

INSTRUKCJA OBSŁUGI · PL

FOS Vortex PAR IP65

Reflektor LED PAR z zoomem, IP65

7 × 40 W RGBW	5-30°	IP65
ŹRÓDŁO ŚWIATŁA	KĄT WIĄZKI	STOPIEŃ OCHRONY

Tłumaczenie instrukcji oryginalnej FOS Technologies
oryginał EN · kod produktu L007670
wersja tłumaczenia 1.0 · 25.11.2026

Karta produktu
i zapytanie B2B
vex-systems.pl

Spis treści

1 Wstęp §1
2 Akcesoria §2
3 Bezpieczne użytkowanie reflektora §3
4 Zasilanie sieciowe §4
5 Połączenie sterowania §5
6 Terminator DMX §6
7 Opcje ustawień i konfiguracja reflektora §7
8 Tryb autonomiczny (Stand-Alone) §8
9 Tryb Master/Slave §9
10 Menu obsługi §10
11 Tryb 6-kanałowy DMX §11
12 Tryb 13-kanałowy DMX §12
13 Protokół DMX i konserwacja §13
14 Utrzymanie reflektora w czystości §14
15 Rozwiązywanie problemów §15
16 Dane techniczne §16
Rysunki rys. 1
Od dystrybutora: serwis i części VEX

1 Wstęp

Niniejsza instrukcja zawiera ważne informacje o bezpiecznym montażu i użytkowaniu tego reflektora. Należy ją uważnie przeczytać, stosować się do zawartych w niej zaleceń i przechowywać w bezpiecznym miejscu do wykorzystania w przyszłości. Przed użyciem uważnie przeczytać instrukcję.

W ramach stałego dążenia do ciągłego rozwoju produktów dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Instrukcja została przygotowana z najwyższą starannością, jednak producent zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych w ramach ulepszania produktu. Wydawcy nie ponoszą odpowiedzialności za dokładność zawartych tu informacji ani za jakiekolwiek wynikające z nich skutki.

Każde urządzenie jest przez producenta w pełni przetestowane i odpowiednio zapakowane. Przed montażem i użyciem należy upewnić się, że opakowanie i/lub urządzenie są w dobrym stanie. W przypadku uszkodzeń powstałych w transporcie skontaktować się ze sprzedawcą i nie używać urządzenia. Producent i/lub sprzedawca nie ponoszą odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane niewłaściwym użytkowaniem.

2 Akcesoria

Razem z reflektorem pakowane są następujące elementy:

2.1	**Przewód zasilający (IP65)**	1 szt.
2.2	**Uchwyt**	1 szt.
2.3	**Przewód XLR (IP65)**	1 szt.
2.4	**Niniejsza instrukcja**	1 szt.
2.5	**PowerCON True1 In&Out**	1 komplet (opcja)
2.6	**Zacisk montażowy**	1 szt. (opcja)
2.7	**Linka zabezpieczająca**	1 szt. (opcja)

3 Bezpieczne użytkowanie reflektora

3.1 Przy rozpakowywaniu, przed wyrzuceniem kartonu i przed użyciem reflektora sprawdzić, czy nie został uszkodzony w transporcie. W przypadku uszkodzeń powstałych w transporcie skontaktować się ze sprzedawcą i nie używać urządzenia.

3.2 Reflektor jest przeznaczony wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń, IP20. Używać tylko w suchych miejscach. Chronić urządzenie przed deszczem i wilgocią, nadmiernym ciepłem, wilgotnym powietrzem i kurzem. Nie dopuszczać do kontaktu z wodą ani innymi cieczami.

3.3 Reflektor jest przeznaczony do montażu, obsługi i konserwacji wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

3.4 Reflektor należy zamontować w miejscu z odpowiednią wentylacją, w odległości co najmniej 50 cm od sąsiednich ścian. Upewnić się, że żadne szczeliny wentylacyjne nie są zasłonięte.

3.5 Nie kierować wiązki na powierzchnie łatwopalne. Minimalna odległość wynosi 1,3 m.

3.6 Unikać bezpośredniego narażenia na światło z lampy. Światło jest szkodliwe dla oczu.

3.7 Nie podejmować prób demontażu i/lub jakiejkolwiek modyfikacji reflektora.

3.8 Podłączenie elektryczne może wykonać wyłącznie wykwalifikowany personel.

3.9 Przed montażem upewnić się, że napięcie i częstotliwość zasilania odpowiadają wymaganiom zasilania reflektora.

3.10 Każdy reflektor musi być prawidłowo uziemiony, a instalacja elektryczna musi spełniać wszystkie odpowiednie normy.

3.11 Nie podłączać tego urządzenia do żadnych innych typów ściemniaczy.

3.12 Dopilnować, aby przewód zasilający nigdy nie był przygnieciony ani uszkodzony przez ostre krawędzie. Nigdy nie dopuszczać do styku przewodu zasilającego z innymi przewodami. Przewód zasilający chwytać wyłącznie za wtyczkę. Nigdy nie wyciągać wtyczki, ciągnąc za przewód.

3.13 Reflektor należy zawsze montować z dodatkowym zabezpieczeniem. Służy do tego dostarczona linka zabezpieczająca. Należy ją zamocować zgodnie z opisem w części o montażu reflektora („installing the projector”).

3.14 Osłony i soczewkę należy wymienić, jeżeli są widocznie uszkodzone w stopniu pogarszającym ich skuteczność, na przykład mają pęknięcia lub głębokie rysy.

3.15 Temperatura powierzchni zewnętrznych oprawy po 5 minutach pracy wynosi 45°C, a po osiągnięciu stanu ustalonego 50°C.

3.16 Wewnątrz reflektora nie ma części, które użytkownik mógłby serwisować. Nie otwierać obudowy i nigdy nie używać reflektora ze zdjętymi osłonami.

3.17 W razie pytań należy skontaktować się ze sprzedawcą lub producentem.

3.18 **Przed montażem, czyszczeniem i konserwacją urządzenia zawsze odłączyć je od zasilania!**

4 Zasilanie sieciowe

Przewód zasilający podłączyć w następujący sposób:

L	**Przewód fazowy (live)**	brązowy
E	**Przewód ochronny (earth)**	żółto-zielony
N	**Przewód neutralny (neutral)**	niebieski

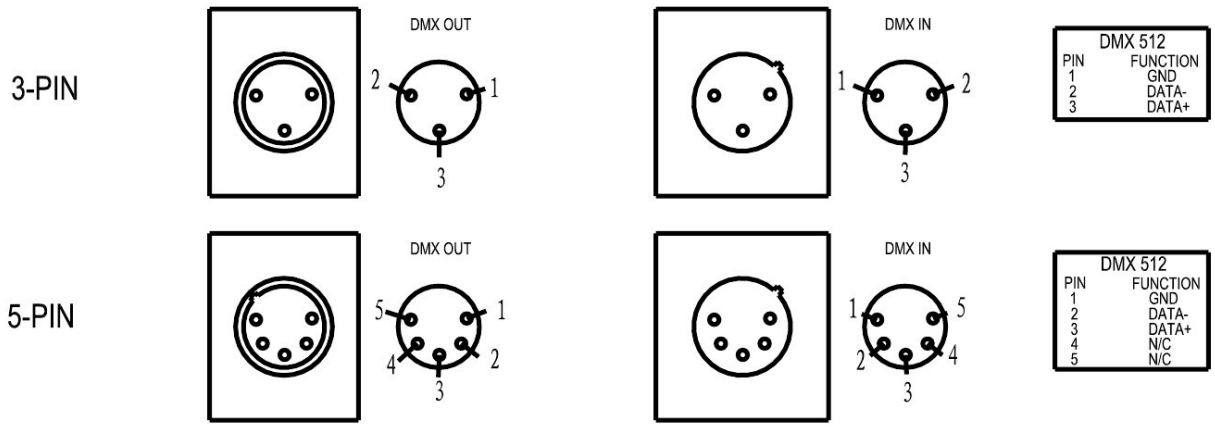
Do podłączenia reflektora do sieci użyć dostarczonej wtyczki, zwracając uwagę na napięcie i częstotliwość podane na panelu reflektora. Zaleca się zasilać każdy reflektor osobno, aby można je było włączać i wyłączać niezależnie.

⚠ **UWAGA**

Każdy reflektor musi być prawidłowo uziemiony, a instalacja elektryczna musi spełniać wszystkie odpowiednie normy.

5 Połączenie sterowania

Złącza XLR 3-pinowe i 5-pinowe



DMX OUT: wyjście, DMX IN: wejście. DMX 512, styk i funkcja: 1 GND, 2 DATA-, 3 DATA+, 4 i 5 N/C (niepodłączone) · oryginał EN s. 3

Sterownik z reflektorem oraz reflektory między sobą należy łączyć ekranowanym przewodem 2-żyłowym, w którym każda żyła ma średnicę co najmniej 0,5 mm. Sygnał doprowadza się do reflektora i wyprowadza z niego przez wtyki i gniazda XLR: 5-pinowe typu cannon (dołączone do reflektora) lub 3-pinowe. Złącza XLR łączy się tak, jak pokazano na rysunku powyżej.

> ⚠ **UWAGA**
> **Zadbać o to, aby żaden ze styków nie dotykał metalowego korpusu wtyku ani innych styków. Korpus wtyku nie jest w żaden sposób podłączony. Reflektor przyjmuje cyfrowe sygnały sterujące w protokole DMX512 (1990).**

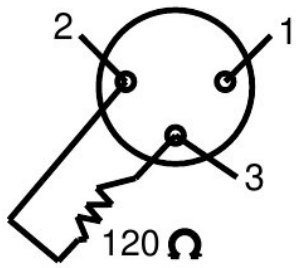
Wyjście sterownika połączyć z wejściem pierwszego urządzenia, wyjście pierwszego urządzenia z wejściem drugiego i w ten sam sposób połączyć pozostałe urządzenia. Na koniec do wyjścia ostatniego urządzenia podłączyć terminator DMX, jak pokazano na rysunku poniżej.

6 Terminator DMX

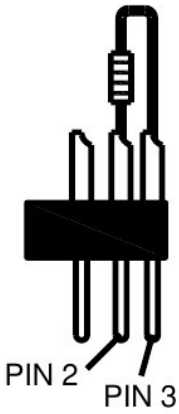
W trybie pracy ze sterownikiem do wyjścia DMX ostatniego urządzenia w łańcuchu musi być podłączony terminator DMX. Zapobiega to zakłócaniu i zniekształcaniu sygnałów sterujących DMX przez szumy elektryczne.

Terminator DMX to po prostu złącze XLR z rezystorem 120 Ω (om) połączonym między stykami 2 i 3, wpinane w gniazdo wyjściowe ostatniego reflektora w łańcuchu. Połączenia pokazano poniżej.

Podłączenie terminatora DMX



DMX TERMINATOR
CONNECTION
Connect a 120Ω(OHM) resistor across pins 2 and 3 in an XLR plug and insert into the DMX out socket on the last unit in the chain.



Rezystor 120 Ω połączyć między stykami 2 i 3 wtyku XLR (PIN 2, PIN 3) i wpiąć wtyk w gniazdo DMX OUT ostatniego urządzenia w łańcuchu · oryginał EN s. 4

7 Opcje ustawień i konfiguracja reflektora

7.1 Aby przeglądać poszczególne opcje ustawień, nacisnąć przycisk UP lub DOWN.

7.2 Aby zapisać ustawienia lub przejść do następnego menu, nacisnąć przycisk ENTER.

7.3 Aby przesuwać się między pozycjami, nacisnąć przycisk UP lub DOWN.

7.4 Każde naciśnięcie przycisku Menu powoduje powrót o jeden poziom menu w górę. Po kilku minutach bezczynności wyświetlacz automatycznie pokaże ekran stanu.

8 Tryb autonomiczny (Stand-Alone)

Aby używać reflektora bez podłączonego sterownika, należy włączyć tryb master na panelu obsługi. Reflektor automatycznie będzie pracował w trybie autonomicznym (Stand-Alone). Adres DMX można ustawić bez ograniczeń.

9 Tryb Master/Slave

Wiele reflektorów połączonych ze sobą może pracować synchronicznie w trybie Master/Slave. Wybrać jeden reflektor jako nadrzędny (master) i włączyć w jego ustawieniach dowolny z trybów master. Pozostałe reflektory ustawić jako podrzędne (slave): włączyć w ich ustawieniach tryb slave i ustawić początkowy adres DMX „001”.

Przewodami XLR-XLR połączyć wyjście pierwszego urządzenia z wejściem drugiego, wyjście drugiego z wejściem trzeciego i w ten sam sposób połączyć pozostałe urządzenia. Na koniec do wyjścia ostatniego urządzenia podłączyć terminator DMX, jak pokazano na rysunku poniżej.

Po włączeniu zasilania grupa będzie pracować synchronicznie w trybie Master/Slave.

10 Menu obsługi

Pozycje menu (poziom 1 i poziom 2) oraz dostępne ustawienia:

10.1	**DMX512 › Channel (tryb kanałów)**	6CH / 13CH
10.2	**DMX512 › DMX Address (adres DMX)**	001-512
10.3	**Settings › Display Mode (tryb wyświetlacza)**	Always On (zawsze włączony) / 10s Off / 20s Off / 30s Off (wyłączenie po 10, 20 lub 30 s)
10.4	**Settings › Screen Lock (blokada ekranu)**	On / Off (wł. / wył.). Hasło odblokowania: [↑ ↓ ↑ ↓ ENTER]
10.5	**Settings › No Signal (brak sygnału)**	Blackout (wygaszenie) / Hold (utrzymanie stanu)
10.6	**Manual › Manual Dimming (ściemnianie ręczne)**	R/G/B/W/Z/R (czerwony, zielony, niebieski, biały, zoom, obrót)
10.7	**Manual › Auto (tryb automatyczny)**	Jump (skok) / Fade (płynne przejście) / Pulse (pulsowanie) / Combined (łączony)
10.8	**Message › Temperature**	temperatura
10.9	**Message › Version**	wersja
10.10	**Message › RDM UID**	identyfikator RDM UID
10.11	**Message › Language**	język

> ⚠ **UWAGA**
> **Przy synchronicznym sterowaniu wieloma reflektorami urządzenie master może przesyłać parametry, w tym: tryb DMX, ustawienia wyświetlacza i tryb pracy (łącznie z danymi pamięci użytkownika).**

11 Tryb 6-kanałowy DMX

Dla każdego kanału podano funkcję oraz wartości DMX wraz z ich działaniem:

CH1	**Czerwony**	0: wyłączony · 1-255: czerwony (0%-100%)
CH2	**Zielony**	0: wyłączony · 0-255: zielony (0%-100%)
CH3	**Niebieski**	0: wyłączony · 1-255: niebieski (0%-100%)

CH4	**Biały**	0: wyłączony · 1-255: biały (0%-100%)
CH5	**Zoom**	0-255: zoom od wąskiego do szerokiego
CH6	**Obrót**	0-127: pozycjonowanie w zakresie 0-360° · 128-191: obrót w prawo (zgodnie z ruchem wskazówek zegara) · 192-255: obrót w lewo (przeciwnie do ruchu wskazówek zegara)

12 Tryb 13-kanałowy DMX

Dla każdego kanału podano funkcję oraz wartości DMX wraz z ich działaniem:

CH1	**Ściemniacz (Dimmer)**	0: wyłączony · 1-255: ściemniacz główny
CH2	**Czerwony**	0: wyłączony · 1-255: czerwony (0%-100%)
CH3	**Zielony**	0: wyłączony · 0-255: zielony (0%-100%)
CH4	**Niebieski**	0: wyłączony · 1-255: niebieski (0%-100%)
CH5	**Biały**	0: wyłączony · 1-255: biały (0%-100%)
CH6	**Zoom**	0-255: zoom od wąskiego do szerokiego
CH7	**Obrót**	0-127: pozycjonowanie w zakresie 0-360° · 128-191: obrót w prawo (zgodnie z ruchem wskazówek zegara) · 192-255: obrót w lewo (przeciwnie do ruchu wskazówek zegara)
CH8	**Strobo**	0-9: strobo wyłączone · 10-100: strobo pulsacyjne, od wolnego do szybkiego · 101-170: strobo losowe, od wolnego do szybkiego · 171-255: strobo od wolnego do szybkiego
CH9	**Tryb automatyczny (Auto)**	0-9: brak funkcji · 10-50: skokowa zmiana kolorów · 51-100: płynne przejścia kolorów · 101-150: pulsowanie kolorów · 151-200: automatyczna pętla · 201-255: brak funkcji
CH10	**Prędkość trybu Auto**	0-255: od wolnej do szybkiej
CH11	**CTC (temperatura barwowa)**	0-255: od ciepłej bieli do zimnej bieli
CH12	**Wirtualne koło kolorów**	0-10: pusty · 11-19: kolor 1 · --- · 240-249: kolor 24 · 250-255: kolor 25
CH13	**Tryb ściemniania**	0-50: tryb ściemniania 1 · 51-101: tryb ściemniania 2 · 102-152: tryb ściemniania 3 · 153-203: tryb ściemniania 4 · 204-255: tryb ściemniania 5

13 Protokół DMX i konserwacja

Jeżeli reflektor nie działa, sprawdzić bezpieczniki w gnieździe zasilania reflektora. Bezpieczniki wolno wymieniać wyłącznie na bezpieczniki o takich samych parametrach. W razie ich uszkodzenia przed wymianą wezwać wykwalifikowanego technika.

Reflektor ma zabezpieczenie termiczne, które wyłącza go w razie przegrzania. Jeżeli zadziała którekolwiek z tych zabezpieczeń, sprawdzić, czy wentylatory nie są zablokowane, a jeśli są zabrudzone, wyczyścić je przed ponownym włączeniem reflektora. Sprawdzić, czy wentylatory działają. Jeśli nie, wezwać wykwalifikowanego technika.

13.1 **Wszelkie prace konserwacyjne mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani technicy.**

14 Utrzymanie reflektora w czystości

Aby reflektor działał niezawodnie, należy utrzymywać go w czystości. Zaleca się czyścić wentylatory co 15 dni. Aby zachować optymalną ilość emitowanego światła, należy również regularnie czyścić soczewkę i dichroiczne filtry barwne.

14.1 **NIE stosować żadnych rozpuszczalników na dichroiczne filtry barwne.**

Częstotliwość czyszczenia zależy od środowiska pracy urządzenia: w otoczeniu wilgotnym, zadymionym lub szczególnie zabrudzonym na optyce może osadzać się więcej brudu. Do czyszczenia używać miękkiej ściereczki i typowych środków do mycia szkła. Zaleca się czyścić optykę zewnętrzną co najmniej raz na 20 dni, a optykę wewnętrzną co najmniej raz na 30 / 60 dni.

14.2 **Nie używać żadnych rozpuszczalników organicznych, np. alkoholu, do czyszczenia lustra odbłyśnika, dichroicznych filtrów barwnych ani obudowy urządzenia.**

15 Rozwiązywanie problemów

Dla każdego objawu podano zalecane działania:

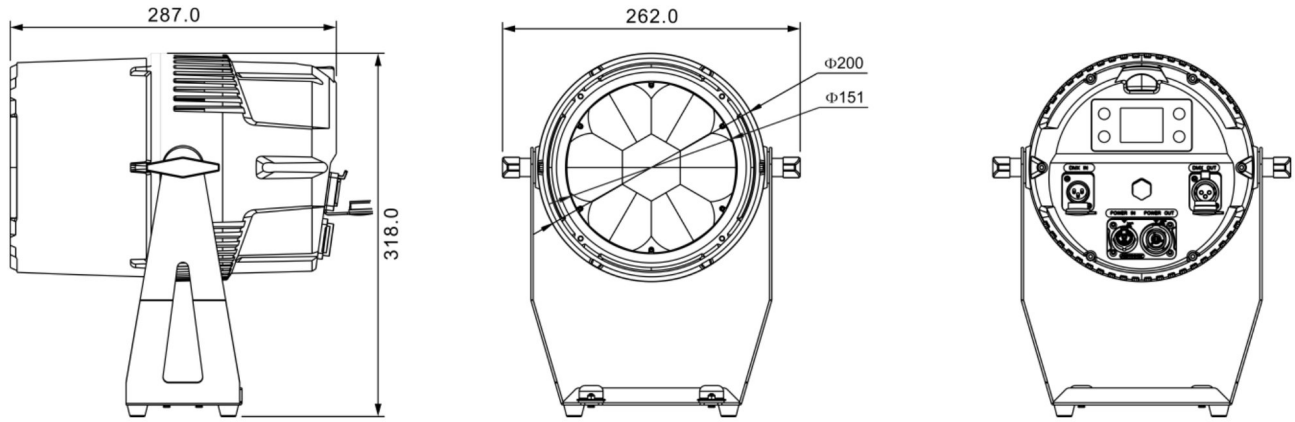
15.1	**Reflektor się nie włącza**	Sprawdzić bezpiecznik w gnieździe zasilania. Wymienić lampę.
15.2	**Lampa się świeci, ale reflektor nie reaguje na sterownik**	Upewnić się, że reflektor jest prawidłowo skonfigurowany. Wymienić lub naprawić przewód DMX.
15.3	**Reflektor działa tylko z przerwami**	Upewnić się, że wentylator działa i nie jest zabrudzony.
15.4	**Wadliwa projekcja**	Sprawdzić, czy soczewki nie są pęknięte. Usunąć z soczewek kurz lub tłuszcz.
15.5	**Wyświetlany obraz ma poświatę (halo)**	Upewnić się, że lampa jest prawidłowo zamontowana. Starannie wyczyścić soczewki zespołu optycznego i elementy reflektora.
15.6	**Wiązka wydaje się słaba**	Sprawdzić, czy optyka jest czysta. Wymienić lampę na nową o określonym typie i parametrach.

16 Dane techniczne

16.1	**Źródło światła**	diody LED RGBW 4 w 1, 7 × 40 W
16.2	**Średnia trwałość diod LED**	50 000 godz.
16.3	**Kąt wiązki**	5-30°
16.4	**Tryby DMX**	6-kanałowy, 13-kanałowy
16.5	**Tryby sterowania**	DMX-512, RDM, Master-slave, Stand Alone
16.6	**Funkcje DMX**	programy automatyczne, makra kolorów, ściemniacz główny (Master Dimmer), tryb ściemniania, RGBW, strobo
16.7	**Obsługa**	4 przyciski dotykowe (TOUCH), wyświetlacz OLED
16.8	**Strobo**	0-20 Hz
16.9	**Napięcie robocze**	AC 110 V - 240 V, 50 - 60 Hz
16.10	**Moc**	300 W
16.11	**Złącza**	Seetronic IP65: wejście i wyjście danych DMX; PowerCON true1: wejście i wyjście zasilania
16.12	**Obudowa**	wytrzymały odlew ciśnieniowy z aluminium
16.13	**Kolor obudowy**	czarny
16.14	**Stopień ochrony**	IP65
16.15	**Chłodzenie**	konwekcja i ciche wentylatory
16.16	**Temperatura pracy**	od -15 do 45°C
16.17	**Montaż**	specjalne jarzmo (uchwyt) / podstawa podłogowa

RYSUNEK 1 / 1

Wymiary



Widok z boku, z przodu i z tyłu. Oryginał nie podaje jednostki wymiarów. Φ oznacza średnicę. Napisy na tylnym panelu: DMX IN, DMX OUT (wejście i wyjście DMX), POWER IN, POWER OUT (wejście i wyjście zasilania).

OD DYSTRYBUTORA

Wsparcie VEX: FOS Vortex PAR IP65

Materiały VEX Systems dla użytkowników FOS Vortex PAR IP65: 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 IQ PAR ZOOM IP65 WDMX
Pary Zewnętrzne IP65

FOS IQ Par IP65 HEX WDMX
Pary Zewnętrzne IP65

FOS IQ Par IP65 Lime Wdmx
Pary Zewnętrzne IP65

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

vex-systems.pl

Tłumaczenie instrukcji oryginalnej z języka angielskiego.
W sprawach spornych rozstrzyga oryginał producenta.