

ARL-08

Instrukcja obsługi

Wer.01.03



8 PRZEKAŹNIKÓW STEROWANYCH PROTOKOŁEM ARTNET / UDP

Kod: 01524 / FW.1.1

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 przestanie 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	5
1.	Podstawowe warunki bezpieczeństwa	6
2.	Opis wyprowadzeń i kontrolek	7
3.	Opis działania kontrolek	8
4.	Przykładowe schemat podłączeń.....	9
5.	Zasilanie urządzenia.....	13
5.1.	Zasilanie z zewnętrznego zasilacza	13
5.2.	Zasilanie Passive PoE (opcja)	14
6.	Konfiguracja urządzenia – DevManager	15
6.1.	DevManager – konfiguracja podstawowa	15
6.2.	DevManager – konfiguracja wyjść.....	17
6.3.	DevManager – funkcje specjalne.....	18
6.3.1.	Zmień IP dla MAC.....	18
6.3.2.	Reset dla IP	19
6.3.3.	Aktualizacja firmware dla IP	19
7.	Przywracanie ustawień fabrycznych.....	20
8.	Konserwacja i naprawy.....	21
9.	Parametry techniczne	21

- 10. Obudowy i wymiary 22
- 11. Kontakt, informacje dodatkowe: 23

1. Opis ogólny

MODUS ARL-08 jest modułem 8 przekaźników sterowanych za pomocą protokołu ArtNet lub opcjonalnie poprzez komendy UDP.

Moduł może być zasilany napięciem z zakresu 12-24V DC z dedykowanego zasilacza lub opcjonalnie poprzez Passive POE.

ARL-08 znajduje szerokie zastosowanie jako zestaw 8 bez potencjałowych przełączników z separacją galwaniczną w układach automatyki wykorzystujących protokół ArtNet lub opcjonalnie komendy UDP. Moduł może załączać urządzenia o maksymalnym poborze prądu 5A i napięciu 30V DC.

Każdy z 8 przekaźników może być przypisany do dowolnego kanału w obrębie jednego NET i UNIVERSE protokołu Artnet zapewniając elastyczność konfiguracji.

Konfiguracja urządzenia odbywa się zdalnie poprzez sieć Ethernet za pomocą oprogramowania MODUS DevManager. Bardzo funkcjonalne rozwiązanie w przypadku konieczności skonfigurowania urządzenia zamontowanego w trudno dostępnym miejscu.

ARL-08 jest kompatybilny z innymi urządzeniami serii Art Control System MODUS umożliwiając tworzenie systemów sterowania do większości projektów interaktywnych, sterowania światłem, AV oraz wyzwalania gier.

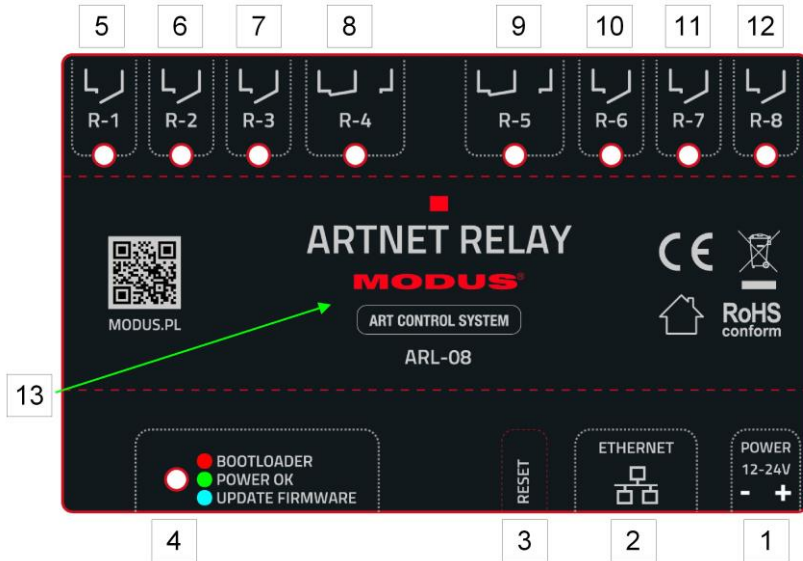
Nisko profilowa, płaska obudowa w standardzie DIN 35mm umożliwia montaż urządzenia w standardowej szafie rozdzielczej. Opcjonalnie urządzenie może być dostarczone w obudowie przeznaczonej do pracy w trudnych warunkach zewnętrznych.

2. Podstawowe warunki bezpieczeństwa

MODUS ARL-08 jest urządzeniem zasilanym napięciem bezpiecznym z zakresu 12-24V DC, jednak podczas jego instalacji i użytkowania należy bezwzględnie przestrzegać podanych poniżej reguł:

1. Montaż urządzenia 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. Konwerter jest przeznaczony do użytku wewnętrznego. Dodatkowe opcje obudowy opisane na stronie 28 pkt. 11.
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 miejscach o temperaturze niższej niż +2°C lub wyższej niż +40°C bez dodatkowej osłony zapewniającej odpowiednią temperaturę otoczenia.

3. Opis wyprowadzeń i kontroltek



- 1 - Złącze zasilania (GND, +12...24V DC)
- 2 - Złącze RJ45 Ethernet – sieć LAN
- 3 - Przycisk Reset – przywracanie domyślnych ustawień urządzenia
- 4 - Kontrolka Statusu
- 5,6,7,10,11,12 - Złącza zwierne
- 8,9 – Złącza przełączające
- 13 - Podświetlone logo

4. Opis działania kontroltek

Kontrolka statusu

Kolor czerwony: urządzenie jest w trybie bootladera. Jest to pierwszy stan po załączeniu zasilania lub po resecie. W przypadku wystąpienia błędu aktualizacji firmware może się zdarzyć, że urządzenie będzie tylko w tym trybie. Ponowne uruchomienie aktualizacji przywróci normalną pracę modułu.

Kolor niebieski: urządzenie jest w trybie aktualizacji firmware

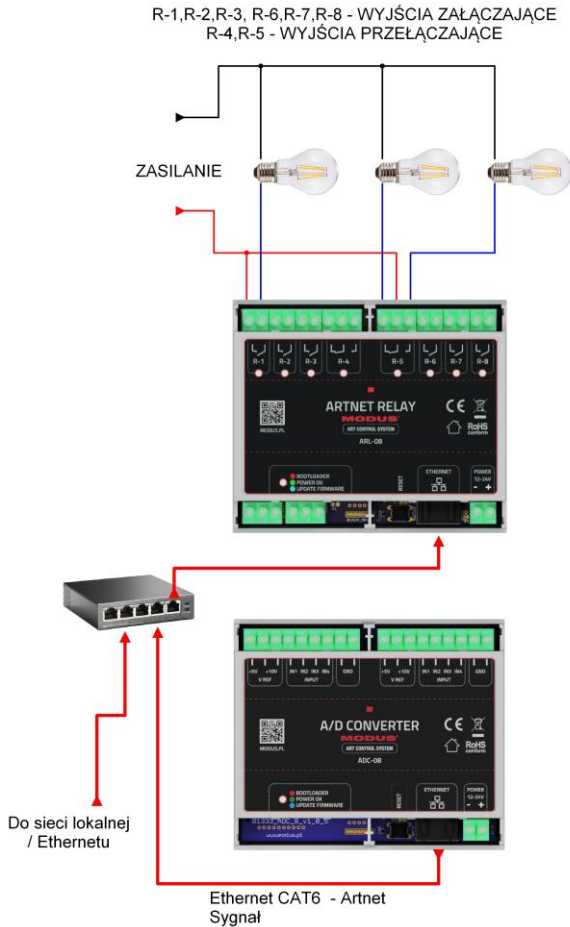
Kolor zielony: normalna praca modułu

Kontrolka logo

Kolor czerwony: normalna praca modułu

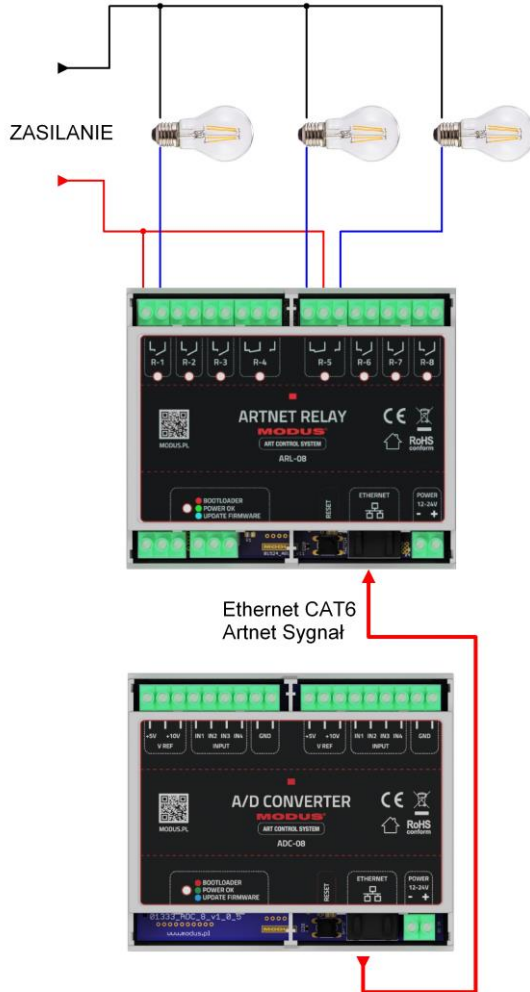
5. Przykładowe schematy podłączeń

- Wyzwalanie przekaźników z innych sterowników systemu MODUS Art Control System za pośrednictwem sieci.



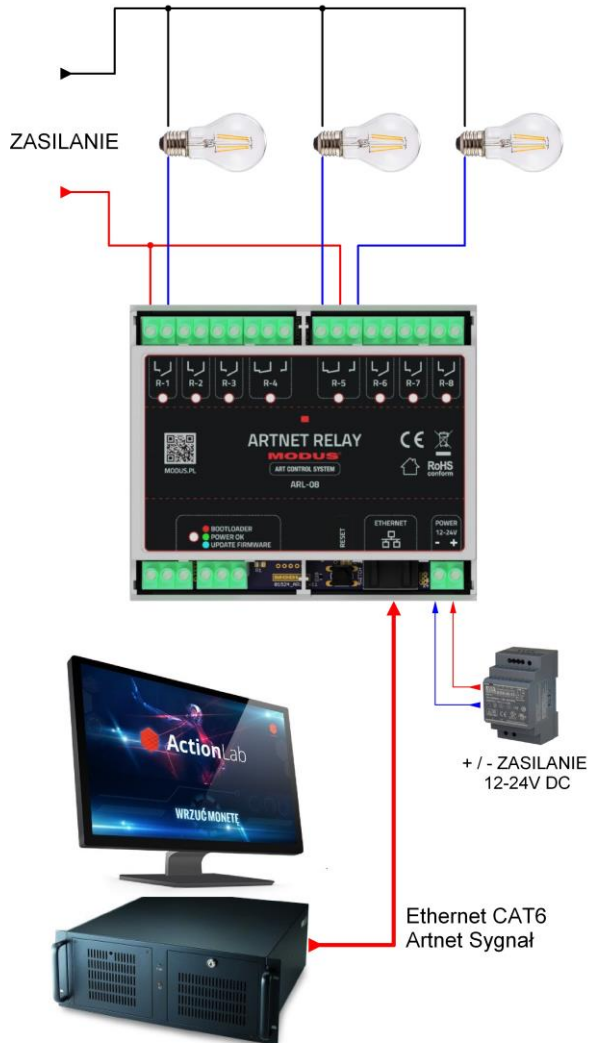
- Wyzwalanie przekaźników bezpośrednio z innych sterowników systemu MODUS Art Control System.

R-1,R-2,R-3, R-6,R-7,R-8 - WYJŚCIA ZAŁĄCZAJĄCE
R-4,R-5 - WYJŚCIA PRZEŁĄCZAJĄCE



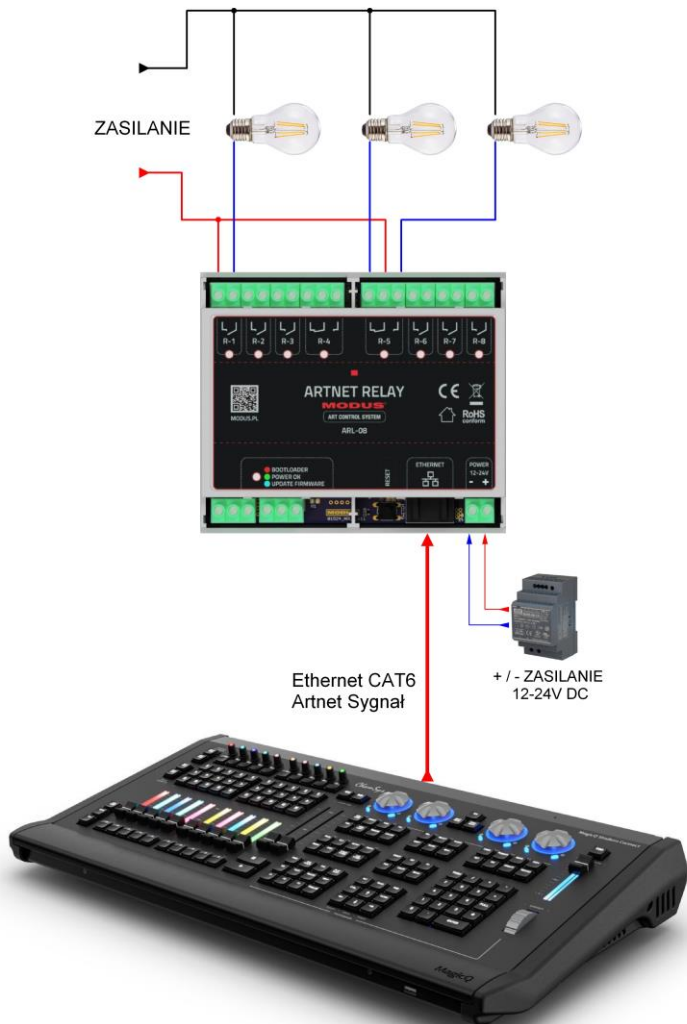
- Wyzwalanie przekaźników z media serwera.

R-1,R-2,R-3, R-6,R-7,R-8 - WYJŚCIA ZAŁĄCZAJĄCE
R-4,R-5 - WYJŚCIA PRZEŁĄCZAJĄCE



- Wyzwalania przełączników z konsolet Artnet

R-1,R-2,R-3, R-6,R-7,R-8 - WYJŚCIA ZAŁĄCZAJĄCE
 R-4,R-5 - WYJŚCIA PRZEŁĄCZAJĄCE

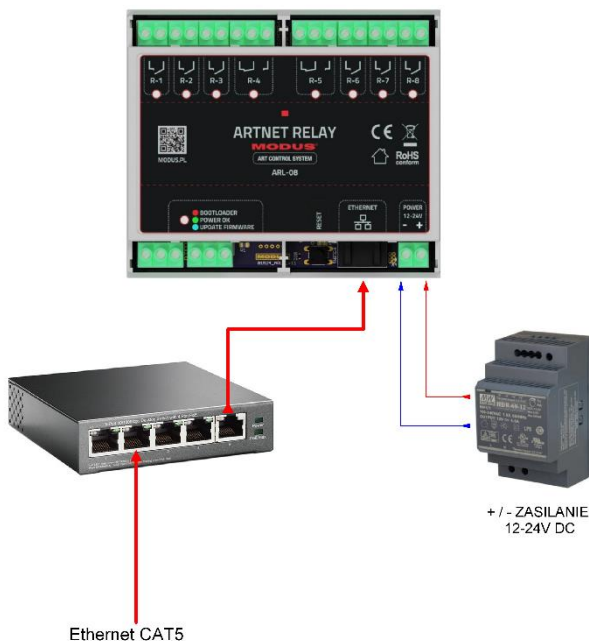


6. Zasilanie urządzenia

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

6.1. Zasilanie z zewnętrznego zasilacza

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



Do zasilania konwertera należy stosować zalecany, oferowany przez producenta zasilacz. Np. HDR-30-12

6.2. Zasilanie Passive PoE (opcja)

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

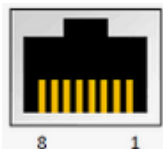


UWAGA!!

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

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

- 4. Zasilanie +
- 5. Zasilanie +
- 7. Zasilanie GND
- 8. Zasilanie GND



7. Konfiguracja urządzenia – DevManager

Po podłączeniu urządzenia zgodnie ze schematami w rozdziale 4, należy uruchomić oprogramowanie DevManager. W celu konfiguracji urządzenia, komputer konfiguracyjny musi być podłączone do tej samej sieci oraz posiadać adres IP z tej samej puli adresowej.

Domyślny adres IP jest umieszczony na naklejce na urządzeniu.

7.1. DevManager – konfiguracja podstawowa

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

MODUS: manager urządzeń wersja 0.98920 a

Pliki Funkcje specjalne Konfiguracja Info

-Wykryte urządzenia

Typ urządzenia	Opis użytkownika	IP	MAC	Kanał DMX	Net	Universe	FW ver.	HW ver.
Art-Net to MIDI	>xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	127.0.0.1	46-46-20-46-46-20	Wszystkie	1	1	123.234	100.101
Modus Combo	>xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	127.0.0.1	46-46-20-46-46-20	Wszystkie	1	1	123.234	100.101
Art-Net to D10V	>xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	127.0.0.1	46-46-20-46-46-20	Wszystkie	1	1	123.234	100.101
ADL 4K4	>xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	127.0.0.1	46-46-20-46-46-20	Wszystkie	1	1	123.234	100.101
Art-Net to PWM 16 channels	>xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	127.0.0.1	46-46-20-46-46-20	Wszystkie	1	1	123.234	100.101
ArtDMX to other protocol	>xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	127.0.0.1	46-46-20-46-46-20	Wszystkie	1	1	123.234	100.101
Art-Net to Lift	>xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	127.0.0.1	46-46-20-46-46-20	Wszystkie	1	1	123.234	100.101
Art-Net to LaserLab	>xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	127.0.0.1	46-46-20-46-46-20	Wszystkie	1	1	123.234	100.101
D10V to Art-Net	>xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	127.0.0.1	46-46-20-46-46-20	Wybrane	1	1	1001	3.001
SerialBoard to Art-Net	>xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	127.0.0.1	46-46-20-46-46-20	1	1	1	123.234	100.101
Art-Net to DMX interface	>xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	127.0.0.1	46-46-20-46-46-20	Wszystkie	1	1	123.234	100.101
Art-Net to LedStrip2 interface	>xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	127.0.0.1	46-46-20-46-46-20	Wszystkie	1	1	123.234	100.101
ArtNet to Relay5 interface	>xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	127.0.0.1	46-46-20-46-46-20	Wszystkie	1	1	123.234	100.101
Art-Net to RS232 interface	>xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	127.0.0.1	46-46-20-46-46-20	Wszystkie	1	1	123.234	100.101

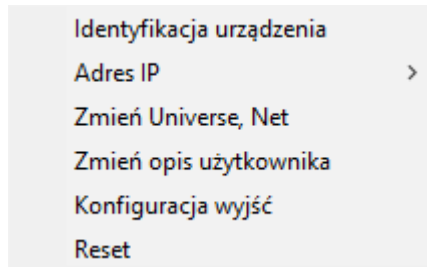
Wyszukaj urządzenia

IP: 192.168.1.146 (liczba kart sieciowych: 2)

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. **Net** – Net, w którym pracuje urządzenie
7. **Universe** – Universe w którym pracuje urządzenie
8. **FW ver.** – wersja oprogramowania układowego
9. **HW ver.** – wersja sprzętowa urządzenia

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



- **Identyfikacja urządzenia:** w przypadku aktywacji tej opcji wszystkie kontrolki zaczną migać przez kilkanaście sekund umożliwiając identyfikację urządzenia na szynie montażowej.
- **Adres IP:** zmiana IP urządzenia
- **Zmień Universe, Net:** konfiguracja Net i Universe w którym będzie pracował konwerter (protokół ArtNet)
- **Zmień opis użytkownika** – umożliwia ustawienie indywidualnego opisu konwertera
- **Konfiguracja wyjść** – umożliwia wybór typu wyjść NC/NO, przypisanie przekaźników do kanałów, ustawienie poziomu załączania, testowanie przekaźników oraz ustawienie opisu poszczególnych przekaźników.
- **Reset** – powoduje ponowne uruchomienie konwertera

7.2. DevManager – konfiguracja wyjść

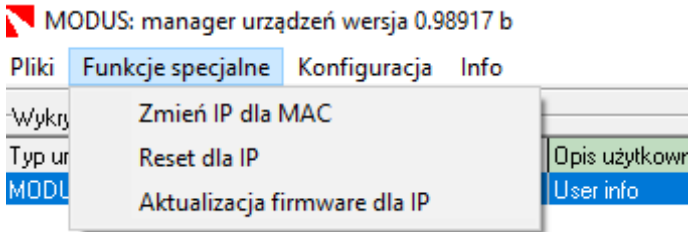
Wyjścia można skonfigurować w menu „Konfiguracja wyjść”.

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 (przy podłączonym zasilaniu urządzenia) 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

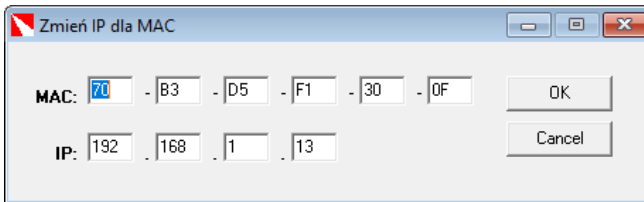
7.3. DevManager – funkcje specjalne.

Oprogramowanie DevManager posiada również funkcje specjalne, są one przydatne w przypadku konieczności aktualizacji oprogramowania wewnętrznego lub błędnej konfiguracji urządzenia.



7.3.1. Zmień IP dla MAC

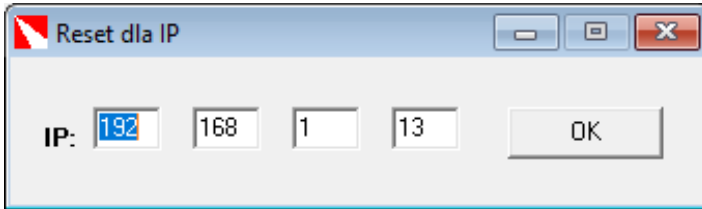
- funkcja umożliwi zmianę IP dla dowolnego urządzenia znając jedynie jego adres MAC. Funkcja jest przydatna w przypadku błędnej konfiguracji urządzenia (np. zdublowanie adresów IP w sieci).



Należy podać unikalny adres MAC urządzenia oraz nowy adres IP

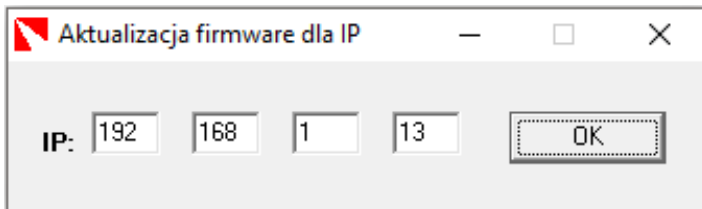
7.3.2. Reset dla IP

- funkcja umożliwia zdalny reset (ponowne uruchomienie) urządzenia znając jego adres IP. Po wpisaniu adresu IP urządzenia i zatwierdzeniu przyciskiem OK wybrane urządzenie zostanie ponownie uruchomione.



7.3.3. Aktualizacja firmware dla IP

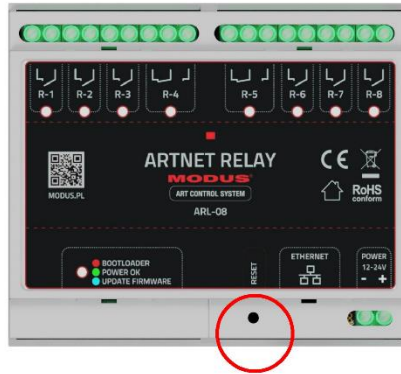
- funkcja wgrywa najnowsze dostępne oprogramowanie układowe do urządzenia pod podanym adresem IP.



Po wpisaniu adresu IP urządzenia i zatwierdzeniu przyciskiem OK wewnętrzne oprogramowanie urządzenia zostanie zaktualizowane. W przypadku niepowodzenia aktualizacji oprogramowania może się zdarzyć, że moduł będzie wyłącznie w trybie bootladera i nie zostanie wykryty na liście urządzeń. W tym przypadku należy uruchomić tę opcję w celu wgrania najnowszej wersji oprogramowania.

8. Przywracanie ustawień fabrycznych.

ARL-08 MODUS posiada możliwość przywrócenia ustawień domyślnych takich z jakimi zostaje dostarczone przy zakupie. Należy odnaleźć na obudowie urządzenia przycisk RESET (zaznaczony na poniższym rysunku).



Przycisk Reset

W celu przywrócenia ustawień domyślnych należy:

1. Wyłączyć zasilanie urządzenia.
2. Wcisnąć przycisk RESET.
3. Włączyć urządzenie, trzymając przycisk RESET do momentu, w którym kontrolka statusu i podświetlenie logo zaczną równomiernie mrugać zmieniając kolor z czerwonego na zielony i odwrotnie.
4. Zwolnić przycisk RESET
5. Wyłączyć zasilanie urządzenia

Po ponownym podłączeniu zasilania ustawienia fabryczne zostaną przywrócone. Domyślny adres IP umieszczony jest na obudowie modułu.

9. 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.

10. Parametry techniczne

- Wyjścia: 6 x styk zwierny
 2 x styk przełączający
- Zasilanie: 12-24V DC, 200mA
 złącze zasilania lub Passive POE
- Mocowanie: Szyna DIN/TH/TS 35
- Wymiary: 90/31/104 mm
- Konfiguracja za pomocą oprogramowania DevManager.

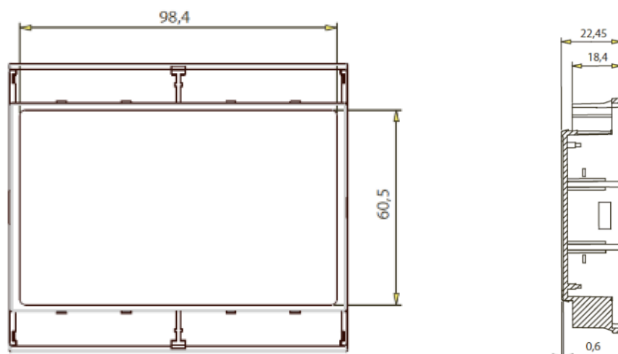
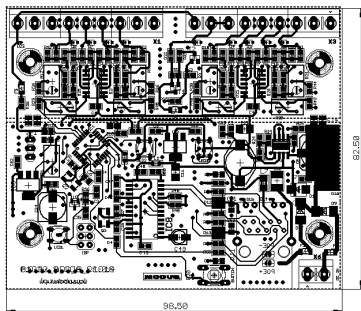
Uwaga:

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

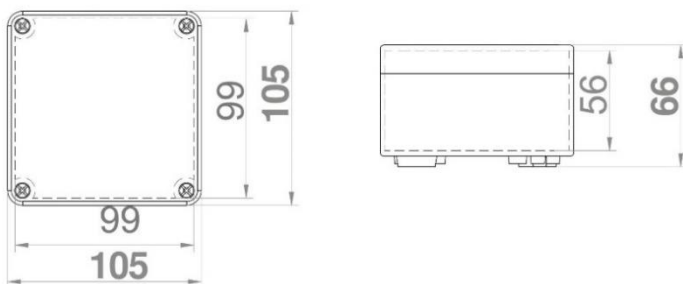
11. Obudowy i wymiary

Urządzenie jest dostępne w trzech wersjach obudowy:

1. Tylko PCB, przeznaczone do samodzielnego montażu w dowolnej obudowie:
2. W obudowa DIN/TH/TS 35, do montowania na szynie



3. W zamkniętej obudowie IP 65 do zastosowania w trudnych warunkach zewnętrznych



12. Kontakt, informacje dodatkowe:**Mediam Sp. z o.o.**www.mediam.com; biuro@mediam.com**www.modus.pl, biuro@modus.pl**

Date: January 6th, 2022



EC Declaration of Conformity

With the CE marking on a product the manufacturer ensures that the product is in conformity with the essential requirements of the applicable EC directives. The letters "CE" stand for "Conformité Européenne" ("European Conformity").

Essential characteristics the product complies:

- **ARL-08:** Artnet Relay – module 8 relays controlled by Artnet and Modus protocol.

We have verified that the product complies with all relevant "essential requirements" (e.g., safety, health, environmental protection requirements) of the applicable directive(s) below:

- Low voltage (2006/95/CE)
- Electromagnetic compatibility (2004/108/CE)

We declare that our products (lighting control equipments) comply with the following specification and bears CE mark in accordance with the provision of the Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 89/336/EEC.

EN55014-1: 1993, EN61000-3-2: 1995, EN61000-3-3: 1995, EN55014-2: 1997 CATEGORY II

EN61000-4-2: 1995, EN61000-4-3: 1995, EN61000-4-4: 1995, EN61000-4-5: 1995, EN61000-4-6: 1995, EN61000-4-11: 1994, EN55015: 1993, EN50082-1: 1997, EN61000-3-2: 1995
EN61000-3-3: 1995

Harmonized Standard

EN60598-1: 1993

Safety of household and similar electrical appliances

Part 1: General requirements

Following the provisions of the Low Voltage Directive 73/23/EEC and 93/68/EEC.

Mr. Włodzimierz Duval (President)
Behalf of the Company