

INSTRUKCJA OBSŁUGI · PL

FOS TV Mini Fresnel TW

Fresnel LED z regulacją bieli i zoomem

2700K~6500K	CRI 95	25°~90°
TEMPERATURA BARWOWA	ODDAWANIE BARW	ZOOM RĘCZNY

Tłumaczenie instrukcji oryginalnej FOS Technologies
oryginał EN, wersja V1.0 (20.06.2018) · kod produktu L005617
wersja tłumaczenia 1.0 · 25.11.2026

Karta produktu
i zapytanie B2B
vex-systems.pl

Spis treści

1 Przestroga §1
2 Wstęp §2
3 Zasady bezpieczeństwa §3
4 Montaż §4
5 Połączenie DMX-512 i łączenie urządzeń §5
6 Podłączenie zasilania §6
7 Obsługa §7
8 Mapa menu sterowania §8
9 Protokół DMX §9
10 Czyszczenie urządzenia §10
11 Wymiana bezpiecznika §11
12 Rozwiązywanie problemów §12
13 Dane techniczne §13
Rysunki rys. 1-4
Od dystrybutora: serwis i części VEX

1 Przestroga

1.1 **Zachować ostrożność podczas pracy. Przy niebezpiecznym napięciu dotknięcie przewodów może spowodować groźne porażenie prądem!**

1.2 **Unikać patrzenia bezpośrednio w źródło światła! Podczas pracy przy urządzeniu lub w jego pobliżu nosić okulary ochronne i inne środki ochrony indywidualnej (PPE).**

1.3 **Zawsze upewnić się, że produkt jest podłączany do właściwego napięcia, zgodnie z danymi w tej instrukcji lub na tabliczce znamionowej produktu. Podczas użytkowania produkt musi być uziemiony!**

1.4 **Przed otwarciem obudowy odłączyć przewód zasilający od sieci!**

1.5 **Nie dopuszczać do zgniecenia przewodu zasilającego ani uszkodzenia go przez ostre krawędzie. Od czasu do czasu sprawdzać urządzenie i przewód zasilający.**

1.6 **Bezpiecznik wymieniać wyłącznie na bezpiecznik tego samego typu i o tych samych parametrach.**

1.7 **Dla własnego bezpieczeństwa przed pierwszym uruchomieniem uważnie przeczytać tę instrukcję obsługi. Przestrzegać środków ostrożności podczas pracy i zwracać uwagę na znaki ostrzegawcze, metody i wyposażenie podane w instrukcji.**

⚠ **OSTRZEŻENIE**

Gorąca powierzchnia: niektóre części obudowy mogą się nagrzewać podczas pracy. Po użyciu, przed dotykaniem lub transportem urządzenia, odczekać co najmniej 10 minut na jego ostygnięcie.

1.8 **Wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń! Aby zapobiec ryzyku pożaru lub porażenia prądem, nie narażać produktu na deszcz ani wilgoć. Stopień ochrony IP20.**

1.9 **Temperatura otoczenia musi zawsze mieścić się w zakresie od -5°C do +45°C.**

Każda osoba zajmująca się montażem, obsługą i konserwacją tego urządzenia musi:

1.10 Mieć odpowiednie kwalifikacje.

1.11 Przestrzegać zaleceń tej instrukcji.

1.12 Traktować tę instrukcję jako część produktu.

1.13 Przechowywać tę instrukcję przez cały okres eksploatacji produktu.

1.14 Przekazać tę instrukcję każdemu kolejnemu właścicielowi lub użytkownikowi produktu.

1.15 Pobrać z internetu najnowszą wersję instrukcji obsługi.

2 Wstęp

Dziękujemy za wybór urządzenia FOS TV MINI Fresnel. To wydajne i wszechstronne urządzenie.

Rozpakować urządzenie. Przed pierwszym uruchomieniem upewnić się, że nie ma uszkodzeń powstałych w transporcie. W razie ich stwierdzenia skontaktować się ze sprzedawcą i nie używać urządzenia.

3 Zasady bezpieczeństwa

Urządzenie opuściło zakład producenta w idealnym stanie. Aby utrzymać ten stan i zapewnić bezpieczną pracę, użytkownik musi bezwzględnie przestrzegać zasad bezpieczeństwa i ostrzeżeń zawartych w tej instrukcji obsługi.

Zawsze odłączać urządzenie od sieci, gdy nie jest używane, oraz przed czyszczeniem. Nie dopuszczać do urządzenia dzieci ani osób niewykwalifikowanych! Wewnątrz urządzenia nie ma części do samodzielnej obsługi. Konserwację i serwis mogą wykonywać wyłącznie autoryzowani sprzedawcy.

4 Montaż

⚠ **UWAGA**

Przed montażem urządzenia przeczytać informacje dotyczące bezpieczeństwa.

Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń i musi pracować w suchym miejscu z odpowiednią wentylacją. Upewnić się, że żaden otwór wentylacyjny urządzenia nie jest zasłonięty.

Przymocować urządzenie do pewnej konstrukcji lub powierzchni. Nie stawiać go na powierzchni ani nie pozostawiać w miejscu, w którym może zostać przesunięte lub się przewrócić. Jeśli urządzenie jest montowane w miejscu, w którym jego upadek może spowodować obrażenia lub szkody, zabezpieczyć je zgodnie z tą instrukcją pewnie zakotwiczoną linką zabezpieczającą, która utrzyma urządzenie, gdy zawiedzie mocowanie główne.

4.1 Mocowanie urządzenia do płaskiej powierzchni

Urządzenie można przymocować do twardej, nieruchomej, płaskiej powierzchni ustawionej pod dowolnym kątem. Upewnić się, że powierzchnia i wszystkie użyte elementy mocujące wytrzymają co najmniej 10-krotność masy wszystkich urządzeń i wyposażenia, które mają być na niej zamontowane.

Przymocować urządzenie w sposób pewny. Nie stawiać go na powierzchni ani nie pozostawiać w miejscu, w którym może zostać przesunięte lub się przewrócić. Jeśli urządzenie jest montowane w miejscu, w którym jego upadek może spowodować obrażenia lub szkody, zabezpieczyć je zgodnie z poniższymi wskazówkami pewnie zakotwiczoną linką zabezpieczającą, która utrzyma urządzenie, gdy zawiedzie mocowanie główne.

4.2 Montaż urządzenia na kratownicy

Urządzenie można zamocować uchwytem do kratownicy lub podobnej konstrukcji do podwieszania w dowolnym położeniu. Przy montażu w zwisie pionowo w dół można użyć uchwytu otwartego, np. typu G (G-clamp). Przy każdym innym położeniu trzeba użyć uchwytu typu half-coupler, który całkowicie obejmuje rurę pasa kratownicy.

Aby zamocować urządzenie na kratownicy:

4.2.1 **Sprawdzić, czy konstrukcja do podwieszania wytrzyma co najmniej 10-krotność masy wszystkich urządzeń i wyposażenia, które mają być na niej zamontowane.**

4.2.2 **Zablokować dostęp do przestrzeni pod miejscem pracy.**

4.2.3 **Złożyć razem ramiona uchwytu montażowego i pewnie przykręcić do niego uchwyt do podwieszania. Użyta śruba musi być śrubą M10 ze stali klasy co najmniej 8.8. Musi przechodzić przez oba ramiona uchwytu montażowego i być zabezpieczona nakrętką samohamowną.**

4.2.4 Pracując ze stabilnego podestu, zawiesić urządzenie z uchwytem na kratownicy i pewnie dokręcić uchwyt.

4.2.5 **Zabezpieczyć urządzenie linką zabezpieczającą zgodnie z poniższymi wskazówkami.**

4.3 Zabezpieczenie linką

Zabezpieczyć urządzenie linką zabezpieczającą (lub innym mocowaniem dodatkowym) dopuszczoną dla masy urządzenia, tak aby utrzymała je, gdy zawiedzie mocowanie główne.

Przełożyć linkę zabezpieczającą przez śrubę oczkową z tyłu urządzenia i wokół pewnego punktu kotwienia.

4.3.1 **Nie owijać linki zabezpieczającej wyłącznie wokół uchwytu montażowego urządzenia, ponieważ w razie oddzielenia się urządzenia od uchwytu pozostanie ono niezabezpieczone.**

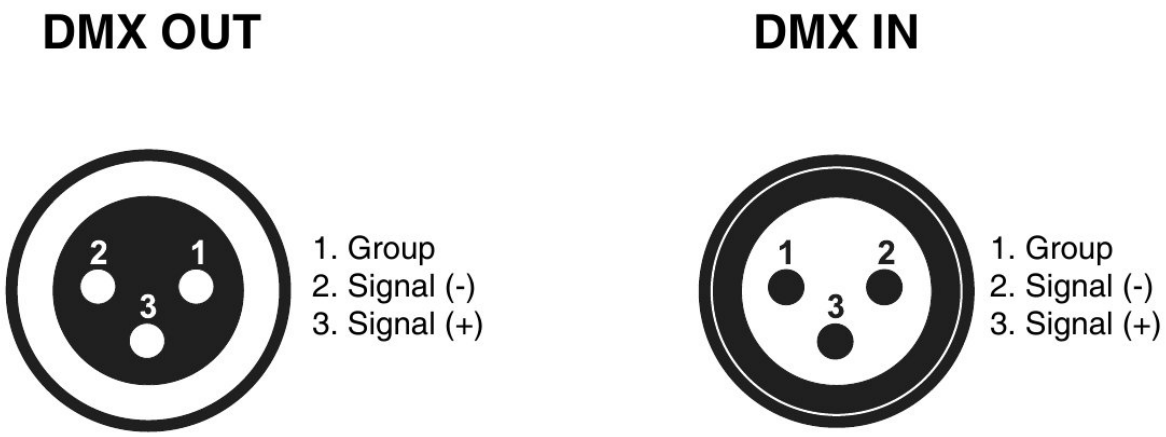
5 Połączenie DMX-512 i łączenie urządzeń

5.1 Przyporządkowanie styków złącza XLR

DMX OUT i DMX IN mają to samo przyporządkowanie:

1	**Styk 1**	Masa
2	**Styk 2**	Sygnał (-)
3	**Styk 3**	Sygnał (+)

Rozmieszczenie styków w złączach



1. Group: masa · 2. Signal (-): sygnał (-) · 3. Signal (+): sygnał (+) · oryginał EN s. 5

Sterowniki z takim przyporządkowaniem styków można połączyć wyjściem DMX bezpośrednio z wejściem DMX pierwszego urządzenia w łańcuchu DMX. Do podłączenia sterowników DMX z innymi wyjściami XLR potrzebne są przewody przejściowe.

5.2 Budowa szeregowego łańcucha DMX

Połączyć wyjście DMX pierwszego urządzenia w łańcuchu z wejściem DMX następnego urządzenia. Zawsze łączyć wyjście z wejściem następnego urządzenia, aż wszystkie urządzenia będą połączone.

5.3 Połączenie DMX-512 z terminatorem DMX

W instalacjach, w których przewód DMX biegnie na dużą odległość lub w środowisku z silnymi zakłóceniami elektrycznymi, np. w dyskotece, zaleca się użycie terminatora DMX. Pomaga on zapobiegać zniekształcaniu cyfrowego sygnału sterującego przez zakłócenia elektryczne.

Terminator DMX to wtyk XLR z rezystorem 120 połączonym między stykami 2 i 3, wkładany do wyjściowego gniazda XLR ostatniego urządzenia w łańcuchu.

> ⚠ **PRZESTROGA**
>
> **Przy ostatnim urządzeniu przewód DMX musi być zakończony terminatorem. Wlutować rezystor 120 Ω między Sygnał (-) i Sygnał (+) w 3-stykowym wtyku XLR i włożyć wtyk do wyjścia DMX ostatniego urządzenia.**

6 Podłączenie zasilania

6.1 Wymagania dotyczące zasilania

Oprawa FOS TV MINI Fresnel pracuje przy napięciu przemiennym od 100 do 240 V (+/- 10%, automatyczne dopasowanie). Oprawa ma zasilacz z automatycznym dopasowaniem zakresu napięcia.

6.2 Podłączenie do sieci

Podłączyć urządzenie do sieci dołączonym przewodem zasilającym. Przyporządkowanie żył przewodu (kolor żyły, połączenie i oznaczenie międzynarodowe):

1	**Brązowy**	Faza (Live): L
2	**Niebieski**	Neutralny (Neutral): N
3	**Żółto-zielony**	Uziemienie (Earth/Ground): symbol uziemienia

7 Obsługa

FOS TV MINI Fresnel może pracować w trzech różnych trybach. W każdym trybie urządzenie może działać samodzielnie lub w konfiguracji master/slave. Dalsza część opisuje różnice między trybami pracy.

7.1 Adresowanie

Przy sterowaniu sygnałem DMX każdemu urządzeniu należy nadać początkowy adres DMX, aby właściwe urządzenie reagowało na właściwe sygnały sterujące. Ten cyfrowy adres początkowy to numer kanału, od którego urządzenie zaczyna odbierać cyfrowe dane sterujące wysyłane ze sterownika DMX. Adres ustawia się przez wybranie właściwej liczby na wyświetlaczu w podstawie urządzenia.

Można ustawić ten sam adres początkowy dla wszystkich urządzeń lub dla grupy urządzeń albo osobny adres dla każdego urządzenia.

Przy tym samym adresie wszystkie urządzenia odbierają ten sam sygnał sterujący od tego samego numeru kanału. Oznacza to, że zmiana ustawień jednego kanału wpływa jednocześnie na wszystkie urządzenia.

Przy różnych adresach każde urządzenie odbiera dane od ustawionego numeru kanału, z uwzględnieniem liczby kanałów sterujących urządzenia. Oznacza to, że zmiana ustawień jednego kanału wpływa tylko na wybrane urządzenie.

FOS TV MINI Fresnel jest urządzeniem 1/2/3/5-kanałowym. Jeśli na przykład w trybie 1-kanałowym ustawi się adres na kanał 2, urządzenie będzie sterowane kanałem 2.

> ⚠ **UWAGA**
>
> **Po włączeniu urządzenie automatycznie wykrywa, czy odbiera dane DMX 512. Jeśli na wejściu DMX są odbierane dane, kropka na wyświetlaczu miga.**

7.2 Uniwersalne sterowanie DMX

Ta funkcja umożliwia sterowanie ściemniaczem i stroboskopem za pomocą uniwersalnego sterownika DMX-512. Sterownik DMX pozwala tworzyć własne programy dopasowane do indywidualnych potrzeb.

7.3 Sterowanie pokrętłami

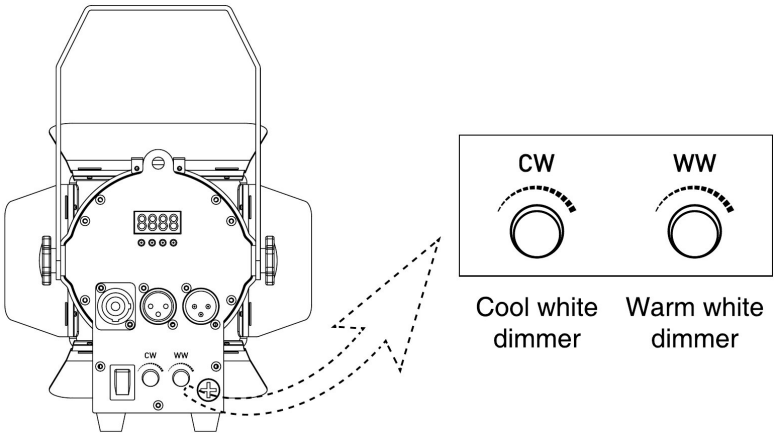
Ta funkcja umożliwia regulację ściemniacza FOS TV MINI Fresnel pokrętłem na tylnym panelu:

7.3.1 Nacisnąć przycisk MENU i wybrać „UOL".

7.3.2 Nacisnąć przycisk ENTER.

7.3.3 Wyregulować ściemniacz pokrętłem na panelu. CW = biel zimna, WW = biel ciepła (prawe skrajne położenie = maksymalna moc, lewe skrajne położenie = moc zerowa).

Pokrętła ściemniaczy CW i WW



Cool white dimmer: ściemniacz bieli zimnej · Warm white dimmer: ściemniacz bieli ciepłej · oryginał EN s. 7

7.4 Zoom

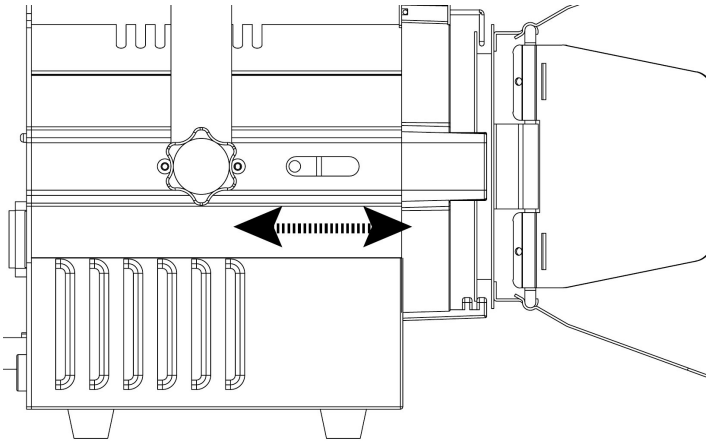
Ta funkcja umożliwia regulację szerokości wiązki światła urządzenia:

7.4.1 Poluzować przyciski zoomu z boku urządzenia.

7.4.2 Wyregulować zoom, przesuwając tylną obudowę soczewki do przodu lub do tyłu.

7.4.3 Dokręcić przyciski zoomu.

Regulacja zoomu



Strzałka pokazuje kierunki przesuwu · oryginał EN s. 8

8 Mapa menu sterowania

W tabeli podano kolejno pozycję menu (MENU), funkcję (OPERATION) i podmenu (SUB MENU):

Addr	**Adres RDM/DMX**	d001-d512
CHnL	**Tryb kanałowy**	1CH · 2CH · 3CH · 5CH
Strb	**Stroboskop ze wzrastającą prędkością**	S.01-s.20
uL--	**Ściemniacz WW**	u.000-u.255
CL--	**Ściemniacz CW**	C.000-C.255
UOL	**Sterowanie ściemniaczem pokrętłami**	000-255
nodE	**Prędkość ściemniacza**	nod.0: prędkość 0 (bez opóźnienia) · nod.1: prędkość 1 · nod.2: prędkość 2 · nod.3: prędkość 3 · nod.4: prędkość 4 (najwolniejsza)
tEnP	**Temperatura urządzenia**	-25~100
UErn	**Wersja oprogramowania układowego**	brak podmenu
rSEt	**Reset**	brak podmenu
pnnF	**Regulacja częstotliwości PWM (kHz)**	(1.2~24.0)F

9 Protokół DMX

9.1 Tryb 1-kanałowy

CH1	**Ściemniacz**	000-255: ściemniacz 0-100%

9.2 Tryb 2-kanałowy

CH1	**Ściemniacz**	000-255: ściemniacz 0-100%
CH2	**Stroboskop**	000-255: stroboskop ze wzrastającą prędkością

9.3 Tryb 3-kanałowy

CH1	**Ściemniacz**	000-255: ściemniacz 0-100%
CH2	**Biel ciepła**	000-255: ściemniacz WW 0-100%
CH3	**Biel zimna**	000-255: ściemniacz CW 0-100%

9.4 Tryb 5-kanałowy

CH1	**Ściemniacz**	000-255: ściemniacz 0-100%
CH2	**Temperatura barwowa**	000-010: brak funkcji · 011-255: temperatura barwowa 2700K~6500K
CH3	**Biel ciepła**	000-255: ściemniacz WW 0-100%
CH4	**Biel zimna**	000-255: ściemniacz CW 0-100%
CH5	**Stroboskop**	000-255: stroboskop ze wzrastającą prędkością

10 Czyszczenie urządzenia

Ze względu na osady z płynu do dymu, dym i kurz należy okresowo czyścić wewnętrzne i zewnętrzne soczewki optyczne oraz lustro, aby utrzymać optymalną ilość emitowanego światła. Częstotliwość czyszczenia zależy od środowiska pracy urządzenia (tj. dym, osady z płynu do dymu, kurz, rosa).

Przy intensywnej eksploatacji w klubie zaleca się czyszczenie co miesiąc. Okresowe czyszczenie zapewnia długą żywotność i wyraźne światło.

Aby wyczyścić urządzenie:

10.1 **Odłączyć urządzenie od zasilania i pozostawić do ostygnięcia na co najmniej 10 minut.**

10.2 Odkurzyć lub delikatnie zdmuchnąć kurz i luźne cząstki z zewnętrznej strony urządzenia sprężonym powietrzem o niskim ciśnieniu.

10.3 Delikatnie przetrzeć powierzchnie miękką, czystą, niestrzępiącą się ściereczką zwilżoną słabym roztworem detergentu. Nie trzeć mocno powierzchni szklanych: cząstki zbierać przez delikatne, powtarzane dociskanie. Osuszyć miękką, czystą, niestrzępiącą się ściereczką lub sprężonym powietrzem o niskim ciśnieniu. Przyklejone cząstki usunąć bezzapachową chusteczką lub patyczkiem bawełnianym zwilżonym płynem do szyb lub wodą destylowaną.

10.4 **Przed ponownym włączeniem zasilania sprawdzić, czy urządzenie jest suche.**

11 Wymiana bezpiecznika

Bezpiecznik znajduje się w oprawce obok gniazda MAINS OUT na panelu przyłączy.

Aby wymienić bezpiecznik:

11.1 **Odłączyć urządzenie od zasilania i pozostawić do ostygnięcia na co najmniej 10 minut.**

11.2 **Odkręcić nakrętkę oprawki bezpiecznika i wyjąć bezpiecznik. Wymieniać wyłącznie na bezpiecznik o tym samym rozmiarze i tych samych parametrach.**

11.3 **Przed ponownym włączeniem zasilania zamontować nakrętkę oprawki bezpiecznika.**

12 Rozwiązywanie problemów

Poniżej opisano kilka typowych problemów, które mogą wystąpić, wraz z rozwiązaniami.

12.1 Urządzenie nie działa, brak światła

12.1.1 Sprawdzić podłączenie zasilania i bezpiecznik główny. Upewnić się, że bezpiecznik zewnętrzny nie jest przepalony.

12.1.2 Zmierzyć napięcie sieciowe na złączu głównym.

13 Dane techniczne

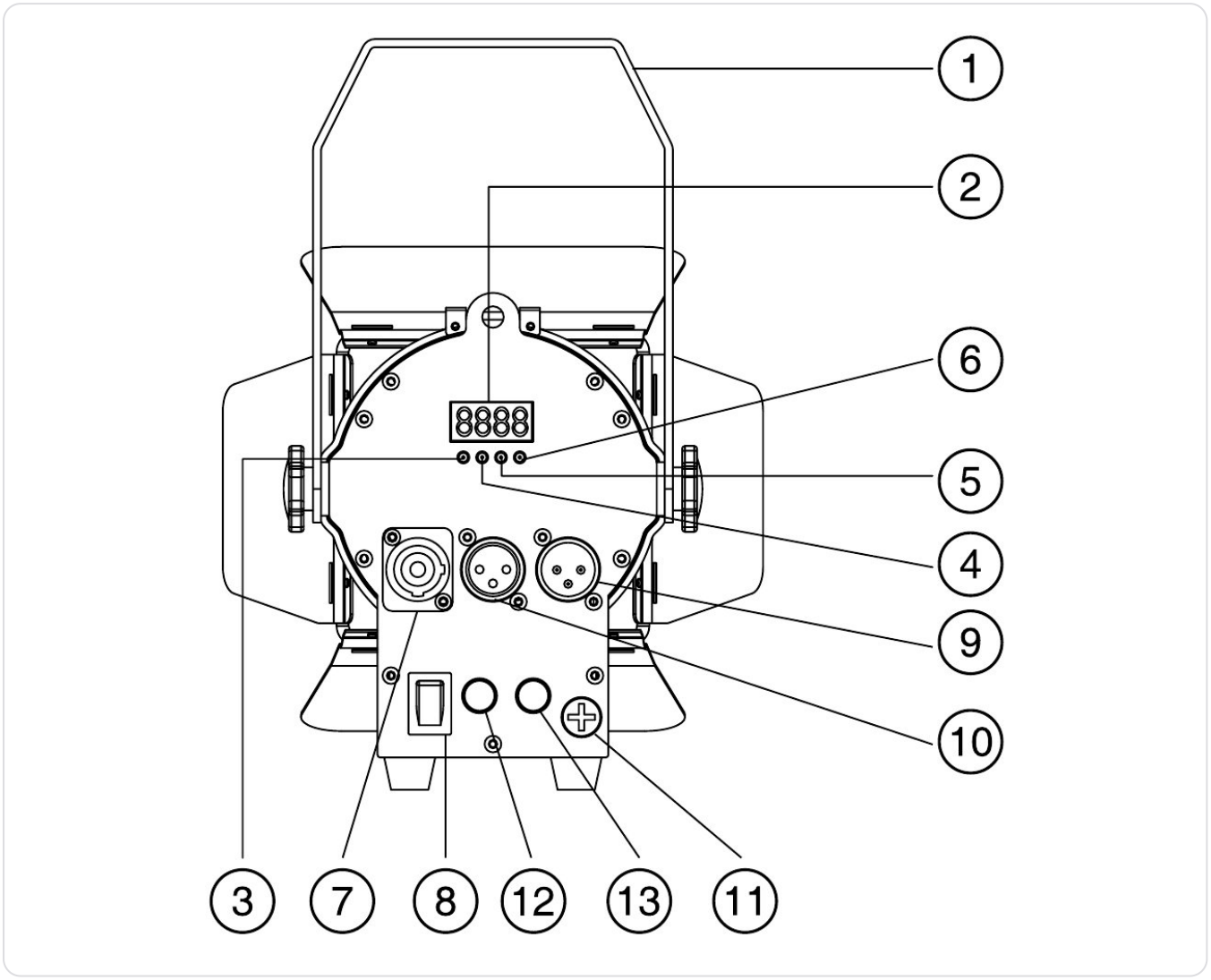
Model: FOS TV MINI Fresnel

13.1	**Zasilanie**	AC100-240V, 50/60Hz
13.2	**Źródło światła**	LED 50 W o regulowanej temperaturze barwowej
13.3	**Temperatura barwowa**	2700K~6500K
13.4	**Oddawanie barw**	CRI 95, R9≥90
13.5	**Zakres zoomu**	25°~90°, regulacja ręczna
13.6	**Złącze zasilania**	wejście PowerCON
13.7	**Bezpiecznik**	F1A, 250V
13.8	**Złącze sygnałowe**	3-stykowe XLR, wejście i wyjście (5-stykowe opcjonalnie)
13.9	**Kanały DMX**	1/2/3/5
13.10	**Tryby sterowania**	RDM, DMX, pokrętła, master-slave
13.11	**Obudowa**	kolor czarny, aluminium
13.12	**Wymiary (bez skrzydełek)**	230 × 156 × 279 mm (21,6 × 6,1 × 10,9 in)
13.13	**Opakowanie (karton)**	270 × 210 × 210 mm (10,6 × 8,3 × 8,3 in)
13.14	**Masa netto**	1,7 kg (3,7 lb), ze skrzydełkami
13.15	**Masa brutto**	2,8 kg (6,2 lb)
13.16	**Akcesoria**	przewód zasilający, ramka na filtr, skrzydełka (barn door), uchwyt (opcjonalnie)
13.17	**Stopień ochrony**	IP20

> ⚠ **UWAGA**
> **Wszystkie informacje mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. 20.06.2018**

RYSUNEK 1 / 4

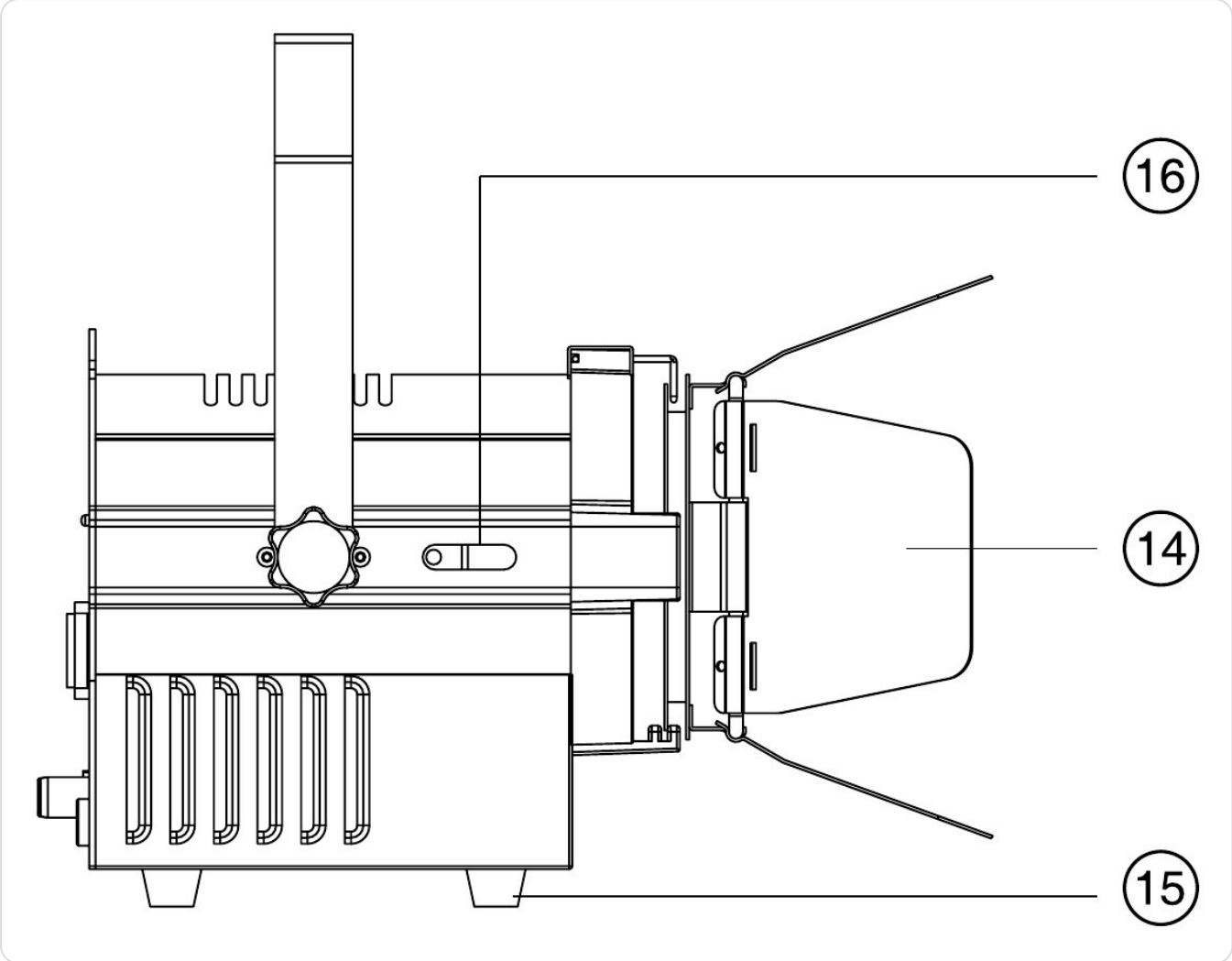
Budowa urządzenia: panel tylny



NR	OPIS
1	Jarzmo (uchwyt montażowy)
2	Wyświetlacz
3	Przycisk Menu
4	Przycisk w górę
5	Przycisk w dół
6	Przycisk Enter
7	Wejście PowerCon
8	Włącznik On/Off
9	Wyjście DMX
10	Wejście DMX
11	Bezpiecznik
12	Pokrętło ściemniacza CW
13	Pokrętło ściemniacza WW

RYSUNEK 2 / 4

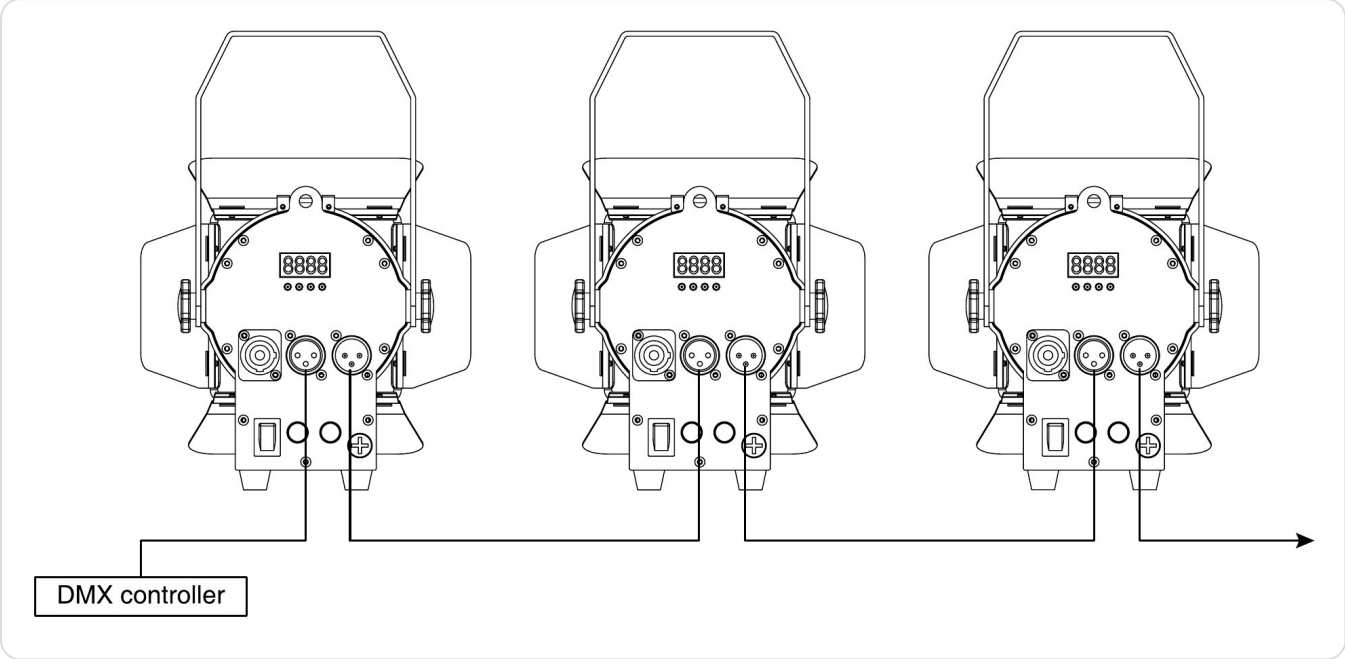
Budowa urządzenia: widok z boku



NR	OPIS
14	Skrzydełka (barn door)
15	Nóżki
16	Suwak zoomu

RYSUNEK 3 / 4

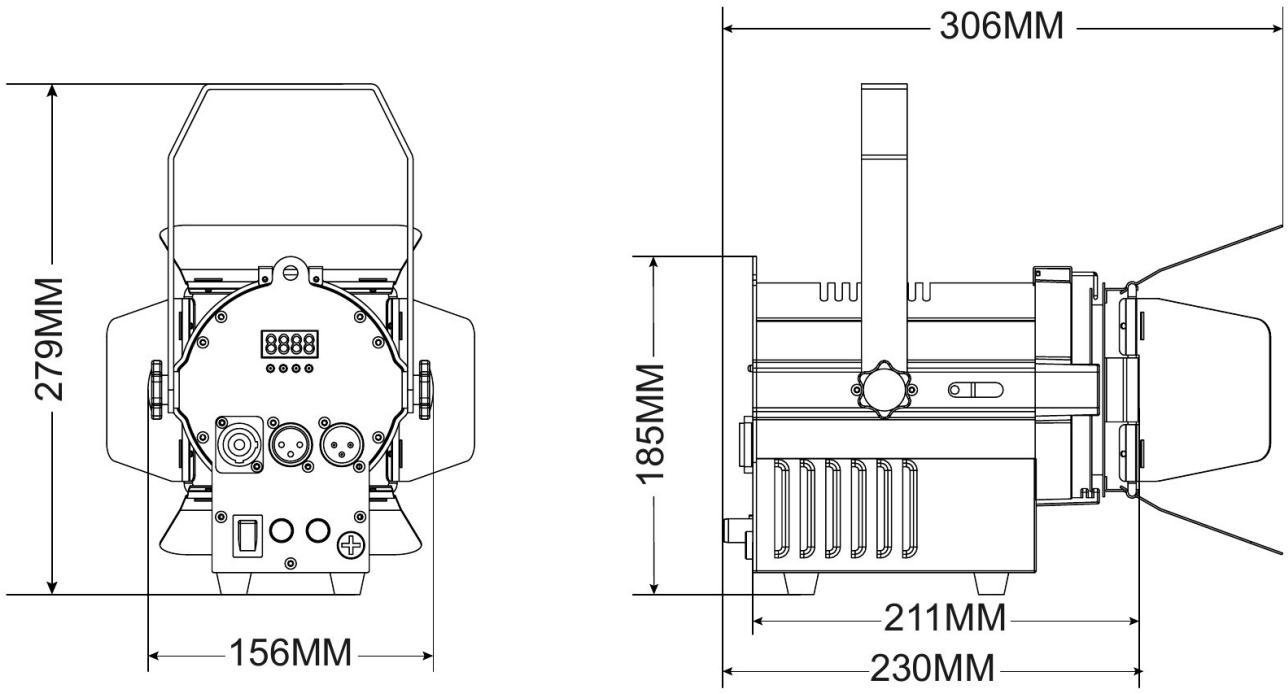
Łączenie urządzeń w łańcuch DMX-512



DMX controller: sterownik DMX.

RYSUNEK 4 / 4

Wymiary urządzenia



Wymiary na rysunku w milimetrach (MM).

OD DYSTRYBUTORA

Wsparcie VEX: FOS TV Mini Fresnel TW

Materiały VEX Systems dla użytkowników FOS TV Mini Fresnel TW: serwis, oryginalne części, akcesoria i doradztwo. Ta strona nie jest częścią tłumaczenia instrukcji.

SERWIS

Serwis i naprawy

Usterka lub nietypowe działanie? Opisz problem i podaj numer seryjny, a wskażemy dalsze kroki: diagnostykę, naprawę lub wymianę.

Zgłoś serwis →

biuro@vex-systems.pl

CZĘŚCI

Oryginalne części FOS Technologies

Potrzebujesz części lub elementu wyposażenia? Napisz, czego szukasz, a sprawdzimy dostępność u producenta.

Zapytaj o część →

biuro@vex-systems.pl

INTEGRACJA

Doradztwo i integracja

Dobierzemy sprzęt pod konkretny obiekt oraz omówimy montaż i uruchomienie. Opisz projekt, a zaproponujemy zakres.

Omów projekt →

vex-systems.pl/integracje

PODOBNE PRODUKTY

FOS TV Bicolor Panel
Oświetlenie Studyjne LED

FOS TV Fresnel WW
Oświetlenie Studyjne LED

Zobacz katalog →

vex-systems.pl/dystrybucja

VEX

Zamów lub zapytaj

+48 794 797 959
biuro@vex-systems.pl
vex-systems.pl/kontakt

Karta produktu

INFORMACJE O DOKUMENCIE

Producent i dystrybutor

PRODUCENT

FOS Technologies LTD

Bulevard Iliensko Shose 8, Sladova Baza
ZMM, Sofia, Bułgaria
info@fos-lighting.eu · www.fos-lighting.eu

DYSTRYBUTOR W POLSCE

VEX Systems

biuro@vex-systems.pl

+48 794 797 959

vex-systems.pl

Media Rental Oleksandr Zakariya
al. Niepodległości 20/55, 02-653 Warszawa
NIP 5214048857

VEX Systems jest oficjalnym dystrybutorem FOS Technologies w Polsce: dobór sprzętu, dostawa, integracja i opieka techniczna w jednym miejscu. Opisz obiekt, a wskażemy właściwy zestaw i zakres wsparcia.

Strona produktu
vex-systems.pl

Oryginał instrukcji (EN)
fos-lighting.eu

Tłumaczenie instrukcji oryginalnej z języka angielskiego. W sprawach spornych rozstrzyga oryginał producenta, wersja V1.0 (20.06.2018).