

PX724

Gate 4

DMX RDM

Instrukcja obsługi



Spis treści

| | |
|--|----|
| 1 Opis..... | 3 |
| 2 Warunki bezpieczeństwa..... | 4 |
| 3 Opis złączy i elementów sterowania..... | 5 |
| 4 Programowanie urządzenia..... | 6 |
| 4.1 Poruszanie się po menu..... | 6 |
| 4.2 Opis parametrów informacyjnych..... | 7 |
| 4.3 Ustawienia sieciowe..... | 7 |
| 4.4 Ustawienie portów DMX IN / OUT..... | 8 |
| 4.5 Konfiguracja Art-Net w trybie Art-Net → DMX..... | 9 |
| 4.6 Konfiguracja Art-Net w trybie DMX → Art-Net..... | 13 |
| 4.7 Zapisane ustawienia..... | 14 |
| 4.8 Pozostałe parametry..... | 15 |
| 5 Sygnalizacja kontroltek..... | 16 |
| 6 Współpraca PX724 z konsolą grandMA2..... | 18 |
| 7 Komendy Art-Net..... | 21 |
| 8 Upgrade..... | 22 |
| 9 Schemat podłączenia..... | 24 |
| 10 Wymiary..... | 25 |
| 11 Dane techniczne..... | 26 |

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

PXM Marek Żupnik sp.k.
Podłże 654
32-003 Podłże
numer rejestrowy BDO 000005072

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

Firm. 1.08
Rev.1-4
05.11.2021

1 Opis

Gate 4 DMX RDM to bramka konwertująca sygnał Art-Net na cztery porty DMX512. Od wersji oprogramowania 1.01 urządzenie umożliwia również konwersję sygnału DMX512 na Art-Net. Urządzenie zasilane jest napięciem 230V AC. Zabezpieczone jest solidną metalową obudową chroniącą przed uszkodzeniami mechanicznymi.

W bramce znajduje się złącze Ethernet pracujące w standardzie 10/100BaseTX. Dostępne są tryby scalania sygnałów: HTP i LTP. Wersja protokołu to Art-Net4 (kompatybilna z Art-Net 1 – 4).

Cztery porty DMX512 to złącza XLR, które posiadają optyczną i galwaniczną izolację i są odporne na uszkodzenia mechaniczne.

Na przednim panelu zainstalowanych jest sześć diod, cztery dwukolorowe odpowiadające za przekazywanie danych na temat portów DMX/RDM i dwie jednokolorowe informujące o stanie połączenia sieciowego Art-Net.

Bramka PX724 wyposażona jest w wyświetlacz i cztery klawisze służące do konfiguracji Art-Net, ustawień sieci Ethernet oraz konfigurację parametrów czasowych protokołu DMX takich, jak: Brake, MAB, MBF oraz ilości transmitowanych kanałów DMX.

Dodatkowo do urządzenia mogą być zamówione elementy umożliwiające: montaż pojedynczej bramki w szafie RACK, montaż dwóch bramek w szafie RACK, podwieszenie bramki (np. na kratownicy).

2 Warunki bezpieczeństwa

Bramka PX724 jest urządzeniem zasilanym bezpośrednio z sieci energetycznej 230V AC, co może grozić porażeniem w wypadku nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa.

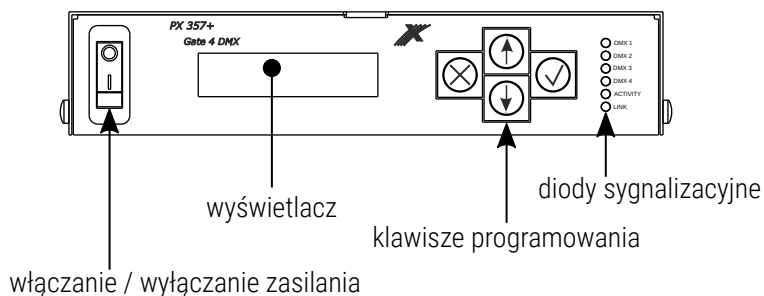
Należy bezwzględnie stosować się do reguł przedstawionych poniżej:

1. Podłączenie bramki musi być przeprowadzone przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia, zgodnie z opisem w instrukcji.
2. Gniazdo elektryczne, do którego ma być podłączone urządzenie musi być podłączone do sprawnej instalacji ochronnej (instalacja 3-przewodowa).
3. Należy chronić wszystkie przewody przed uszkodzeniami mechanicznymi i termicznymi.
4. W przypadku uszkodzenia kabla zasilającego zastąpić go kablem o takich samych parametrach technicznych.
5. Nie wolno podłączać do zasilania urządzenia z uszkodzoną (pękniętą) obudową.
6. Wszelkie naprawy wymagające zdjęcia obudowy mogą być wykonywane wyłącznie przy odłączonym zasilaniu.
7. Należy bezwzględnie chronić bramkę przed kontaktem z wodą i innymi płynami.
8. Unikać gwałtownych wstrząsów, a w szczególności upadków.
9. Nie włączać urządzenia w pomieszczeniach o temperaturze poniżej 2°C i powyżej 40°C.

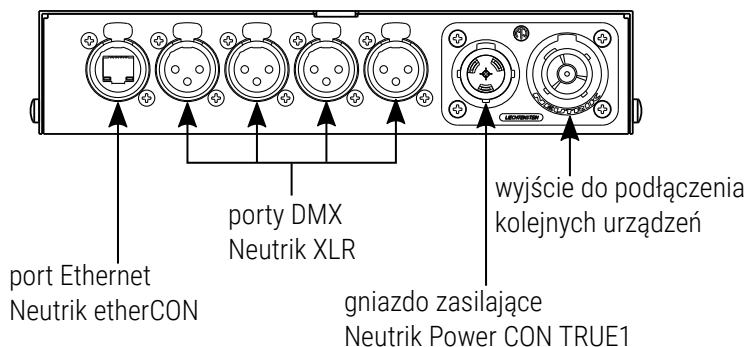
10. Nie włączać urządzenia w pomieszczeniach o wilgotności powyżej 90%.
11. Do czyszczenia używać wyłącznie lekko wilgotnej ściereczki – bramka musi być w tym czasie całkowicie odłączony od zasilania.

3 Opis złączy i elementów sterowania

Przód urządzenia:




Tył urządzenia:



4 Programowanie urządzenia

4.1 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.

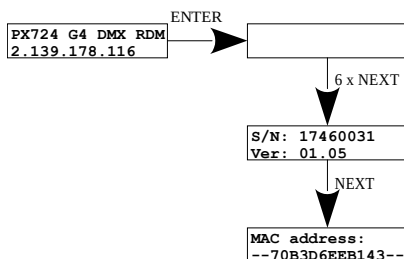
Pole, które jest edytowane, objęte jest kwadratowym nawiasem [...], a przyciski ↓ / ↑ zmieniają wartość pola. Przycisk ✓ powoduje przejście do kolejnego pola lub zapisanie wartości i wyjście z edycji parametru.

Symbol -> powoduje wejście w głąb drzewa poleceń.

4.2 Opis parametrów informacyjnych

Urządzenie PX724 umożliwia odczyt parametrów informacyjnych dotyczących bramki, takich jak:

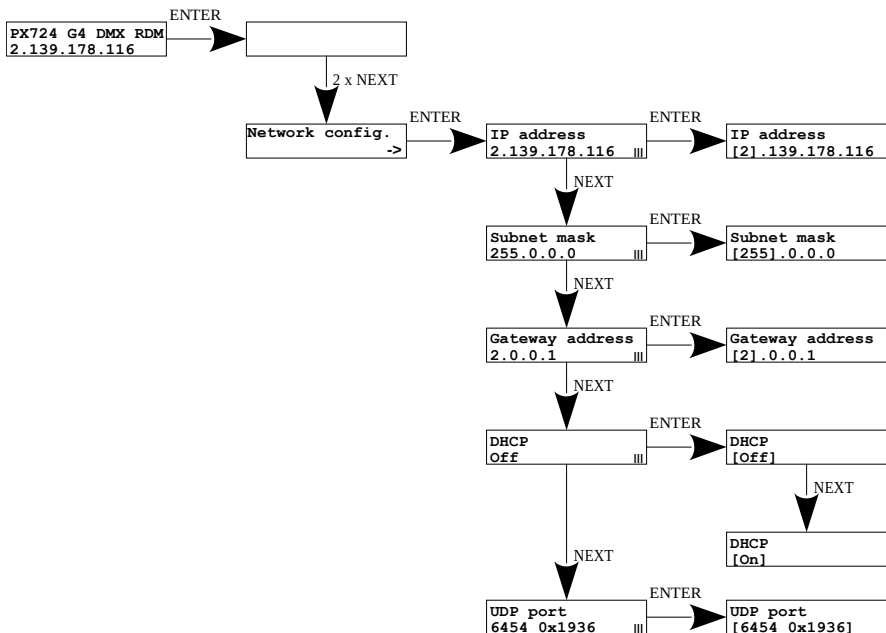
- model bramki i aktualny adres IP (jeśli adres IP przydzielony jest z DHCP, dodany jest symbol *)
- numer seryjny bramki oraz wersja zainstalowanego oprogramowania
- indywidualny adres MAC urządzenia



4.3 Ustawienia sieciowe

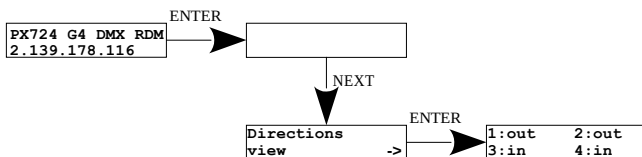
W menu **[Network config.]** możliwa jest zmiana statycznego adresu IP bramki **[IP address]**, zmiana statycznej maski podsieci **[Subnet mask]**, zmiana statycznej bramy domyślnej **[Gateway address]**, włączenia **[On]** lub wyłączenia **[Off]** protokołu **[DHCP]**, zmiana portu UDP **[UDP port]**.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

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



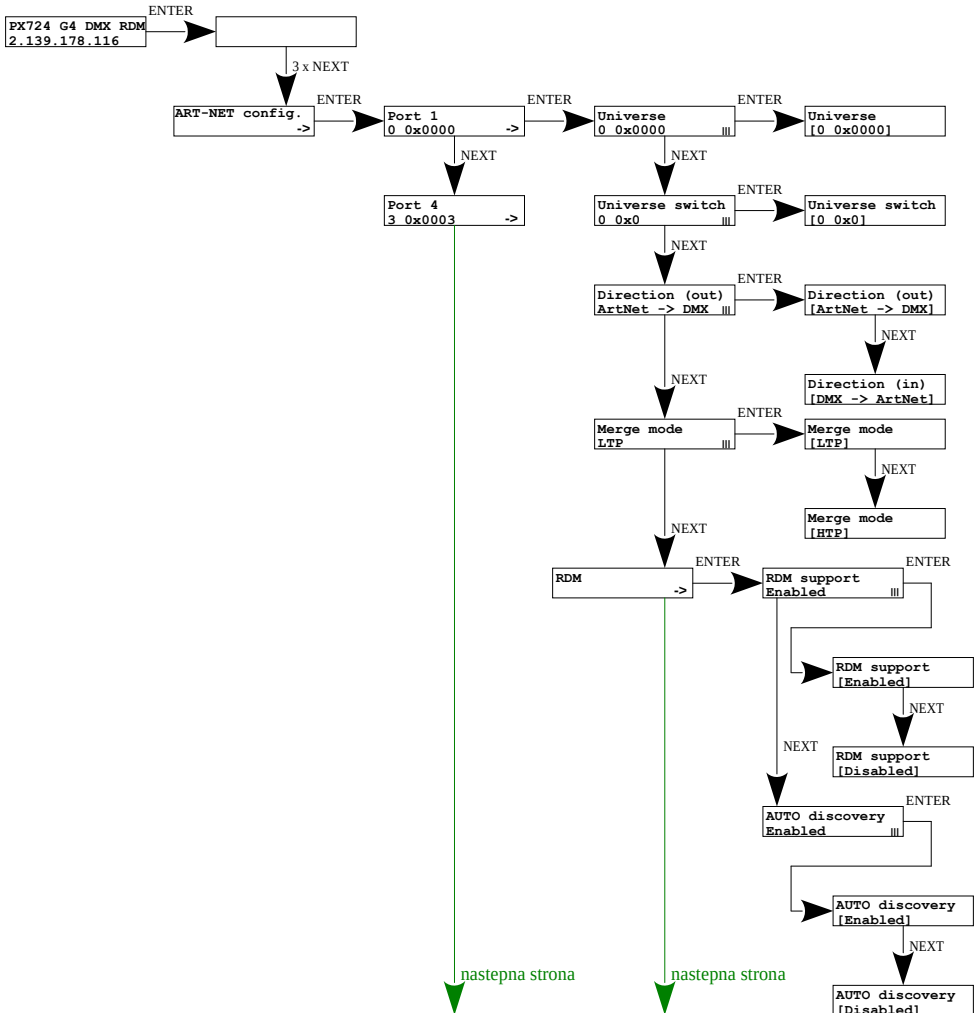
4.4 Ustawienie portów DMX IN / OUT

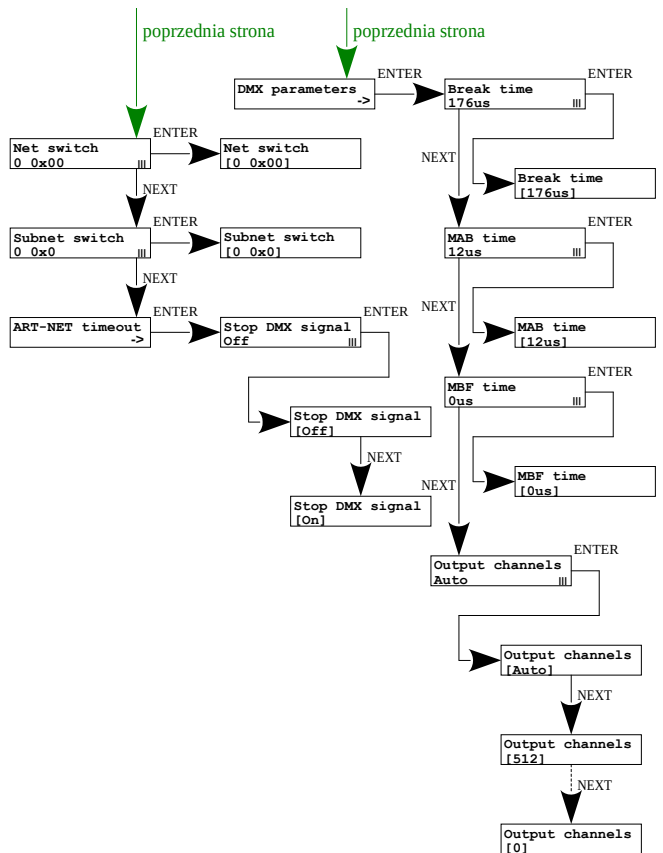
Bramka może działać w dwóch konfiguracjach konwertowania sygnału: Art-Net na DMX512 oraz DMX512 na Art-Net. W tym celu należy odpowiednio ustawić porty DMX 1, 2, 3 lub 4. Do wyboru są opcje **[in]** i **[out]**. Po wybraniu opcji **[out]** sygnał jest konwertowany z sieci Art-Net na wyjście DMX, analogicznie po wybraniu opcji **[in]** sygnał z wejścia DMX przetwarzany jest na sygnał Art-Net z ustawionym odpowiednio łączeniem sygnału (HTP / LTP) **[Merge mode]**. Dla każdego portu ustawienia można zmienić w konfiguracji sieci Art-Net **[ART-NET config.]** w menu portu **[Port n]** w opcji kierunku **[Direction]**. Informacja o stanie portów jest dostępna z poziomu głównego menu.



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

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





Parametry:

[Port 1 – 4] – 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 pozostałych portów. Wynika to ze specyfiki adresacji protokołu Art-Net, gdzie bramka ma wspólną wartość pól Net oraz Sub-Net dla czterech 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).

[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.

[DMX parameters] – konfiguracja parametrów DMX dla danego portu:

- **[Break time]** – długość stanu niskiego na linii, na początku transmisji pakietu DMX (zakres 176µs – 352µs)
- **[MAB time]** – (Mark After Break) – długość MAB – odstęp czasowy po Break'u, który występuje w każdym pakiecie według standardu DMX512 (zakres 12µs – 88µs)
- **[MBF time]** – (Mark Between Frames) – odstęp między ramkami (kanałami) DMX512. MBF oddziela bity stopu jednego kanału od bitu startu następnego (zakres 0µs – 76µs).

[Output channels] – definiuje ilość wysyłanych kanałów na danym porcie

Ustawienie:

[Auto]: ilość wysyłanych kanałów na porcie będzie równa ilości odbieranych kanałów poprzez protokół Art-Net. Można wymusić nadawanie wybranej ilości kanałów w zakresie: 0 – 512.

[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).

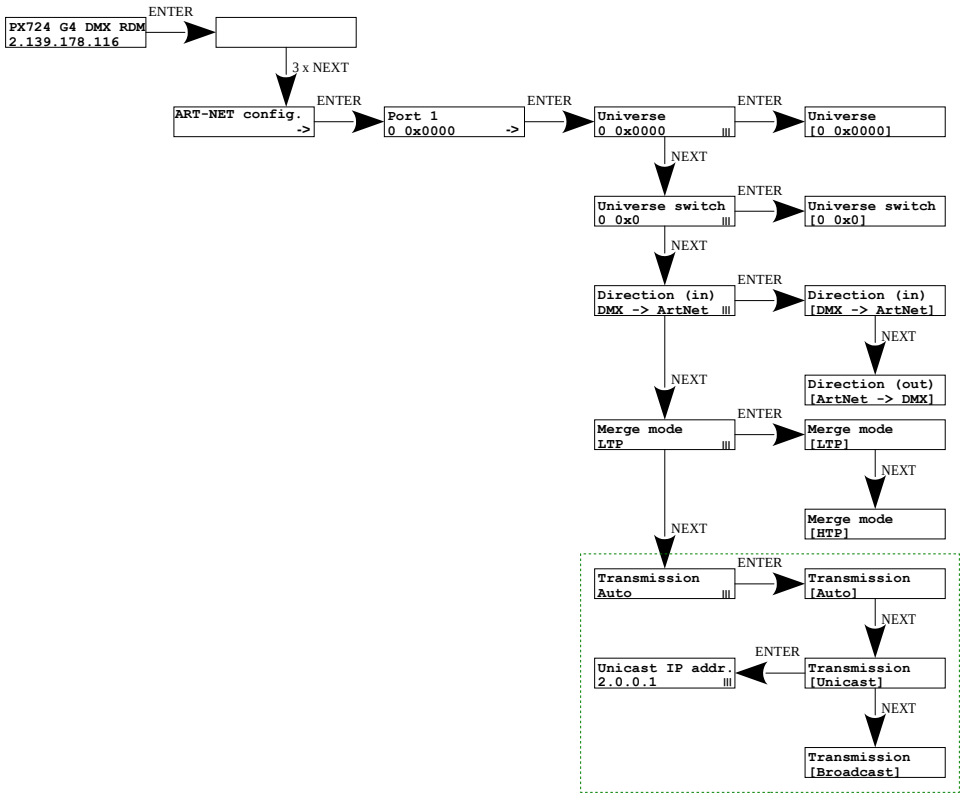
[Stop DMX signal]

- **[On]:** wyłącza transmisję DMX przy zaniku sygnału Art-Net
- **[Off]:** Porty kontynuują transmisję ostatnich wartości

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

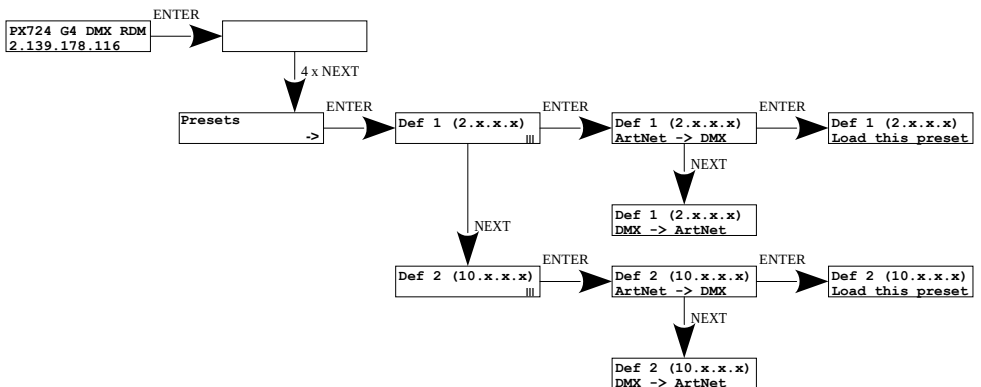
W bramce PX724 w trybie konwersji sygnału z DMX512 na Art-Net po zmianie **[Direction]** w wybranym porcie na DMX → Art-Net znika możliwość konfiguracji **[RDM]** oraz **[DMX parameters]**, a w ich miejsce pojawia się parametr **[Transmission]**, w którym do wyboru są opcje:

- **[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 PX724 tworzy listę IP na, które wysyłać będzie pakiety.



4.7 Zapisane ustawienia

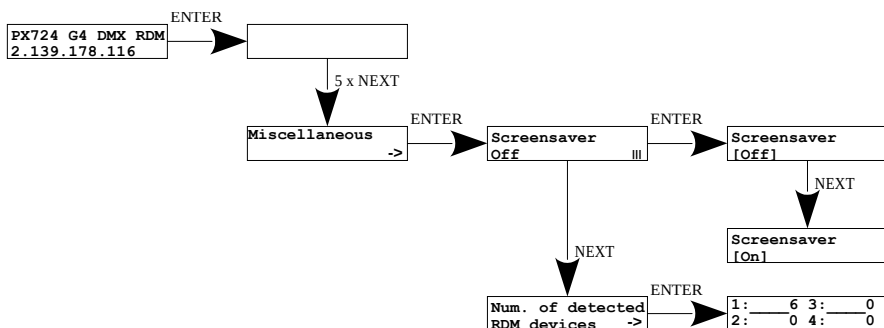
W bramce zdefiniowane są 2 standardowe zestawy ustawień użytkownika: 2.x.x.x oraz 10.x.x.x, które dodatkowo mają opcję globalnej zmiany kierunku.



4.8 Pozostałe parametry

Menu zawierające pozostałe ustawienia ekranu **[Miscellaneous]** pozwala na włączenie **[On]** lub wyłączenie **[Off]** wygaszacza oraz diod sygnalizacyjnych **[Screensaver]**. Po 15 sekundach następuje wygaszenie wyświetlacza oraz wszystkich diod sygnalizacyjnych. Urządzenie nadal pracuje bez ingerencji w pozostałe parametry. Aby przywrócić podświetlenie, należy wcisnąć dowolny klawisz.

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 Sygnalizacja kontrolek

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

Informacje zamieszczone powyżej dotyczą tzw. normalnego trybu pracy.

Dodatkowe znaczenie pracy kontrolki:

- 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 na dany port to w zależności od opcji Art-Net:
 - Timeout [**Stop DMX signal**]:
 - 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 lub wysłanie pakietu sieciowego Art-Net
- **zielona** oznacza stan sieci Ethernet, gdy dioda świeci światłem ciągłym, sieć jest podłączona, wyłączona dioda oznacza brak dostępu do sieci

6 Współpraca PX724 z konsolą grandMA2

Bramka PX724 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).

| Setup/Network/Network Protocols | | | | | | | | | | Master 1 | | Network DMX if Alone |
|---------------------------------|-----------|------------|----------------|----------|--------|---------|--------|----------|-----------|----------|--|-----------------------|
| Art-Net | | ETC Net2 | | Pathport | | sACN | | Shownet | | Kinet1 | | Art-Net Output Active |
| Valid | Requested | Mode | Destination IP | LocalSt | Amount | Network | Subnet | Universe | Delay (m) | Info | | Art-Net Input Active |
| Yes | Yes | OutputAuto | | 1 | 8 | 1 | 0 | 0 | 0.00 | | | |
| New | | | | | | | | | | | | |

Bramka PX724 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 4 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.

| Setup/Network/MA Network Configuration | | | | | | | | | | Save to Default | | Load from Default | | Master 1 | | X | |
|--|----------|------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------|--------|-------------------|--|----------------|--|--------|--|
| Console | | onPC | | NPU | | 3D | | VPU | | NDP Dimmer | | DMX Node | | Network Switch | | Bridge | |
| IP | DHCP | IP | Hostname | Type | XLR A | XLR B | XLR C | XLR D | XLR E | XLR F | XLR In | MIDI TC | | | | | |
| ETHERCON 1(ETH0) | ETHERCON | ETHERCON 2(ETH1) | RUJA2 | Light | Out 1 | Out 2 | Out 3 | Out 4 | Out 5 | Out 6 | Off | TC Slot 1 | | | | | |
| 192.168.0.2 | | 2.0.0.10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| New | | | | | | | | | | | | | | | | | |

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 | | | |

7 Komendy Art-Net

Lista wspieranych komend Art-Net dla PX724

| 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 |

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

8 Upgrade

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

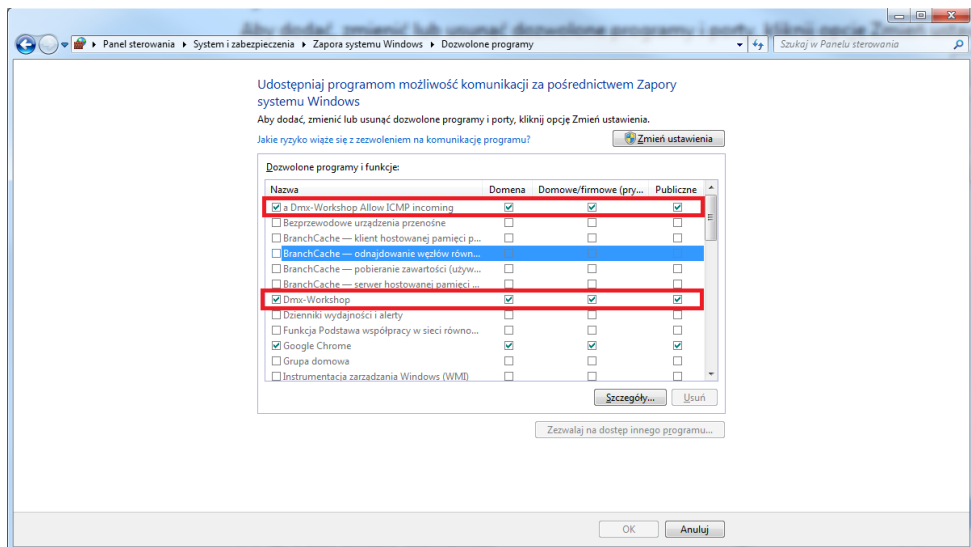
Aktualizacje firmware dostępne są na stronie producenta.



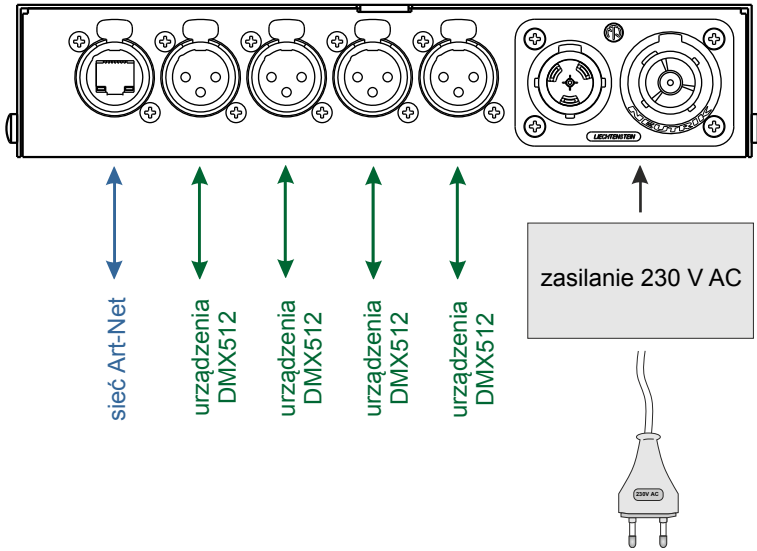
1. Z pola menu głównego należy wybrać opcję **[Node List]**.
2. Z pola **[Active Art-Net Nodes]** wybrać urządzenie, dla do którego chce się wgrać aktualizację
3. Kliknąć prawym przyciskiem myszy na zaznaczone urządzenie kolejno wybierając: **[Advanced]**→**[Programme Upload]**→**[Firmware]**
4. Za pomocą 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! 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

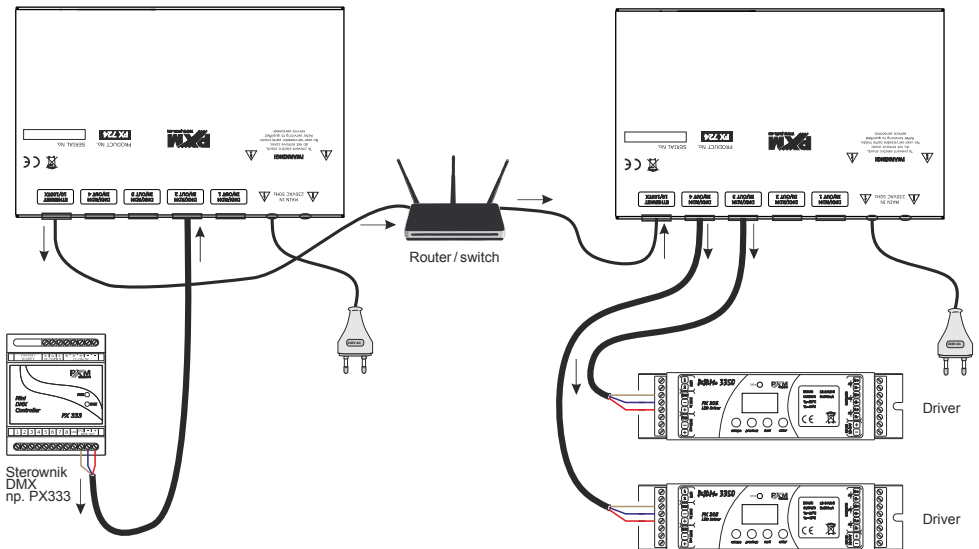
DMX-Workshop do wyjątków w zaporze nadając wszystkie uprawnienia bez konieczności całkowitego wyłączenia zapory sieciowej (screen poniżej).



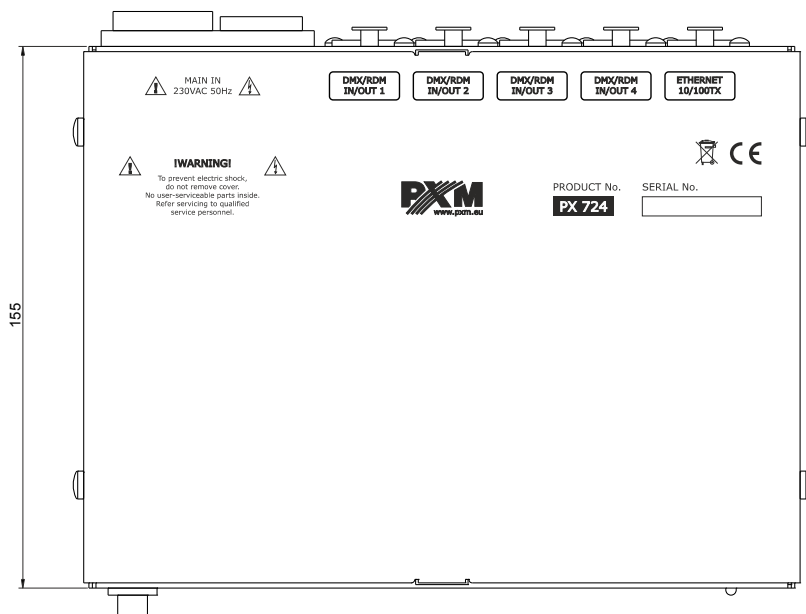
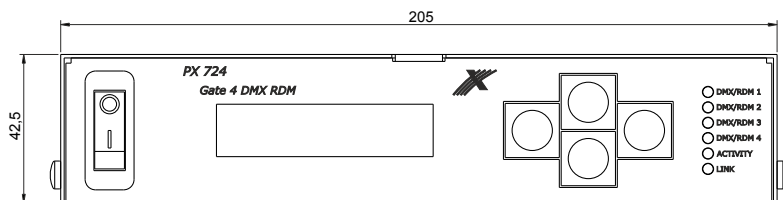
9 Schemat podłączenia



Przykład podłączenia urządzenia działającego w trybie DMX512 → Art-Net (po lewej) oraz Art-Net → DMX512 (po prawej):



10 Wymiary



11 Dane techniczne

| | |
|---------------------------------|--|
| typ | PX724 |
| linie DMX/RDM | 4 |
| wyjście DMX/RDM | gniazdo 3-pin lub 5-pin Neutrik XLR |
| obsługa protokołu RDM | tak |
| dwukierunkowa konwersja sygnału | 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, wyświetlacz oraz klawisze |
| aktualizacja firmware | z wykorzystaniem protokołu Art-Net 4 |
| domyślne presety 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, 6 diod |
| zasilanie | 230V AC Neutrik PowerCON TRUE1 |
| pobór mocy | 8W |
| masa | 1.2kg |
| wymiary | szerokość: 205mm wysokość: 42,5mm głębokość: 155mm |

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

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

deklarujemy, że produkowany przez nas wyrób:

Nazwa towaru: Gate 4 DMX RDM

Kod towaru: PX724

Spełnia wymogi następujących norm oraz norm zharmonizowanych:

| | |
|-----------------------------|-----------------------|
| PN-EN IEC 63000:2019-01 | EN IEC 63000:2018 |
| PN-EN IEC 62368-1:2020-11 | EN IEC 62368-1:2020 |
| 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 IEC 61000-6-3:2021-08 | EN IEC 61000-6-3:2021 |

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.