

Instrukcja obsługi



ARL-01 ARTNET 8CH RELAY

V1.2

Dziękujemy za zakup naszego urządzenia.

Dołożyliśmy wszelkich starań, aby nasze produkty były najwyższej jakości i spełniły Państwa oczekiwania.

Jeżeli macie Państwo jakiegokolwiek uwagi i spostrzeżenia prosimy o przesłanie ich do nas.

Będziemy wdzięczni za każde sugestie, które pomogą nam produkować jeszcze lepsze i spełniające Państwa potrzeby urządzenia.



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

Spis treści

1. Opis ogólny	4
2. Podstawowe warunki bezpieczeństwa	5
3. Schemat urządzenia	6
4. Schemat podłączeń	7
4.1. Zasilacz zewnętrzny:	7
4.2. Zasilanie Passive PoE:	8
5. Konfiguracja urządzenia – program MODUS DevManager	9
5.1. DevManager – konfiguracja podstawowa	10
5.2. DevManager – konfiguracja wyjść.	12
5.3. DevManager – funkcje specjalne.	13
5.4. Przywracanie ustawień fabrycznych.	15
6. Konserwacja i naprawy	17
7. Parametry techniczne	17
8. Dystrybucja:	17

1. Opis ogólny

MODUS ARL-01 ARTNET 8CH RELAY jest modułem 8 przekaźników sterowanych za pomocą protokołu ArtNet.. Zasilany jest z bezpiecznego napięcia z zakresu 12-24VDC. Posiada zewnętrzne wejście zasilania lub może być zasilany poprzez Passive POE. Idealnie nadaje się do załączania urządzeń estradowych jak i w stałej instalacji. Każdy z 8 przekaźników może być sterowany indywidualnie oraz przypisany do dowolnego kanału w obrębie jednego universe i subuniverse, daje to ogromne możliwości konfiguracji i dostosowania modułu do instalacji. Dzięki płaskiej obudowie na szynę DIN 35mm możemy zamontować sterownik w standardowej szafie rozdzielczej, co zapewnia wygodę montażu oraz łatwość utrzymania porządku w swojej instalacji. Zastosowany system standardowych złączy RJ45 dla Ethernet oraz rozłącznych złączy śrubowych dla wejścia zasilania i przekaźników ułatwia montaż oraz późniejszą eksploatację. W urządzeniu zastosowano zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją napięcia zasilającego oraz przeciw przeciążeniowe. Chronią one nie tylko moduł przekaźnikowy ale również sterowane urządzenie przed uszkodzeniami. Moduł pracuje w sieci LAN i jest sterowany popularnym protokołem ArtNet. Współpracuje z dedykowanym oprogramowaniem MODUS DevManager, dzięki czemu cała konfiguracja odbywa się zdalnie przez sieć Ethernet. Jest to idealne rozwiązanie w przypadku zamontowania urządzenia w trudno dostępnych miejscach. Moduł posiada wyjścia przekaźnikowe bez potencjałowe, co zapewnia separację galwaniczną modułu od załączanego urządzenia – zapewnia to bezpieczeństwo i pewność działania instalacji. Moduł może załączać urządzenia o maksymalnym poborze prądu 1A i napięciu 125V.

Posiada możliwość konfiguracji indywidualnie dla każdego wyjścia:

- typ styków NO/NC (łączny/rozłączny)
- przypisania każdego wyjścia przekaźnikowego do dowolnego kanału w obrębie jednego universe i subuniverse

- poziomu wartości od którego następuje załączenie
- zdalnego testu wyjść (możliwość załączenia i wyłączenia wyjścia na etapie konfiguracji)
- ustalenie stanu domyślnego wyjścia
- opis użytkownika dla każdego wyjścia

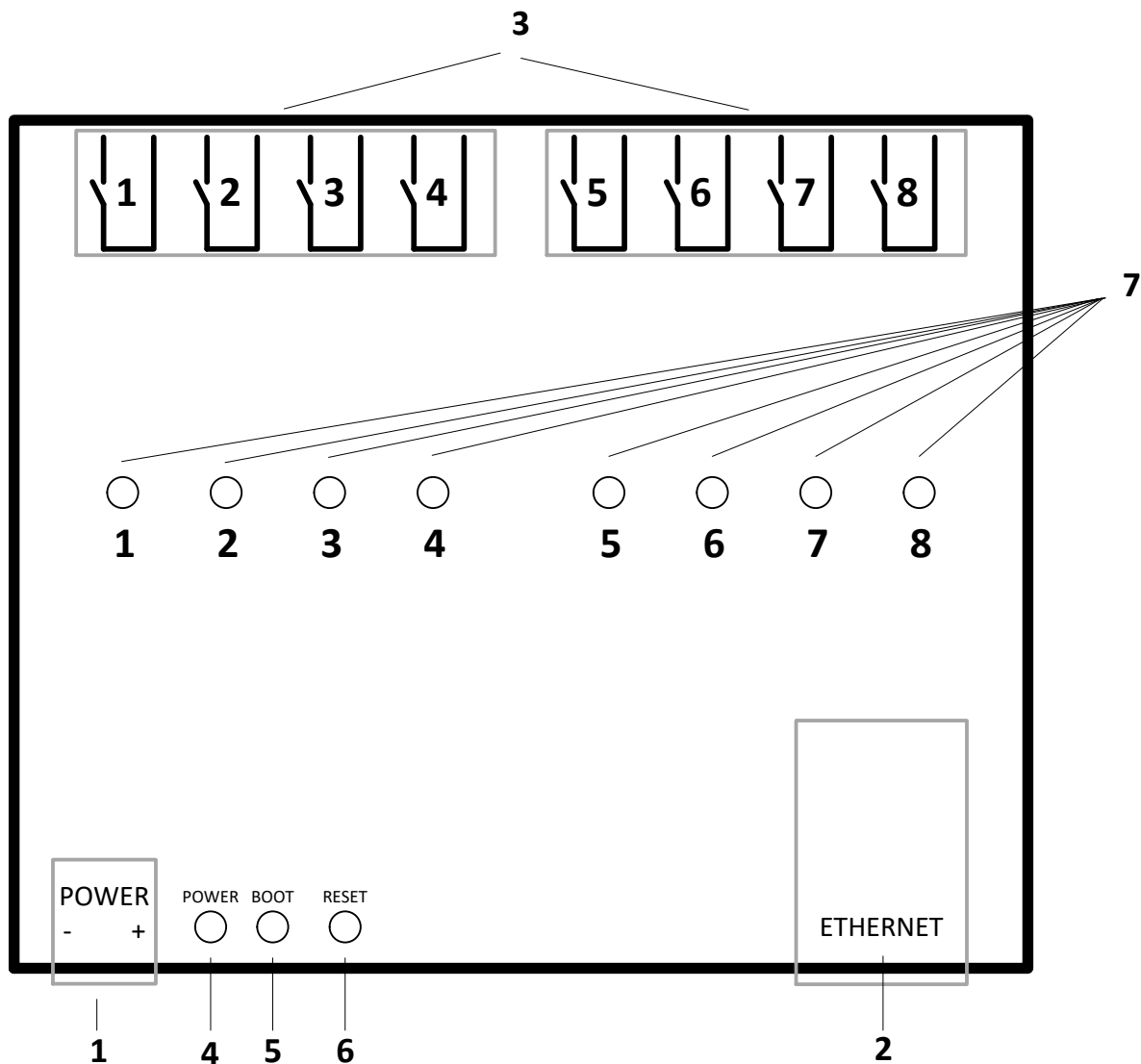
2. Podstawowe warunki bezpieczeństwa

MODUS ARL-01 ARTNET 8CH RELAY jest urządzeniem zasilanym napięciem bezpiecznym z zakresu 12-24VDC z wyspecjalizowanych zasilaczy, 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 napięcia stabilizowanego o obciążalności zgodnej z danymi technicznymi.
3. Należy bezwzględnie przestrzegać i nie przekraczać maksymalnych wartości prądu i napięcia załączanego urządzenia. Maksymalny prąd 1A, maksymalne napięcie 125V.
4. Moduł jest przeznaczony do użytku wewnętrznego. W przypadku zastosowań zewnętrznych należy zabezpieczyć moduł przed działaniem warunków atmosferycznych.
5. Należy chronić wszystkie przewody przed uszkodzeniami mechanicznymi i termicznymi.
6. Wszelkie naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przy odłączonym zasilaniu.
7. Nie należy podłączać do zasilania urządzenia z widocznymi uszkodzeniami.
8. Należy bezwzględnie chronić urządzenie 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. Schemat urządzenia

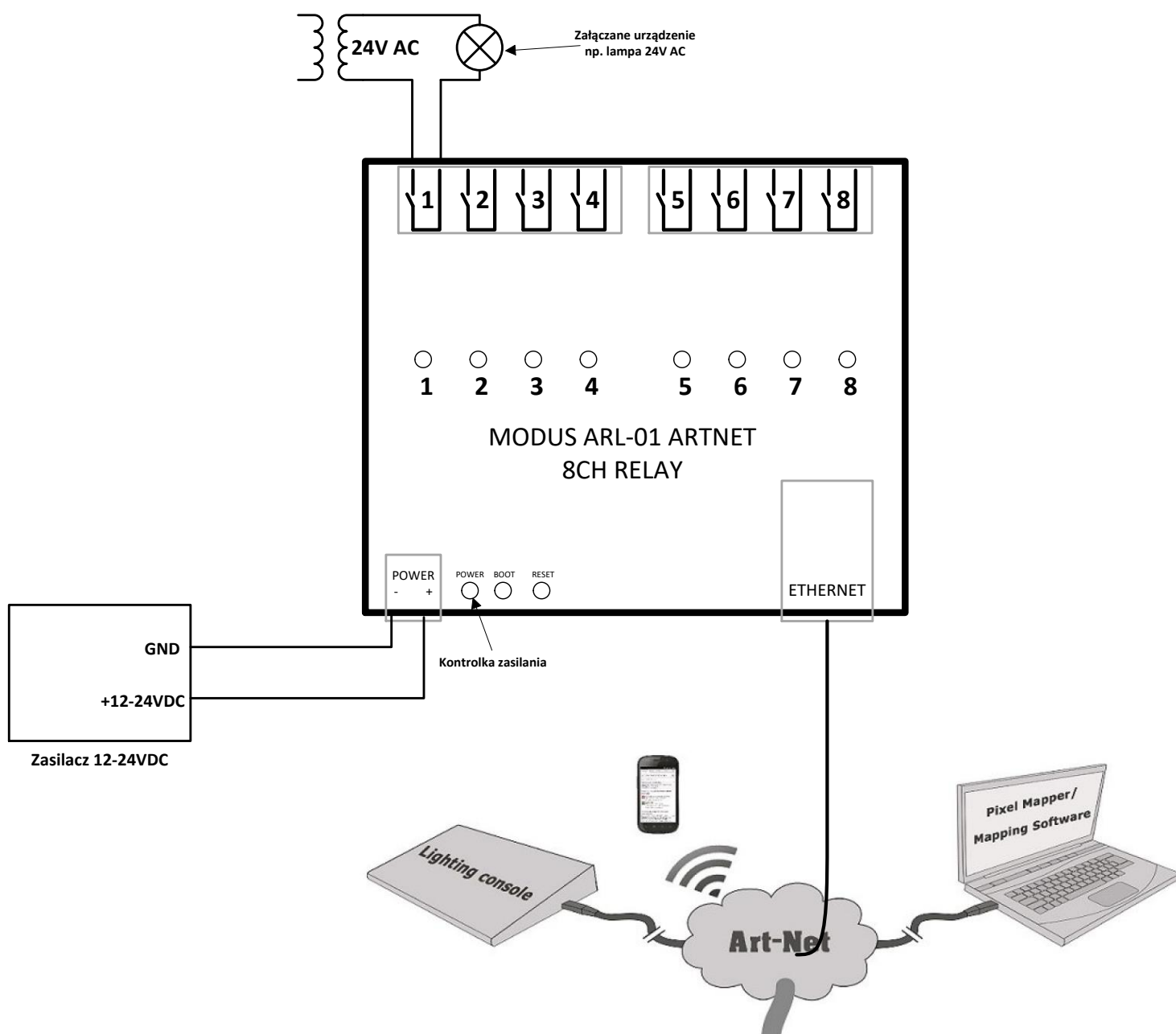


1. **Złącze zasilania** (GND, +12-24VDC)
2. **Złącza RJ45 Ethernet** – sieć LAN
3. **Złącza wyjściowe przekaźników**
4. **Kontrolka Power** – obecność zasilania
5. **Kontrolka Boot** – urządzenie w trybie uruchamiania
6. **Przycisk Reset** – przywracanie domyślnych ustawień urządzenia
7. **Kontrolki przekaźników** – sygnalizują stan przekaźników

4. Schemat połączeń

Urządzenie można zasilac na dwa sposoby, poprzez zewnetrzny zasilacz przyłączony do złącza zasilania, lub poprzez skrętkę komputerową ze switcha z funkcją "Passive PoE".

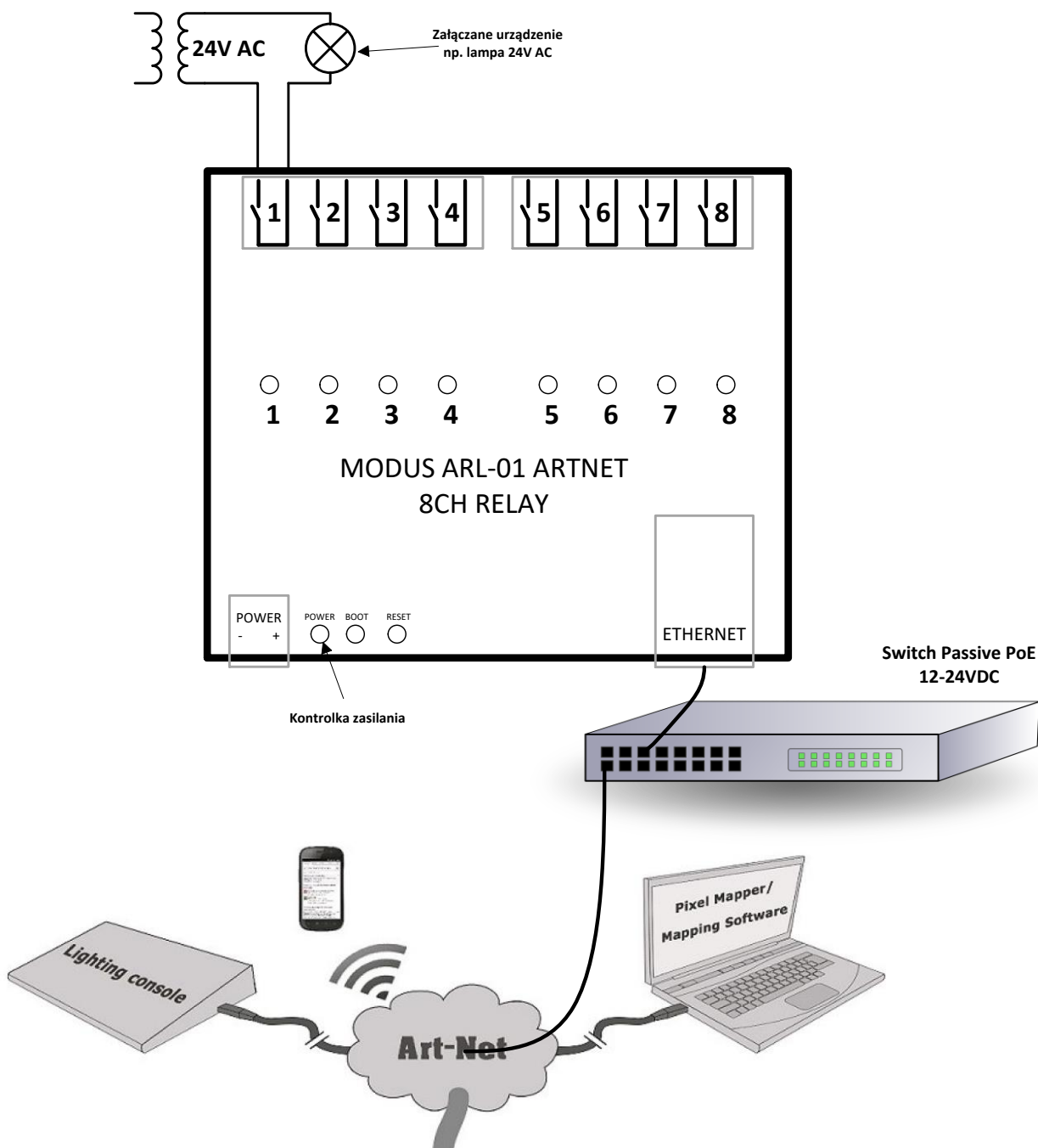
4.1. Zasilacz zewnetrzny:



Załączane urządzenia, sieć Ethernet oraz zasilanie podłączamy do modułu przekaźników w sposób przedstawiony na rysunku.

Do zasilania modułu przekaźników należy stosować jedynie dedykowany, oferowany przez producenta zasilacz.

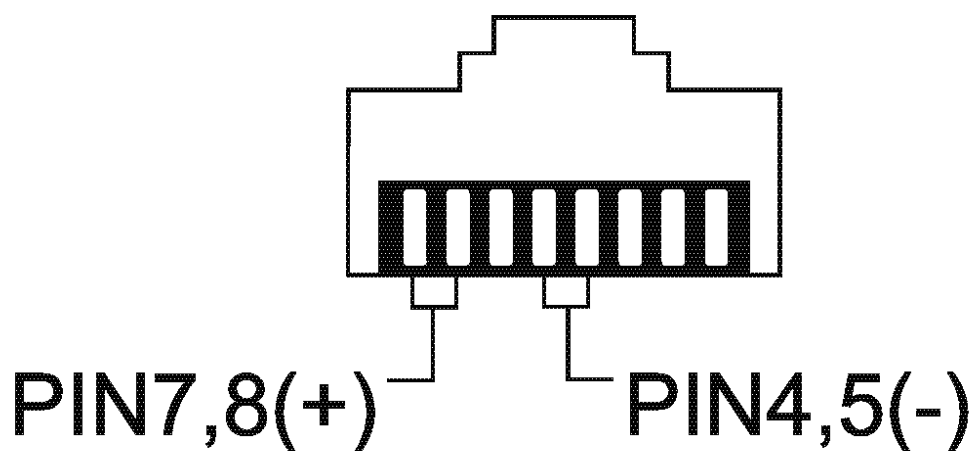
4.2. Zasilanie Passive PoE:



Załączane urządzenia i sieć Ethernet z zasilaniem Passive PoE podłączamy do modułu przekaźników w sposób przedstawiony na rysunku.

UWAGA!!

Należy zwrócić uwagę na poprawną polaryzację i napięcie zasilania Passive PoE, zgodną z przedstawionym poniżej rysunkiem. Moduł może być zasilany napięciem z zakresu 12-24VDC.



Maksymalna długość przewodu Ethernet przy zasilaniu Passive PoE to 25m, zasilanie modułu dłuższym przewodem może wpływać negatywnie na jego pracę.

5. Konfiguracja urządzenia – program

MODUS DevManager

Po podłączeniu modułu przekaźników zgodnie ze schematami w rozdziale 4, należy uruchomić oprogramowanie DevManager. Urządzenie wykorzystywane do konfiguracji musi być podłączone do tej samej sieci oraz posiadać adres IP z tej samej puli adresowej.

Domyślny adres IP, kod PIN i kod PUK są umieszczone na naklejce na urządzeniu.

5.1. DevManager – konfiguracja podstawowa

Program DevManager po uruchomieniu wyszukuje i wyświetla wszystkie urządzenia MODUS podłączone do sieci.

Typ urządzenia	Opis użytkownika	IP	MAC	Kanał DMX	Universe	SubUniverse	FW ver.	HW ver.	PING
MODUS ArtNet to RS232 interface	Opis użytkownika	192.168.1.123	70-B3-D5-F1-31-13	Wszystkie	0	0	0.102	2.0	Nie

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Wyszukaj urządzenia

IP: 192.168.1.150

1. **Typ urządzenia** – wyświetla model i nazwę urządzenia
2. **Opis urządzenia** – każde urządzenie może posiadać indywidualny opis wpisany przez użytkownika.
3. **IP** – adres IP urządzenia
4. **MAC** – adres fizyczny MAC urządzenia
5. **Kanał DMX** – ilość kanałów DMX odbieranych przez urządzenie
6. **Universe** – univers w którym pracuje urządzenie
7. **SubUniverse** – SubUniverse w którym pracuje urządzenie
8. **FW ver.** – wersja oprogramowania układowego
9. **HW ver.** – wersja sprzętowa urządzenia
10. **PING** – podtrzymanie pracy urządzenia PINGiem.

Kliknięcie prawym klawiszem myszy na wybranym urządzeniu rozwija listę możliwych ustawień.

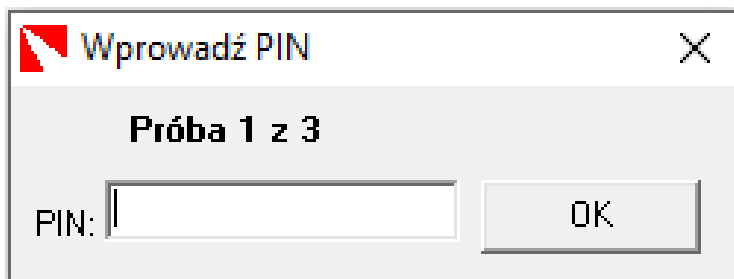
Użytkownika	IP	MAC	Kanał DMX	Universe	SubUniverse
	192.168.1.10	78:88:85:51:84:88	1	0	0

- Zmień IP
- Zmień Universe, SubUniverse
- Konfiguracja wyjść
- Zmień opis użytkownika
- Reset
- Zmiana PIN
- Aktualizacja firmware

W przypadku konwertera MODUS ARL-01 ARTNET 8CH RELAY można zmieniać następujące ustawienia:

1. **Zmień IP** – zmiana IP konwertera
2. **Zmień Universe, SubUniverse** – konfiguracja Universe i SubUniverse w którym będzie pracował moduł
3. **Konfiguracja wyjść** – umożliwia wybór typu wyjść NC/NO, przypisanie przekaźników do kanałów, ustawienie poziomu załączania, testowanie przekaźników oraz ustawienie opisu poszczególnych przekaźników.
4. **Zmień opis użytkownika** – umożliwia ustawienie indywidualnego opisu modułu
5. **Reset** – powoduje ponowne uruchomienie modułu
6. **Zmiana PIN** – zmiana kodu zabezpieczającego PIN
7. **Aktualizacja firmware** – umożliwia zdalną aktualizację oprogramowania modułu

Moduł MODUS ARL-01 ARTNET 8CH RELAY jest zabezpieczony kodem PIN, jest on niezbędny do zmiany dowolnych ustawień modułu. Przy próbie zmiany dowolnego ustawienia program DevManager zażąda wprowadzenia kodu PIN.



W przypadku 3 krotnego wpisania błędnego kodu PIN urządzenie zażąda wpisania kodu PUK. Kod PUK oraz domyślny kod PIN znajdują się na obudowie modułu. Kod PIN może być zmieniony na indywidualny przez użytkownika.

5.2. DevManager – konfiguracja wyjść.

Wyjścia można skonfigurować w menu „Konfiguracja wyjść” (rozdz. 5.1), po wpisaniu kodu PIN urządzenia pojawi się okno konfiguracji wyjść.

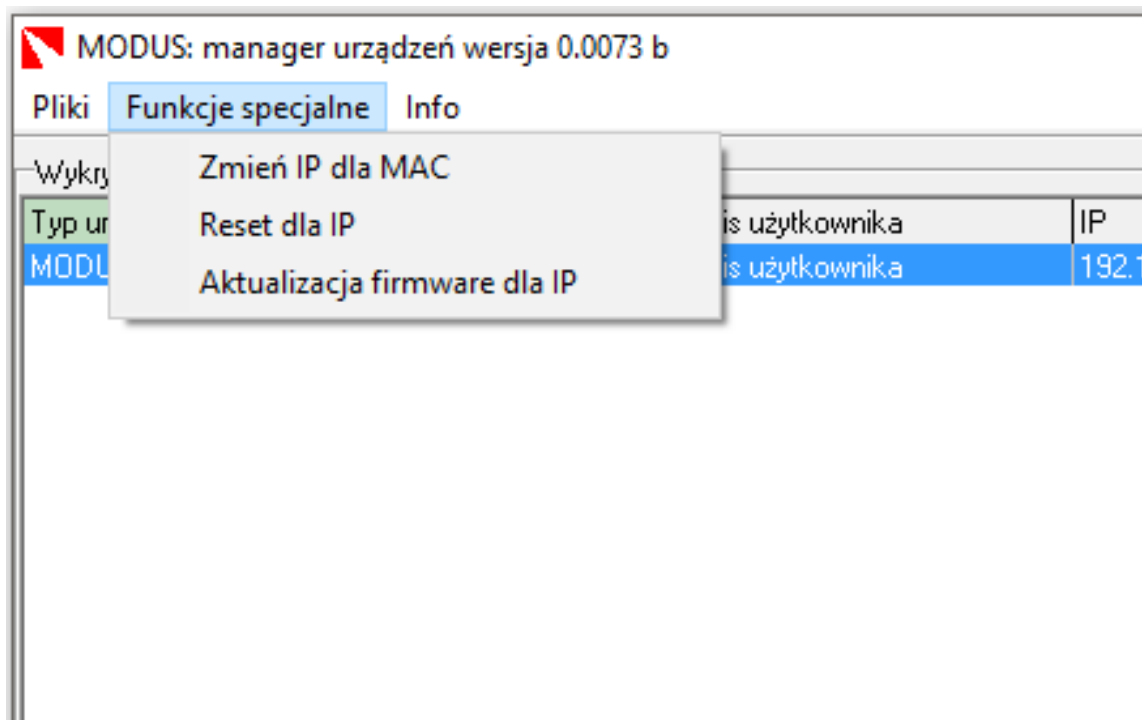
Wyjście	Kanał	Poziom wkł.	NC	Domyślnie włączony	TEST	Opis
Wyjście 1	1	128	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	User channel INFO
Wyjście 2	2	128	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	User channel INFO
Wyjście 3	3	128	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	User channel INFO
Wyjście 4	4	128	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	User channel INFO
Wyjście 5	5	128	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	User channel INFO
Wyjście 6	6	128	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	User channel INFO
Wyjście 7	7	128	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	User channel INFO
Wyjście 8	8	128	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	User channel INFO

Każde z wyjść może być konfigurowane indywidualnie, konfigurować można:

- **Kanał** – przypisanie wybranego kanału do wyjścia
- **Poziom wł.** – wartość kanału przy którym następuje załączenie wyjścia
- **NC** – wybór typu wyjścia NC – normalnie zamknięty (styk rozwierny) lub NO – normalnie otwarty (styk zwierny).
- **Domyślnie włączony** – wyjścia przyjmują wartość domyślną w momencie załączenia modułu do zasilania (w czasie gdy moduł uruchamia się i nie odbiera jeszcze sygnału ArtNet).
- **TEST** – możliwość sterowania wyjściem w czasie otwarcia okna konfiguracji wyjść
- **Opis** – opis użytkownika dla każdego z wyjść

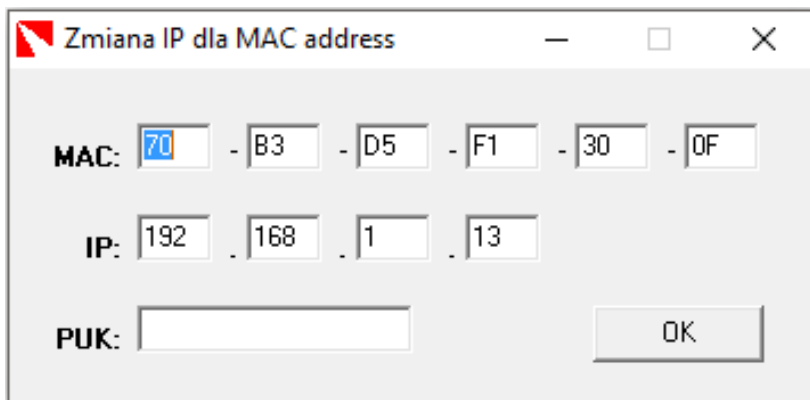
5.3. DevManager – funkcje specjalne.

Oprogramowanie DevManager posiada również funkcje specjalne, są one przydatne w przypadku błędnej konfiguracji urządzeń.



Funkcje specjalne dostępne w oprogramowaniu DevManager to:

1. **Zmień IP dla MAC** – umożliwia zmianę IP dla dowolnego urządzenia znając jedynie jego adres MAC. Funkcja jest przydatna w przypadku błędnej konfiguracji urządzenia (np. zdublowanie adresów IP w sieci).



Zmiana IP dla MAC address

MAC: 70 - B3 - D5 - F1 - 30 - 0F

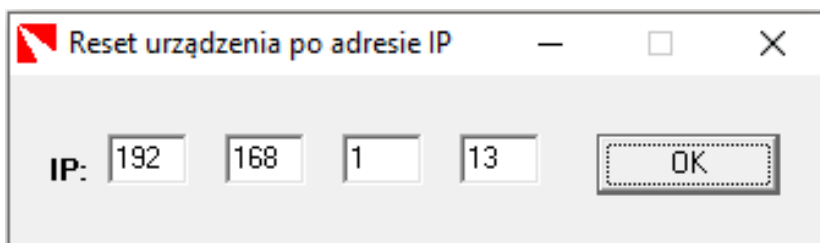
IP: 192 . 168 . 1 . 13

PUK:

OK

Należy podać unikalny adres MAC urządzenia, nowy adres IP oraz kod PUK urządzenia.

2. **Reset dla IP** – umożliwia zdalny reset (ponowne uruchomienie) urządzenia znając jego adres IP.



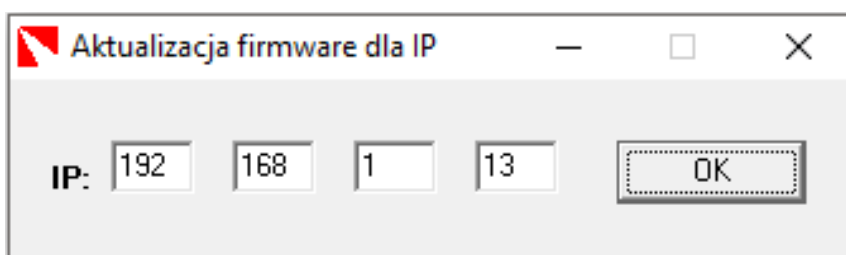
Reset urządzenia po adresie IP

IP: 192 168 1 13

OK

Po wpisaniu adresu IP urządzenia które ma być zresetowane, oprogramowanie zażąda podania kodu PIN urządzenia.

3. **Aktualizacja firmware dla IP** – wgrywa najnowsze dostępne oprogramowanie układowe do urządzenia pod podanym adresem IP.



Aktualizacja firmware dla IP

IP: 192 168 1 13

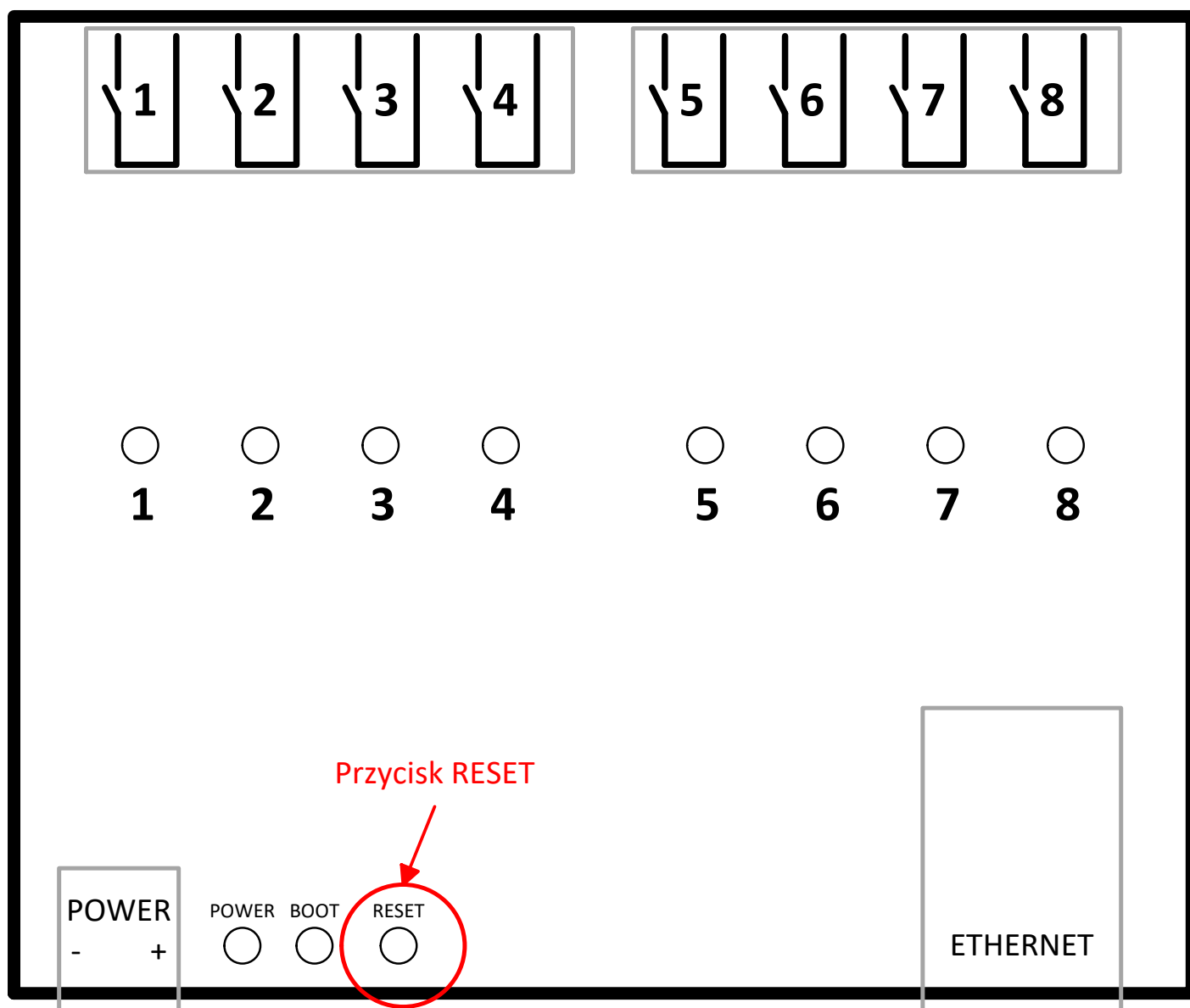
OK

Po wpisaniu adresu IP urządzenia które ma być zaktualizowane, oprogramowanie zażąda podania kodu PIN urządzenia.

5.4. Przywracanie ustawień fabrycznych.

Moduł MODUS ARL-01 ARTNET 8CH RELAY posiada możliwość przywrócenia ustawień domyślnych. Przywracane są ustawienia (adres IP, kod PIN, universe i subuniverse).

Należy odnaleźć na obudowie konwertera przycisk RESET (zaznaczony na poniższym rysunku).



W celu przywrócenia ustawień domyślnych należy:

1. Wyłączyć zasilanie urządzenia.
2. Wcisnąć przycisk RESET.
3. Załączyć urządzenie do zasilania, trzymając nadal przycisk RESET.
4. Zwolnić przycisk RESET po 5s. od załączenia zasilania, urządzenie zrestartuje się.
5. Kontrolka BOOT miga na czerwono, urządzenie po restarcie będzie miało domyślne ustawienia producenta.

6. Konserwacja i naprawy

Urządzenie nie zawiera żadnych elementów, które można samemu naprawiać. W przypadku nieprawidłowości w działaniu należy skontaktować się ze sprzedawcą lub producentem.

Uwaga!!

Wszelkie samodzielne naprawy mogą spowodować nieodwracalne uszkodzenia urządzenia lub stworzyć inne niebezpieczeństwa.

7. Parametry techniczne

- Wyjścia: 8x wyjście przekaźnikowe
RJ45 (Ethernet, ArtNet)
Wejście zasilania
- Zasilanie: 12-24V DC, 200mA
Passive PoE lub złącze zasilania
- Mocowanie: Szyna DIN/TH/TS 35
- Wymiary: 90/31/104 mm
- Konfiguracja za pomocą oprogramowania DevManager.

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

8. Dystrybucja:

Mediam Sp. z o.o. Wadowicka 12, 30-415 Kraków

CE NORMA

NOTATKI

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

WWW.MODUS.PL