w programowanie urządzenia oraz zatwierdza ustawione wartości

5.2. OPIS MENU

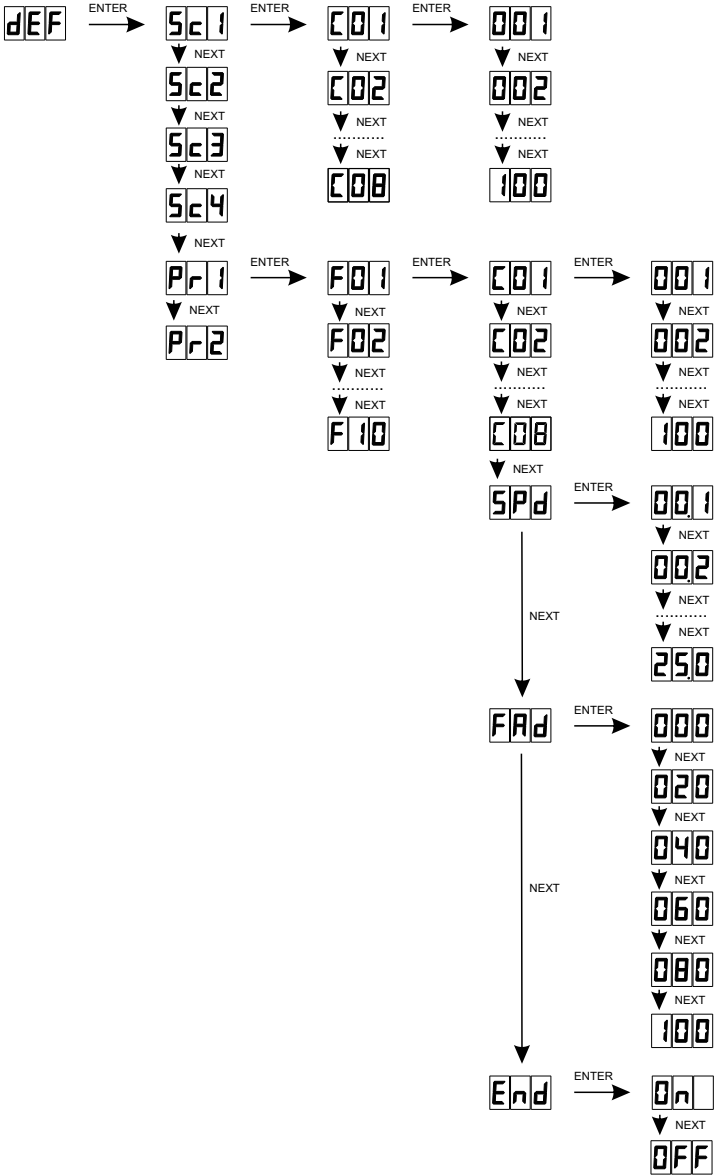
5.2.1. Menu ALL



5.2.2. Menu Ind



5.2.3. Menu dEF



5.3. PROGRAMOWANIE PARAMETRÓW GRUPOWYCH (MENU ALL)

Programowanie w tym menu jest wspólne dla wszystkich kanałów. Po wybraniu ALL w menu głównym potwierdź wybór naciskając ENTER, następnie klawiszami NEXT lub PREVIOUS wybierz parametry, które chcesz ustawić:

Adr - adres DMX urządzenia,

noS - reakcja urządzenia na zanik sygnału DMX,

Kolejnym krokiem jest zatwierdzenie wyboru poprzez naciśnięcie klawisza ENTER.

Zaprogramowany w ten sposób adres lub charakterystyka kasuje wcześniejsze ustawienia indywidualne kanałów.

5.3.1. Adres DMX

Po wybraniu **Adr** w menu **ALL** potwierdź wybór naciskając ENTER. Klawiszami NEXT lub PREVIOUS ustaw żądany adres DMX z zakresu od 1 do 505 i naciśnij ENTER. Ustawiony adres zostanie przypisany pierwszemu kanałowi, kolejnym kanałom zostaną przypisane kolejne adresy DMX. Przy ustawieniu adresu nr 1 kanał ósmy będzie miał adres nr 8.

Wybierz kolejny parametr do ustawienia lub naciskając ESCAPE wróć do menu głównego.

5.3.2. Reakcja urządzenia na zanik sygnału DMX

Po wybraniu **noS** w menu **ALL** potwierdź wybór naciskając ENTER. Klawiszami NEXT lub PREVIOUS wybierz odpowiednią opcję i naciśnij ENTER.

Pr1 **Pr2** - programy, które można zaprogramować w menu dEF,

Sc1 **Sc2** **Sc3** **Sc4** - sceny, które można zaprogramować w menu dEF,

On - załączenie wszystkich wyjść na 100%,

OFF - wyłączenie wszystkich wyjść,

7-L - powolne wygaszenie wszystkich wyjść w czasie około 20 sekund,

HLd - na wyjściach zostają te wartościysterowania, które były w chwili zaniku sygnału DMX.

Wybierz kolejny parametr do ustawienia lub naciskając ESCAPE wróć do menu głównego.

5.4. PROGRAMOWANIE PARAMETRÓW INDYWIDUALNYCH (MENU Ind)

W tym menu można ustawić parametry indywidualnie dla każdego z 8 kanałów. Po wybraniu **Ind** w menu głównym, potwierdź wybór naciskając ENTER.

1. Klawiszami PREVIOUS lub NEXT wybierz kanał, który chcesz ustawić (**C01** ... **C08**) i naciśnij ENTER.
2. Na wyświetlaczu pojawi się **Adr**. Naciśnij ENTER aby ustawić adres edytowanego kanału. Klawiszami PREVIOUS lub NEXT wybierz wartość od 1 do 512 i naciśnij ENTER.
3. Naciśnij ESCAPE aby powrócić do menu **Ind** i ustaw pozostałe kanały postępując zgodnie z procedurą z punktów 1,2,3.
4. Naciśnij ESCAPE aby powrócić do menu głównego.

5.5. PROGRAMOWANIE SCEN I PROGRAMÓW (MENU dEF)

W tym menu można skonfigurować programy i sceny, które później mogą być odtworzone w przypadku braku sygnału DMX (patrz punkt 5.3.3.). Po wybraniu **dEF** w menu głównym potwierdź wybór naciskając ENTER. Następnie klawiszami PREVIOUS lub NEXT wybierz jeden z programów (**Pr1** **Pr2**) lub jedną ze scen (**Sc1** **Sc2** **Sc3** **Sc4**) i naciśnij ENTER. W programach można ustawić:

jasność świecenia każdego kanału dla każdego kroku,

F01 - czas trwania kroków,

FAd - płynność przejścia między krokami

oraz, jeżeli będzie taka potrzeba, można ograniczyć ilość kroków (maksymalna liczba to 10).

W scenach można ustawić jasność świecenia dla każdego kanału. Wszystkie sceny i programy są ustawione fabrycznie, jednak możemy je dostosować dla własnych potrzeb postępując zgodnie z procedurą z punktów 5.5.1. i 5.5.2.

5.5.1. Sceny

1. W menu **[dEF]** wybierz scenę, którą chcesz zaprogramować i naciśnij ENTER.
Na wyświetlaczu pojawi się **[C01]** - kanał pierwszy. Naciśnij ENTER, aby uruchomić edycję tego kanału.
2. Naciskając PREVIOUS lub NEXT wybierz wartość (wyrażoną w procentach)ysterowania programowanego kanału i potwierdź wybór naciskając ENTER.
3. Naciskając PREVIOUS lub NEXT wybierz kolejne kanały do edycji i powtórz procedurę z punktu drugiego.
4. Naciśnij ESCAPE aby powrócić do menu **[dEF]** i powtórz procedurę z punktów 1, 2 i 3 dla pozostałych scen.
5. Naciśnij ESCAPE, aby powrócić do menu głównego.

5.5.2. Programy

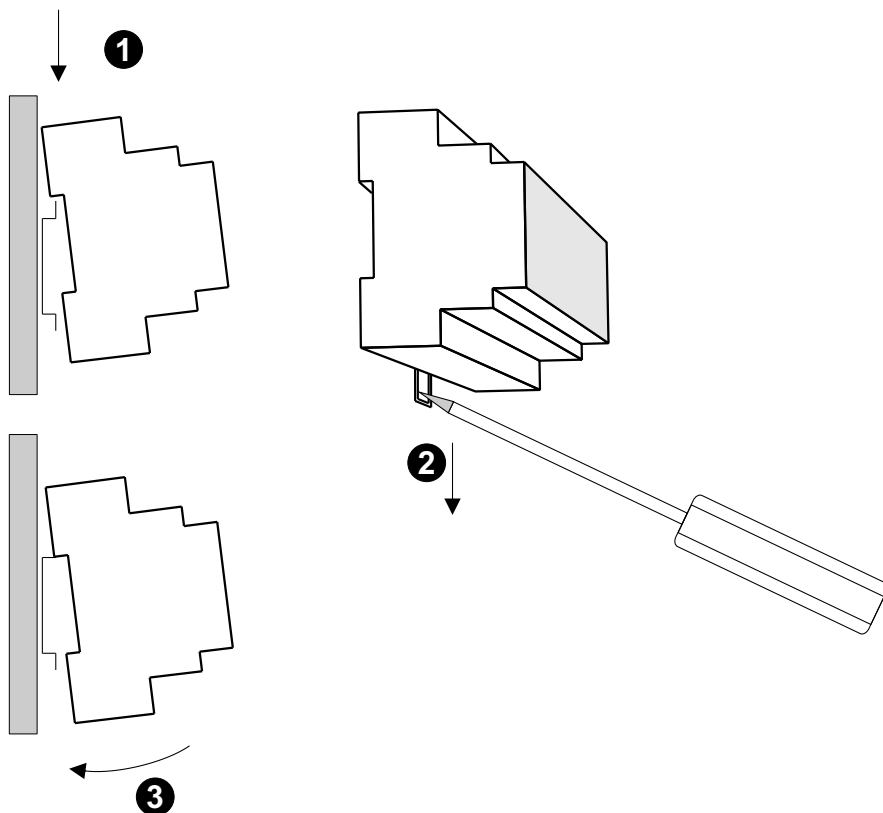
1. W menu **[dEF]** za pomocą przycisków PREVIOUS lub NEXT wybierz program, który chcesz edytować i naciśnij ENTER.
2. Na wyświetlaczu pojawi się **[F01]** - jest to pierwszy krok programu. Naciśnij ENTER, aby edytować ten krok lub klawiszem NEXT przejdź do następnego kroku i naciśnij ENTER.
3. Na wyświetlaczu zobaczysz **[C01]** - kanał pierwszy. Naciśnij ENTER, aby edytować ten kanał lub użyj klawisza NEXT aby przejść do następnego kanału, po czym wciśnij ENTER. Ustaw wartośćysterowania kanału klawiszami PREVIUS lub NEXT i potwierdź naciskając ENTER.
4. Ustaw wartościysterowania pozostałych kanałów postępując zgodnie z procedurą z punktu 3.
5. Naciskając NEXT wybierz **[SPd]** i naciśnij ENTER aby ustawić czas trwania edytowanego kroku. Klawiszami PREVIOUS lub NEXT wybierz wartość od 0.1 sekundy (**[001]**) do 25 sekund (**[250]**) i potwierdź naciskając ENTER.
6. Naciśnij NEXT. Na wyświetlaczu pojawi się **[FRd]**. Naciśnij ENTER aby ustawić płynność przejścia do następnego kroku. Klawiszami PREVIOUS lub NEXT wybierz wartość od 0 do 100 (0 - zmiana skokowa; 100 - zmiana całkowicie płynna) i potwierdź naciskając ENTER.
7. Naciśnij NEXT. Na wyświetlaczu pojawi się **[End]**. Jeżeli chcesz aby edytowany krok był ostatnim w programie, to naciśnij ENTER, a następnie klawiszami PREVIOUS lub NEXT wybierz **[0n]** i zatwierdź klawiszem ENTER. Dla realizacji programu o maksymalnej długości ustaw **[End]** na **[0n]** podczas edycji kroku nr 10 (F10).
8. Naciśnij ESCAPE, aby wyjść z edycji kroku.
9. Ustaw pozostałe kroki postępując zgodnie z procedurą z punktów 2 do 8.
10. Naciśnij ESCAPE, aby wyjść z edycji programu.
11. Klawiszem NEXT wybierz drugi program do edycji i powtórz procedurę z punktów 2 do 10 lub naciśnij ESCAPE, aby powrócić do menu głównego.

6. SPOSÓB MONTAŻU

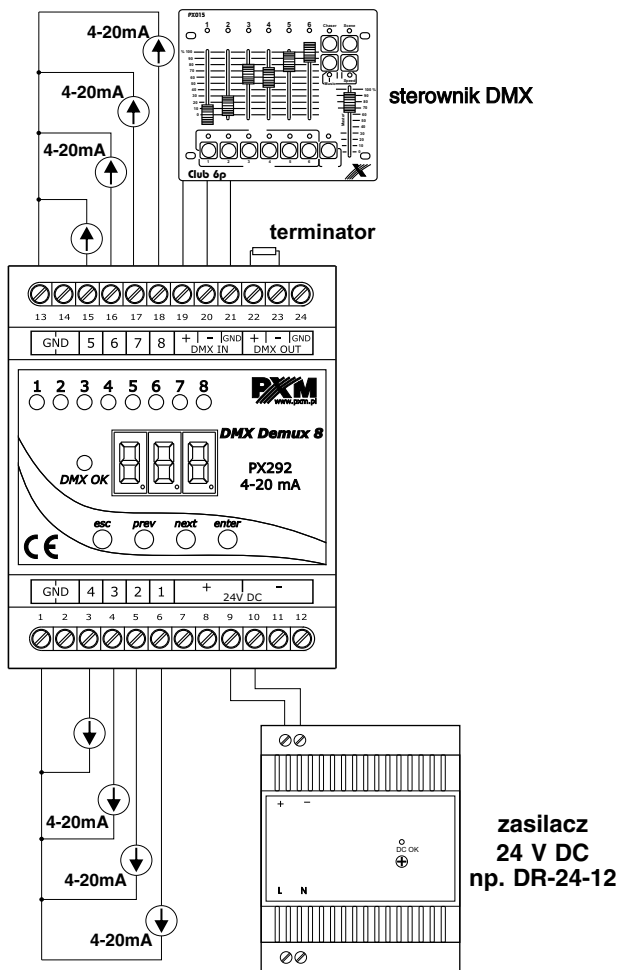
Urządzenie PX292 dokuje się na szynie montażowej T35 w celu stabilnego usytuowania oraz komfortowego dostępu do urządzenia.

Instalacja na szynie montażowej.

1. PX292 przyłożyć ukośnie do szyny zaczepiając dwoma zaczepami na tylnej ściance urządzenia o górną część listwy montażowej.
2. Pociągnąć zatrzask w dół za pomocą śrubokręta, lub podobnego narzędzia umożliwiającego pociągnięcie zatrzasku w dół.
3. Przyłożyć urządzenie do szyny, nie puszczać śrubokręta z zatrzasku.
4. Zwolnić zatrzask.

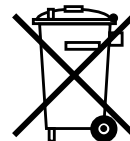


7. SCHEMAT PODŁĄCZENIA



8. SPECYFIKACJA TECHNICZNA

- kanały DMX 512
- zasilanie 24 V DC
- pobór prądu max. 230 mA
- ilość kanałów wyjściowych 8
- obciążalność wyjść 4-20 mA / kanał
- gniazda wyjściowe zaciski śrubowe
- masa 0,14 kg
- wymiary:
 - szerokość 70 mm (4 moduły szynowe)
 - wysokość 86 mm
 - głębokość 60 mm





ul. Przemysłowa 12
30-701 Kraków

tel: 12 626 46 92
fax: 12 626 46 94

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

DEKLARACJA ZGODNOŚCI z dyrektywą nr 2004/108/WE

Nazwa producenta: PXM

Adres producenta: ul. Przemysłowa 12
30-701 Kraków

deklarujemy, że nasz wyrób:

Nazwa towaru: **DMX/4-20mA interface**

Kod towaru: **PX292**

jest zgodny z następującymi normami:

PN-EN 61000-6-1
PN-EN 61000-6-3

Dodatkowe informacje:

1. Podłączenie sygnału DMX musi być wykonane przewodem ekranowanym, połączonym z pinem nr 1 wtyczki.
2. Blok może być instalowany wyłącznie w zamkniętych rozdzielniach elektrycznych.



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

Kraków, 12.10.2012

mgr inż. Marek Żupnik.