Dane aktualne na dzień: 05-11-2026 12:47

Link do produktu: https://www.multiproject.com.pl/extender-transmiter-vga-po-skretce-utp-do-300m-p-4225.html



Extender transmiter VGA po skrętce UTP do 300m

Cena brutto	**400,00 zł**
Cena netto	**325,20 zł**
Czas wysyłki	**24 godziny**
Numer katalogowy	**04401**

Opis produktu

Extender VGA po skręce służy do aktywnej transmisji sygnału VGA do 300m po skrętce komputerowej. Nadajnik dokonuje symetryzacji sygnału VGA umożliwiając jego transmisję po skrętce komputerowej. Trzy pary służą do transmisji składowych RGB, natomiast czwarta służy do transmisji synchronizacji.

Urządzenie zostało wyposażone w zabezpieczenie przeciwprzepięciowe linii symetrycznej. Nadajnik i odbiornik stanowią komplet i do prawidłowej pracy wymagane są oba urządzenia.

W komplecie znajduje się nadajnik i odbiornik.

SPECYFIKACJA

Rodzaj urządzenia:	**Aktywne / Nadajnik**
Liczba kanałów:	1 VGA
Zasilanie:	12 V / 70 mA (brak zasilacza w zestawie)
Zasięg wideo:	max. 300 m
Impedancja złącza symetrycznego:	100 Ω
Typ złącz:	VGA Gniazdo
Typ złącza symetrycznego:	RJ-45 (8-pin, 4 pary) Gniazdo
Waga:	0.078 kg
Wymiary:	118 x 30 x 48 mm
Rodzaj urządzenia:	**Aktywne / Odbiornik**
Liczba kanałów:	1 VGA
Zasilanie:	12 V / 170 mA (brak zasilacza w zestawie)
Zasięg wideo:	max. 300 m
Impedancja złącza symetrycznego:	100 Ω
Typ złącz:	VGA Gniazdo żeńskie
Typ złącza symetrycznego:	RJ-45 (8-pin, 4 pary) Gniazdo
Waga:	0.078 kg
Wymiary:	118 x 30 x 54 mm

Wybrane cechy:	• Zabezpieczenie przeciwzwarciowe • Korekcja sygnału
Rozdzielczość:	• 1920 x 1200 / 80 Hz @ 100 m • 1024 x 768 / 60 Hz @ 300 m

PREZENTACJA

Panel przedni nadajnika i odbiornika:

Panel tylny odbiornika:

Nadajnik i odbiornik - widok z góry:

Pozycje przełączników w zależności od długości skrętki:

Schemat połączeniowy nadajnika i odbiornika:

1) Nadajnik
2) Odbiornik
3) Komputer
4) Monitor

Ze względu na to, że każdy z kolorów jest przesyłany oddzielną parą skrętki, a występują dość duże różnice w długościach poszczególnych par w przewodzie, może wystąpić zjawisko przesunięcia kolorów w obrazie. Zwłaszcza zjawisko to uwypukla się się przy znacznych odległościach. Przy 300m przesunięcie może wynosić nawet dwa piksele. Powstawaniu tego przesunięcia można zapobiec, zapewniając identyczną długość przewodu dla każdej składowej koloru. Można tego dokonać dzieląc odległość między nadajnikiem i odbiornikiem na trzy równe części i po każdej z nich zmieniając parę dla danej składowej koloru, tak aby każda składowa była transmitowana trzema różnymi parami w przewodzie. Idea ta jest przedstawiona na poniższym rysunku. Nie jest to wymagane dla transmisji synchronizacji

Schemat działania przeplotu, kompensującego różnicę długości poszczególnych par skrętki:

1) Nadajnik
2) Odbiornik
3) Synchronizacja

Innym sposobem na likwidację tych przesunięć, zwłaszcza gdy podział kabla może być trudny lub niemożliwy, jest zwiększenie długości najkrótszych przewodów. W tym celu należy sprawdzić długości par względem siebie. Najprościej można tego dokonać, obserwując białą pionową kreskę o szerokości jednego punktu na czarnym tle, na ekranie monitora. Można ją łatwo wygenerować np: za pomocą programu "paint". Jeżeli wystąpią przesunięcia to będzie widoczne rozszczepienie kreski na składowe. Zjawisko to pokazane jest na poniższym rysunku

Zjawisko rozszczepienia kolorów po przejściu przez skrętkę:

1) Biała pionowa linia
2) Sygnał generowany przez komputer
3) Linia rozszczepiona na składowe RGB
4) Sygnał na monitorze

Przy rozdzielczości 1280x1024 i odchylaniu pionowym 60Hz czas trwania linii wynosi 14,6 us. Daje to 11,4ns (14,6 us/1280) na punkt. Prąd elektryczny porusza się w skrętce z prędkością ok. 192 milionów m/s. Przesunięcie składowych o jeden piksel można wyliczyć ze wzoru: 192 000 000 * 0.000 000 0114 = 2.19 m. Jeżeli np: uzyskamy przesunięcie jakiejś składowej o 2 piksele (dany kolor znajdzie się z prawej strony linii) to znaczy że daną parę należy wydłużyć o 4,4m. Wydłużenia wymagają te pary, których składowe kolorów znajdują się z prawej strony (rys. 3b). Regulując dodatkową długością można całkowicie usunąć to zjawisko. Praktycznie do 50m przesunięcie jest niezauważalne.Do pomiaru różnic długości, można też posłużyć się omomierzem i dokonać pomiaru rezystancji - najkrótszy przewód będzie miał najmniejszą rezystancję

Opis złączy:

Kolejność przewodów we wtyku (według kolorów):