

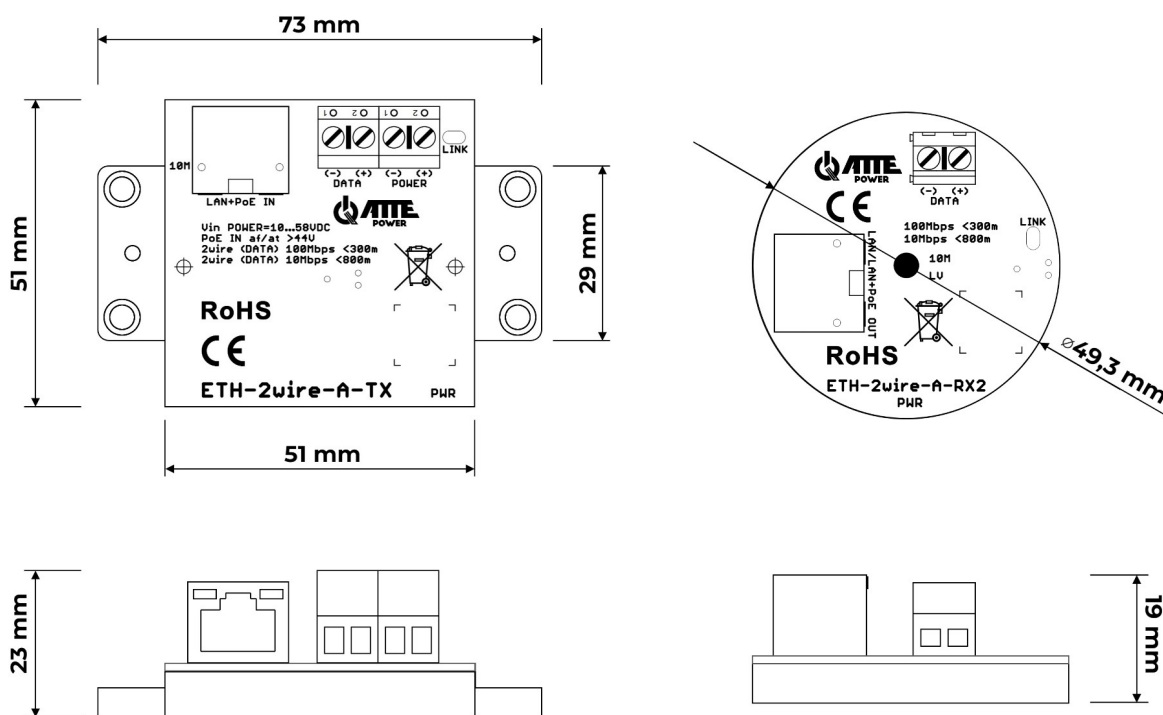
ETH-2wire-A-SET2

Zestaw aktywnych konwerterów do transmisji Ethernet oraz PoE po 2 przewodach 10/100Mbps zasięg do 800m

INSTRUKCJA OBSŁUGI

ETH-2wire-A-SET2 to zestaw aktywnych konwerterów do transmisji danych z sieci Ethernet oraz zasilania PoE z wykorzystaniem 2 przewodów np. jednej pary skrętki UTP. Urządzenia umożliwiają montaż kamer lub innych urządzeń IP PoE w miejscach, gdzie wymiana istniejącego okablowania jest niemożliwa bądź nieoptymalna. Moduł ETH-2wire-A-TX zasilany jest z dowolnego switcha PoE (port RJ45) a następnie za pośrednictwem 2 przewodów, umożliwia dwukierunkową komunikację sieciową oraz zasilanie modułu ETH-2wire-A-RX2. Maksymalna długość przewodów w torze 2wire to 800m. Kamerę bądź inny odbiornik PoE można dołączyć do portu RJ45 modułu ETH-2wire-A-RX2 na końcu linii.

Moduł ETH-2wire-A-RX2 posiada okrągłą budowę która ułatwia montaż w elektrycznych puszkach podtynkowych.



Ogólny widok urządzenia

Dane techniczne

Porty LAN	1 port RJ45 100Mbps
Złącza	RJ-45 Listwa śrubowa - przewody 0.32-3.3 mm ² (22-12 AWG)
Funkcje portów	ETH-2wire-A-TX: PoE IN (zasilanie toru z linii PoE): PASSIVE (do 30W), 802.3at (do 30W), 802.3af (do 15W) PINY PoE: 1,2 (V+/-) 3,6 (V+/-) oraz/lub 4,5 (V+/-) 7,8 (V+/-) POWER (zasilanie): alternatywne zasilanie toru gdy brak PoE DATA (linia 2wire): transmisja danych oraz zasilania po 2 przewodach ETH-2wire-A-RX2: PoE OUT (zasilanie odbiorników PoE): 802.3 af/at/bt PINY PoE: 1,2 (V-) 3,6 (V+) 4,5 (V+) 7,8 (V-) POWER (zasilanie): alternatywne zasilanie DATA (linia 2wire): transmisja danych oraz zasilania po 2 przewodach
Sygnalizacja pracy	LED PWR – obecność zasilania LED port RJ45 (żółty) - obecność zasilania PoE LED port RJ45 (zielony) - link i transmisja danych w torze LAN LED LINK (zielony) - link i transmisja danych w torze 2wire LED 10M transmisja LAN w torze 2wire z prędkością 10Mbps LED LV Dioda sygnalizacyjna LowVoltage (<44V)
Napięcie zasilania	ETH-2wire-A-TX Vin PoE = 24 ... 56 VDC Vin POWER = 12 ... 56 VDC
Napięcie wyjściowe	ETH-2wire-A-RX2 Vin = 12 ... 56 VDC ETH-2wire-A-TX VoutDATA = Vin ETH-2wire-A-RX2 (dla urządzeń PoE) Vout = Vin (44 ... 56 VDC)
Pobór mocy	1,35 W (cały tor)
Długość kabla toru 2WIRE	Maksymalna odległość ETH-2wire-A-TX do ETH-2wire-A-RX2 (złącza DATA): < 800m - 2 pojedyncze skręcane przewody np. 1 para skrętki UTP
Długość kabla sieciowego	< 100m - odległość SWITCH PoE do ETH-2wire-A-TX < 100m - odległość ETH-2wire-A-RX2 do ODBIORNIK PoE
Zabezpieczenia	Porty LAN i DATA: Zabezpieczenie przepięciowe Porty POWER: Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją Port PoE IN ETH-2wire-A-TX: Zabezpieczenie przeciążeniowe na poziomie 0,6A
Konstrukcja obudowy	ETH-2wire-A-TX Uniwersalna podstawa montażowa, kołki montażowe, szyna TH35 z dodatkowym uchwytem, możliwość przykręcenia do płaskiej powierzchni ETH-2wire-A-RX2 Obudowa z poliwęglanu
Stopień ochrony	IP20
Temperatura pracy	-25°C...+65°C
Wymiary	ETH-2wire-A-TX - 51 x 51(73) x 23mm ETH-2wire-A-RX2 - Ø49,3 x 19 mm
Waga	ETH-2wire-A-TX - 0,028 kg ETH-2wire-A-RX2 - 0,019 kg

Zasady bezpieczeństwa

- Urządzenie jest przeznaczone do montażu przez wykwalifikowanego instalatora, posiadającego odpowiednie kompetencje oraz zezwolenia i uprawnienia (jeżeli wymagane dla danego kraju) do przyłączania (ingerencji) w instalacje niskonapięciowe.
- Urządzenie powinno być zamontowane w pomieszczeniach zamkniętych. O normalnej wilgotności powietrza i temperaturze. Sposób montażu urządzenia oraz ułożenia okablowania powinien zapewniać swobodny przepływ powietrza. Zlecane jest stosowanie obudów serii ABOX pozwalających na wygodny montaż w warunkach zewnętrznych, wewnątrz pomieszczeń oraz w szafach RACK.
- Dla poprawnej pracy modułu należy zapewnić odpowiednie napięcie oraz wydajność prądową źródła zasilania.
- Wszelkie zabiegi konserwacyjne można wykonywać wyłącznie po odłączeniu zasilania. W normalnych warunkach urządzenie nie wymaga wykonywania żadnych zabiegów konserwacyjnych.
- W przypadku uszkodzenia oraz wątpliwości co do poprawnej pracy urządzenia, należy niezwłocznie zaprzestać jego użytkowania.
- W przypadku urządzeń światłowodowych nie wolno patrzeć w port światłowodowy gdy urządzenie jest włączone. Niewidzialna wiązka może uszkodzić siatkówkę oka.
- Przed podłączeniem odbiorników PoE PASSIVE (np. anteny WiFi) upewnij się, że wartość napięcia oraz polaryzacja na pinach RJ45 switcha lub adaptera zasilającego są zgodne z wartościami dopuszczanymi przez odbiornik.

UWAGA



Przed przystąpieniem do instalacji oraz w trakcie prac konserwacyjnych należy upewnić się, że napięcie w obwodzie zasilającym 230VAC jest odłączone

Instalacja

1. Urządzenia zestawu zamontować w miejscu lub obudowie zapewniającej odpowiednią dla klasy IP20 osłonę przed wilgocią, zapyleniem.
2. Do złącz śrubowych **DATA** dołączyć przewody transmisyjne toru 2wire zachowując odpowiednią polaryzację na początku i na końcu linii.
 - zasięg transmisji w torze 2wire będzie zależny od typu zastosowanych przewodów. Potencjalnie najlepsze parametry i zasięg transmisji można uzyskać stosując 2 pojedyncze, skręcone przewody np. jedna para skrętki UTP. Dodatkowym czynnikiem mogącym wpłynąć negatywnie na parametry pracy urządzeń będą zakłócenia elektromagnetycznych oddziałujące na przewody transmisyjne .
3. Do portu **LAN + PoE IN** modułu **ETH-2wire-A-TX** dołączyć linię zasilania ze switcha PoE.
 - alternatywnie zasilanie toru może być zrealizowane przez złącze śrubowe **POWER** np. w przypadku gdy switch nie obsługuje PoE.
 - podane na module ETH-2wire-A-TX zasilanie przekazywane jest przez tor transmisyjny 2wire (DATA) do modułu ETH-2wire-A-RX2.

- opcjonalnie napięcie PoE podane na port LAN + PoE IN dostępne jest także na złączu POWER. Zalecamy korzystanie tego napięcia tylko w przypadku zasilania modułu ETH-2wire-A-TX ze switcha PoE PASSIVE
- 4. Obecność zasilania modułów na początku i na końcu linii sygnalizuje **LED PWR**.
- 5. Status linku w torze 2wire (DATA) sygnalizują zielone LEDy LINK
 - świecą w sposób ciągły - poprawne zestawienie komunikacji pomiędzy TX/RX
 - szybkie mruganie - transmisja danych (po dołączeniu urządzeń sieciowych)
- 6. Do portu **LAN + PoE OUT** modułu **ETH-2wire-A-RX2** dołączyć wybrane urządzenie sieciowe.
- 7. Status linku w torze ETHERNET sygnalizują diody LED w złączu RJ45:
 - LED port RJ45 (żółty) - obecność zasilania PoE
 - LED port RJ45 (zielony) - link i transmisja danych w torze LAN
- 8. Status linku toru 2WIRE
 - LED LINK (zielony) - link i transmisja danych w torze 2Wire

Sygnalizacja

- LED PWR – obecność zasilania
- LED port RJ45 (żółty) - obecność zasilania PoE
- LED port RJ45 (zielony) - link i transmisja danych w torze LAN
- LED LINK (zielony) - link i transmisja danych w torze 2wire
- LED 10Mb – transmisja LAN w torze 2WIRE z prędkością 10Mbps
- LED LV Dioda sygnalizacyjna LowVoltage (<44V)

LED LV zatrzaskuje się i sygnalizuje spadek napięcia na odbiorniku ETH-2WIRE-A-RX2 poniżej 44V DC. Można ją zresetować poprzez zdjęcie i ponowne podanie zasilania. Jej zapalenie sygnalizuje konieczność zweryfikowania poprawności zasilania zestawu. Spadek napięcia poniżej 44V DC może stanowić źródło niestabilnej pracy lub uniemożliwi uruchomienie po restarcie odbiorników PoE podłączonych do ETH-2WIRE-A-RX2.

OZNAKOWANIE WEEE



Zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie wolno wyrzucać razem ze zwykłymi domowymi odpadami. Według dyrektywy WEEE obowiązującej w UE dla zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego należy stosować oddzielne sposoby utylizacji.

