

INTERFEJS DMX ZE ZŁ CZEM USB (KONWERTER USB-DMX512)

Urządzenie stanowi gotowy konwerter z USB na ł czem w standardzie DMX512. Konwerter umożliwia sterowanie urządzeniami DMX przy pomocy komputera PC lub laptopa za pośrednictwem portu USB. Od strony komputera (USB) urządzenie widziane jest i obsługiwane jak typowy port szeregowy. Konwerter zbudowany jest na bazie kontrolera FT232RL firmy FTDI.

Konwerter współpracuje z wieloma darmowymi programami (wirtualne konsoly oświetleniowe), umożliwiającymi tworzenie rozbudowanych scen świetlnych, sterowanie ruchomymi głowicami, sterowanie reflektorami LED itd.

**Właściwości:**

- Obsługa do 512 urządzeń w standardzie DMX
- Maksymalna długość magistrali DMX512: 1200m
- Rezystor terminujący linii RS485: 120V/zał czony poprzez przełącznik na obudowie
- Zabezpieczenie magistrali DMX512 przed przepięciami szpicowymi za pomocą tranzystorów
- Zabezpieczenie w przypadku zwarcia przewodu sygnałowego z ekranem
- Kontroler USB: FT232RL firmy FTDI
- Od strony komputera PC, urządzenie widziane jest jak kolejny port szeregowy
- Możliwość zapisu parametrów użytkownika w nieulotnej pamięci EEPROM
- Diody LED wskazujące wysyłanie i odbiór danych
- Zasilanie z interfejsu USB
- Kompatybilny z USB 1.1 i 2.0 (emulacja portu szeregowego)
- Złacz USB typu B
- Złacz magistrali DMX512: XLR, 3-przewodowe
- Materiał obudowy: ABS (bardzo gruby, odporny na uszkodzenia) - obudowa przeznaczona do pracy w warunkach przemysłowych
- Możliwość przykręcenia obudowy do ściany (za pomocą 2 śrub - dostęp od wewnątrz po rozkręceniu obudowy)

UWAGA: Kabel USB należy dokupić osobno (dostępny w naszej ofercie).

Włączenie rezystora terminującego (terminatora) 120V realizowane jest poprzez przełącznik dostępny z boku obudowy

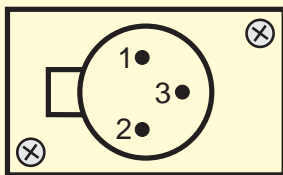
W konwerterze umieszczono dwie diody LED:

RX (czerwona) - wskazuje odczyt danych,
TX (zielona) - wskazuje wysyłanie danych.

Kable połączeniowe

Sygnal DMX musi być przesyłany kablem, który został zaprojektowany do szybkiej transmisji danych. Kabel taki powinien mieć impedancję falową w zakresie 110-120V oraz powinien być odporny na działanie warunków atmosferycznych. Idealnie do tego celu nadają się kable przemysłowe w standardzie RS485. Stosowanie zwykłych kabli mikrofonowych (przystosowanych do transmisji sygnałów akustycznych) specjalnie do tego się nie nadaje, aczkolwiek ze względu na niskie ceny i dostępność bardzo często stosowane w praktyce.

Opis wyprowadze zła cza DMX512 (zła cze w standardzie XLR3, e skie)



- 1 - GND (masa)
- 2 - DATA - (linia sygnałowa odwracaj ca)
- 3 - DATA + (linia sygnałowa nieodwracaj ca)

Powy szy rozkła d wyprowadze jest w chwili obecnej przyj tym standardem wyst puj cym w wi kszo ci urz dze podł czanych do magistrali DMX512. Jednak e istniej jeszcze urz dzenia, w których wyst puje odwrotne podł czenie linii DATA+ i DATA- (np. starsze urz dzenia firmy Martin Professional).

Sterowniki

Wraz z konwerterem dostarczany jest sterownik Virtual Com Port (VCP), poprzez zainstalowanie którego w komputerze instalowany jest kolejny port szeregowy COM.

Sterowniki s do pobrania z naszej strony internetowej: www.meraprojekt.com.pl/mp01501a-dmx512.html

Numer tego portu mo na w razie konieczno ci r cznie zmieni poprzez ustawienie w panelu sterowania komputera.. Dodatkowo dla zaawansowanych programistów dostarczane s bezpo rednie sterowniki USB wraz z interfejsem DLL S/W (sterowniki D2XX).

Konwerter zawiera pamie EEPROM, w której zapisa mo na takie parametry jak np. USB VID, PID, numer seryjny, opis produktu itd. Pamie ta zaprogramowana mo e by przez u ytkownika bezpo rednio w układzie poprzez USB z wykorzystaniem oprogramowania Mprog.

Program narz dziowy Mprog jest do pobrania z naszej strony internetowej.

Po zakupie konwertera pamie EEPROM jest wst pnie zaprogramowana i nie wymaga modyfikacji do poprawnej pracy konwertera.

Kolejne czynno ci, które nale y przeprowadzi dla poprawnego zainstalowania urz dzenia:

1. Podł cz interfejs do portu USB w komputerze
2. Po wykryciu urz dzenia zainstaluj sterowniki wirtualnego portu szeregowego (link do sterowników na naszej stronie internetowej).
Uwaga: Przed podł czeniem urz dzenia warto wcze niej pobra sterowniki i rozpakowa je do okre lonej lokalizacji na dysku.
3. W systemie powinien pojawi si kolejny port szeregowy o numerze zale nym od wcze niejszych instalacji wirtualnych portów. W razie potrzeby nale y w ustawieniach portu (ustawienia zaawansowane portu szeregowego w mened erze urz dze) zmieni jego numer na jaki ni szy np. COM2, COM3 lub COM4 (niektóre programy nie współpracuj z portami o wy szych numerach).
4. W tym momencie interfejs jest poprawnie zainstalowany i ka de jego pó niejsze podł czenie spowoduje automatyczne jego wykrycie i ustawienie na zapisanym wcze niej numerze portu szeregowego COM.