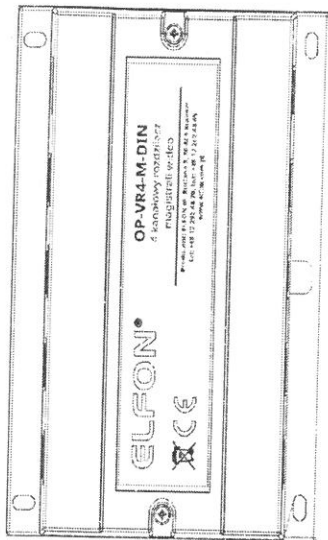




OP-VR4-M-DIN

Czterokanałowy rozdzielacz
magistralny sygnału audio i
wideo

Instrukcja
dla instalatorów

Rev. 1



2022

NOFON

1. Przeznaczenie urządzenia

3. Zlaczka

5. Tryby prac

5.1. Sygnalizacja LED

Montaż urządzenia powinien być wykonany przez osobę posiadającą "świadectwo kwalifikacyjne SEP" oraz przygotowanie techniczne w zakresie instalacji urządzeń produkcji ELFON, NEXWEI, LANZ potwierdzone certyfikatem

- 4 4 4 5 7 3 8

Przed rozpoczęciem użytkowania tego produktu należy zapoznać się z niniejszym rozdziałem celem zapobieżenia odniesieniu obrażeń, utracie życia i powstaniu szkód oraz zapewnienia właściwego i bezpiecznego użytkowania.

Ochrona przed pożarem i porażeniem prądem elektrycznym:

- Ochrona przed pożarem i porażeniem prądem elektrycznym:
- Stworzenie tylko źródła zasilania zgodnie ze specyfikacją produktu. W przypadku braku pewności co do odnośnych parametrów dysponowanego rodzaju zasilania w miejscu instalacji zasięgnąć się kontaktu ze sprzedawcą lub zakładem energetycznym.
 - Stworzenie tylko zasilacza niedwójnego.

- Nie wolno rozbierać ani modyfikować urządzenia. Naprawy należy powierzyć autoryzowanemu serwisowi.
Nie dotykać zasilacza słuchawki po mokrym ręku.

- Nie dotykać, zasilać sielowego w czasie burzy z wyłączeniem i atmosferycznymi

- Nie używać produktu do wyłączeniem stali żwierzynnej domoceni w takich samych warunkach jak dla innych materiałów.
Nie używać produktu do usuwania brzozy z powierzchni zewnętrznych i wewnętrznych.

- Nie wykonywać żadnych czynności (w rodzaju ścierania, zwińania, rozciągania, rozbijania, dokonywania zmian, narzucania na działanie wysokiej temperatury ani umieszczania ciepłych przedmiotów na kable i zasilaczu), które mogą spowodować uszkodzenia kabli, łączności i elementów.

- Napięcie należy powiększyć autotransformatorem szeregowym.

- nie jest przyczyną choroby elektrycznego ani okablowania ponad podane wartości. Przeciążenie spowodowane włączaniem urządzeń do sieci 230V, np. grzałki może spowodować wydzielanie ciepła, co może być przyczyną pożaru.

- nie wolno wywazić metalowych przedmiotów do urzędzenia. Nie wolno wywazić żywych ptaków na urządzenie. Jeżeli do produktu dostają się nielegalne przedmioty, wyłaczyc odpowiedni bieżnik. Nie wolno wywazić przedmiotów, które nie są zgodne z przepisami. Nie wolno wywazić przedmiotów, które nie są zgodne z przepisami. Nie wolno wywazić przedmiotów, które nie są zgodne z przepisami.

- Nie wolno używać kucharki mikrofalowej lub innych urządzeń w rodzaju piekarników do przygotowania osuszania i pakowania części produktu. Całkowicie wolno być utworzone ze stali, do osuszania i pakowania.

- [illegible]

- Wydarczy bezpiecznik aluminium lub odłączne moduły od zasilania.

- fizycznej, lub w przypadku upuszczenia produktu albo fizycznego uzbrojenia. Czynności te mogą spowodować pożar lub porażenie prądem elektrycznym. Sprawdź, czy przestarzały się dyo i wyładować się do ziemi.

- Przy podłączeniu zasilania sieciowego trzymać za obrotową linie za czepki mechaniczne. Odłączenie zasilacza sieciowego przez pociągnięcie za kabel może spowodować pożar, porażenie prądem elektrycznym lub obrażenia. Wyłączyć kabel może spowodować uszkodzenie komputera lub innych urządzeń.

- zapobieganie wypadkom, obrażeniom, szkodom materialnym;
Nie użytkować produktu na miejscach narazonych na silne wstrząsy. Wyłączyć z użytkowania.

- Nie przysłać urła, aby zbliżyć się do górnika, ponieważ może spowodować uszkodzenie lub powodować obrażenia.

- Z data od urządzeń elektronicznych w rodzaju telewizorów, radiodiod, komputarów, kasetników, magnetofonów, aparatów fotograficznych, aparatów nagrywania dźwięku.

- Wielkość nadmiarów radiowych w realizacji anten zewnętrznych czy studiów przekształkowych telefonii komórkowej

- Produkt (monitor główny i monitor dodatkowy) musi być instalowany z dala urządzeń wytwarzających zakłócenia elektromagnetyczne.**

- Produkt nie może być używany na działanie bezpośredniego promieniowania słonecznego.

- nie powinien być ponadto umieszczany w pomieszczeniach o temperaturze poniżej 0°C lub powyżej +40°C. Dotyczy to również wilgotnych pomoi.

- Dobrośca urządzenia w pobliżu urządzeń elektrycznych może spowodować kondensację pary wodnej, co będzie przyczyną awarii.

- W miarę wydławania pola elektrycznego o wysokim natężeniu mogą wystąpić zjawiska w obszarze, którymi z urządzenia.
- NIE ZACHOWAĆ INstrukcje**

- KLASYFICACJA ZGODNOŚCI
ocena porównawcza w zgodności z postanowieniami Dyrektywy 2014/27/EU w sprawie

- klasyfikację zgodności produktu i znacząco pod adresem: <https://panel.eflon.com.pl/zgloszenie>
14.7.25/EU (V3); Dyrektywy 2014/53/EU (RED); Dyrektywy 2011/65/EU (RoHS).

- [illegible]

- Wieloletni doświadczenia w branży, a także wyjątkowo niskie koszty produkcji, pozwalają nam na oferowanie Państwu wyjątkowo atrakcyjnych cen. Dzięki temu możemy być dla Państwa najlepszym wyborem. Zapraszamy do kontaktu i współpracy.

- [illegible]

- [illegible]

- PRODUCENT ELFON BIS SP. Z O.O. SP.K.
ul. Półtanki 27A 30-740 Kraków

- 50-740 NIAKOW

-

1. Przeznaczenie urządzenia

Urządzenie przeznaczone jest do pracy w systemach wideofonowych OPTIMA i służy do rozdzielania sygnału wideo na cztery odbiorniki (monitory) z funkcją separacji (odłączenia) zwartej linii audio / video .
Rozdzielacz umożliwia zasilanie każdego z podłączonych monitorów.

- zwarcie linii głównej audio pomiędzy panelem a rozdzielaczem,
- zbyt niskie lub wysokie napięcie zasilania,
- zwarcie linii zasilającej monitor.

Urządzenie może pracować również w systemach audio jako czteroliniowy separator zwarć toru audio.

2. Dane techniczne

Zasilanie modułu	15V DC
Pobór prądu	200 mA (sam OP-VR4-M)
Liczba kanałów wejściowych	2A (jeśli moduł zasila 4 monitory)
Liczba kanałów wyjściowych	1
Temperatura pracy	4 -25° ÷ 55° C
Wymiary	150 x 113 x 57mm – 9 modułów DIN, montaż szyna TH35 (350mm) lub ścienny
Maksymalna sumaryczna długość linii wideo	350 m
Maksymalna długość linii wideo pomiędzy panelem a OP-VR4-M	100m
Maksymalna długość linii wideo pomiędzy OP-H4v4+VP4v4 a OP-VR4-M	100m
Maksymalna długość linii wideo pomiędzy OP-VR4-M a videomonitorem	30m (zasilanie monitora z modułu, przewód zasilający min. 0,8mm ²)
	50m (zasilanie monitora z osobnego zasilacza)

Tabela 1: Dane techniczne

3. Złącza

+15V	Zasilanie
GND	
LU+	Wejście audio (linia unifonowa)
LU-	
C+	
C-	Wejście wideo
GND	
+15V	Wyjście zasilania monitora
LU-	
LU+	Wyjście audio do monitora
C-	
C+	Wyjście wideo do monitora

Tabela 2: Złącza OP-VR4-M

Rozdzielacze pośrednie przydatne są w wypadku, gdyby zwarcie nastąpiło na linii pomiędzy nim a rozdzielaczami do którego podpięte są monitory. Pozwala to w takiej sytuacji na odcięcie części instalacji i poprawne działanie jej pozostałych elementów.

5.1. Sygnalizacja LED

Rozdzielacz wideo z separatorem zwrac informuje o stanie swojej pracy poprzez sygnalizację diodą LED.

pełne powolne pulsowanie - poprawna praca

1 mignięcie – zwraca linia wyjścia audio monitora 1

2 mignięcia – zwraca linia wyjścia audio monitora 2

3 mignięcia – zwraca linia wyjścia audio monitora 3

4 mignięcia – zwraca linia wyjścia audio monitora 4

5 mignięć – zwraca linia wejścia audio

6 mignięć – zbyt wysokie napięcie zasilania

7 mignięć – zbyt niskie napięcie zasilania

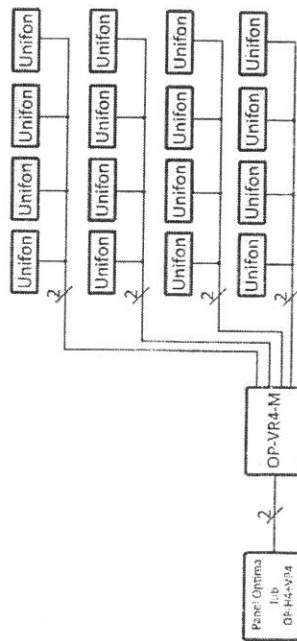
8 mignięć – zwarcie na złączach +15V, GND na którymś z wyjść zasilających monitory

W przypadku wystąpienia kilku problemów jednocześnie dioda sygnalizuje je poprzez szybkie mignięcia sygnalizujące każdy problem z osobna przerywane krótkimi okresami w trakcie których dioda nie świeci. Przykładowo: zakładając, że zwarcie wystąpi na wyjściach MONITOR 2 i 3, dioda mrugnie dwukrotnie szybko, po chwili przerwy trzykrotnie szybko, kolejno dwukrotnie szybko itd.

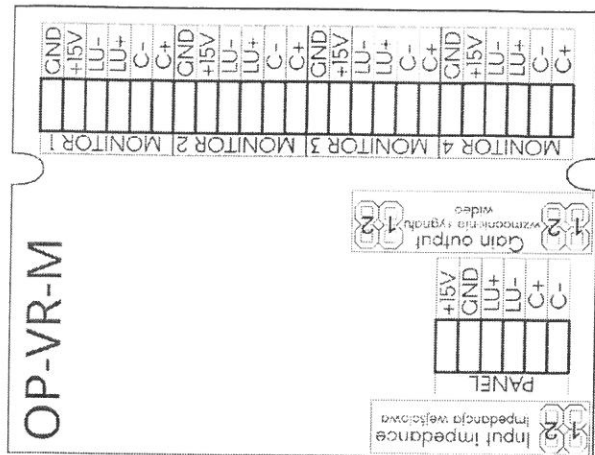
Zwarcie linii wideo nie jest sygnalizowane optycznie diodą led.

6. Tryb separatora zwarć audio

Urządzenie może działać w trybie separatora zwarć audio. Tryb ten różni się od pracy jako rozdzielacz sygnału audio/video tym, że do jednego wyjścia może być podpięte **wiele** unifonów. W wypadku zwarcia na linii podłączonej do wyjścia separatora odłączona zostaje tylko część unifonów. W instalacji takiej nie mogą występować monitory.



Rysunek 5: Przykładowa instalacja audio



Rysunek 1: Złącza OP-VR4-M

4. Instalacja

Do zasilania modułu OP-VR4-M wymagane jest napięcie stałe. W zależności od rodzaju zasilania wideo-monitorów, należy użyć zasilaczy o następującej wydajności prądowej:

- zasilanie centralne 4 monitorów przez OP-VR4-M – zasilacz 15-16VDC 2A,
- indywidualne zasilanie rozdzielacza – zasilacz 15VDC 0,2A.

Wejścia
zasilanie

wejście audio

wejście wideo

Wyjścia (1-4)

wyjście zasilania monitora

wyjście audio

wyjście video (do monitora)

- +15V, GND (PANEL)

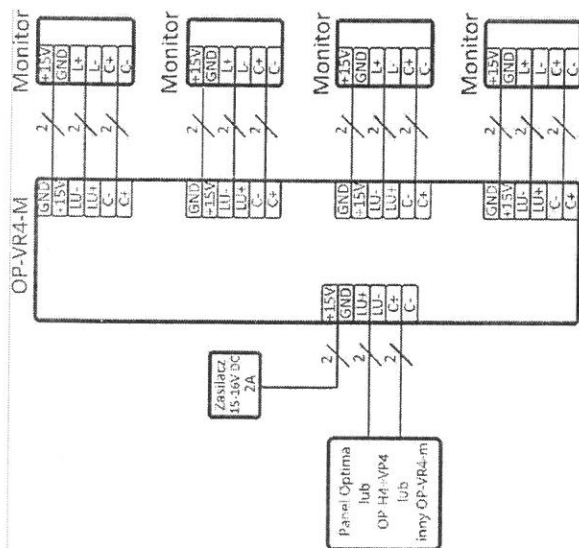
- LU+, LU- (PANEL)

- C+, C- (PANEL) (sygnał symetrycznym w standardzie PAL 1Vpp).

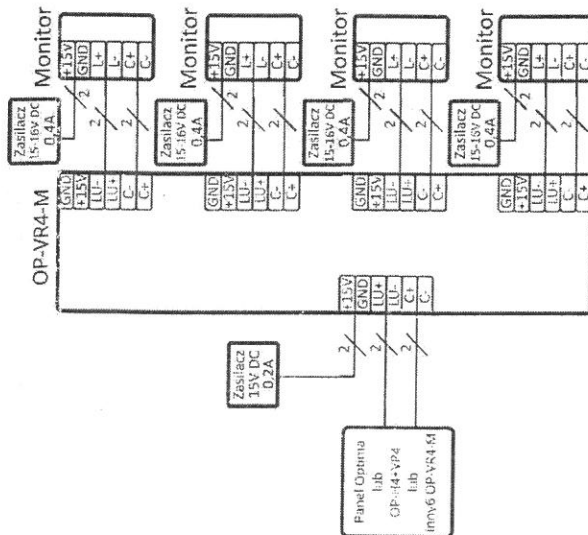
- +15V, GND

- LU+, LU- (rezystancja pętli dla linii audio nie może przekraczać 70 Ω)

- C+, C-



Rysunek 2: sposób podłączenia OP-VR4-M z zasilaniem monitorów przez OP-VR4-M



Rysunek 3: sposób podłączenia OP-VR4-M z zasilaniem monitorów przez osobne zasilacze

Moduł rozdzielacza wideo posiada również złącza kolkowe do ustawiania impedancji wejściowej oraz wzmacnienia sygnału wideo:

1. **Input Impedance** – impedancja wejściowa OP-VR4-M ustawiana na **100R** (zworka założona na złącza oznaczone numerem **1** odpowiada impedancji skrętki UTP). W przypadku gdy instalacja wykonana jest innym kablem należy eksperymentalnie ustawić położenie zworki na 1 lub 2 (124R) celem uzyskania najlepszej jakości obrazu.
2. **Gain Output** – zworki służące do ustawienia wzmacnienia, które może być niezbędne przy instalacji, gdzie sygnał wideo przesyłany jest na większe odległości. Konkretną konfigurację należy dobrać eksperymentalnie w celu osiągnięcia zadowalającej jakości obrazu.
 - wzmacnienie 0dB brak zworek
 - wzmacnienia 3dB, należy ustawić zworki w pozycji **1** na jednym i drugim złączu kolkowym,
 - wzmacnienie 6dB należy ustawić zworki w pozycji **2** na obu złączach,
 - wzmacnienie 8dB należy ustawić zworki **1 i 2** na obu złączach

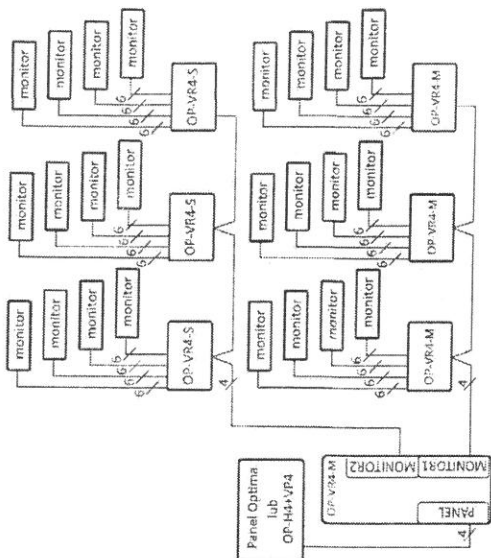
UWAGA! Nieprawidłowe ustawienia zworek powoduje zanik obrazu lub znaczne jego pogorszenie.

UWAGA! Impedancję ustawiamy tylko na ostatnim lub ostatnich modułach w linii, na pozostałych nie zakładamy zworek na złącza impedancji.

5. Tryby pracy rozdzielacza sygnału audio/video

W systemach audio/video rozdzielacze OP-VR4-M mogą pracować dwóch różnych trybach:

- Opcja 1: do wyjść urządzenia podłączone bezpośrednio są monitory. Do każdego wyjścia może być podłączony **tylko jeden monitor**. Rozdzielacze te są niezbędne w instalacji, łączone magistralą.
- Opcja 2: do wyjść urządzenia podłączone są inne rozdzielacze z którego rozchodzą się do kolejnego OP-VR4 np. na dwa pionowy magistrala gwiazdy (przykładowy rysunek poniżej)



Rysunek 4: Przykładowa instalacja audio/video