

ArcSystem^{1.5}

sterowniki Arc D1 i Arc D4

Dane techniczne



Straight forward thinking



ARC-D1



ARC-D4 wall mount



ARC-D4 rack mount

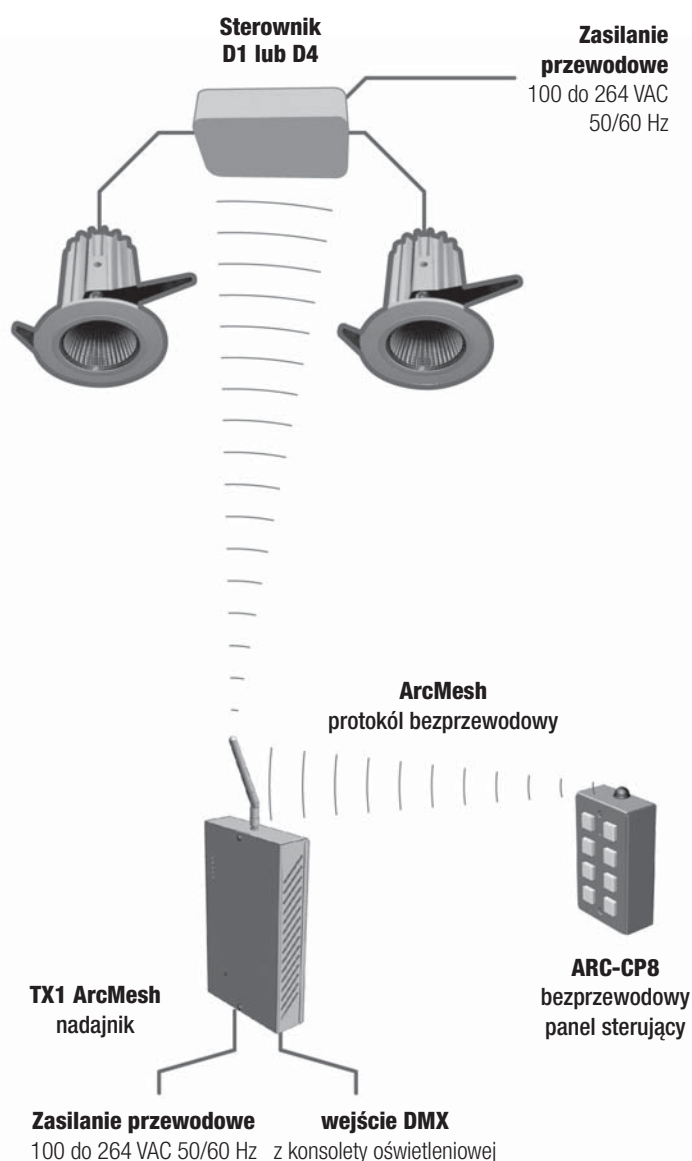
Wprowadzenie

ArcSystem to szeroka gama opraw oświetleniowych LED wraz ze sterowaniem, przeznaczonym do pomieszczeń audytoryjnych, gdzie jakość światła, precyzyjna kontrola ściemniania i łatwość instalacji są najistotniejszymi czynnikami. Przewodowy i bezprzewodowy system sterowania pozwala na sprawną integrację całego ArcSystemu z istniejącą instalacją oświetleniową.

ArcSystem może zawierać wiele opraw oświetleniowych, większość posiada wbudowany odbiornik sygnału bezprzewodowego i zasilacz. Aby uzyskać płynne ściemnianie, dla pozostałych dostarczamy sterowniki ARC-D1 i ARC-D4, wykonujące konwersję bezprzewodowego (lub przewodowego) sygnału sterującego. Aby zapewnić pełną elastyczność systemu, oferujemy modele dopasowane do szczegółowych wymagań danej instalacji (patrz strony 2 i 3).

Transmitter TX1 ArcMesh kontroluje i koordynuje sterowniki ArcSystemu i oprawy oświetleniowe, przekazując sygnały wprowadzone za pomocą paneli bezprzewodowych i/lub zewnętrznych sygnałów DMX z konsoli oświetleniowej.

Wstępna konfiguracja i programowanie odbywa się za pomocą ARC-CT Commissioning Tool. To bezprzewodowe urządzenie USB, zawierające software umożliwiające konfigurację i strojenie, działa po podłączeniu do zwykłego laptopa klasy PC.



ArcSystem^{1.5}

sterowniki Arc D1 i Arc D4



Straight forward thinking

Zastosowanie

ARC-D1 CC

Dimming stałoprądowy dla opraw Pro One-Cell

- obudowa z tworzywa sztucznego (wymiary na stronie 6)
- pobór: 100 do 264 VAC (50 / 60Hz)
- moc wyjściowa: 18-45 VDC, max. 25 W



- Pro One-Cell Small ×1
- or
- Pro One-Cell Large ×1
- or
- Pro One-Cell MR16 ×2

ARC-D4 CC

Dimming stałoprądowy dla opraw Pro One-Cell

- obudowa ścienna (wymiary na stronie 6)
- pobór: 100 do 264 VAC (50 / 60Hz)
- moc wyjściowa: 18-45 VDC, max. 115 W

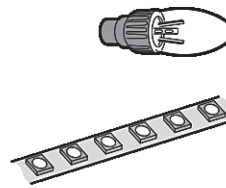


- Pro One-Cell Small ×1
- or
- Pro One-Cell Large ×1
- or
- Pro One-Cell MR16 ×2

ARC-D4 CV 150W

Dimming stałoprądowy dla ArcLamp i pasków LED

- obudowa ścienna (wymiary na stronie 6)
- pobór: 100 do 264 VAC (50 / 60Hz)
- moc wyjściowa: 24 VDC, max. 150 W

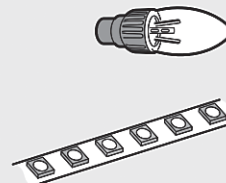


- ArcLamp ×25
- or
- LED strip up to 150 W

ARC-D4 CV 350W

Dimming stałoprądowy dla ArcLamp i pasków LED

- obudowa rack 19" (wymiary na stronie 7)
- pobór: 100 do 264 VAC (50 / 60Hz)
- moc wyjściowa: 24 VDC, max. 350 W

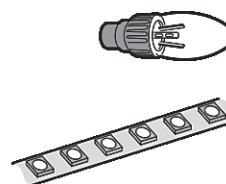


- ArcLamp ×60
- or
- LED strip up to 350 W

ARC-D4 CV 700W

Dimming stałoprądowy dla ArcLamp i pasków LED

- obudowa rack 19" (wymiary na stronie 7)
- pobór: 100 do 264 VAC (50 / 60Hz)
- moc wyjściowa: 24 VDC, max. 700 W



- ArcLamp ×120
- or
- LED strip up to 700 W

ArcSystem^{1.5}

sterowniki Arc D1 i Arc D4



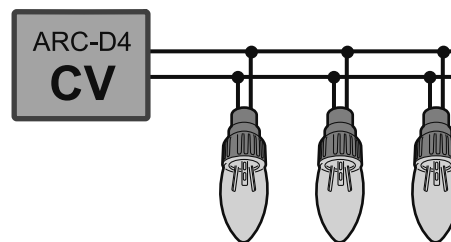
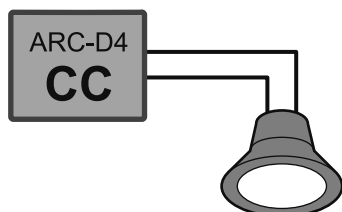
Straight forward thinking

Prąd stały a stałe napięcie

Poza oczywistymi różnicami pomiędzy poszczególnymi rodzajami sterowników (np. w sposobie mocowania), można łatwo zauważyć, że występują one w dwóch rodzajach: stałoprądowym (CC) i stałonapięciowym (CV). W obu przypadkach mają za zadanie dostosowywanie zasilania do potrzeb źródeł LED tak, aby umożliwić płynny dimming. Jeden z nich uzyskuje to poprzez utrzymanie stałego poziomu prądu przy zmianie napięcia; drugi na odwrót.

Skąd taka różnica?

Najskuteczniejszą metodą zasilania źródeł światła LED jest zastosowanie sterownika stałoprądowego, zatem większość naszych opraw działa właśnie w ten sposób: Pro One-Cell korzystają z zewnętrznych sterowników, Pro Multi-Cell mają wbudowany sterownik.



Istnieją jednak sytuacje, w których nie jest możliwe użycie sterowników CC; zwłaszcza w przypadku wielu źródeł światła LED podłączonych równoległe do wspólnego źródła zasilania, np. ArcLamps lub paski LED, składające się z wielu ciągów źródeł LED połączonych równoległe. W tych przypadkach, zastosowanie sterownika CC spowodowałoby nierówną jasność poszczególnych źródeł światła, doprowadziłoby do nieprecyzyjnego ściemniania i być może nawet trwałego uszkodzenia.

W takich sytuacjach sterownik ARC-D4 CV

(stałonapięciowy) jest doskonałym rozwiązaniem.

Główne cechy

- Wiele opcji zasilania i różne wersje obudów.
- Wszystkie modele dostępne w wersji standard i awaryjnej.
- Bezproblemowa współpraca z sterownikami ARC-D1 i ARC-D4 ze sterownikami wbudowanymi z opraw Pro Four-Cell oraz Pro Eight-Cell.
- Dzięki pracy bezprzewodowej, proste do instalacji w nowych i istniejących obiektach.
- Dostępne sterowanie przewodowe.

- Wersje stałoprądowe lub stałonapięciowe w zależności od potrzeb.
- Modele stałoprądowe mogą być przełączane pomiędzy 600 mA (standard) lub 400 mA aby obsługiwać oprawy wymagające mniejszego natężenia prądu.
- Sterowanie poprzez bezprzewodowe panele ściennic i/lub z konsoly oświetleniowej przez DMX.
- Szyfrowane prace bezprzewodowa, nie do zidentyfikowania przez Wi-Fi.
- 100 do 264 VAC 50 / 60Hz z autodetekcją.

ArcSystem^{1.5}

sterowniki Arc D1 i Arc D4



Straight forward thinking

Połączenia

Opcje zasilania

Poszczególne sterowniki ARC-D1 i ARC-D4 (CC i CV) są dostępne w wersjach standardowych i awaryjnych:

- Wersje standardowe posiadają jedno wejście zasilania sieciowego. W przypadku awarii zasilania, urządzenie(-a) wyłącza się.
- Wersje awaryjne mają dwa gniazda zasilające. Jedno wejście jest połączone z zasilaniem podtrzymywanego (centralne zasilanie lub instalacja podtrzymana bateryjne z układem przetwornicy) natomiast drugie jest podłączone do standardowej linii i funkcjonuje jako linia wykrywająca. Zasilanie zawsze pochodzi z wejścia podtrzymywanego.

Rodzaje połączeń

Różne opcje, zależnie od typu sterownika:

- Model SM-D1 ma pojedyncze gniazdo Toby 5700-H04 na bocznym panelu, do którego można podłączyć przedłużacz 10 m.
- ARC-D4 CC i CV do montażu ściennego posiadają wewnętrzne dwukierunkowe złącza dla każdego z czterech kanałów. Do wersji CC dołączane są krótkie przelotki, które mogą zostać połączone z Toby 5700-H04 stosowanymi w przedłużaczach (więcej po prawej stronie) i za jego pośrednictwem do każdego z kanałów. Panel boczny obudowy ARC D4 ma cztery 20 mm przetłoczenia, w których można umieścić dławiki dla szczelnej instalacji przewodowej.
- ARC-D4 CV 350 i 700W 19" rack-mount posiadają dwukierunkowe zaciski wtykowe na tylnych paneach dla każdego z czterech kanałów wyjściowych. Zaślepki w zestawie.

Opcje przewodów (dla wersji CC)

Każdy z Pro One-Cell Oprawa w wersji niskonapięciowej dostarczany jest z przewodem o długości 600 mm (23"), zakończonym poczwórnym złączem Toby 5700-H04, które mogą być podłączone bezpośrednio do sterownika ARC-D1 lub podany za pomocą adaptera do zespołu ARC-D4. W przypadku większych odległości między oprawą a sterownikiem, oferujemy opcjonalny przedłużacz:



Jeśli istnieje potrzeba zastosowania jednego przewodu do dwóch opraw MR 16, potrzeba dodatkowego kabla Y.

opis

przedłużacz 1m
przedłużacz 2m
przedłużacz 3m
przedłużacz 5m
przedłużacz 10m
kabel „Y” MR16

nr części

ARCDAHBC1
ARCDAHBC2
ARCDAHBC3
ARCDAHBC5
ARCDAHBC10
ARCP15AMYSA

Uwagi:

Pojedynczy przewód w instalacji CC

nie powinien przekraczać 100m długości.

Okablowanie instalacji CV zazwyczaj składają się ze splotów kablowych, prowadzących do grup równolegle połączonych ArcLamp i/lub taśm LED. Rodzaje przewodów i ich długości w instalacjach CV muszą zostać starannie obliczone przez konstruktora.

ArcSystem^{1.5}

sterowniki Arc D1 i Arc D4



Straight forward thinking

Sterowanie

W zależności od potrzeb, sterowniki ARC-D1-D4 mogą być stosowane w wersji przewodowej i bezprzewodowej.

- Instalacja przewodowa wymaga połączenia ze źródłem sygnału DMX, doprowadzonym do wejścia pierwszego sterownika. Sygnał przekazywany jest następnie wyjściem do następnego sterownika itd.

Zastosowanie opcjonalnego* nadajnika TX1 ArcMesh umożliwi sterowanie z wielu źródeł, w tym naściennych paneli bezprzewodowych (jak również z konsoli oświetleniowej) i zaawansowane określania działania poszczególnych elementów systemu.

- Instalacja bezprzewodowa wymaga zastosowania nadajnika TX1 ArcMesh, będącego źródłem bezprzewodowego sygnału sterującego. TX1 ArcMesh korzysta z przemysłowego protokołu komunikacyjnego (IEEE802.15.4) zapewniając działanie na krótkich i średnich dystansach. Sygnał z nadajnika nie musi dotrzeć do każdego sterownika lub urządzenia; ARC-D1 i ARC-D4 (jak również wszystkie oprawy Pro Cell) mogą przesyłać otrzymywane dane do kolejnych sterowników/opraw znacznie zwiększając zasięg sygnału. Rozwiązanie to nazywa się ArcMesh i zapewnia wysoką elastyczność systemu.

* Uwaga: Zastosowanie nadajnika TX1 jest opcjonalne dla funkcjonowania przewodowej instalacji, jednak TX1 lub USB TX1 musi być użyty do wstępnej konfiguracji urządzeń.

Anteny bezprzewodowe

Sterowniki do montażu naściennego ARC-D1-D4 i ARC zawierają wbudowane anteny do komunikacji bezprzewodowej.

Sterowniki ARC-D4 do montażu w racku, wyposażone są w złącze SMA na tylnych panelach tak, aby umożliwić montaż anten zewnętrznych. Kompaktowa antena o wymiarach zaledwie 25 mm z gainem 0.22 dB jest dostarczana z urządzeniem. Możliwe jest jednak zastąpienie jej anteną zdalną jeśli ARC-D4 jest usytuowany poza zasięgiem nadajnika TX1.

Oznaczenia kodowe

ARC-D1 CC 25W

Dimming stałoprądowy, moc maksymalna 25 W, do pojedynczych opraw Pro One-Cell**, obudowa z tworzywa sztucznego.

standardowy model: ARCP15MD1CC-25

model awaryjny: ARCP15MD1CC-25E

ARC-D4 CC 115W

Dimming stałoprądowy, moc maksymalna 115 W, do kilku opraw Pro One-Cell, obudowa metalowa do instalacji naściennej.

standardowy model: ARCP15MD4CC-115

model awaryjny: ARCP15MD4CC-115E

ARC-D4 CV 150W

Dimming stałonapięciowy, moc maksymalna 150 W, do ArcLamp i/lub pasków LED, obudowa metalowa do instalacji naściennej.

standardowy model: ARCP15MD4CV-150

model awaryjny: ARCP15MD4CV-150E

ARC-D4 CV 350W

Dimming stałonapięciowy, moc maksymalna 350 W, do ArcLamp i/lub pasków LED, obudowa typu rack 19"

standardowy model: ARCP15MD4CV-350

model awaryjny: ARCP15MD4CV-350E

ARC-D4 CV 700W

Dimming stałonapięciowy, moc maksymalna 700 W, do ArcLamp i/lub pasków LED, obudowa typu rack 19"

standardowy model: ARCP15MD4CV-700

model awaryjny: ARCP15MD4CV-700E

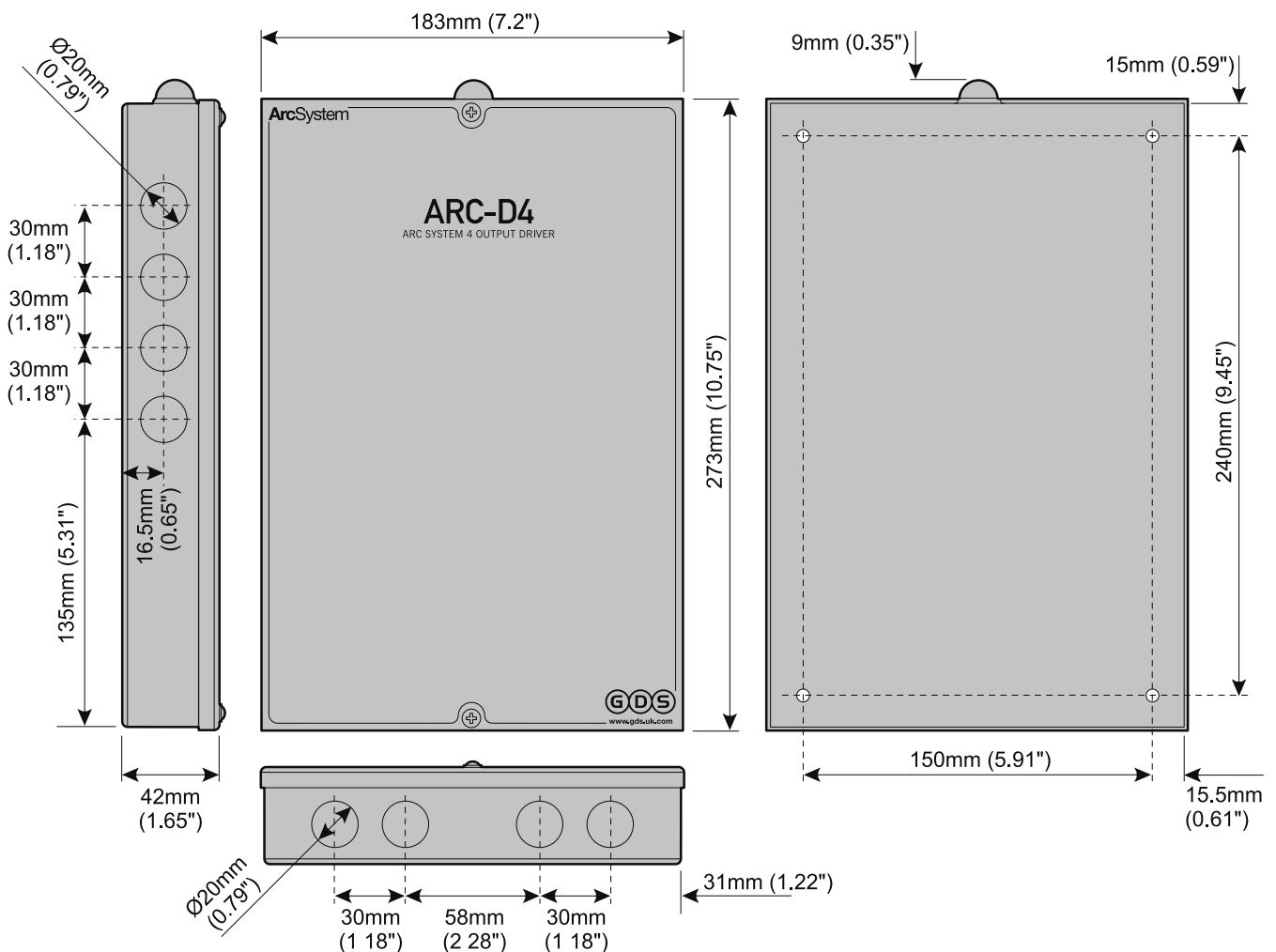
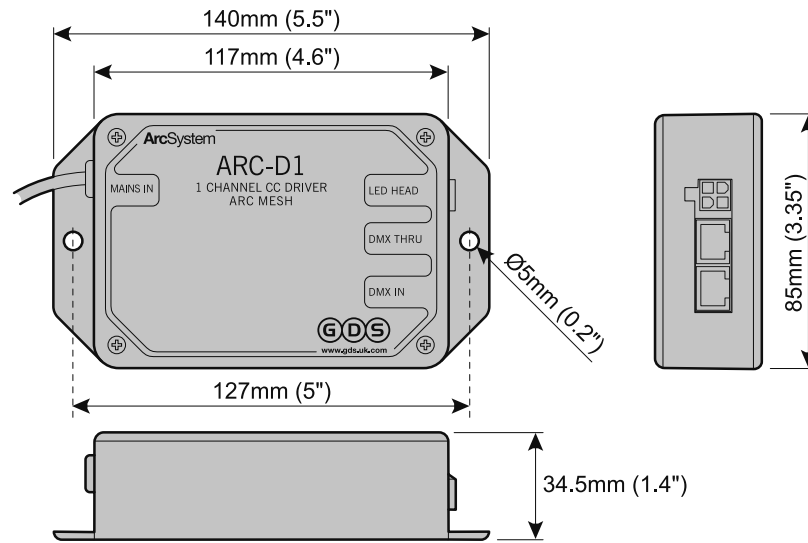
** Model CC ARC-D1 może sterować dwoma oprawami Pro One-Cell Pro MR 16 za pomocą przewodu „Y”.

ArcSystem^{1.5}

sterowniki Arc D1 i Arc D4



Straight forward thinking

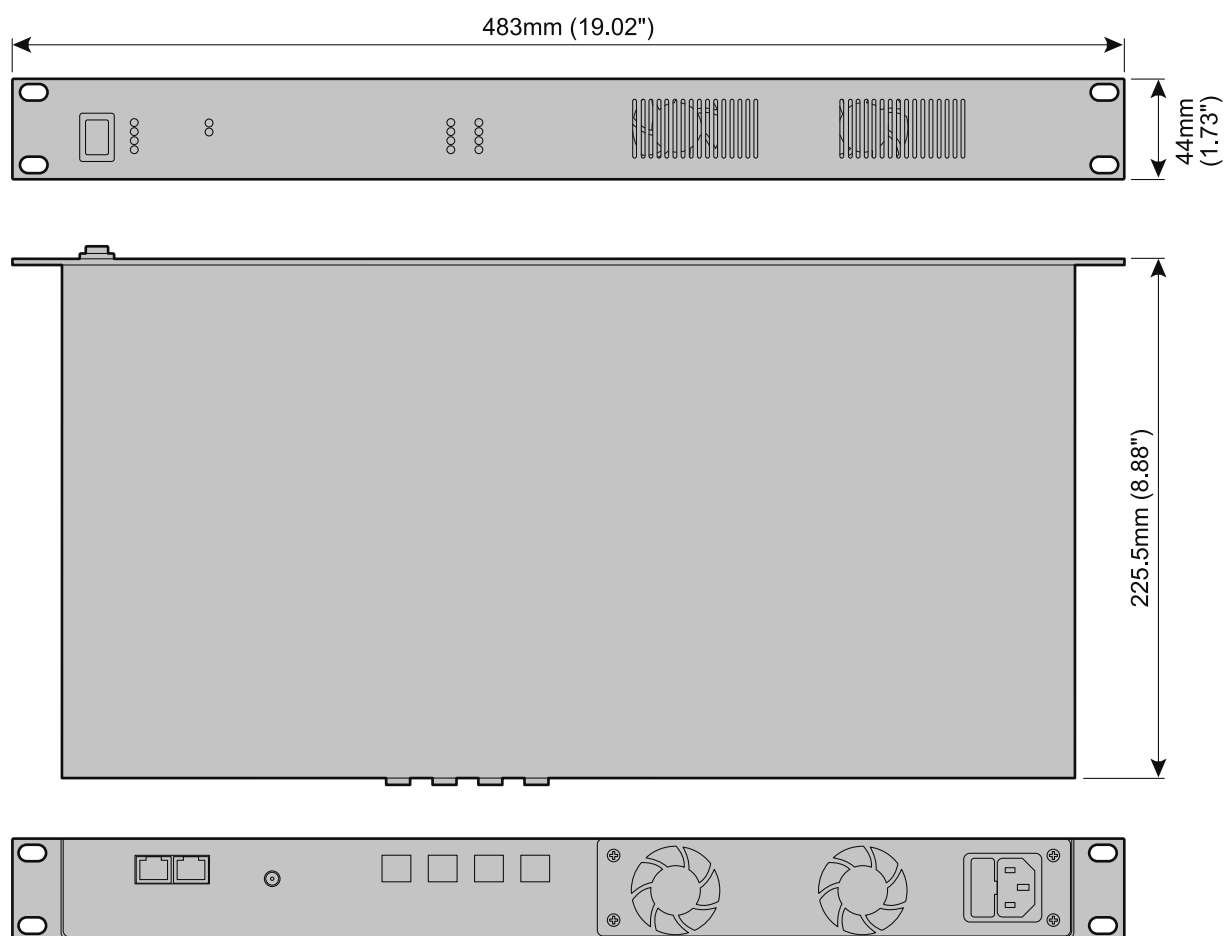


ArcSystem^{1.5}

sterowniki Arc D1 i Arc D4



Straight forward thinking



ArcSystem^{1.5}

sterowniki Arc D1 i Arc D4

Istotne elementy systemu ArcMesh



Straight forward thinking

nadajnik TX1 ArcMesh

(numer: ARCP15MTX1)

Istotny element w większości instalacji ArcSystem. Kontroluje i koordynuje wszystkie pozostałe elementy systemu.



panel ARC-CP 8 button

(numer: różne)

Zapewnia bezpośrednie przywołanie 8 z 24 zaprogramowanych scen w nadajniku TX1 ArcMesh, z którym komunikuje się bezprzewodowo.



ArcMesh Commissioning Tool

(numer: ARCP15MCK)

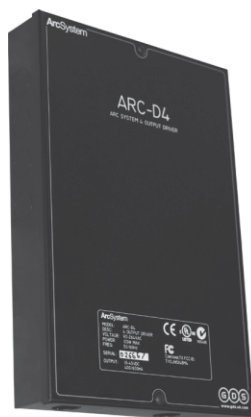
Interfejs bezprzewodowy w formie urządzenia USB wraz z aplikacją umożliwiającą programowanie i konserwację



sterowniki ARC-D1 i ARC-D4

(numer: różne)

Kompaktowe sterowniki w różnych rozmiarach, zasilane przewodowo (110-230V) służące do kontrolowania jasności opraw Pro One-Cell oraz ArcLamps za pośrednictwem sieci bezprzewodowej (lub przewodowej). Dostępna również wersja dla zasilania awaryjnego



oprawy Pro One-Cell

(numer: różne)

Szeroki wybór opraw z jednym źródłem LED w wersji podtynkowej i na ramieniu. Wymagają stałoprądowego sterownika D1 lub D4.

ArcLamp

(Numer katalogowy: różne)

Źródła światła LED będące bezpośrednim zamiennikiem źródeł tradycyjnych. ArcLamp odwzorowuje strumień świetlny i krzywe ściemniania tradycyjnych żarówek wolframowych 60W. Wymaga zastosowania stałoprądowego sterownika D4.



Pro-Cell (Two, Four, Eight)

(Numer katalogowy: różne)

Oprawy zasilane przewodowo z dwoma, czterema lub ośmioma źródłami światła. Zawierają wbudowane sterowniki i nadajniki/odbiorniki sygnału bezprzewodowego. Możliwość podpięcia sterowania przewodowego. Umożliwiają współpracę z instalacją alarmową i poż.

