Plano





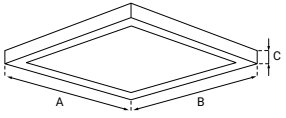
Kolor oprawy • Housing colour
Gehausefarbe • Щигв лщзтнсф

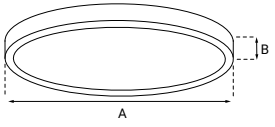
Materiał produkcyjny • Production material
Technische Zeichnung • Технический чертеж

ALU, PMMA

Montaż • Installation
Montage • Монтаж







PL Uniwersalna seria opraw oświetleniowych LED o szerokim spektrum zastosowania.

EN Multi-purpose series of LED surface mounted and recessed luminaires.

DE Universelle LED Leuchtenreihe mit breitem Anwendungsbereich.

RU Универсальная серия светильников LED широкого спектра применения.

CECHY KLUCZOWE

Key product features • Hauptmerkmale • Особенности



DANE OPTYCZNO-TECHNICZNE

Optical and technical data • Optische und technische Daten • Оптические и технические данные



GWARANCJA I DOSTĘPNOŚĆ

Lifespan and warranty • Lebensdauer und Garantie • Продолжительность жизни и гарантия



Model Model Modell Модель	Kod produktu Product code Artikelnummer Код товара	Typ LED LED type LED-Typ Тип светодиода	Napięcie Voltage Spannung Напряжение	Moc Power Leistung Мощность	Kąt świecenia Beam angle Abstrahlwinkel Угол свечения	Barwa światła Colour temp. Farbtemperatur Цветовая температура	Strumień świetlny Luminous flux Lichtstärke Световой поток	Temp. pracy Operating temp. Betriebstemperatur Рабочая температура	Temp. magaz. Storage temp. Lagertemperatur Температура хранения	Wymiary [AxBxC] Dimensions [AxBxC] Maße [AxBxC] Размер [AxBxC]	Waga Weight Gewicht Вес
Plano R 18	02-005-005-18	2835 SMD	85-265 V AC	18 W	120°	4000 K	1350 lm	-40~45°C	-25~45°C	225 x 38 mm	0.68 kg
Plano R 24	02-005-005-24	2835 SMD	85-265 V AC	24 W	120°	4000 K	1800 lm	-40~45°C	-25~45°C	300 x 38 mm	0.76 kg
Plano S 18	02-005-006-18	2835 SMD	85-265 V AC	18 W	120°	4000 K	1350 lm	-40~45°C	-25~45°C	225 x 225 x 38 mm	0.72 kg

Legenda

Key • Legende • Легенда

Dane optyczne i techniczne
Optical and technical data
Optische und technische Daten
оптические и технические данные



01. **Moc**
Power · Leistung · Мощность

02. **Napięcie stałe**
Direct current · Gleichstrom · постоянный ток

03. **Napięcie zmienne**
Alternating Current · Wechselstrom · еременный ток

04. **Napięcie wejściowe**
Input voltage · Eingangsspannung · Выходное напряжение

05. **Napięcie wyjściowe**
Output voltage · Ausgangsspannung · Входное напряжение

06. **Prąd wyjściowy**
Output current · Ausgangsstrom · Выходной ток

07. **Strumień świetlny**
Luminous flux · Lichtstärke · Световой поток

08. **Barwa światła**
Colour temp. · Farbtemperatur · Цветовая температура

09. **Kąt świecenia**
Beam angle · Abstrahlwinkel · Угол свечения

10. **Asymetryczny kąt świecenia**
Asymmetric beam angle · Asymmetrischer Abstrahlwinkel · Асимметричный угол луча

11. **Marka diody**
LED brand · LED-Marke · бренд LED

12. **Marka zasilacza**
Power supply brand · Netzteil Marke · Марка питания

13. **Wbudowany zasilacz**
Power supply built-in · eingebautes Netzteil · Встроенный блок питания

14. **Stopień odwzorowania barw**
Colour Rendering Index · Farbwiedergabefaktor · Индекс цветопередачи

15. **Dedykowane źródło światła**
Dedicated light source · Dedizierte Lichtquelle · Совместный источник света

16. **Ilość cykli włącz-wyłącz**
On-off cycle number · Ein-Aus zyklenzahl · количество циклов

17. **Czas zapłonu**
Power up time · Zündungszeit · Время зажигания

18. **Współczynnik mocy**
Power factor · Leistungskoeffizient · Коэффициент мощности

19. **Możliwość ściemniania**
Dimmable · Dimmbar · Дроссельные

20. **Możliwość zmiany temperatury barwowej światła białego**
CCT Changeable · CCT veränderbar · CCT сменный

21. **Klasa szczelności**
IP class · Schutzart (IP) · Степень зашиты

22. **Stopień odporności mechanicznej**
IK class · Eingebautes Netzteil · Встроенный блок питания

23. **Stopień regulacji poziomej**
Horizontal adjustment angle · Horizontaler Einstellwinkel · Угол регулировки по горизонтали

24. **Stopień regulacji pionowej**
Vertical adjustment angle · Vertikaler Einstellwinkel · Угол регулировки по вертикали

25. **Wersja ze sterowaniem DALI na zamówienie**
DALI on request · DALI auf Anfrage · DALI по требованию

26. **Wersja sterowana DMX na zamówienie**
DMX on request · DMX auf Anfrage · DMX по требованию

27. **Wtyczka DC**
DC connectors • DC Connector • Коннектор DC

Cechy kluczowe produktów
Key product features
Hauptmerkmale
Особенности



01. **Wysoka skuteczność świetlna**
High luminous efficiency · Hohe Lichtstärke · Высокая светоотдача

02. **Kompaktowy design**
Slim design · Ultradünnes Design · Тонкий дизайн

03. **Wodoodporność**
Waterproof · Wasserdicht · Водонепроницаемый

04. **Wysoka wytrzymałość**
High durability · Hohe Haltbarkeit · Высокая прочность

05. **Markowa dioda**
Branded LED · Branded-LED · Фирменный светодиод

06. **Markowy zasilacz**
Branded power supply · Branded-Netzteile · Фирменный источник питания

07. **Brak widocznych punktów świetlnych**
Even light emission · Ohne sichtbaren Lichtpunkten · Даже световая эмиссия

08. **Wbudowany czujnik ruchu/zmierzchu**
Built-in motion/daylight sensor · Eingebauter Bewegungs- / Tageslichtsensor · Встроенный датчик движения / дневного света

09. **Odporność na promieniowanie UV**
UV-proof · Beständigkeit gegen UV-Strahlung · Устойчивость к УФ-излучению

10. **Odporność na sól**
Salt-proof · Hohe Beständigkeit gegen Saltz · Устойчив к соли

11. **Produkt bezpieczny dla oczu**
Safe for eyesight · Sicher für die Augen · Безопасный для зрения

12. **Modułowa/łączona konstrukcja**
Modular/linkable construction · Modulare/verbundene Konstruktion · Модульная/связующая конструкция

13. **Możliwość gięcia**
Bendable construction · Biegsam · Сгибаемое

14. **Gwarancja ciągłość barwy**
Same bin guarantee · Das gleiche CCT · Тот же CCT

15. **Certyfikat ATEX**
ATEX certified · ATEX zertifiziert · ATEX сертифицирован

16. **Atest PZH**
Attest of Polish National Institute of Public Health · Qualitätsbescheinigung der polnischen Hygieneanstalt · Сертификат качества польского санитарного объекта

17. **Dobre odprowadzanie ciepła**
Great heat dissipation · Perfekter Wärmeableitung · Хороший отвод тепла

18. **Długa żywotność**
Long lifespan · Lange Lebensdauer · Длительный срок службы

19. **Wysoki stopień odwzorowania barw**
High colour rendering index · hohe Farbwiedergabefaktor · Высоким фактором цветопередачи

20. **Cięcie co jedną diodę**
Single LED cutting section · Schnittbar nach je 1 LED · Возможность резать каждую одну диоду

21. **Komplet zabezpieczeń**
Set of protections · Vollständiger Schutz · Набор защит

22. **Aktywny filtr PFC**
Active PFC filter • Aktiver PFC-Filter • Активный фильтр (PFC)

23. **Niewielki rozmiar**
Small size • Schmale Maße • Небольшой размер

24. **Wysokie IP**
High IP rated • Hoche IP-Schutz • Высокий IP

25. **Wielość barw do wyboru**
Wide colours range • Eine Vielzahl von Farben zur Auswahl • Большой выбор цветов

26. **Mocna taśma 3M**
Strong 3M tape • Starke 3M-Kleberband • Мощная лента 3M

27. **Produkt „szyty na miarę"**
'Custom-made' • Produkt auf Anfrage • Сделаем под Вас

28. **Produkt kompatybilny z normą IEC 61347**
Compliant with IEC 61347 norm • Kompatibel mit dem Standard IEC 61347 • Совместим со стандартом IEC 61347

29. **Produkt kompatybilny z normą EN 62471**
Compliant with EN 62471 norm • Kompatibel mit dem Standard EN 62471 • Совместим со стандартом EN 62471

30. **Przebadany w Polsce**
Quality verified in Poland • In Polen getestet • Испытано в Польше

31. **Do zastosowań zewnętrznych z uwzględnieniem stopnia IP**
For outdoor use, taking into account the IP degree • Für den Außenbereich unter Berücksichtigung des IP-Grades • Для использования вне помещений с учетом IP

32. **Brak możliwości ściemniania**
Non-dimmable • nicht dimmbar • Не затемняемый

Gwarancja i dostępność
Warranty & availability
Die Garantiezeit und die Verfügbarkeit
Гарантия и доступность

01 02 03 04



05 06 07

01. **Żywotność (godziny)**
Lifespan (hours) · Lebensdauer (Stunden) · Срок службы (часов)

02. **Okres gwarancji (lata)**
Warranty time (years) · Garantiezeit (Jahre) · Гарантия (года/лет)

03. **Produkt sprowadzany na zamówienie**
Purchase on request · auf Anfrage · Товар на заказ

04. **Czas dostawy do 3 tygodni**
Delivery time <3 weeks · Lieferung innerhalb 3 Wochen · Время доставки до 3н.

05. **Czas dostawy do 1 tygodnia**
Delivery time <1 week • Lieferung innerhalb 1 Wochen • Время доставки до 1 недели

06. **Czas dostawy do 72 godzin**
Delivery time <72 h · Lieferung innerhalb 72 Stunden · Время доставки до 72ч.

07. **Stany magazynowe: szybki czas dostawy**
In stock: short delivery time · Lagerbestand: schnelle Lieferzeit · В запасе: быстрая доставка

Montaż
Installation
Montage
Монтаж

01 02 03 04



05 06 07 08



09 10 11 12



13 14 15 16



17 18 19 20



21 22



01. **Montaż natynkowy**
Surface installation · Aufputzmontage · Наштукатурный монтаж

02. **Montaż podtynkowy**
Recessed installation · Unterputzmontage · подштукатурный монтаж

03. **Montaż zwieszany**
Suspended installation · Hängemontage · подштукатурный монтаж

04. **Montaż na szynoprzewodzie**
Track rail installation · Schienenmontage · Монтаж на шине

05. **Montaż naścienny**
Wall installation · Wandmontage · Настенный монтаж

06. **Montaż na maszcie**
Pole installation Mastmontage · Монтаж на мачте

07. **Montaż dogruntowy**
Inground installation · Untergrundmontage · Наземный монтаж

08. **Oprawa wolnostojąca**
Bollard lights · Pollerleuchten · Световые огни

09. **Montaż na taśmie**
Adhesive tape installation · Montage auf Band · Монтаж на ленте

10. **Montaż na magnes**
Magnet installation · Magnethalterung · Магнитный монтаж

11. **Montaż beznarzędziowy**
Tool-free installation • Werkzeuglose Montage • Установка без инструментов

12. **Do samodzielnego montażu**
DIY • Zur Selbstmontage • Для самостоятельной сборки

13. **Gwint E27**
Screw base E27 · Fassung E27 · Цоколь E27

14. **Gwint E14**
Screw base E14 · Fassung E14 · Цоколь E14

15. **Trzonek GU10**
Lock-base GU10 · Fassung GU10 · Цоколь GU10

16. **Trzonek MR16**
Pin-base MR16 · Fassung MR16 · Цоколь MR16

17. **Trzonek G53**
Pin-base G53 · Fassung G53 · Цоколь G53

18. **Trzonek G9**
Pin-base G9 · Fassung G9 · Цоколь G9

19. **Trzonek G4**
Pin-base G4 · Fassung G4 · Цоколь G4

20. **Trzonek G13**
Pin-base G13 · Fassung G13 · Цоколь G13

21. **Szynoprzewód trójfazowy**
3-circuit track · 3-Phasen Stromschiene · Трехфазовая шина

22. **Wielkość otworu montażowego**
Mounting hole size · Größe der Öffnung · Размер отверстия

Zastosowanie
Applications
Anwendung
приложение



01. **Biura**
Offices · Büros · Офисы

02. **Domy i hotele**
Home and hotels · Haus und Hotels · Дома и отели

03. **Muzea i galerie**
Museums and galleries · Museen und Galerien · Музеи и галереи

04. **Centra handlowe**
Shopping malls · Einkaufszentren · Торговые центры

05. **Szpitale i laboratoria**
Hospitals and laboratories · Krankenhäuser und Labors · Больницы и лаборатории

06. **Restauracje i kawiarnie**
Restaurants and cafes · Restaurants und Cafés · Рестораны и кафе

07. **Oświetlenie dekoracyjne i punktowe**
Decorative lighting · Dekorative Beleuchtung · Декоративное освещение

08. **Garaże i parkingi podziemne**
Garages and underground car parks · Garagen und Tiefgaragen · Гаражи и подземные автостоянки

09. **Korytarze i klatki schodowe**
Corridors and stairways · Korridore und Treppenhäuser · Коридоры и лестничные клетки

10. **Magazyny i hale przemysłowe**
Warehouses and industrial halls · Lager und Industriehallen · Склады и промышленные залы

11. **Hale sportowe i stadiony**
Sports halls and stadiums · Sporthallen und Stadien · Спортивные залы и стадионы

12. **Lotniska i dworce**
Airports and stations · Flughäfen und Bahnhöfe · Аэропорты и станции

13. **Parkingi i place**
Parkings and yards · Parkplätze und Plätze • Автостоянки и пакрковки

14. **Drogi**
Roads · Straßen · Улицы

15. **Stacje benzynowe**
Gas stations · Tankstellen · АЗС

16. **Parki i ogrody**
Parks and gardens · Parks und Gärten · Парки и сады

17. **Fasady i elewacje**
Facades and elevations · Fassaden · Фасады зданий

18. **Billboardy**
Billboards · Billboards · Билборды

19. **Litery przestrzenne**
Channel letters · Profilbuchstaben · Объемные буквы

20. **Kasetony**
Light boxes · Leuchtkästen · Лайтбоксы

21. **Ramy OWZ i reklama**
Snap frames and advertising · Klapprahmen und Werbung · OWZ рамки и реклама

22. **Duże, wielkogabarytowe kasetony i banery**
Large-sized light boxes • Große Leuchttransparenten • Большие лайтбоксы

23. **Głębokie formy reklamowe (>120 mm)**
Deep adverts (>120 mm) • Tiefe Leuchtkästen (Bautiefe >120 mm) • Глубокие рекламные формы (>120 мм)

24. **Kasetony o średniej głębokości (60 mm-100 mm)**
Mid-depth adverts (60-100 mm) • Standard Leuchtkästen (Bautiefe 60 mm-100 mm) • Лайтбокс средней глубины (60 мм-100 мм)

25. **Płytkie formy reklamowe (30 mm-50 mm)**
Slim adverts (30-50 mm) • Geringere Leuchtkästen (Bautiefe 30 mm-50 mm) • Небольшие рекламные формы (30 мм-50 мм)

26. **Oprawy oświetleniowe**
Lighting fixtures • Beleuchtungsysteme • Осветительная арматура

27. **Gięte litery i loga**
Bent letters and logos • Biegebuchstaben und Logos • буквы и логотипы

Materiał produkcyjny
Production material
Produktionsmaterial
Материал изготовления

PP **Polipropylen** • Polypropylene • Polypropylen • Полипропилен
ALU **Aluminium** • Aluminum • Aluminium • Алюминий
PC **Poliwęglan** • Polycarbonate • Polycarbonat • Поликарбонат
PMMA **Szkło akrylowe** • Acrylic glass • Acrylglas • Акриловое стекло
SST **Stal nierdzewna** • Stainless steel • Rostfreier Stahl • Нержавеющая сталь

PVC **Poli(chlorek winylu)** • Polyvinyl chloride • Polyvinylchlorid • Поливинилхлорид
GL **Szkło** • Glass • Glas • Стекло
TGL **Szkło hartowane** • Tempered glass • Gehärtetes Glas • Закаленное стекло
SIL **Silikon** • Silicone • Silizium • Кремний
PET **politereftalan etylen** • polyethylene terephthalate • Polyethylenterephthalat • полиэтилентерефталат