Opal



PL Wielozadaniowa taśma LED w dwóch wariantach do wyboru, obejmujących temperaturę barwową i szerokość 6 lub 8 mm. Charakteryzuje się dużym zagęszczeniem diod i dobrym odprowadzaniem ciepła.

EN Multi-purpose LED strip in two variants to choose from, including the color temperature and the width of 6 or 8 mm. It is characterized by a high density of LEDs and good heat dissipation.

DE Mehrzweck-LED-Streifen in zwei Varianten zur Auswahl, darunter die Farbtemperatur und die Breite von 6 oder 8 mm. Es zeichnet sich durch eine hohe Dichte an LEDs und eine gute Wärmeableitung aus.

Kolor PCB
PCB colour • PCB farbe

Montaż
Installation • Montage

Informacje dodatkowe
Additional data • Zusätzliche Informationen

Długość (m/rolka) Strip length (m/reel) Länge (Meter/Rolle)	Szerokość taśmy Strip width Breite	Sekcja cięcia Cutting section Schnittsektor
5 m	6 mm	2.5 cm

CECHY KLUCZOWE
Key product features • Hauptmerkmale

SLIM DESIGN

DANE OPTYCZNO-TECHNICZNE
Optical and technical data • Optische und technische Daten

9.6 W | 12 V DC | 780 lm | 6300K CCT | 120° | 70 CRI | 33 IP

GWARANCJA I DOSTĘPNOŚĆ
Warranty and availability • Die Garantiezeit und die Verfügbarkeit

35.000 h | 3 YEAR WARRANTY | IN STOCK

Model Model Modell	Kod produktu Product code Artikelnummer	Typ LED LED type LED-Typ	Napięcie Voltage Spannung	Moc Power Leistung	Kąt świecenia Beam angle Abstrahlwinkel	Barwa światła Colour temp. Farbtemperatur	Strumień świetlny Luminous flux Lichtstärke	Temp. pracy Operating temp. Betriebstemperatur	Temp. magaz. Storage temp. Lagertemperatur
Opal 120	01-002-011-03-33	120 x 3528 SMD	12 V DC	9.6 W	120°	6300 K	780 lm	-20~60°C	-20~70°C

Dane dotyczą jednego odcinka o długości 1 m • Data related to 1 piece 1 m long • Alle Angaben beziehen sich auf einen Abschnitt 1 Meter lang

Wcześniejsze wersje produktu dostępne są w sprzedaży. Szczegóły na www.bergmen.pl • Earlier versions of the products are available for sale. Details at www.bergmen.pl • Frühere Versionen der Produkte stehen zum Verkauf. Details auf www.bergmen.pl

Legenda
Key • Legende

Dane optyczne i techniczne
Optical and technical data
Optische und technische Daten



01. **Moc**
Power • Leistung

02. **Napięcie stałe**
Direct current • Gleichstrom

03. **Napięcie zmienne**
Alternating current • Wechselstrom

04. **Napięcie wejściowe**
Input voltage • Eingangsspannung

05. **Napięcie wyjściowe**
Output voltage • Ausgangsspannung

06. **Prąd wyjściowy**
Output current • Ausgangsstrom

07. **Strumień świetlny**
Luminous flux • Lichtstärke

08. **Barwa światła**
Colour temp. • Farbtemperatur

09. **Kąt świecenia**
Beam angle • Abstrahlwinkel

10. **Asymetryczny kąt świecenia**
Asymmetric beam angle • Asymmetrischer Abstrahlwinkel

11. **Marka diody**
LED brand • LED-Marke

12. **Marka zasilacza**
Power supply brand • Netzteil Marke

13. **Wbudowany zasilacz**
Power supply built-in • eingebautes Netzteil

14. **Stopień odwzorowania barw**
Colour Rendering Index • Farbwiedergabefaktor

15. **Współczynnik mocy**
Power factor • Leistungskoeffizient

16. **Możliwość ściemniania**
Dimmable • Dimmbar

17. **Możliwość zmiany temperatury światła białego**
CCT changeable • CCT veränderbar

18. **Klasa szczelności**
IP class • Schutzart (IP)

19. **Stopień odporności mechanicznej**
IK class • Eingebautes Netzteil

20. **Stopień regulacji poziomej**
Horizontal adjustment angle • Horizontaler Einstellwinkel

21. **Stopień regulacji pionowej**
Vertical adjustment angle • Vertikaler Einstellwinkel

22. **Wbudowany filtr PFC**
Built-in PFC filter • Modell mit Leistungsfaktorkorrektur

23. **Wersja ze sterowaniem DALI na zamówienie**
DALI on request • DALI auf Anfrage

24. **Wersja strowana DMX na zamówienie**
DMX on request • DMX auf Anfrage

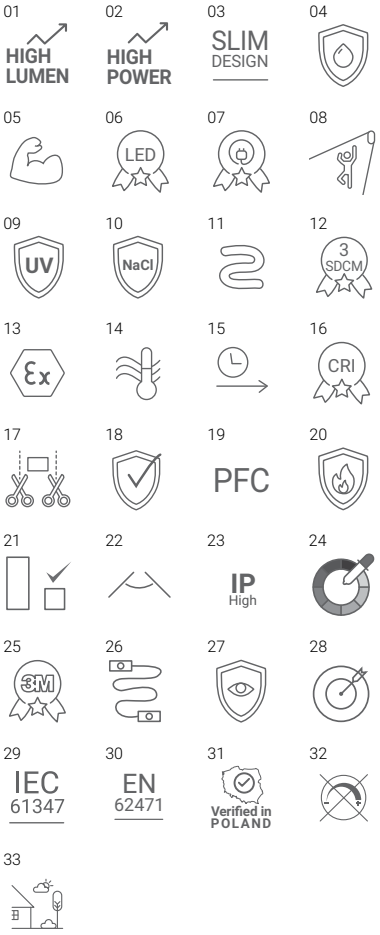
25. **Możliwość sterowania bezprzewodowego**
Wireless control possibility • Drahtlose Steuerung möglich

26. **Możliwość sterowania przez sieć Wi-Fi**
Controlled via Wi-Fi • Mit Wi-Fi-Netzwerk steuerbar

27. **Możliwość sterowania za pomocą Bluetooth**
Controlled via Bluetooth • Mit Bluetooth steuerbar

28. **Wtyczka DC**
DC connector • DC-Anschluss

Cechy kluczowe produktów
Key product features
Hauptmerkmale



01. **Wysoka skuteczność świetlna**
High luminous efficiency • Hohe Lichtstärke

02. **Wysoka moc**
High power • Hoch Leistung

03. **Kompaktowy design**
Slim design • Ultradünnes Design

04. **Wodoodporność**
Waterproof • Wasserdicht

05. **Wysoka wytrzymałość**
High durability • Hohe Haltbarkeit

06. **Markowa dioda**
Branded LED • Branded-LED

07. **Markowy zasilacz**
Branded power supply • Branded-Netzteile

08. **Wbudowany czujnik ruchu / zmierzchu**
Built-in motion / daylight sensor • Eingebauter Bewegungs / Tageslichtsensor

09. **Odporność na promieniowanie UV**
UV-proof • Beständigkeit gegen UV-Strahlung

10. **Odporność na sól**
Salt-proof • Hohe Beständigkeit gegen Saltz

11. **Możliwość gięcia**
Bendable construction • Biegsam

12. **Powtarzalność barwy**
Colour consistency • Farbewiederholung

13. **Certyfikat ATEX**
ATEX certified • ATEX zertifiziert

14. **Dobre odprowadzanie ciepła**
Great heat dissipation • Perfekter Wärmeableitung

15. **Długa żywotność**
Long lifespan • Lange Lebensdauer

16. **Wysoki stopień odwzorowania barw**
High Colour Rendering Index • hohe Farbwiedergabefaktor

17. **Cięcie co jedną diodę**
One LED cutting section • Schnittbar nach je 1 LED

18. **Komplet zabezpieczeń**
Set of protections • Vollständiger Schutz

19. **Aktywny filtr PFC**
Active PFC filter • Aktiver PFC-Filter

20. **Ognioodporność**
Fire-resistance • Feuerbeständigkeit

21. **Niewielki rozmiar**
Small size • Schmale Maße

22. **Szeroki kąt świecenia**
Wide beam angle • breite Abstrahlwinkel

23. **Wysokie IP**
High IP rate • Hoche IP-Schutz

24. **Wielość barw do wyboru**
Wide colours range • Eine Vielzahl von Farben zur Auswahl

25. **Mocna taśma 3M**
Strong 3M tape • Starke 3M-Kleberband

26. **Długi przewód**
Long wire • Lange Kabel

27. **Bezpieczne dla oczu**
Safe for eyes • Sicher für die Augen

28. **Produkt „szyty na miarę"**
'Custom-made' • Produkt auf Anfrage

29. **Produkt zgodny z normą IEC 61347**
Compliant with IEC 61347 norm • Kompatibel mit dem Standard IEC 61347

30. **Produkt zgodny z normą EN 62471**
Compliant with EN 62471 norm • Kompatibel mit dem Standard EN 62471

31. **Przebadany w Polsce**
Quality tested in Poland • In Polen getestet

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

33. **Do zastosowań zewnętrznych z uwzględnieniem stopnia IP**
For outdoor use, taking into account the IP degree • Für den Außenbereich unter Berücksichtigung des IP-Grades

Gwarancja i dostępność
Warranty & availability
Die Garantiezeit und die Verfügbarkeit



01. **Żywotność**
Lifespan • Lebensdauer

02. **Okres gwarancji (lata)**
Warranty time (years) • Garantiezeit (Jahre)

03. **Produkt sprowadzany na zamówienie**
Purchase on request • auf Anfrage

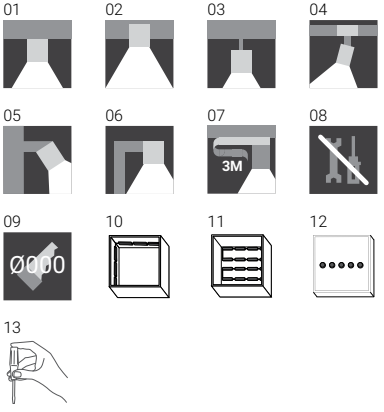
04. **Czas dostawy do 2 tygodni**
Delivery time <2 weeks • Lieferung innerhalb 2 Wochen

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

06. **Czas dostawy do 72 godzin**
Delivery time <72 h • Lieferung innerhalb 72 Stunden

07. **Stany magazynowe: szybki czas dostawy**
In stock: short delivery time • Lagerbestand: schnelle Lieferzeit

Montaż
Installation
Montage



01. **Montaż natynkowy**
Surface installation • Aufputzmontage

02. **Montaż podtynkowy**
Recessed installation • Unterputzmontage

03. **Montaż zwieszany**
Suspended installation • Hängemontage

04. **Montaż na szynie**
Track rail installation • Schienenmontage

05. **Montaż naścienny**
Wall installation • Wandmontage

06. **Montaż na maszcie**
Pole installation • Mastmontage

07. **Montaż na taśmie**
Adhesive tape installation • Montage auf Band

08. **Montaż beznarzędziowy**
Tool-free installation • Werkzeuglose Montage

09. **Wielkość otworu montażowego**
Installation hole • Größe der Öffnung

10. **Montaż krawędziowy**
Edge lighting • Kantenmontage

11. **Montaż tylni**
Back lighting • Rücksetigemontage

12. **Montaż punktowy**
Spot lighting • Punktliche Montage

13. **Do samodzielnego montażu**
DIY • Zur Selbstmontage

Ikony zastosowań
Application icons
Zeichen für Anwendung



01. **Biura**
Offices • Büros

02. **Domy i hotele**
Homes and hotels • Haus und Hotels

03. **Muzea i galerie**
Museums and galleries • Museen und Galerien

04. **Centra handlowe**
Shopping malls • Einkaufszentren

05. **Szpitale i laboratoria**
Hospitals and laboratories • Krankenhäuser und Labors

06. **Restauracje i kawiarnie**
Restaurants and cafes • Restaurants und Cafés

07. **Oświetlenie dekoracyjne i punktowe**
Decorative lighting • Dekorative Beleuchtung

08. **Korytarze i klatki schodowe**
Corridors and stairways • Korridore und Treppenhäuser

09. **Magazyny i hale przemysłowe**
Warehouses and industrial halls • Lager und Industriehallen

10. **Hale sportowe i stadiony**
Sports halls and stadiums • Sporthallen und Stadien

11. **Lotniska i dworce**
Airports and stations • Flughäfen und Bahnhöfe

12. **Parkingi i place**
Parkings and yards • Parkplätze und Plätze

13. **Stacje benzynowe**
Gas stations • Tankstellen

14. **Fasady i elewacje**
Facades and elevations • Fassaden

15. **Billboardy**
Billboards • Billboards

16. **Litery przestrzenne**
Channel letters • Profilbuchstaben

17. **Kasetony**
Lightboxes • Leuchtkästen

18. **Ramy OWZ**
Snap frames • Klapprahmen

19. **Małe litery**
Small channel letters • Kleine Buchstaben

20. **Duże, wielkogabarytowe kasetony i banery**
Large-sized lightboxes • Große Leuchttransparenten

21. **Głębokie formy reklamowe (>120 mm)**
Deep adverts (>120 mm) • Tiefe Leuchtkästen (Bautiefe >120 mm)

22. **Kasetony o średniej głębokości (60 mm-100 mm)**
Mid-depth adverts (60-100 mm) • Standard Leuchtkästen (Bautiefe 60 mm-100 mm)

23. **Płytkie formy reklamowe (30 mm-50 mm)**
Thin adverts (30-50 mm) • Geringere Leuchtkästen (Bautiefe 30 mm-50 mm)

24. **Pylony i kasetony dwustronne**
Pylons and side lighting adverts • Pylone und doppeltseitige Leuchtkästen

25. **Oprawy oświetleniowe**
Lighting fixtures • Beleuchtungsysteme

Materiał produkcyjny
Production material
Produktionsmaterial

PP **Polipropylen** • Polypropylene • Polypropylen
ALU **Aluminium** • Aluminum • Aluminium
PC **Poliwęglan** • Polycarbonate • Polycarbonat

PVC **Poli(chlorek winylu)** • Polyvinyl chloride • Polyvinylchlorid
GL **Szkło** • Glass • Glas
TGL **Szkło hartowane** • Tempered glass • Gehärtetes Glas