

MUSB v3.2

Aktywny przedłużacz myszy USB

MUSB jest urządzeniem, przeznaczonym do zdalnego sterowania komputerami, rejestratorami cyfrowymi DVR / NVR oraz sterownikami przemysłowymi na duże odległości, za pomocą myszy USB.

Urządzenie inicjuje mysz USB w protokole HID i po zamianie na wewnętrzny protokół komunikacyjny, przekazuje dane do odbiornika za pomocą interfejsu RS-485. Specjalne oprogramowanie zamienia szybką transmisję standardu USB 1.1 oraz USB 2.0 na szybkość 9600baud, która umożliwia bezproblemowe przesyłanie komend z myszy USB na odległość do 1200m lub przesyłanie za pomocą bezprzewodowej telemetrii AV-Link.

Zmiany wprowadzone do wersji 3.2:

1. **Dodatkowy przycisk, który musi być używany podczas inicjacji nowej myszy – zapewnia to stabilniejszą pracę w przypadku chwilowej utraty zasilania.**
2. **Zworka wewnątrz nadajnika, odłączająca masę USB od reszty układu – wymagane dla niektórych modeli myszy bezprzewodowych.**

Nadajnik MUSB-TX współpracuje z kilkoma dostępnymi odbiornikami:

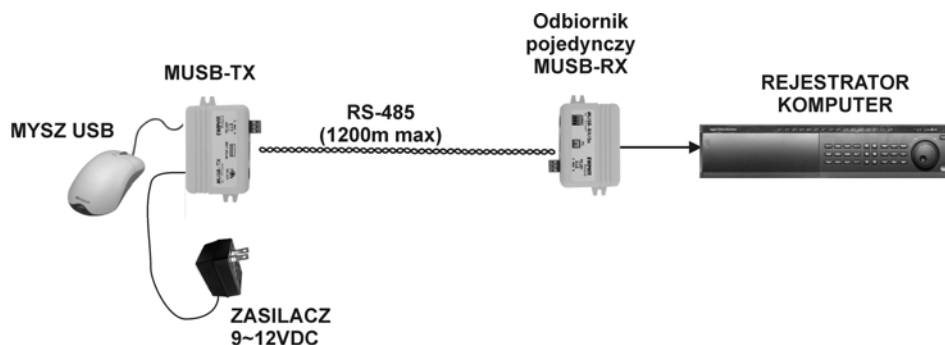
MUSB-RX – nadajnik 1-kanalowy – tworzy zestaw 1-kanalowy

MUSB-RX-So – nadajnik adresowalny z separacją - tworzy zestaw wielo-kanalowy rozproszony

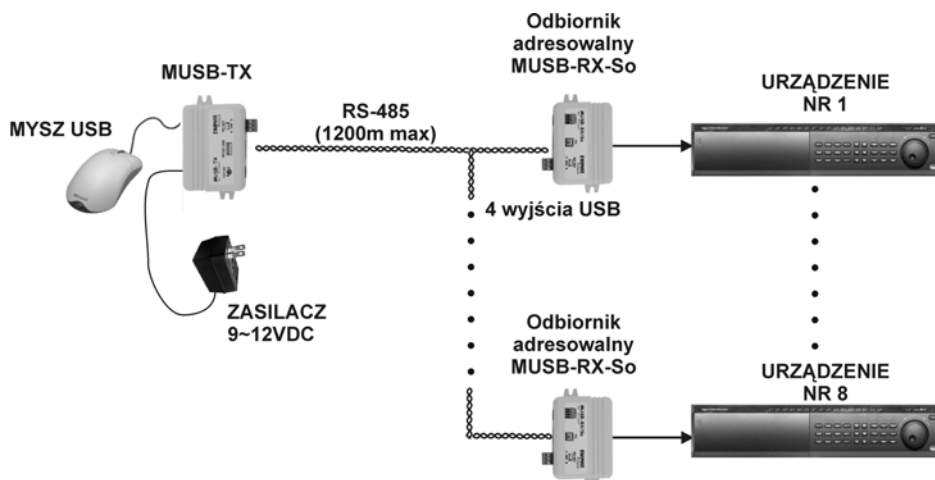
MUSB-RX4 – odbiornik 4-kanalowy z przełącznikiem – tworzy zestaw wielo-kanalowy zcentralizowany

MUSB-RX4-So – odbiornik 4-kanalowy z separacją – tworzy zestaw wielo-kanalowy o podwyższonej stabilności.

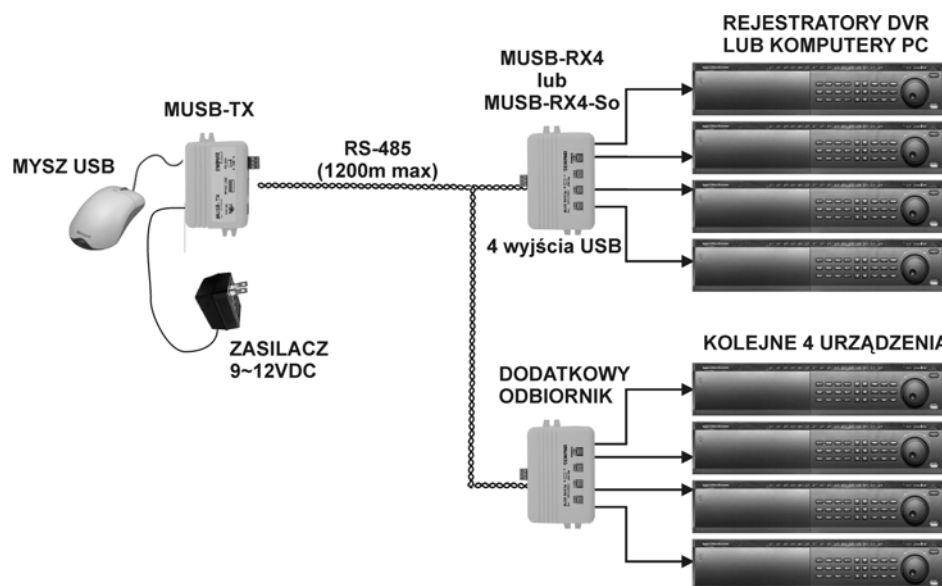
Dostępne konfiguracje



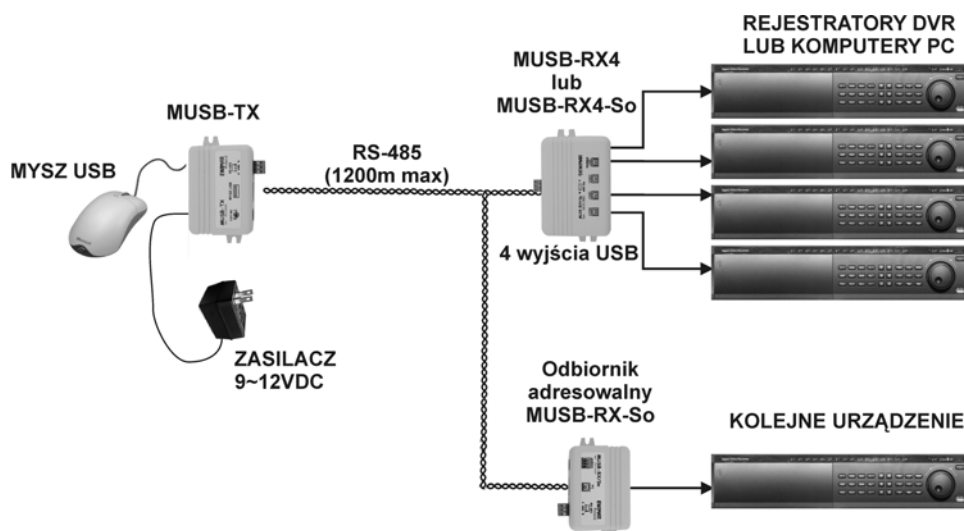
System 1-kanalowy - Umożliwia sterowanie jednym urządzeniem na odległość do 1200m.



System 8-kanalowy rozproszony – Umożliwia sterowanie maksymalnie 8 urządzeniami, gdzie każde z nich może znajdować się innym miejscu. Każdy odbiornik jest odseparowany galwanicznie, dzięki czemu system odporny jest na zakłócenia i różnice potencjałów. Ilość obsługiwanych urządzeń zależy od ilości zastosowanych odbiorników.



System 4/8-kanałowy – Umożliwia sterowanie maksymalnie 4 lub 8 urządzeniami odbiorczymi. Przełączanie pomiędzy nimi odbywa się za pomocą kombinacji przycisków myszy. Można zastosować odbiornik **MUSB-RX4**, który posiada wbudowany przełącznik USB. W sytuacjach, gdzie występują różnice potencjałów pomiędzy urządzeniami odbiorczymi lub silne zakłócenia przemysłowe, należy zastosować odbiornik **MUSB-RX4-So**. Posiada on 4 niezależne sterowniki USB oraz separację galwaniczną każdego kanału co zapewnia wysoką stabilność pracy. System 8-kanałowy budowany jest przez zastosowanie dodatkowego odbiornika i pozwala rozszerzyć sterowanie do 8 urządzeń odbiorczych. Ze względu na potencjalne źródła zakłóceń, przy takim rozwiązaniu zalecane jest zastosowanie odbiorników **MUSB-RX4-So**. **Odbiornik dodatkowy należy zamawiać oddzielnie, ponieważ on odpowiednio konfigurowany przez producenta.**

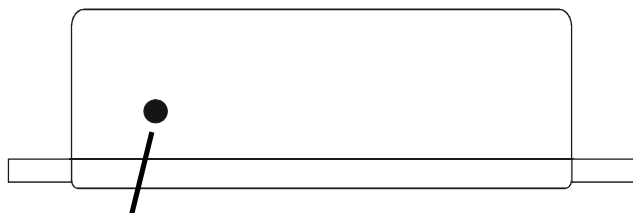


System 8-kanałowy N+ – Do systemu 4-kanałowego, można podłączyć dodatkowo maksymalnie 4 odbiorniki adresowalne **MUSB-RX-So**, które pozwalają rozbudować istniejący system bez potrzeby zakupu odbiornika 4-kanałowego lub w przypadku, gdy pozostałe urządzenia są oddalone od reszty systemu.

Interfejsy połączeniowe

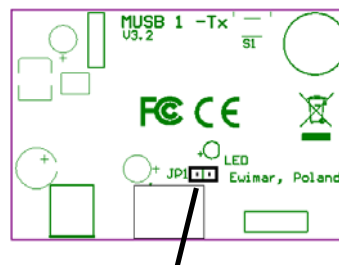
Nadajnik obsługuje większość dostępnych modeli myszy USB, jednak ze względu na ograniczoną wewnętrzną pojemność RAM, niektóre z nich mogą nie współpracować prawidłowo lub mieć problemy z inicjowaniem. W takich przypadkach należy wymienić mysz na innego producenta.

Tył nadajnika



Przycisk inicjacji nowej myszy

Zworka na płycie nadajnika

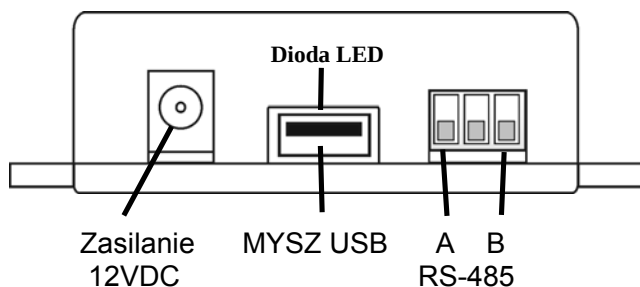


Zworka JP1

UWAGA! Jeżeli przycisk nie jest wciśnięty w czasie podłączania zasilania do nadajnika, proces inicjacji myszy jest pomijany. Proces inicjacji należy wykonywać za każdym razem, gdy do MUSB podłączany jest inny model myszy. W przeciwnym wypadku działanie myszy może okazać się nieprawidłowe.

Niektóre myszy USB firmy Logitech, wymagają zdjęcia zwory JP1. Dla myszy przewodowych zazwyczaj musi być założona.

Złącza nadajnika

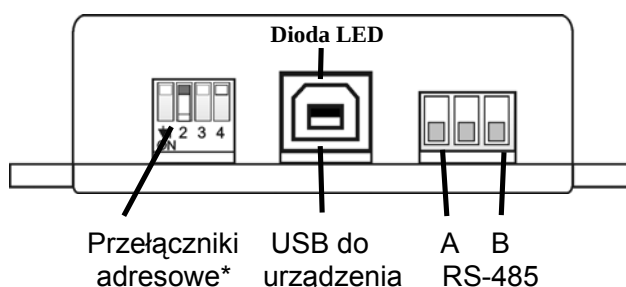


Zasilanie
12VDC

MYSZ USB

A B
RS-485

Złącza odbiornika 1-kanalowego



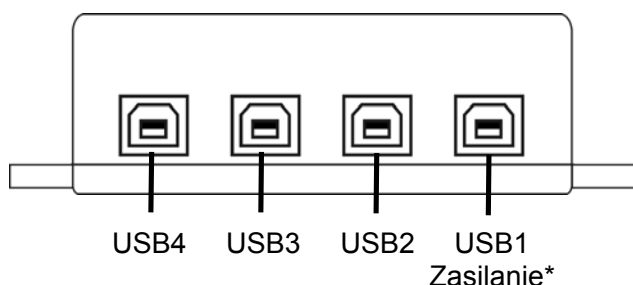
Przełączniki
adresowe*

USB do
urządzenia

A B
RS-485

* nie występują w MUSB-RX

Przód nadajnika 4-kanalowego



USB4

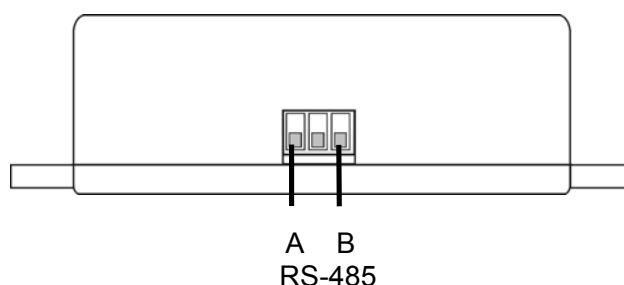
USB3

USB2

USB1

Zasilanie*

Tył nadajnika 4-kanalowego

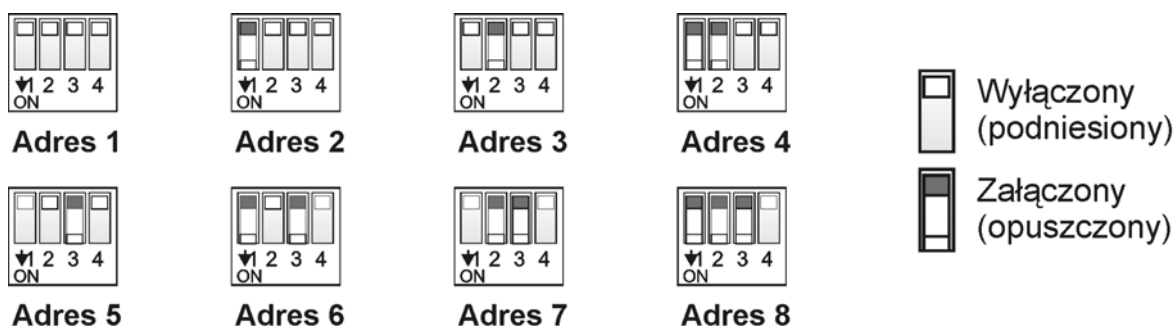


A B

RS-485

* To wyjście musi być podłączone do jakiegoś urządzenia, w przeciwnym razie odbiornik nie będzie działać w ogóle.

Adresowanie odbiorników 1-kanalowych



Każdy odbiornik powinien mieć ustawiony inny adres. Adresowanie może odbywać się przy załączonym zasilaniu

Uruchomienie urządzenia z inicjacją nowej myszy – zachowaj poniższą kolejność

1. Podłącz przewodem wyjścia RS-485 nadajnika i odbiornika (ów) zgodnie: **A do A, B do B**. Należy użyć jednej pary skrętki telekomunikacyjnej lub UTP.
2. Podłącz odbiornik do komputera lub innego sterowanego urządzenia, za pomocą przewodu USB.
3. Podłącz mysz USB do gniazda nadajnika.
4. **Podłącz zasilanie do nadajnika, trzymając wciśnięty przycisk z drugiej strony obudowy**

Gniazdo USB nadajnik oświetlone jest niebieską diodą LED. W momencie podłączenia myszy, następuje jej inicjacja, co jest sygnalizowane mruganiem diody przez kilka sekund. Gdy dioda LED przestanie mrugać, oznacza to że mysz jest gotowa do pracy. Jeżeli mysz USB została poprawnie zainicjowana, podczas jej przesuwania dioda LED będzie się zapalać. **Zalecane jest nie poruszać myszą, dopóki całkowicie nie zakończy proces inicjacji.** Jeżeli inicjacja ciągle się powtarza pomimo upływu dłuższego czasu lub powtarza się przy poruszeniu myszą, należy mysz wymienić na inny model.

Wybór numeru urządzenia – dotyczy systemów wielo-kanalowych

Aby wybrać urządzenie 1-4:

1. Naciśnij i przytrzymaj rolkę myszy, aż usłyszysz 2 krótkie dźwięki
2. Nie puszczając rolki, kliknij **lewym** przyciskiem **1~4** razy, aby wybrać urządzenie **1~4**.
3. Puść rolkę – usłyszysz 1~4 długich dźwięków, które informują o wybranym numerze urządzenia.
4. Poruszaj myszą aby sprawdzić, czy dane urządzenie zostało wybrane.

Jeżeli brak było długich dźwięków po puszczeniu rolki oznacza to, że numer urządzenia który chciałeś wybrać, jest już wybrany i zmiana nie nastąpiła.

Aby wybrać urządzenie 5-8:

1. Naciśnij i przytrzymaj rolkę myszy, aż usłyszysz 2 krótkie dźwięki
2. Nie puszczając rolki, kliknij **prawym** przyciskiem 1~4 razy, aby wybrać urządzenie 5~8.
3. Puść rolkę – usłyszysz 1~4 długich dźwięków, które informują o wybranym numerze urządzenia.
1 dźwięk – urządzenie nr 5, 2 dźwięki - urządzenie nr 6, itd.
4. Poruszaj myszą aby sprawdzić, czy dane urządzenie zostało wybrane

Producent:

Ewimar Sp. z o.o.
Ul. Konarskiego 84
01-355 Warszawa

Urządzenie posiada 2-letnią gwarancję producenta na warunkach ogólnych. Producent zastrzega sobie zmianę specyfikacji urządzenia bez uprzedniego poinformowania. Producent nie bierze odpowiedzialności za ewentualne straty wynikające z użytkowania niniejszego produktu.