

PX760

Gate 2

DMX RDM PoE

Instrukcja obsługi



Spis treści

1 Opis.....	4
2 Warunki bezpieczeństwa.....	5
3 Opis złączy i elementów sterowania.....	6
4 Zasilanie.....	7
5 Programowanie urządzenia.....	8
5.1 Poruszanie się po menu.....	8
5.2 Opis parametrów informacyjnych.....	9
5.3 Ustawienia sieciowe.....	10
5.4 Ustawienie portów DMX IN / OUT.....	11
5.5 Zmiana protokołu Art-Net / sACN.....	12
5.6 Konfiguracja Art-Net Art-Net.....	13
5.6.1 Konfiguracja Art-Net w trybie DMX → Art-Net.....	15
5.7 Konfiguracja sACN.....	17
5.8 Zapisane ustawienia (Presets).....	18
5.9 Pozostałe parametry.....	18
5.9.1 Zanik sygnału Art-Net / sACN.....	19
5.9.2 Parametry DMX.....	19
5.9.3 RDM.....	21
5.9.4 Wygaszanie ekranu i diod.....	21
5.9.5 Wykryte urządzenia RDM.....	22
5.10 Ustawienie kontrastu wyświetlacza.....	23
6 Sygnalizacja kontroltek.....	24
7 Współpraca PX760 z konsolą grandMA2.....	26
8 Komendy Art-Net.....	29
9 Aktualizacja oprogramowania.....	30
10 Schemat podłączenia.....	32
11 Wymiary.....	34
12 Dane techniczne.....	35

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

PXM Marek Żupnik sp.k.
Podłęże 654
32-003 Podłęże
numer rejestrowy BDO 000005972

tel. +48 12 385 83 06
mail: info@pxm.pl
www.pxm.pl

Firm. 1.11
Rev.2-0
15.09.2023

1 Opis

Urządzenie Gate 2 DMX RDM PoE zostało stworzone do 2-kierunkowego konwertowania protokołu Art-Net / sACN na dwa porty DMX oraz DMX na Art-Net / sACN.

Brama zasilana przez PoE (Power over Ethernet) w standardzie IEEE 802.3af, które pozwala zasilić urządzenie poprzez skrętkę komputerową bez używania zewnętrznego zasilacza przy jednoczesnym przesyłaniu danych, opcjonalnie zasilana jest napięciem 48V DC. Urządzenie zabezpieczone jest metalową obudową chroniącą je przed uszkodzeniami mechanicznymi.

W bramce dostępne są tryby scalania sygnałów z dwóch źródeł: HTP i LTP – tylko w Art-Net. Wersja protokołu to Art-Net4 (kompatybilna z Art-Net 1 – 4).

Urządzenie wyposażone jest w dwa porty DMX/RDM pracujące w trybach IN/OUT oraz jeden port Ethernet pracujący w standardzie 10/100BaseTX. Porty DMX to złącza XLR, które posiadają optyczną i galwaniczną izolację i są odporne na uszkodzenia mechaniczne.

Na przednim panelu zainstalowane są cztery diody: dwie dwukolorowe odpowiadające za przekazywanie danych na temat portów DMX/RDM i dwie jednokolorowe informujące o stanie połączenia sieciowego Art-Net / sACN.

Bramka PX760 wyposażona jest w wyświetlacz i cztery klawisze służące do konfiguracji Art-Net / sACN, ustawień sieci Ethernet oraz konfiguracji parametrów czasowych protokołu DMX takich, jak: Brake, MAB, MBF oraz ilości transmitowanych kanałów DMX.

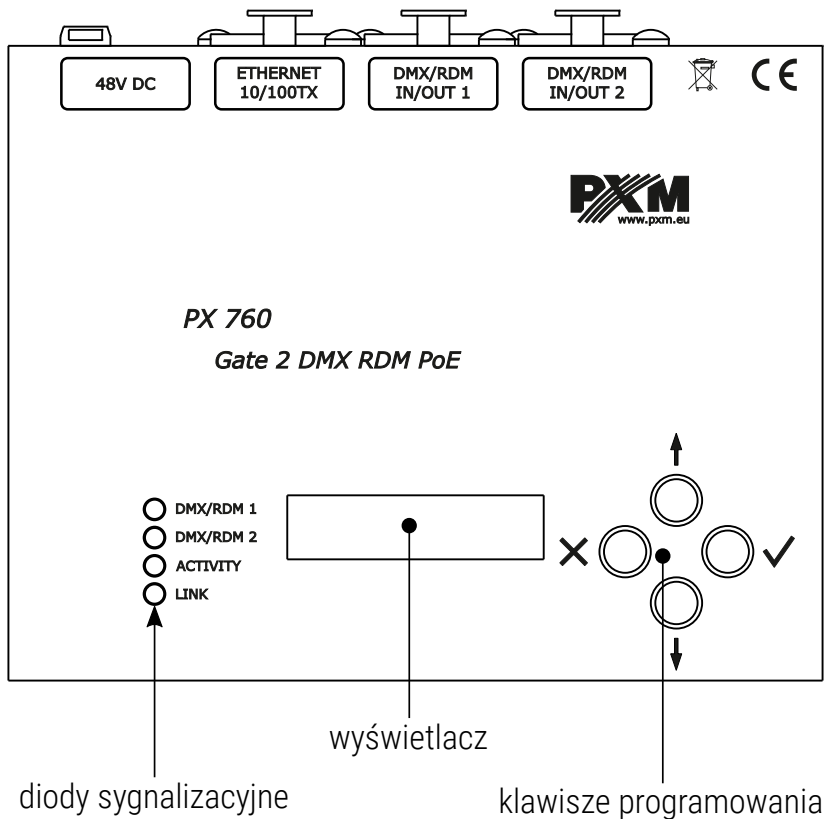
2 Warunki bezpieczeństwa

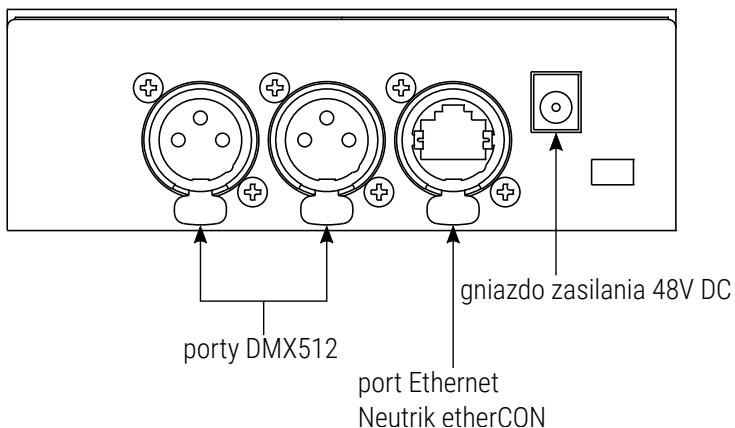
Bramka PX760 jest urządzeniem zasilanym napięciem 48V DC lub zasilaniem z wykorzystaniem skrętki komputerowej PoE (Power over Ethernet) w standardzie IEEE 802.3af, podczas jego instalacji i użytkowania należy bezwzględnie przestrzegać poniższych reguł bezpieczeństwa:

1. Urządzenie może być podłączone wyłącznie do zasilania 48V DC lub PoE w standardzie IEEE 802.3af o obciążalności zgodnej z danymi technicznymi.
2. Należy chronić wszystkie przewody przed uszkodzeniami mechanicznymi i termicznymi.
3. W przypadku uszkodzenia któregośkolwiek z przewodów należy zastąpić go przewodem o takich samych parametrach technicznych.
4. Do podłączenia sygnału DMX należy stosować wyłącznie przewód ekranowany.
5. Wszelkie naprawy, jak i podłączenie sygnału DMX mogą być wykonywane wyłącznie przy odłączonym zasilaniu.
6. Należy bezwzględnie chronić PX760 przed kontaktem z wodą i innymi płynami.
7. Należy unikać gwałtownych wstrząsów, a w szczególności upadków urządzenia.
8. Nie wolno włączać urządzenia w pomieszczeniach o wilgotności powyżej 90%.
9. Urządzenia nie należy używać w pomieszczeniach o temperaturze niższej niż +2°C lub wyższej niż +40°C.

10. Do czyszczenia należy używać wyłącznie lekko wilgotnej ściereczki.

3 Opis złączy i elementów sterowania





4 Zasilanie

Urządzenie Gate 2 DMX RDM PoE może być zasilane z dwóch źródeł zasilania. Pierwszym jest zasilanie PoE (Power over Ethernet) w standardzie IEEE 802.3af wykorzystujące skrętkę komputerową, bez używania zasilacza, drugim natomiast jest standardowe zasilanie 48V DC z zewnętrznego zasilacza (brak zasilacza w zestawie). Zasilanie z wykorzystaniem skrętki komputerowej jest możliwe przy jednoczesnym przesyłaniu danych.


Najważniejsze cechy PoE:

- zasilanie i transmisja danych poprzez jeden przewód zmniejsza koszty instalacji,
- zasięg do 100m przy użyciu odpowiedniego okablowania,
- duże bezpieczeństwo dzięki transmisji niskim napięciem,
- łatwa instalacja.

5 Programowanie urządzenia

5.1 Poruszanie się po menu

- ✕ (escape) – powoduje wyjście z aktualnie programowanego parametru bez zapamiętania zmian lub przejście w menu do poziomu wyżej
- ↓ (next) – przewija menu w „dół” lub zmniejsza ustawiane wartości
- ↑ (previous) – przewija menu do „góry” lub zwiększa ustawiane wartości
- ✓ (enter) – powoduje wejście w programowanie urządzenia i zatwierdza ustawione wartości

Jeśli parametr jest edytowalny to w prawym dolnym rogu znajduje się symbol edycji , a ✓ powoduje przejście do edycji pierwszego pola.

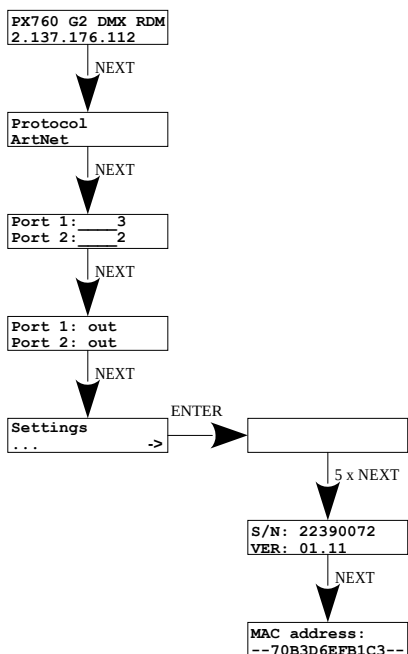
Pole, które jest edytowane, objęte jest kwadratowym nawiasem [...] lub *, a przyciski ↓ / ↑ zmieniają wartość pola. Przycisk ✓ powoduje przejście do kolejnego pola lub zapisanie wartości i wyjście z edycji parametru.

Symbol → informuje o możliwym wejściu w głąb menu.

5.2 Opis parametrów informacyjnych

Urządzenie PX760 umożliwia odczyt parametrów informacyjnych dotyczących bramki, takich jak:

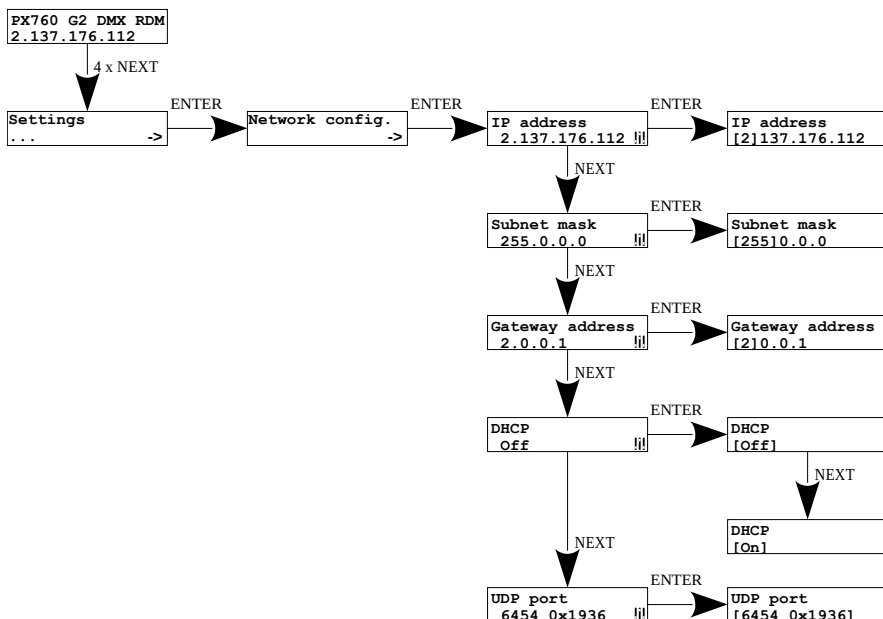
- model bramki i aktualny adres IP (jeśli adres IP przydzielony jest z DHCP, dodany jest symbol *),
- protokół (*Art-Net* / *sACN*),
- numery uniwersów na portach DMX,
- kierunek konwersji sygnału (*in* / *out*),
- numer seryjny bramki oraz wersja zainstalowanego oprogramowania,
- indywidualny adres MAC urządzenia.



5.3 Ustawienia sieciowe

PX760 w menu **Network config.** możliwa jest zmiana statycznego adresu IP bramki **IP address**, zmiana statycznej maski podsieci **Subnet mask**, zmiana statycznej bramy domyślnej **Gateway address**, włączenia **On** lub wyłączenia **Off** protokołu **DHCP**, zmiana portu UDP **UDP port**. Dla protokołu Art-Net domyślnie ustawiony jest port 0x1936 (dziesiętne 6454).

Jeżeli DHCP jest **wyłączone** to bramka działa wedle statycznej konfiguracji (**IP address**, **Subnet mask**, **Gateway address**). Jeśli usługa DHCP zostanie **włączona** to bramka uruchomi się również ze statycznymi ustawieniami jednak będzie próbować pobrać nową konfigurację sieciową z serwera DHCP.



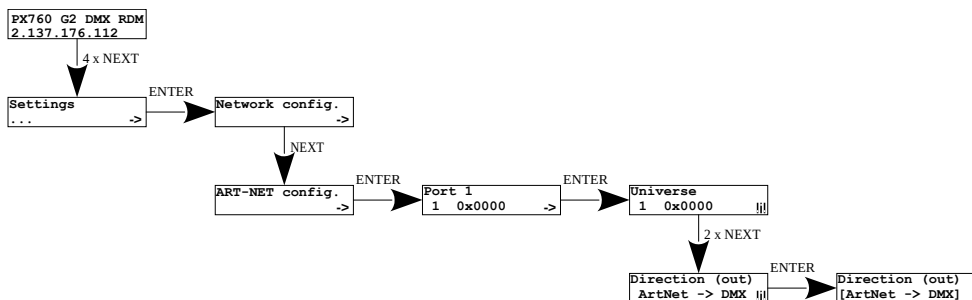
5.4 Ustawienie portów DMX IN / OUT

Bramka może działać w czterech konfiguracjach konwertowania sygnału:

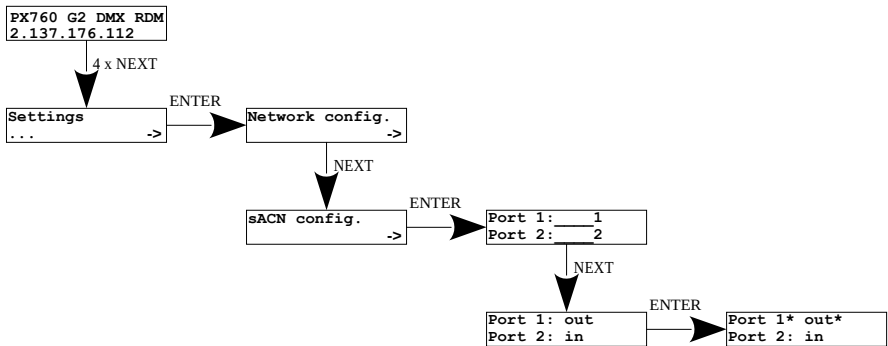
- Art-Net → DMX,
- DMX → Art-Net,
- sACN → DMX,
- DMX → sACN.

W tym celu należy odpowiednio ustawić porty DMX 1 i 2. Do wyboru są opcje **in** oraz **out**. Po wybraniu opcji **out** sygnał jest konwertowany z sieci Art-Net lub sACN na wyjście DMX, analogicznie po wybraniu opcji **in** sygnał z wejścia DMX przetwarzany jest na sygnał Art-Net lub sACN z ustawionym odpowiednio łączeniem sygnału (HTP / LTP) **Merge mode** – dostępne tylko w Art-Net. Dla każdego portu ustawienia można zmienić w konfiguracji sieci Art-Net **ART-NET config.** lub sACN **sACN config.** w menu portu **Port n:**. Informacja o stanie portów jest dostępna z poziomu głównego menu.

Ustawianie w trybie Art-Net:



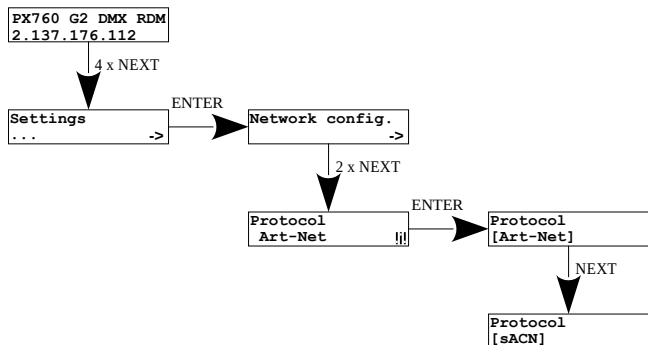
Ustawianie w trybie sACN:



5.5 Zmiana protokołu Art-Net / sACN

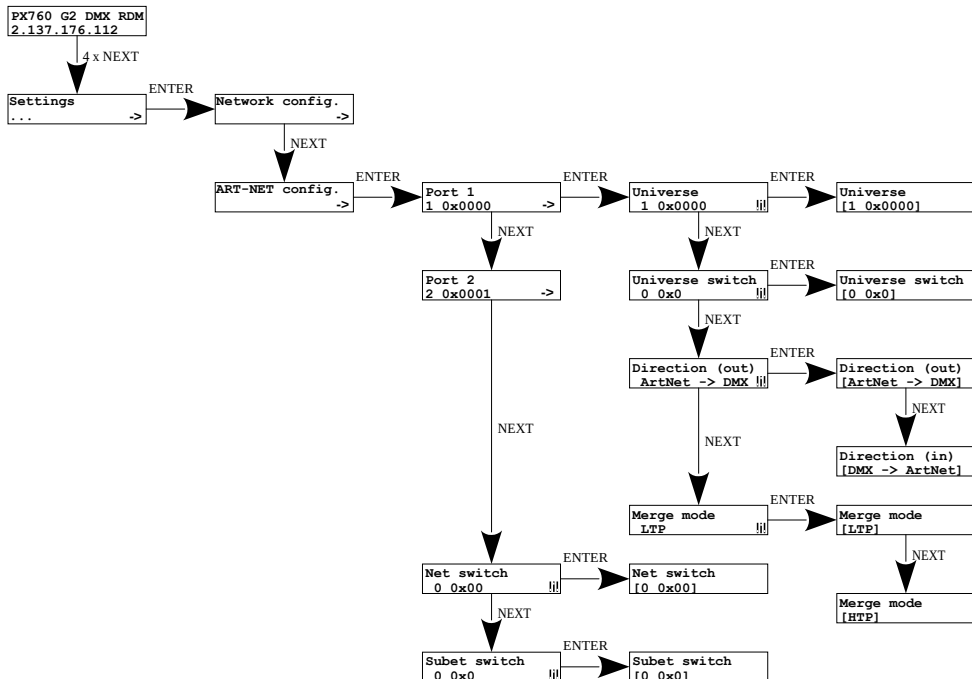
Użytkownik przed zaawansowaną konfiguracją powinien wybrać protokół, w którym ma działać bramka. Do wyboru są dwie opcje:

- *Art-Net*,
- *sACN*.



5.6 Konfiguracja Art-Net Art-Net

Poniżej znajduje się schemat przedstawiający menu **ART-NET config.** oraz opis poszczególnych parametrów, które można zmieniać w zależności od potrzeb użytkownika.



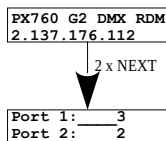
Parametry:

- **Port 1 – 2** – indywidualne ustawienia portów DMX,
- **Universe** – numer uniwersum, na którym działa dany port. Możliwy zakres to 0 – 32767. Jego wartość jest wyświetlana w dwóch formatach: dziesiętnym oraz heksadecymalnym.

W zapisie heksadecymalnym łatwo można wyróżnić składowe uniwersum, dla przykładu: **0xNNSU**, gdzie:

- **NN**: (Net switch) numer sieci w protokole Art-Net (zakres 0 – 127 dec, 0x0 – 0x7f hex),
- **S**: (Sub-Net switch) numer podsieci w protokole Art-Net (zakres 0 – 15 dec, 0x0 – 0xf hex),
- **U**: Universe switch.

Przy pomocy **Universe** można zmienić wszystkie 3 składowe numeru uniwersum (**Net switch**, **Sub-Net switch** oraz **Universe switch**). Istnieje możliwość szybkiego podglądu z poziomu menu głównego przypisanych Uniwersów do danego portu, schemat poniżej:



UWAGA! Zmiana numeru Uniwersum portu, która pociąga za sobą zmianę składowych Net lub Sub-Net spowoduje automatycznie zmianę Uniwersum drugiego portu. Wynika to ze specyfiki adresacji protokołu Art-Net, gdzie bramka ma wspólną wartość pól Net oraz Sub-Net dla obu portów DMX.

- **Universe switch** – numer universu w protokole Art-Net (zakres 0 – 15 dec, 0x0 – 0xf hex). Indywidualne ustawienie wartości Universe switch dla danego portu. Jest to składowa całego numeru Universe dla tego portu.

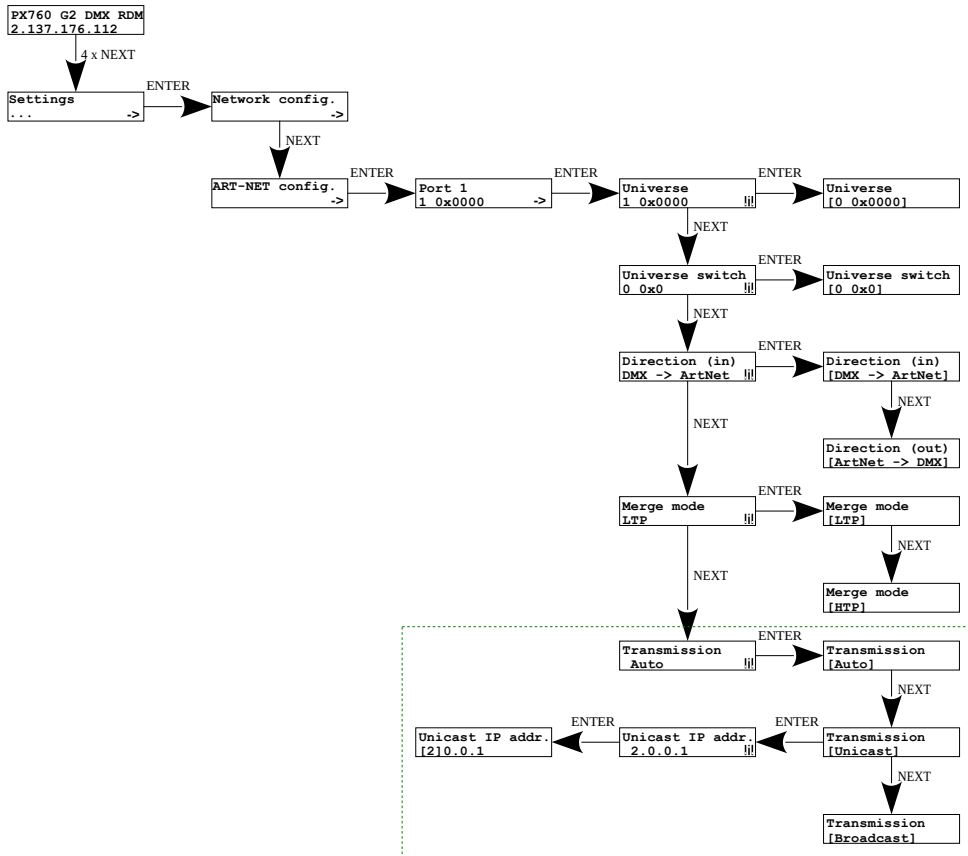
- **Direction** – ustawienie kierunku konwertowania sygnału. Dostępne wartości Art-Net na DMX lub DMX na Art-Net.
- **Merge mode** – ustawienie trybu mergowania portu. Dostępne wartości **LTP** (Latest Takes Precedence) i **HTP** (Highest Takes Precedence).
- **Net switch** – ustawienie wartości sieci w protokole Art-Net. Jest to ustawienie wspólne dla wszystkich portów. Zakres 0 – 127 (0x00 – 0x7f).
- **Subnet switch** – ustawienie wartości podsieci w protokole Art-Net. Jest to ustawienie wspólne dla wszystkich portów. Zakres 0 – 15 (0x0 – 0xf).

5.6.1 Konfiguracja Art-Net w trybie DMX → Art-Net

W bramce PX760 w trybie konwersji sygnału z DMX na Art-Net po zmianie **Direction** w wybranym porcie na DMX → Art-Net pojawia się parametr **Transmission**, w którym do wyboru są opcje:

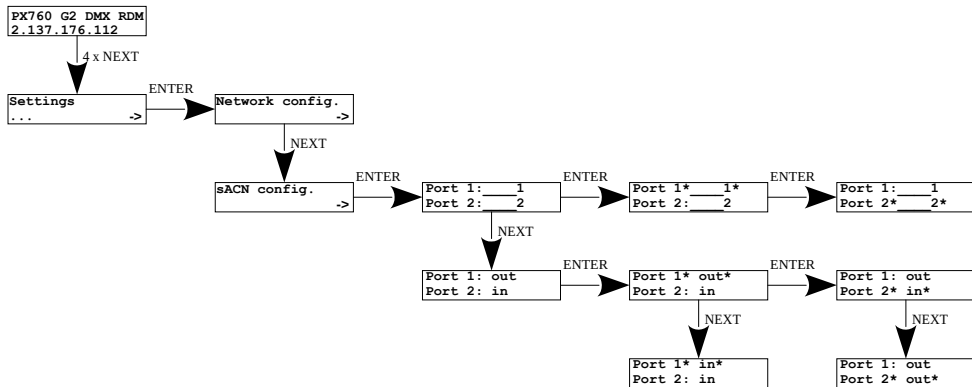
- **Unicast** – transmisja, w której dokładnie jeden pakiet wysyłany jest do dokładnie jednego odbiorcy – istnieje tylko jeden nadawca i tylko jeden odbiorca. Po wyborze tej opcji pojawi się na ekranie możliwość ustawienia IP odbiorcy.
- **Broadcast** – tryb transmisji polegający na wysyłaniu przez jeden port pakietów, które powinny być odebrane przez wszystkie pozostałe porty przyłączone do danej sieci – jeden nadawca i wielu odbiorców,

- **Auto** – urządzenie wysyła pakiety tylko do „zainteresowanych” urządzeń danymi pakietami. Na podstawie zapytania *ArtPoll* i uzyskanej odpowiedzi *ArtPollReply* z innego urządzenia PX760 tworzy listę IP na, które wysyłać będzie pakiety.



5.7 Konfiguracja sACN

Poniżej znajduje się schemat przedstawiający menu **sACN config.** oraz opis poszczególnych parametrów, które można zmieniać w zależności od potrzeb użytkownika.

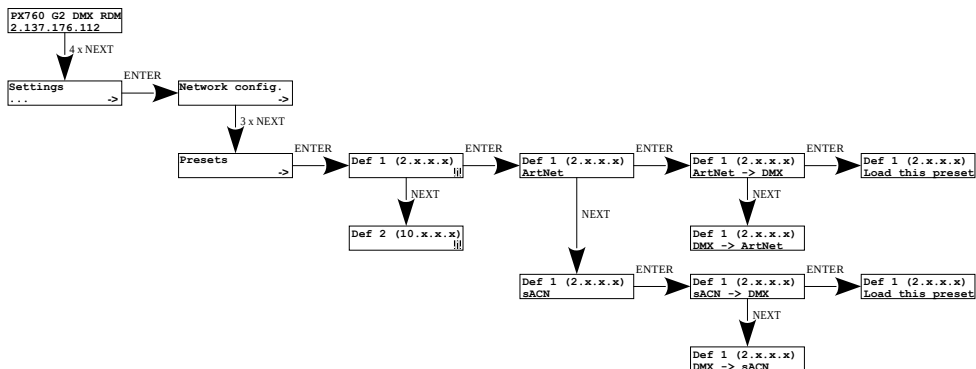


Parametry:

- **Port 1 – 2** – ustawienia uniwersów na portach DMX,
- **Port 1 – 2: in / out** – ustawienie kierunku konwertowania sygnału.

5.8 Zapisane ustawienia (**Presets**)

W bramce zdefiniowane są 2 standardowe zestawy ustawień użytkownika: **2.x.x.x** oraz **10.x.x.x**, które dodatkowo mają opcję globalnej zmiany kierunku konwersji sygnału (**in / out**) oraz zmiany protokołu (**Art-Net / sACN**).



UWAGA! Wczytanie dowolnego presetu spowoduje wyłączenie funkcji RDM na wszystkich portach DMX.

5.9 Pozostałe parametry

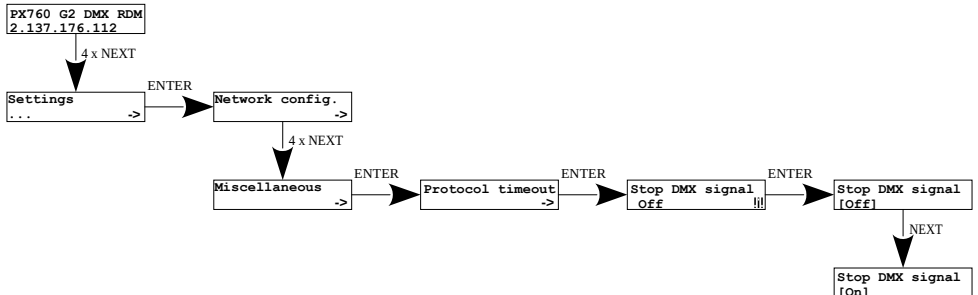
Menu zawierające pozostałe ustawienia ekranu **Miscellaneous** pozwala na:

- zmianę zachowania urządzenia przy zaniku sygnału Art-Net / sACN,
- zmianę parametrów sygnały DMX,
- zmianę ustawień RDM,
- włączenie lub wyłączenie wygaszacza oraz diod sygnalizacyjnych,
- wyświetlenie ilości wykrytych urządzeń obsługujących protokół RDM na danym porcie DMX.

5.9.1 Zanik sygnału Art-Net / sACN

W menu **Protocol timeout** użytkownik może zdefiniować parametr **Stop DMX signal**:

- **On** – wyłącza transmisję DMX przy zaniku sygnału Art-Net / sACN,
- **Off** – porty kontynuują transmisję ostatniej wartości.

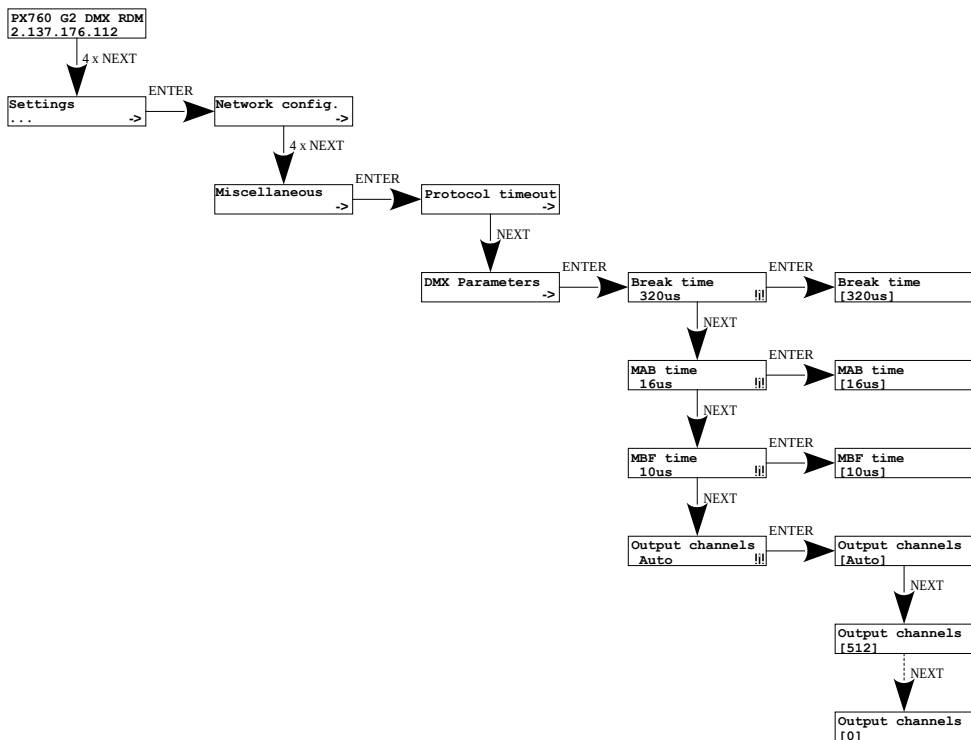


5.9.2 Parametry DMX

Globalna konfiguracja parametrów DMX:

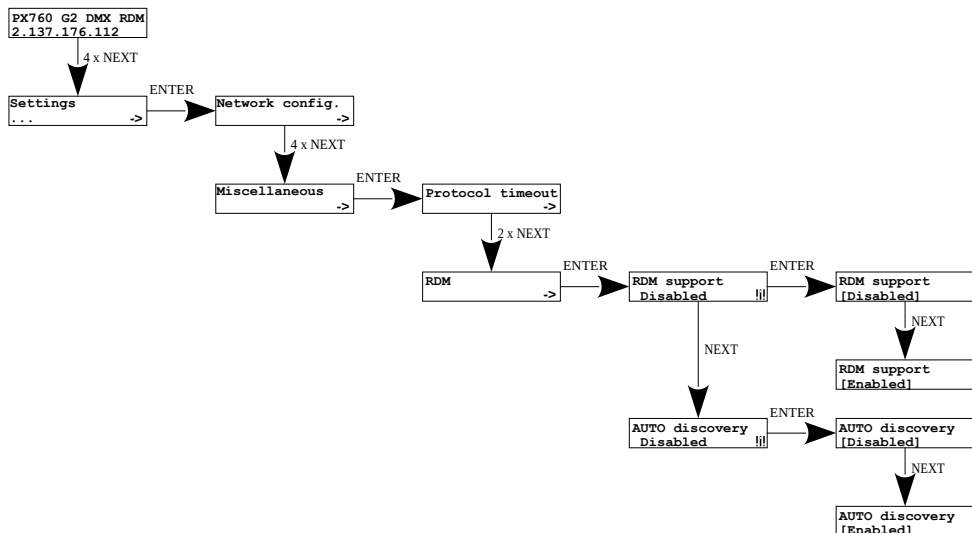
- **Break time** – długość stanu niskiego na linii, na początku transmisji pakietu DMX (zakres 176 μ s – 352 μ s),
- **MAB time** – (Mark After Break) – długość MAB – odstęp czasowy po Break'u, który występuje w każdym pakiecie według standardu DMX (zakres 12 μ s – 88 μ s),
- **MBF time** – (Mark Between Frames) – odstęp między ramkami (kanałami) DMX. MBF oddziela bity stopu jednego kanału od bitu startu następnego (zakres 0 μ s – 76 μ s).

- **Output channels** – definiuje ilość wysyłanych kanałów na danym porcie
 - **Auto** – ilość wysyłanych kanałów na porcie będzie równa ilości odbieranych kanałów poprzez protokół Art-Net,
 - **0 – 512** – można wymusić nadawanie wybranej ilości kanałów w zakresie od 0 – 512.



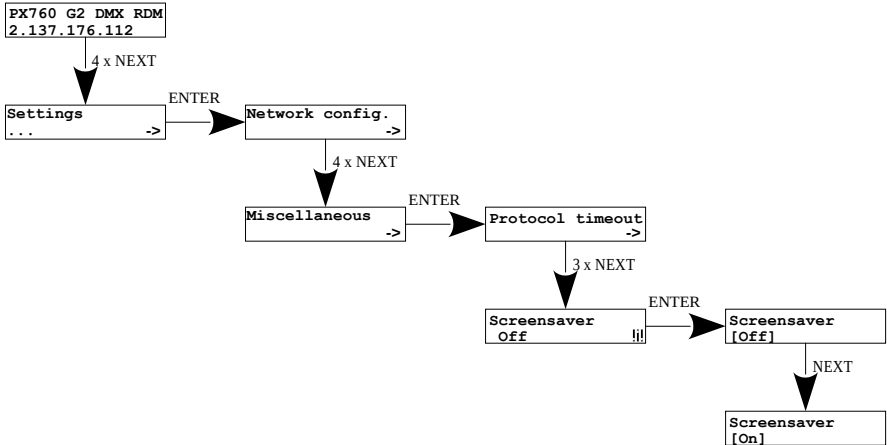
5.9.3 RDM

Konfiguracja protokołu RDM dla danego portu. Można włączyć / wyłączyć wsparcie komend RDM **RDM support** oraz włączyć / wyłączyć ciągłe wyszukiwanie urządzeń z obsługą protokołu **RDM Auto discovery**. Podczas uruchamiania urządzenia następuje automatyczne wyszukanie.



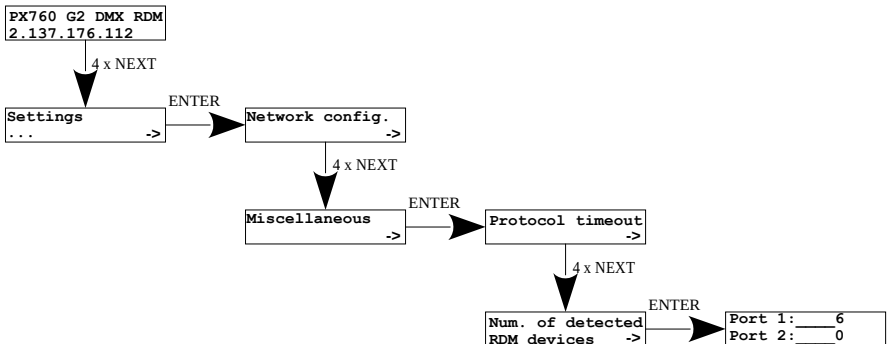
5.9.4 Wygaszanie ekranu i diod

Włączenie **On** lub wyłączenie **Off** wygaszacza oraz diod sygnalizacyjnych dostępne jest w menu **Screensaver**. Po 15 sekundach następuje wygaszenie wyświetlacza oraz wszystkich diod sygnalizacyjnych. Urządzenie nadal pracuje bez ingerencji w pozostałe parametry. Aby przywrócić podświetlenie, należy nacisnąć dowolny klawisz.



5.9.5 Wykryte urządzenia RDM

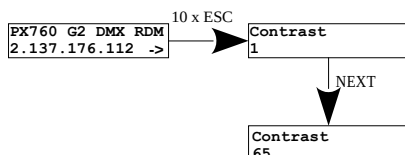
Na poziomie tego menu istnieje również możliwość sprawdzenia ilości wykrytych urządzeń obsługujących protokół RDM na danym porcie DMX **Num. of detected RDM devices** (na schemacie przedstawiono 6 wykrytych urządzeń przyłączonych do pierwszego portu DMX).



5.10 Ustawienie kontrastu wyświetlacza

Jeśli w urządzeniu występuje problem z czytelnością komunikatów wyświetlanych na ekranie istnieje możliwość zmiany jego ustawień. W tym celu należy nacisnąć ~10x przycisk *Esc*. Kontrast można ustawić w przedziale od 1 do 64. Jeśli ekran jest nieczytelny i widoczne są tylko znaki „▒” lub ekran jest całkowicie biały to po naciśnięciu ~10x przycisku *Esc* urządzenie będzie sygnalizować znajdowanie się w menu **Contrast** za pomocą migania diod sygnalizacyjnych DMX na przemian na kolor **niebieski** i **pomarańczowy**.

Klawiszem *Next* lub *Previous* należy na „ślepo” odszukać odpowiedniej wartości (zalecane jest naciskanie klawisza *Next*, aby znaleźć wartość, w której ekran staje się czytelny, a następnie klawiszami *Next* i *Previous* dostosować wartość do własnych potrzeb). Aby wyjść z menu **Contrast** należy nacisnąć przycisk *Enter* i zaakceptować wybrana wartość.



6 Sygnalizacja kontrolek

Diody sygnalizacyjne znajdujące się z przodu bramki informują o stanie urządzenia. Dwie górne są dwukolorowe (**niebiesko** – **pomarańczowe**) i dostarczają informacji na temat DMX–RDM. Każda z tych diod jest przyporządkowana do jednego z dwóch portów DMX.

Działanie	Funkcja
miganie na niebiesko (co ~1s)	transmisja DMX na tym porcie
miganie na niebiesko (co ~3s)	podtrzymanie ostatniej wartości Stop DMX signal – On
miganie na niebiesko (co ~0,5s)	transmisja z wykorzystaniem mergingu (dane na wyjściu są wynikiem sumowania z dwóch źródeł Art-Net)
miganie na pomarańczowo (co ~1s)	transmisja tylko sygnału RDM na danym porcie DMX
miganie na pomarańczowo (co ~0,5s)	wyszukiwanie urządzeń po RDM (jeśli włączona jest opcja Auto discovery to występuje pojedyncze mignięcie co 10s)
miganie na niebiesko i pomarańczowo na przemian	transmisja DMX i RDM na danym porcie
szybkie miganie na niebiesko i pomarańczowo na przemian obu diod sygnalizacyjnych DMX	urządzenie informuje o znajdowaniu się w menu Contrast

Informacje zamieszczone powyżej dotyczą tzw. normalnego trybu pracy.

Dodatkowe znaczenie pracy kontrolerek:

- gdy na bramce aktywny jest tryb screensaver'a lub odebrano komendę Art-Net Mute Indicators wszystkie **diody gasną**,
- jeśli bramka odbierze komendę Art-Net Indicate wszystkie diody mrugają,
- jeśli przestaną przychodzić pakiety Art-Net / sACN na dany port to w zależności od opcji **Protocol Timeout**:
 - jeśli **Stop DMX signal** jest wyłączony **Off** to port będzie kontynuował nadawanie ostatnich wartości i dioda będzie w dalszym ciągu mrugać na niebiesko,
 - jeśli **Stop DMX signal** jest włączony **On** to nastąpi zatrzymanie transmisji na tym porcie i dioda zgaśnie.

Dwie dolne jednokolorowe diody:

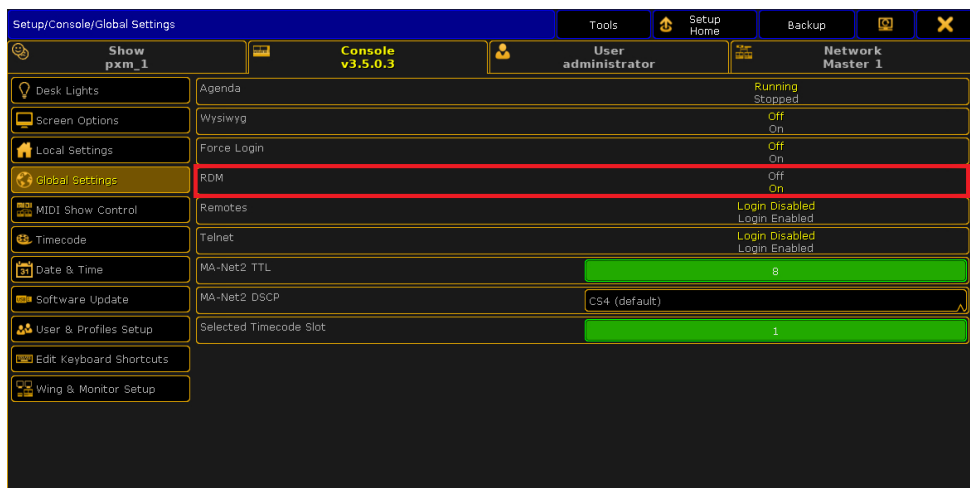
- **żółta** oznacza odebranie / wysłanie pakietu sieciowego Art-Net lub wysłanie pakietu sACN,
- **zielona** oznacza stan sieci Ethernet, gdy dioda świeci światłem ciągłym sieć jest podłączona, wyłączona dioda oznacza brak dostępu do sieci.

7 Współpraca PX760 z konsolą grandMA2

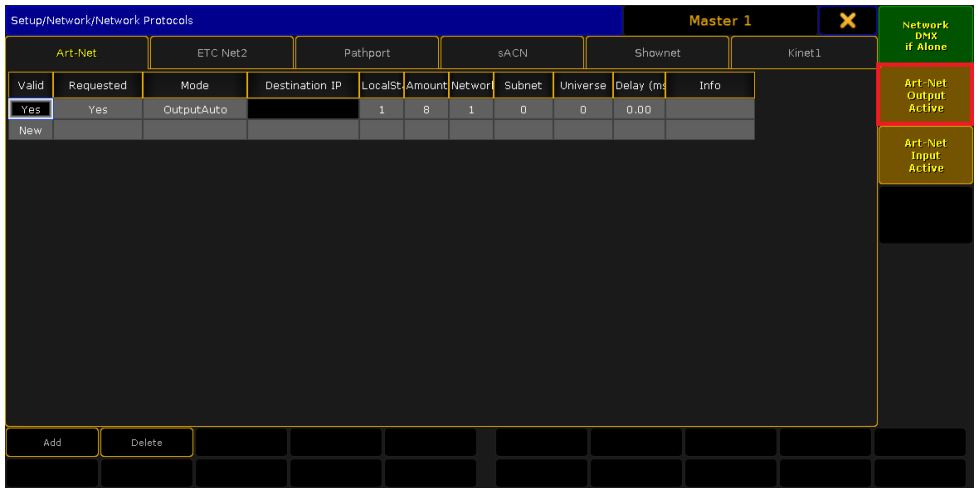
Bramka PX760 może współpracować z konsolą grandMA2, jednakże obsługa urządzeń obsługujących protokołów RDM wymaga zmiany ustawień konsoli.

Do obsługi urządzeń RDM należy w bramce zmienić ustawienia **Auto discovery** na załączone (**Enabled**), dzięki tej funkcji bramka w sposób ciągły będzie wyszukiwać urządzenia RDM. Kolejnym krokiem jest załączenie obsługi RDM w konsoli grandMA2.

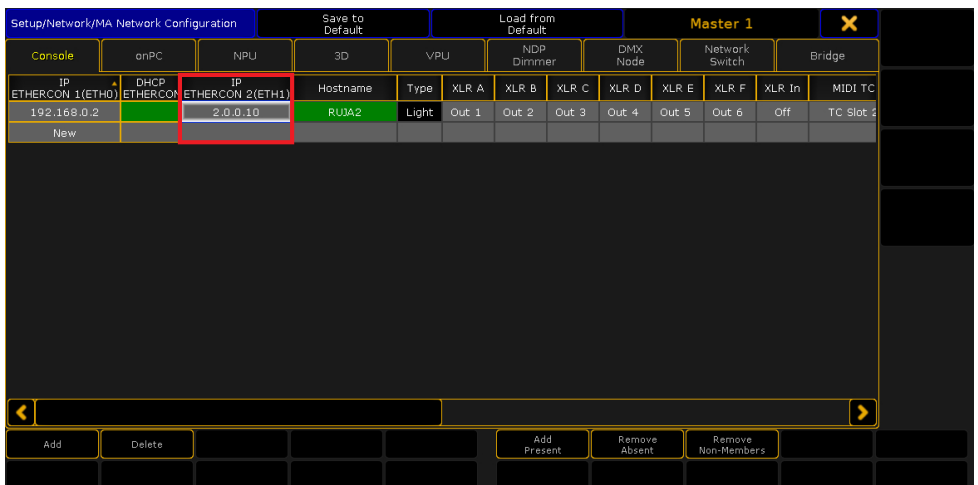
W tym celu należy wejść w **Setup → Console → Global Settings**. Wybrać opcję **RDM** i przełączyć w tryb **On**, poniżej został przedstawiony zrzut ekranu z konsoli:



Następnie w konsoli należy uruchomić opcję **Art-Net Output Active**, żeby ją uruchomić należy przejść w menu konsoli do **Setup → Network → Network Protocols** i ją załączyć – pomarańczowe podświetlenie (screen na następnej stronie).



Bramka PX760 powinna być podłączona do konsoli za pomocą przewodu Ethernet do złącza **ETHERCON 2 (ETH1)** z ustawionym adresem IP takim, żeby konsola była w tej samej sieci, co bramka. Jeśli Gate 2 DMX RDM znajduje się w sieci **2.x.x.x** z maską **255.0.0.0**, to aby urządzenia ze sobą współpracowały, konsola musi znajdować się w tej samej sieci. Ustawienia te można zmienić, wchodząc w konsoli do **Setup → Network → MA Network Configuration**.



Jeśli wszystko jest poprawnie skonfigurowane, bramka w sposób ciągły wyszukuje urządzeń obsługujących protokół RDM, konsola jest w tej samej sieci co bramka i ma załączoną obsługę RDM oraz Art-Net Output Active. Po dodaniu do ekranu głównego okna RDM powinna być widoczna lista zawierająca wszystkie urządzenia obsługujące protokół RDM:

RDM									All	Parameters and Sensors
ID Fixture	ID Channel	Name	Universe	DMX START	MANUFACTURER LABEL	DEVICE MODEL DESCRIPTION	DEVICE LABEL	DMX PERSONALITY		
Unmatched	Unmatched	0000505806603E43	3	1	PXM sp.k.	PX713	PX713	1 DMX 1 / Serial Driver		
Unmatched	Unmatched	000050585700DFD3	2	1	PXM sp.k.	PX713	PX713	1 DMX 1 / Serial Driver		
Unmatched	Unmatched	0000525300600746	1	1	Robe Lighting s.r.o.	Robin 800 LEDWash	EVENTLIGHT	1 DMX 38 / DMX Preset 1 - footprint 38		
Unmatched	Unmatched	0000525300600790	1	1	Robe Lighting s.r.o.	Robin 800 LEDWash	EVENTLIGHT	1 DMX 38 / DMX Preset 1 - footprint 38		
Unmatched	Unmatched	00005253006014E2	1	1	Robe Lighting s.r.o.	Robin 800 LEDWash	EVENTLIGHT	1 DMX 38 / DMX Preset 1 - footprint 38		
Unmatched	Unmatched	0000525300601507	1	1	Robe Lighting s.r.o.	Robin 800 LEDWash	EVENTLIGHT	1 DMX 38 / DMX Preset 1 - footprint 38		

8 Komendy Art-Net

Lista wspieranych komend Art-Net dla PX760:

Nazwa	Wartość
OpPoll	0x2000
OpPollReply	0x2100
OpOutput / OpDmx	0x5000
OpSync	0x5200
OpAddress	0x6000
OpInput	0x7000
OpTodRequest	0x8000
OpTodData	0x8100
OpTodControl	0x8200
OpRdm	0x8300
OpFirmwareMaster	0xf200
OpFirmwareReply	0xf300

9 Aktualizacja oprogramowania

Procedurę aktualizacji firmware'u bramki należy przeprowadzić za pomocą programu DMX-Workshop, który znajduje się na stronie Artistic Licence <http://www.artisticlicence.com>.

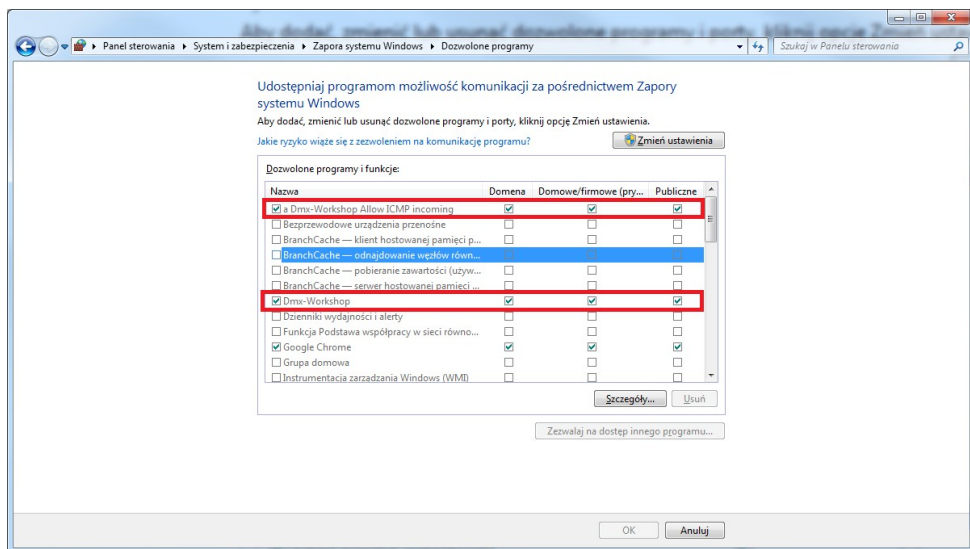
Aktualizacje firmware dostępne są na stronie producenta.



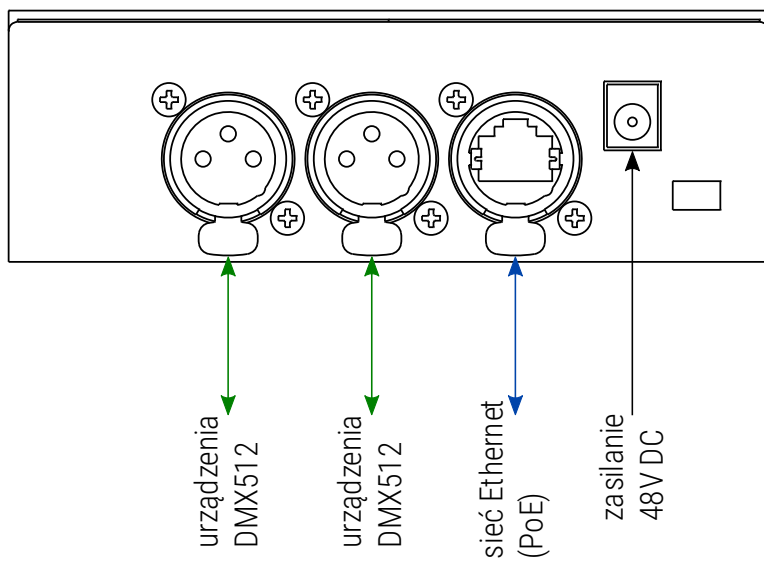
1. Z pola menu głównego należy wybrać opcję **Node List**.
2. Z pola **Active Art-Net Nodes** wybrać urządzenie, dla do którego chce się wgrać aktualizację.
3. Kliknąć prawym przyciskiem myszy na zaznaczone urządzenie kolejno wybierając: **Advanced** → **Programme Upload** → **Firmware**.
4. Za pomocą przycisku „lupa” znajdującym się po prawej stronie ścieżki dostępu aktualizacji wybrać plik aktualizacji z rozszerzeniem *.alf.
5. W polu **Compatible Devices** ponownie wybrać urządzenia do aktualizacji.
6. Aby wgrać aktualizację należy kliknąć przycisk **Upload new Firmware**.

UWAGA! Aby zaktualizować oprogramowanie bramki, należy wyłączyć w sieci wszystkie sygnały sterujące Art-Net i sACN.

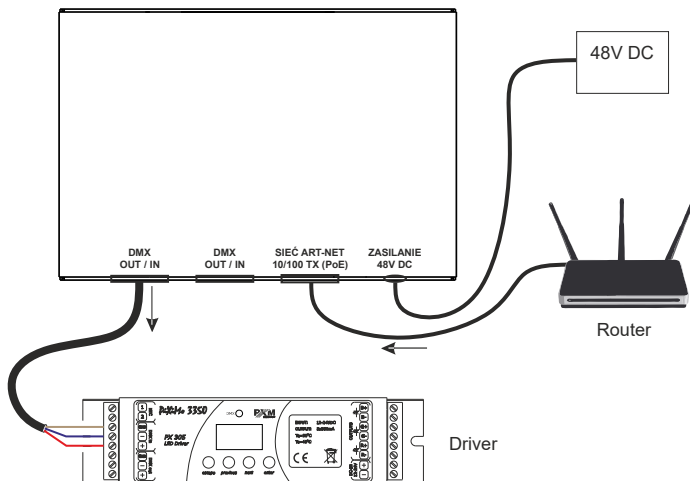
UWAGA! Podczas wgrывania nowego oprogramowania mogą pojawić się problemy wynikające z ustawień zapory sieciowej systemu Windows®. Jednym z rozwiązań jest całkowite wyłączenie Zapory systemowej na czas wgrывania nowej wersji firmware. Drugim jest dodanie programu DMX-Workshop do wyjątków w zaporze nadając wszystkie uprawnienia bez konieczności całkowitego wyłączenia zapory sieciowej.



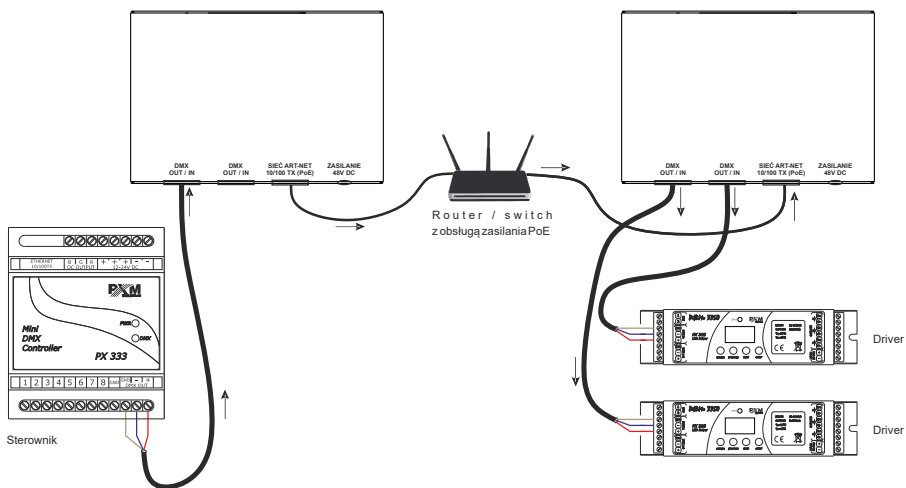
10 Schemat podłączenia



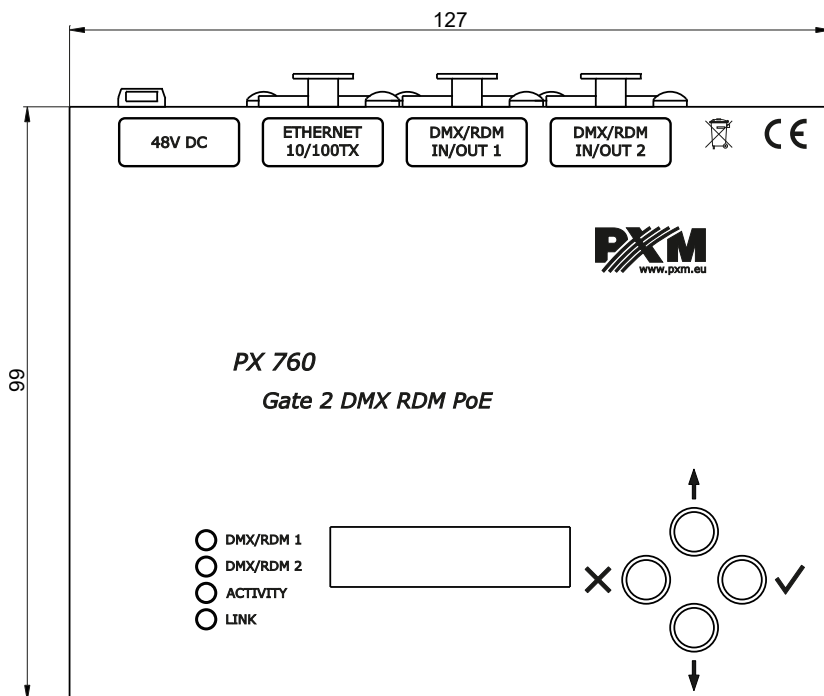
a) urządzenie działające w trybie Art-Net / sACN → DMX z podłączonym zasilaczem 48V DC (brak zasilacza w zestawie)



b) urządzenie działające w trybie DMX → Art-Net / sACN z wykorzystaniem zasilania PoE w standardzie IEEE 802.3af



11 Wymiary



12 Dane techniczne

typ	PX760
linie DMX/RDM	2
wyjście DMX/RDM	gniazdo 3-pin lub 5-pin Neutrik XLR
obsługa protokołu RDM	tak
dwukierunkowa obsługa DMX	tak
optyczna izolacja linii DMX	tak
galwaniczna izolacja linii DMX	tak
typ złącza Ethernet	Neutrik etherCON
wsparcie protokołu DHCP	tak
wersja Art-Net	Art-Net 1, 2, 3, 4
sposób komunikacji	Art-Net / sACN, wyświetlacz oraz klawisze
aktualizacja firmware	z wykorzystaniem protokołu Art-Net 4
ilość konfiguracji użytkownika	1
domyślne preset-y użytkownika	2 (2.x.x.x oraz 10.x.x.x)
tryb sygnalizacji	Normal, Mute, Identify
tryb No signal Art-Net	tak (podtrzymanie ostatniej wartości)
obsługa trybu synchronicznego	tak
tryb dark (screensaver)	tak
interfejs użytkownika	wyświetlacz LCD 2 x 16, 4 przyciski, 2 diody dwukolorowe, 2 diody jednokolorowe
zasilanie	PoE (Power over Ethernet IEEE 802.3af) lub 48V DC (brak zasilacza w zestawie)
pobór mocy	3W
masa	0.3kg

wymiary szerokość: 127mm
wysokość: 99mm
głębokość: 42mm

"Art-Net™ Designed by and Copyright Artistic Licence Holdings Ltd"

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

PXM Marek Żupnik spółka komandytowa
Podłęże 654, 32-003 Podłęże

deklarujemy, że produkowany przez nas wyrób:

Nazwa towaru: Gate 2 DMX RDM PoE

Kod towaru: PX760

Spełnia wymogi następujących norm oraz norm zharmonizowanych:

PN-EN IEC 63000:2019-01	EN IEC 63000:2018
PN-EN 62368-1:2015-03	EN 62368-1:2014
PN-EN 61000-4-2:2011	EN 61000-4-2:2009
PN-EN IEC 61000-6-1:2019-03	EN IEC 61000-6-1:2019
PN-EN 61000-6-3:2008	EN 61000-6-3:2007

Oraz spełnia wymogi zasadnicze następujących dyrektyw:

2011/65/UE **DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY** z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.

2014/30/UE **DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY** z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej, zastępuje dyrektywę 2004/108/WE.

2014/35/UE **DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY** z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia, zastępuje dyrektywę 2006/95/WE.


Marek Żupnik spółka komandytowa
32-003 Podłęże, Podłęże 654
NIP 677-002-54-53



mgr inż. Marek Żupnik.