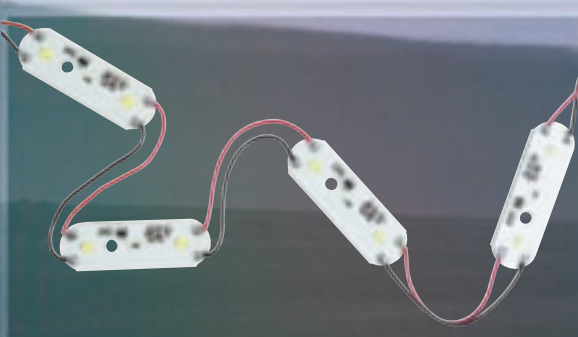
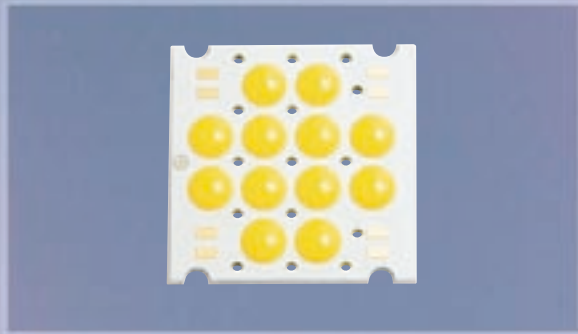


# Ein Programm, Myriaden von Möglichkeiten: powerLED



## powerLED EOS

powerLED EOS-Module überzeugen durch höchste Effizienz, hohen Lichtoutput und herausragende Weißlichtqualität. Vom Einzellichtpunkt bis zu Multi-Chip-Modulen bieten powerLED EOS je nach Anwendung verschiedene Lumenpakete und Leistungsstufen. Effizientes Linsenzubehör mit verschiedenen Abstrahlcharakteristiken rundet die powerLED EOS-Familie ab. Hohe Lebensdauer, Wartungsfreiheit und kompakte Bauform machen powerLED EOS-Module zum idealen Ersatz für Niedervolt-Halogenlampen und Kompaktleuchtstofflampen.

### Optionen:

- ▶ Lichtstrompakete
- ▶ Farbtemperaturen
- ▶ Einzellichtpunkt / Multi-Chip Ausführung
- ▶ Linsenzubehör

## powerLED RGB-Produkte

Sie versprechen interessante Beleuchtungslösungen mit effektvollen Akzenten in allen erdenklichen Farbtönen. Die integrierte Elektronik sorgt für absolute Farbhomogenität.

### Optionen:

- ▶ Helligkeiten
- ▶ Dimensionen
- ▶ Abstrahlwinkel

## powerLED-Streifenmodule

powerLED-Streifenmodule werden für die effektvolle Akzentuierung von Konturen im Innen- und Außenbereich verwendet. Sie sind vielseitig einsetzbar und erfüllen individuelle Anforderungen. Die exakte Farbkonversion ermöglicht die Wahl verschiedener Weißtöne.

### Optionen:

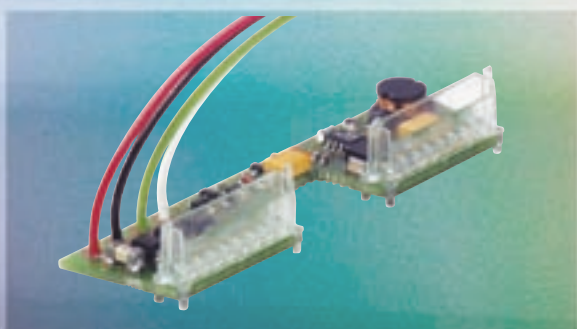
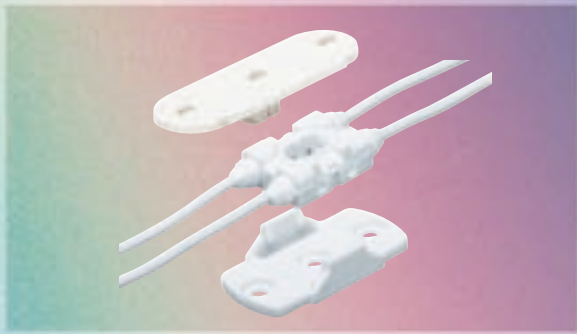
- ▶ Helligkeiten
- ▶ Farben
- ▶ Farbtemperaturen
- ▶ Längen

## powerLED-Ketten

Die flexiblen und robusten powerLED-Ketten eignen sich speziell für den Einsatz in der Lichtwerbung im Innen- und Außenbereich. Die integrierte Elektronik sorgt für konstante Helligkeit über die gesamte Länge. Die Ketten lassen sich beliebig auftrennen. Ein spezielles Softwaretool unterstützt die Planung und Auslegung von Werbeflächen.

### Optionen:

- ▶ Helligkeiten
- ▶ Farben
- ▶ Farbtemperaturen
- ▶ Dimensionen



### powerLED-System

Dank der breiten powerLED-Produktpalette gehören aufwändige Montagen und unendliche Klemmverbindungen der Vergangenheit an. Die werkzeuglose Verbindungstechnik ermöglicht eine einfache und flexible Handhabung. Dauerhafter Feuchtigkeitsschutz und absolute Sicherheit sind selbstverständlich.

#### Optionen:

- ▶ Helligkeiten
- ▶ Farben
- ▶ Farbtemperaturen
- ▶ Dimensionen

### powerLED-Konverter

powerLED-Betriebsgeräte übernehmen die Energieversorgung für sämtliche powerLED-Lichtquellen. Sie verfügen über SELV Schutzkleinspannung sowie eine integrierte Sicherheitsabschaltung und sind nach einschlägigen Normen entwickelt. Zum Betrieb verschiedener powerLED-Modelle steht ein breit gefächertes Spektrum zur Verfügung.

#### Optionen:

- ▶ Konstantspannungs- / Konstantstromgeräte
- ▶ Ausgangsleistungen
- ▶ Bauformen und Abmessungen

### powerLED-Controls

Mit powerLED-Controls lassen sich Helligkeit, Farbmischungen und Farbveränderungen steuern. Das Dimmkonzept von TridonicAtco umfasst Lösungen mit unterschiedlicher Komplexität und unterschiedlichen Technologien.

#### Optionen:

- ▶ Ansteuerung: DALI, one4all, PWM, 1...10 V
- ▶ Spannungs-/Stromausgänge

### powerLED-Zubehör

Für die unterschiedlichsten Anwendungen und Anforderungen steht umfangreiches Zubehör zur Verfügung, das Montage und Installation erheblich erleichtert.

#### Optionen:

- ▶ Montage- und Kühlprofil
- ▶ Kunststoffabdeckungen
- ▶ Linsenaufsatz
- ▶ Montageplatte

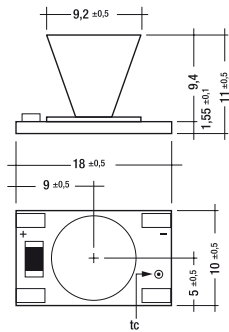
### Maßgeschneiderte powerLED-Lösungen

Einzigartige Lösungen, zugeschnitten auf spezielle Kundenbedürfnisse, entwickeln wir gerne auch nach Ihren Vorgaben. Egal für welche Sparte – ob Automotive, Aerospace, Transportation, Maschinenbeleuchtung, Verkehrs- oder Medizintechnik – mit TridonicAtco profitieren Sie von intensiver Beratung, neuesten Technologien und dem langjährigem Know-how des Marktführers. Fordern Sie uns.

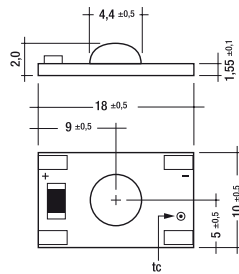
powerLED EOS P211  
Lichtstarkes LED-Modul



Abmessungen:



powerLED EOS P211 mit Linse



powerLED EOS P211 ohne Linse



**Anwendungen:**

- Allgemeinbeleuchtung
- Design- und Effektbeleuchtung
- Notbeleuchtung
- Spotlights

**Highlights:**

- lichtstarkes powerLED-Modul
- enges Farbtemperatur-Toleranzband ⑤
- kompaktes Design inklusive Linse
- exzellentes Thermomanagement ③
- optionales Spotlinsen-Zubehör LED 0211
- integrierter Vervoltschutz

**Eigenschaften:**

- Hochleistungs-LED in COB-Technologie
- Farbtemperatur weiß: ⑤
  - warm weiß (WW): 3.000 K, CRI 80
  - neutral weiß (NW): 4.200 K, CRI 80
  - tageslicht weiß (DL): 6.500 K, CRI 75
- geringer thermischer Widerstand  $R_{th, j-hs} < 11 \text{ K/W}$  ③
- 40° und 140° Abstrahlcharakteristik für homogene Lichtverteilung ④
- Befestigung: vormontiertes thermisch leitendes Klebeband
- Anschlussstechnik: Löt pads

**Hinweise:**

- Kühlung erforderlich ③
- sämtliche Komponenten der powerLED-Module (Leiterplatte, LED, elektronische Bauteile usw.) dürfen keinen Zug- oder Druckbelastungen ausgesetzt werden
- weitere Informationen zur Montage entnehmen Sie bitte der Broschüre „powerLED-Module Installationshinweise“

**LED**

Typ	Artikelnummer	Farbe	Farbtemperatur K ⑤	Leistung W ①	typ. Lichtstrom lm ①	Lichtstärke cd ④	Strom mA ②	ta °C ③	tc °C ③
LED P211 WW warm 140°	89600298	warm weiß	3.000	1,2	20,0	5,0	350	-25 → +55	75
LED P211 NW neutral 140°	89600296	neutral weiß	4.200	1,2	21,0	5,5	350	-25 → +55	75
LED P211 DL daylight 140°	89600297	tageslicht weiß	6.500	1,2	28,0	7,0	350	-25 → +55	75
LED P211 WW warm 40°	89600305	warm weiß	3.000	1,2	20,0	28,0	350	-25 → +55	75
LED P211 NW neutral 40°	89600303	neutral weiß	4.200	1,2	21,0	30,0	350	-25 → +55	75
LED P211 DL daylight 40°	89600304	tageslicht weiß	6.500	1,2	28,0	40,0	350	-25 → +55	75

alle Angaben für ta = 25 °C, tc = 40 °C, I = 350 mA

① Toleranzbereich lichttechnische und elektrische Daten: ±15 %

② Das Überschreiten des maximal zugelassenen Betriebsstromes führt zu einer Überlastung des LED-Modules. Dies kann zu einer starken Reduzierung der Lebensdauer bis hin zur Zerstörung des LED-Modules führen.

③  $R_{th, j-hs}$  = Thermischer Widerstand (Junction – Heat Sink)

Bei Überschreiten der maximalen Temperaturgrenzwerte wird die Lebensdauer des Modules stark reduziert bzw. das Modul zerstört. Die Temperatur des LED-Modules am tc Punkt sollte im thermisch eingeschwungenen Zustand mittels eines Temperatursensors oder temperaturempfindlichen Aufklebers (erhältlich z.B. [www.conrad.com](http://www.conrad.com), [www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)) gemäß EN60598-1 gemessen werden. Die genaue Position des tc Punkt entnehmen Sie bitte der obigen Zeichnung.

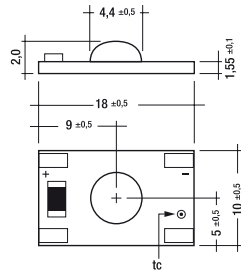
④ Typische Lichtstärke für 0° zentraler Betrachtungswinkel.

⑤ Farbtemperaturen und Toleranzen – siehe Seite 74.

powerLED EOS P211-2  
Lichtstarkes LED-Modul – 2<sup>nd</sup> Generation



Abmessungen:



**Anwendungen:**

- Allgemeinbeleuchtung
- Design- und Effektbeleuchtung
- Notbeleuchtung
- Spotlights

**Highlights:**

- lichtstarkes powerLED-Modul
- enges Farbtemperatur-Toleranzband ⑤
- kompaktes Design
- exzellentes Thermomanagement ③
- optionales Spotlinsen-Zubehör LED 0211
- integrierter Vervoltschutz

**Eigenschaften:**

- Hochleistungs-LED in COB-Technologie
- Farbtemperatur weiß: ⑤  
warm weiß (WW): 3.000 K, CRI 80  
neutral weiß (NW): 4.200 K, CRI 80  
tageslicht weiß (DL): 6.500 K, CRI 75
- geringer thermischer Widerstand  
 $R_{th, j-hs} < 10 \text{ K/W}$  ③
- 140° Abstrahlcharakteristik für homogene Lichtverteilung ④
- Befestigung: vormontiertes thermisch leitendes Klebeband
- Anschlussstechnik: Löt pads

**Hinweise:**

- Kühlung erforderlich ③
- sämtliche Komponenten der powerLED-Module (Leiterplatte, LED, elektronische Bauteile usw.) dürfen keinen Zug- oder Druckbelastungen ausgesetzt werden
- weitere Informationen zur Montage entnehmen Sie bitte der Broschüre „powerLED-Module Installationshinweise“

**LED**

Typ	Artikelnummer	Farbe	Wellenlänge Farbtemperatur ⑤	Leistung W ①	typ. Lichtstrom lm ①	Lichtstärke cd ④	Strom mA ②	ta °C ③	tc °C ③
alle Angaben für ta = 25 °C, tc = 40 °C, I = 350 mA									
LED P211-2 R 140°	89600351	rot	619-629 nm	0,9	28,0	7,0	350	-25 → +55	75
LED P211-2 A 140°	89600352	amber	584-594 nm	0,9	27,0	6,5	350	-25 → +55	75
LED P211-2 G 140°	89600353	grün	525-535 nm	1,2	50,0	12,5	350	-25 → +55	75
LED P211-2 B 140°	89600354	blau	455-465 nm	1,2	14,0	3,5	350	-25 → +55	75
LED P211-2 WW warm 140°	89600355	warm weiß	3.000 K	1,2	41,0	10,0	350	-25 → +55	75
LED P211-2 NW neutral 140°	89600356	neutral weiß	4.200 K	1,2	45,0	11,0	350	-25 → +55	75
LED P211-2 DL daylight 140°	89600357	tageslicht weiß	6.500 K	1,2	60,0	15,0	350	-25 → +55	75
alle Angaben für ta = 25 °C, tc = 40 °C, I = 700 mA									
LED P211-2 R 140°	89600351	rot	619-629 nm	1,8	45,0	11,0	700	-25 → +55	75
LED P211-2 A 140°	89600352	amber	584-594 nm	1,8	43,0	10,5	700	-25 → +55	75
LED P211-2 G 140°	89600353	grün	525-535 nm	2,4	80,0	20,0	700	-25 → +55	75
LED P211-2 B 140°	89600354	blau	455-465 nm	2,4	22,0	5,5	700	-25 → +55	75
LED P211-2 DL daylight 140°	89600357	tageslicht weiß	6.500 K	2,4	100,0	25,0	700	-25 → +55	75

① Toleranzbereich lichttechnische und elektrische Daten: ±15 %

② Das Überschreiten des maximal zugelassenen Betriebsstromes führt zu einer Überlastung des LED-Modules. Dies kann zu einer starken Reduzierung der Lebensdauer bis hin zur Zerstörung des LED-Modules führen.

③  $R_{th, j-hs}$  = Thermischer Widerstand (Junction – Heat Sink)

Bei Überschreiten der maximalen Temperaturgrenzwerte wird die Lebensdauer des Modules stark reduziert bzw. das Modul zerstört. Die Temperatur des LED-Modules am tc Punkt sollte im thermisch eingeschwungenen Zustand mittels eines Temperatursensors oder temperaturempfindlichen Aufklebers (erhältlich z.B. [www.conrad.com](http://www.conrad.com), [www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)) gemäß EN60598-1 gemessen werden. Die genaue Position des tc Punkt entnehmen Sie bitte der obigen Zeichnung.

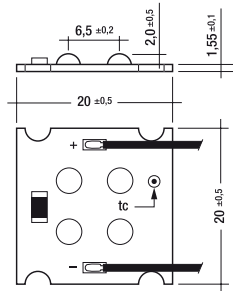
④ Typische Lichtstärke für 0° zentraler Betrachtungswinkel.

⑤ Farbtemperaturen und Toleranzen – siehe Seite 74.

powerLED EOS P214  
Lichtstarkes LED-Modul – 2<sup>nd</sup> Generation



Abmessungen:



**Anwendungen:**

- Allgemeinbeleuchtung
- Design- und Effektbeleuchtung
- Notbeleuchtung
- Spotlights

**Highlights:**

- lichtstarkes powerLED-Modul mit 4 Hochleistungs-LED
- enges Farbtemperatur-Toleranzband ⑤
- kompaktes Design
- exzellentes Thermomanagement ③
- optionales Linsen-Zubehör LED O214
- integrierter Verpolschutz

**Eigenschaften:**

- Hochleistungs-LED in COB-Technologie
- Farbtemperatur weiß: ⑤
  - warm weiß (WW): 3.000 K, CRI 80
  - neutral weiß (NW): 4.200 K, CRI 80
  - tageslicht weiß (DL): 6.500 K, CRI 75
- geringer thermischer Widerstand  $R_{th,j-hs} < 2,5 \text{ K/W}$  ③
- 140° Abstrahlcharakteristik für homogene Lichtverteilung ④
- Befestigung: vormontiertes thermisch leitendes Klebeband
- Anschluss technik: Kabel AWG24, 200 mm
- Polaritätskennzeichnung: + rot / – schwarz

**Hinweise:**

- Kühlung erforderlich ③
- sämtliche Komponenten der powerLED-Module (Leiterplatte, LED, elektronische Bauteile usw.) dürfen keinen Zug- oder Druckbelastungen ausgesetzt werden
- weitere Informationen zur Montage entnehmen Sie bitte der Broschüre „powerLED-Module Installationshinweise“

**LED**

Typ	Artikelnummer	Farbe	Farbtemperatur K ⑤	Leistung W ①	typ. Lichtstrom lm ①	Lichtstärke cd ④	Strom mA ②	ta °C ③	tc °C ③
alle Angaben für ta = 25 °C, tc = 40 °C, I = 350 mA									
<b>LED P214 WW warm 140°</b>	89600358	warm weiß	3.000	4,8	164,0	41,0	350	-25 → +55	75
<b>LED P214 NW neutral 140°</b>	89600359	neutral weiß	4.200	4,8	180,0	45,0	350	-25 → +55	75
<b>LED P214 DL daylight 140°</b>	89600360	tageslicht weiß	6.500	4,8	240,0	60,0	350	-25 → +55	75
alle Angaben für ta = 25 °C, tc = 40 °C, I = 700 mA									
<b>LED P214 DL daylight 140°</b>	89600360	tageslicht weiß	6.500	9,6	400,0	100,0	700	-25 → +55	75

① Toleranzbereich lichttechnische und elektrische Daten: ±15 %

② Das Überschreiten des maximal zugelassenen Betriebsstromes führt zu einer Überlastung des LED-Modules. Dies kann zu einer starken Reduzierung der Lebensdauer bis hin zur Zerstörung des LED-Modules führen.

③  $R_{th,j-hs}$  = Thermischer Widerstand (Junction – Heat Sink)  
Bei Überschreiten der maximalen Temperaturgrenzwerte wird die Lebensdauer des Moduls stark reduziert bzw. das Modul zerstört. Die Temperatur des LED-Modules am tc Punkt sollte im thermisch eingeschwungenen Zustand mittels eines Temperatursensors oder temperatur-empfindlichen Aufklebers (erhältlich z.B. [www.conrad.com](http://www.conrad.com), [www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)) gemäß EN60598-1 gemessen werden. Die genaue Position des tc Punkt entnehmen Sie bitte der obigen Zeichnung.

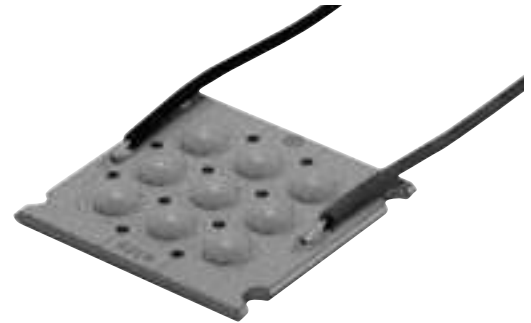
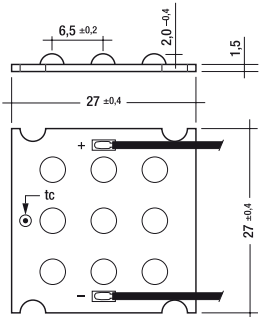
④ Typische Lichtstärke für 0° zentraler Betrachtungswinkel.

⑤ Farbtemperaturen und Toleranzen – siehe Seite 74.

powerLED EOS P215  
Lichtstarkes LED-Modul – 2<sup>nd</sup> Generation



Abmessungen:



**Anwendungen:**

- Allgemeinbeleuchtung
- Design- und Effektbeleuchtung
- Notbeleuchtung
- Spotlights

**Highlights:**

- lichtstarkes powerLED-Modul mit 9 Hochleistungs-LED
- enges Farbtemperatur-Toleranzband ⑤
- kompaktes Design
- exzellentes Thermomanagement ③

**Eigenschaften:**

- Hochleistungs-LED in COB-Technologie
- Farbtemperatur weiß: ⑤
  - warm weiß (WW): 3.000 K, CRI 80
  - neutral weiß (NW): 4.200 K, CRI 80
  - tageslicht weiß (DL): 6.500 K, CRI 75
- geringer thermischer Widerstand  $R_{th,j-hs} < 1,2 \text{ K/W}$  ③
- 140° Abstrahlcharakteristik für homogene Lichtverteilung ④
- Befestigung: vormontiertes thermisch leitendes Klebeband
- Anschluss technik: Kabel AWG24, 200 mm
- Polaritätskennzeichnung: + rot / – schwarz

**Hinweise:**

- Kühlung erforderlich ③
- sämtliche Komponenten der powerLED-Module (Leiterplatte, LED, elektronische Bauteile usw.) dürfen keinen Zug- oder Druckbelastungen ausgesetzt werden
- weitere Informationen zur Montage entnehmen Sie bitte der Broschüre „powerLED-Module Installationshinweise“

**LED**

Typ	Artikel-nummer	Farbe	Farbtemperatur K ⑤	Leistung W ①	typ. Lichtstrom lm ①	Lichtstärke cd ④	Strom mA ②	ta °C ③	tc °C ③
alle Angaben für ta = 25 °C, tc = 40 °C, I = 350 mA									
LED P215 WW warm 140°	89600361	warm weiß	3.000	10,8	370,0	90,0	350	-25 → +55	75
LED P215 NW neutral 140°	89600362	neutral weiß	4.200	10,8	405,0	100,0	350	-25 → +55	75
LED P215 DL daylight 140°	89600363	tageslicht weiß	6.500	10,8	540,0	135,0	350	-25 → +55	75
alle Angaben für ta = 25 °C, tc = 40 °C, I = 700 mA									
LED P215 DL daylight 140°	89600363	tageslicht weiß	6.500	21,6	900,0	225,0	700	-25 → +55	75

① Toleranzbereich lichttechnische und elektrische Daten: ±15 %

② Das Überschreiten des maximal zugelassenen Betriebsstromes führt zu einer Überlastung des LED-Modules. Dies kann zu einer starken Reduzierung der Lebensdauer bis hin zur Zerstörung des LED-Modules führen.

③  $R_{th,j-hs}$  = Thermischer Widerstand (Junction – Heat Sink)  
Bei Überschreiten der maximalen Temperaturgrenzwerte wird die Lebensdauer des Modules stark reduziert bzw. das Modul zerstört. Die Temperatur des LED-Modules am tc Punkt sollte im thermisch eingeschwungenen Zustand mittels eines Temperatursensors oder temperatur-empfindlichen Aufklebers (erhältlich z.B. [www.conrad.com](http://www.conrad.com), [www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)) gemäß EN60598-1 gemessen werden. Die genaue Position des tc Punkt entnehmen Sie bitte der obigen Zeichnung.

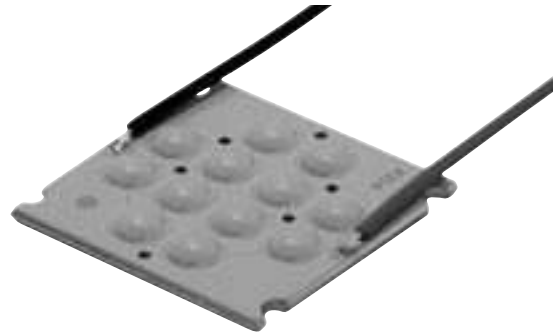
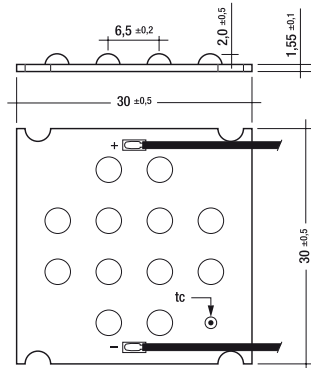
④ Typische Lichtstärke für 0° zentraler Betrachtungswinkel.

⑤ Farbtemperaturen und Toleranzen – siehe Seite 74.

powerLED EOS P216  
Lichtstarkes LED-Modul – 2<sup>nd</sup> Generation



Abmessungen:



**Anwendungen:**

- Allgemeinbeleuchtung
- Design- und Effektbeleuchtung
- Notbeleuchtung
- Spotlights

**Highlights:**

- lichtstarkes powerLED-Modul mit 12 Hochleistungs-LED
- enges Farbtemperatur-Toleranzband ⑤
- kompaktes Design
- exzellentes Thermomanagement ③

**Eigenschaften:**

- Hochleistungs-LED in COB-Technologie
- Farbtemperatur weiß: ⑤
  - warm weiß (WW): 3.000 K, CRI 80
  - neutral weiß (NW): 4.200 K, CRI 80
  - tageslicht weiß (DL): 6.500 K, CRI 75
- geringer thermischer Widerstand  $R_{th, j-hs} < 1,0 \text{ K/W}$  ③
- 140° Abstrahlcharakteristik für homogene Lichtverteilung ④
- Befestigung: vormontiertes thermisch leitendes Klebeband
- Anschluss technik: Kabel AWG24, 200 mm
- Polaritätskennzeichnung: + / – schwarz

**Hinweise:**

- Kühlung erforderlich ③
- sämtliche Komponenten der powerLED-Module (Leiterplatte, LED, elektronische Bauteile usw.) dürfen keinen Zug- oder Druckbelastungen ausgesetzt werden
- weitere Informationen zur Montage entnehmen Sie bitte der Broschüre „powerLED-Module Installationshinweise“

**LED**

Typ	Artikelnummer	Farbe	Farbtemperatur K ⑤	Leistung W ①	typ. Lichtstrom lm ①	Lichtstärke cd ④	Strom mA ②	ta °C ③	tc °C ③
alle Angaben für ta = 25 °C, tc = 40 °C, I = 350 mA									
LED P216 WW warm 140°	89600364	warm weiß	3.000	14,4	500,0	125,0	350	-25 → +55	75
LED P216 NW neutral 140°	89600365	neutral weiß	4.200	14,4	540,0	135,0	350	-25 → +55	75
LED P216 DL daylight 140°	89600366	tageslicht weiß	6.500	14,4	720,0	180,0	350	-25 → +55	75
alle Angaben für ta = 25 °C, tc = 40 °C, I = 700 mA									
LED P216 DL daylight 140°	89600366	tageslicht weiß	6.500	28,8	1.200,0	300,0	700	-25 → +55	75

① Toleranzbereich lichttechnische und elektrische Daten: ±15 %

② Das Überschreiten des maximal zugelassenen Betriebsstromes führt zu einer Überlastung des LED-Modules. Dies kann zu einer starken Reduzierung der Lebensdauer bis hin zur Zerstörung des LED-Modules führen.

③  $R_{th, j-hs}$  = Thermischer Widerstand (Junction – Heat Sink)  
Bei Überschreiten der maximalen Temperaturgrenzwerte wird die Lebensdauer des Moduls stark reduziert bzw. das Modul zerstört. Die Temperatur des LED-Modules am tc Punkt sollte im thermisch eingeschwungenen Zustand mittels eines Temperatursensors oder temperatur-empfindlichen Aufklebers (erhältlich z.B. [www.conrad.com](http://www.conrad.com), [www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)) gemäß EN60598-1 gemessen werden. Die genaue Position des tc Punkt entnehmen Sie bitte der obigen Zeichnung.

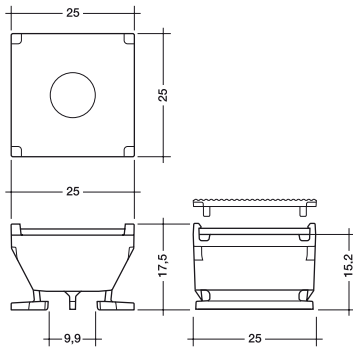
④ Typische Lichtstärke für 0° zentraler Betrachtungswinkel.

⑤ Farbtemperaturen und Toleranzen – siehe Seite 74.

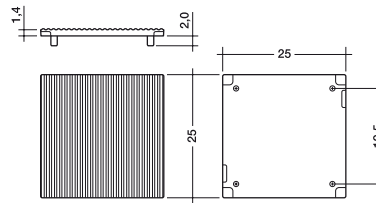
LED 0211 Spotlinse für powerLED EOS P211/211-2



LED 0211 Spotlinse 10°



LED 0211 Streulinsenaufsatz 10°/40°



**Highlights:**

- engstrahlende Aufsatzlinse für powerLED EOS P211/211-2
- einfache Montage

**Eigenschaften:**

- 10° Abstrahlcharakteristik für Farben
- 20° Abstrahlcharakteristik für weiß
- Befestigung: vorkonfektioniertes Klebeband

**Anwendungen:**

- Allgemeinbeleuchtung
- Spotlights
- Design- und Effektbeleuchtung

**Highlights:**

- Streulinsenaufsatz, 10°/40° für Wall-Wash RGB-Farbmischung
- einzigartige Effektwirkung
- einfache Montage

**Eigenschaften:**

- Streulinsenaufsatz für LED P211 140° in Kombination mit Spotlinse
- 10°/40° Abstrahlcharakteristik
- werkzeuglose Montage durch Snap-In Mechanismus

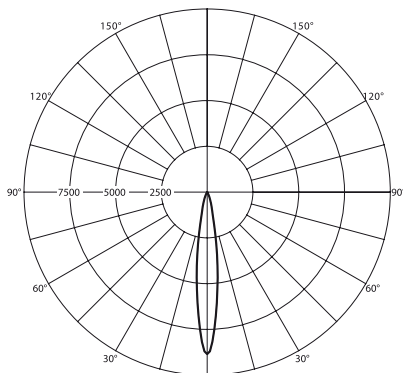
**Anwendungen:**

- asymmetrische Spotlights
- Wall-Wash-Anwendungen

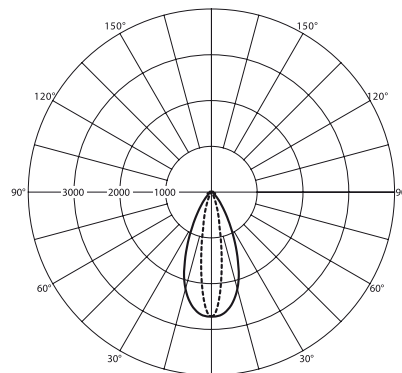
powerLED-Spotlinse

Typ	Artikelnummer	Material	Farbe	Abmessungen HxBxL (mm)	Gewicht/Stück g	Verpackungseinheit
LED 0211 – Spotlinse	24139010	PC/PMMA	weiß/transparent	25x25x17,7	7	10
LED 0211 – Streulinsenaufsatz 10° / 40°	24139011	PC	transparent	25x25x1,4	1	5

Lichtverteilungskurve LED 0211 Spotlinse

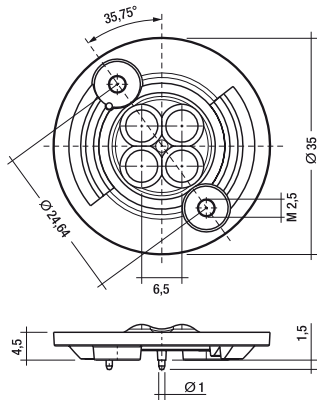


Lichtverteilungskurve LED 0211 Spotlinse kombiniert mit Streulinsenaufsatz 10° / 40°





LED 0214 Linsenzubehör für powerLED EOS P214



LED 0214 – Vorsatzlinse 60°



**Highlights:**

- Vorsatzlinse 60° für powerLED EOS P214
- einfache Montage

**Eigenschaften:**

- 60° Abstrahlcharakteristik
- Befestigung: 2 Schrauben M 2,5

**Anwendungen:**

- Allgemeinbeleuchtung
- Spotlights
- Design- und Effektbeleuchtung
- NV-Halogen-Ersatz

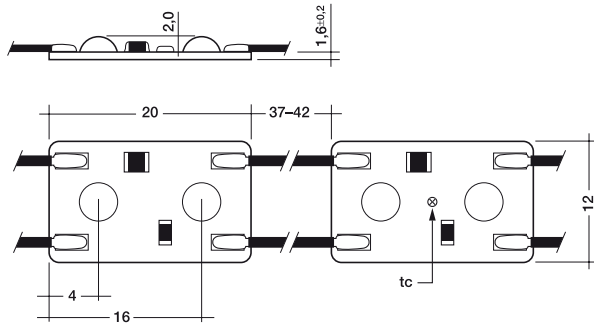
**powerLED-Vorsatzlinse**

Typ	Artikelnummer	Material	Farbe	Abmessungen ØxH (mm)	Gewicht/Stück g	Verpackungseinheit
LED 0214 – 60°	24139082	PC	transparent	35x7,3	3	10

LED P503



Abmessungen Einzelmodul:



Anwendungen:

- powerLED-Minikette zur Akzentuierung von Linien, Kanten sowie zur Hinterleuchtung von Zeichen und Buchstaben in der Lichtwerbung
- Hinterleuchtung komplexer Konturen
- kleine Module für sehr schmale Buchstaben, enge Kurven oder kleine Zeichen
- Kanteneinspeisung von transparenten oder diffusen Materialien

Highlights:

- gleichmäßige Ausleuchtung bei geringer Anzahl an powerLED-Modulen
- individuell veränderbare Leuchtdichte
- minimale Wärmeentwicklung

Eigenschaften:

- Hochleistungs-LED in COB-Technologie
- Farbtemperatur weiß: ④  
neutral weiß (NW): 4.200 K  
tageslicht weiß (DL): 6.500 K
- Konstantstromquelle zur Stabilisierung des Lichtstromes auf der Platinevorderseite
- 10 Module zu einer Kette verlötet
- flexible Kette, an jeder Stelle teilbar
- schutzlackiert für Anwendungen bei denen Kondenswasser auftreten kann
- breite Lichtverteilung 140°
- Befestigung: doppelseitiges Klebeband
- Anschlusstechnik: Kabel 200 mm, beidseitig
- Polaritätskennzeichnung: + rot / – schwarz

Hinweise:

- für homogene Hinterleuchtung: Mindestabstand zur Abdeckung 20-30 mm
- durch Verpolung kann das LED-Modul beschädigt werden!
- sämtliche Komponenten der powerLED-Module (Leiterplatte, LED, elektronische Bauteile usw.) dürfen keinen Zug- oder Druckbelastungen ausgesetzt werden
- weitere Informationen zur Montage entnehmen Sie bitte der Broschüre „powerLED-Module Installationshinweise“

LED

Typ	Artikelnummer	Farbe	Wellenlänge Farbtemperatur ④	Leistung W ①	typ. Lichtstrom lm ①	Spannung V DC ②	Temperaturbereich ta °C	tc °C ③	Gesamtlänge mm	Verpackungseinheit
LED P503, 2-COB R	89600232	rot	624-630 nm	3,2	30,0	8,0	-20 → +50	75	ca. 600	5
LED P503, 2-COB A	89600233	amber	584-594 nm	3,2	28,0	8,0	-20 → +50	75	ca. 600	5
LED P503, 2-COB G	89600235	grün	520-540 nm	2,4	38,0	12,0	-20 → +50	75	ca. 600	5
LED P503, 2-COB B	89600234	blau	460-465 nm	2,4	9,0	12,0	-20 → +50	75	ca. 600	5
LED P503, 2-COB NW neutral	89600236	neutral weiß	4.200 K	2,4	43,0	12,0	-20 → +50	75	ca. 600	5
LED P503, 2-COB DL daylight	89600237	tageslicht weiß	6.500 K	2,4	48,0	12,0	-20 → +50	75	ca. 600	5

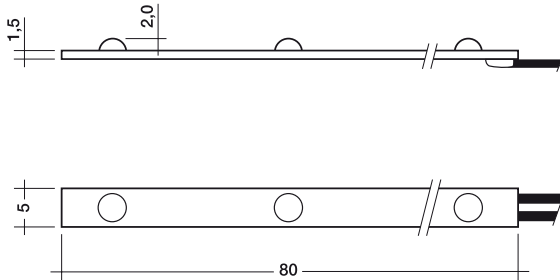
alle Angaben für ta = 25 °C

- ① Toleranzbereich lichttechnische und elektrische Daten: ±15 %
- ② Das Überschreiten der maximalen Betriebsspannung führt zu einer Überlastung des LED-Modules. Dies kann zu einer starken Reduzierung der Lebensdauer bis zur Zerstörung des LED-Modules führen. Toleranzbereich Versorgungsspannung:  
8 V: +2 V/-0 V; 12 V: +2 V/-0 V
- ③ Bei Überschreiten der maximalen Temperaturgrenzwerte wird die Lebensdauer des Modules stark reduziert bzw. das Modul beschädigt. Die Temperatur des LED-Modules am tc Punkt ist im thermisch eilängeschwungenen Zustand mittels eines Temperatursensors oder temperatur-empfindlichen Aufklebers (erhältlich z.B. [www.conrad.com](http://www.conrad.com), [www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)) gemäß EN60598-1 zu messen. Die genaue Position des tc Punkt entnehmen Sie bitte der obigen Zeichnung.
- ④ Farbtemperaturen und Toleranzen – siehe Seite 74

LED P504/504-2



Abmessungen Einzelmodul:



**Anwendungen:**

- sehr schmale powerLED-Modulkette zur Akzentuierung von Linien, Kanten sowie zur Hinterleuchtung von Zeichen und Buchstaben in der Lichtwerbung
- Hinterleuchtung komplexer Konturen
- kleine Module für sehr schmale Buchstaben
- Kanteneinspeisung von transparenten oder diffusen Materialien

**Highlights:**

- gleichmäßige Ausleuchtung bei geringer Anzahl an powerLED-Modulen
- individuell veränderbare Leuchtdichte
- minimale Wärmeentwicklung

**Eigenschaften:**

- Hochleistungs-LED in COB-Technologie
- Farbtemperatur weiß: ④  
neutral weiß (NW): 4.200 K  
tageslicht weiß (DL): 6.500 K
- Konstantstromquelle zur Stabilisierung des Lichtstromes auf der Platinevorderseite
- 20 Module zu einer Kette verlötet
- flexible Kette, an jeder Stelle teilbar
- schutzlackiert für Anwendungen bei denen Kondenswasser auftreten kann
- breite Lichtverteilung 140°
- Befestigung: doppelseitiges Klebeband, Dicke ≥ 2 mm
- Anschlussstechnik: Kabel 200 mm, beidseitig
- Polaritätskennzeichnung: + rot / – schwarz

**Hinweise:**

- für homogene Hinterleuchtung: Mindestabstand zur Abdeckung > 40 mm
- durch Verpolung kann das LED-Modul beschädigt werden!
- sämtliche Komponenten der powerLED-Module (Leiterplatte, LED, elektronische Bauteile usw.) dürfen keinen Zug- oder Druckbelastungen ausgesetzt werden
- weitere Informationen zur Montage entnehmen Sie bitte der Broschüre „powerLED-Module Installationshinweise“

**LED**

Typ	Artikelnummer	Farbe	Wellenlänge Farbtemperatur ④	Einzel-LED's pro Modul	typ. Lichtstrom lm ①	Spannung V DC ②	Leistung W ①	Temperaturbereich ta °C	tc Punkt °C ③	Gesamtlänge mm	Verpackungseinheit Stk./Karton
LED P504 R	89600130	rot	619-629 nm	3	80	8	6,4	-20 → +45	75	2.075	5
LED P504 A	89600131	amber	584-594 nm	3	60	8	6,4	-20 → +45	75	2.075	5
LED P504-2 G	89600325	grün	530-540 nm	3	100	12	6,0	-20 → +45	75	2.075	5
LED P504-2 B	89600312	blau	465-475 nm	3	32	12	6,0	-20 → +45	75	2.075	5
LED P504-2 NW neutral	89600313	neutral weiß	4.200 K	3	138	12	6,0	-20 → +45	75	2.075	5
LED P504-2 DL daylight	89600314	tageslicht weiß	6.500 K	3	164	12	6,0	-20 → +45	75	2.075	5

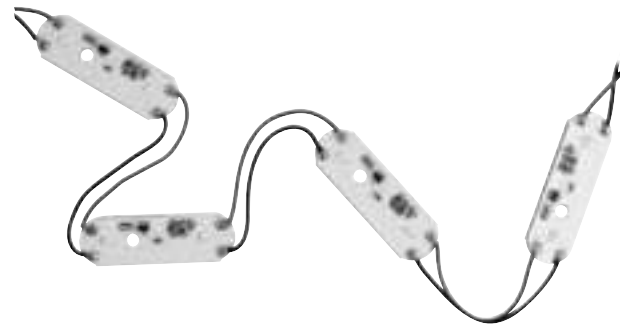
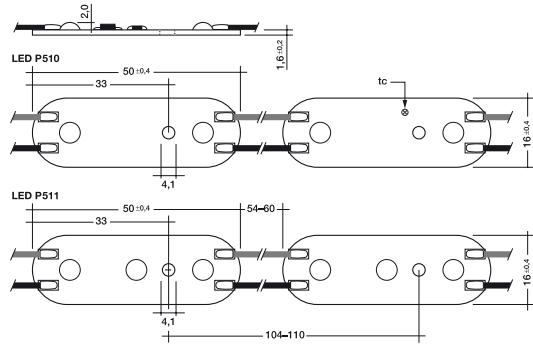
alle Angaben für ta = 25 °C

- ① Toleranzbereich lichttechnische und elektrische Daten: ±15 %
- ② Das Überschreiten der maximalen Betriebsspannung führt zu einer Überlastung des LED-Modules. Dies kann zu einer starken Reduzierung der Lebensdauer bis zur Zerstörung des LED-Modules führen. Toleranzbereich Versorgungsspannung:  
8 V: +2 V/-0 V; 12 V: +2 V/-0 V
- ③ Bei Überschreiten der maximalen Temperaturgrenzwerte wird die Lebensdauer des Modules stark reduziert bzw. das Modul beschädigt. Die Temperatur des LED-Modules am tc Punkt ist im thermisch eingeschwungenen Zustand mittels eines Temperatursensors oder temperatur-empfindlichen Aufklebers (erhältlich z.B. [www.conrad.com](http://www.conrad.com), [www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)) gemäß EN60598-1 zu messen. Die genaue Position des tc Punkt entnehmen Sie bitte der obigen Zeichnung.
- ④ Farbtemperaturen und Toleranzen – siehe Seite 74

LED P510/511



Abmessungen Einzelmodul:



Anwendungen:

- powerLED-Modulkette zur Akzentuierung von Linien, Kanten sowie zur Hinterleuchtung von Zeichen und Buchstaben in der Lichtwerbung
- Hinterleuchtung komplexer Konturen
- optimiert für den Einsatz in der Lichtwerbung (Buchstaben, Flächenhinterleuchtung)
- Kanteneinspeisung von transparenten oder diffusen Materialien

Highlights:

- gleichmäßige Ausleuchtung bei geringer Anzahl an powerLED-Modulen
- individuell veränderbare Leuchtdichte
- minimale Wärmeentwicklung

Eigenschaften:

- Hochleistungs-LED in COB-Technologie
- Farbtemperatur weiß: ⑤  
neutral weiß (NW): 4.200 K  
tageslicht weiß (DL): 6.500 K  
gelb weiß (YW): dom. Wellenlänge 570 nm
- Konstantstromquelle zur Stabilisierung des Lichtstromes auf der Platinevorderseite
- flexible Kette, an jeder Stelle teilbar
- schutzlackiert für Anwendungen bei denen Kondenswasser auftreten kann
- breite Lichtverteilung 140°
- Befestigung: M4-Kunststoffschraube oder doppelseitiges Klebeband
- Anschluss technik: Kabel 200 mm, beidseitig
- Polaritätskennzeichnung: + rot / – schwarz

Hinweise:

- für homogene Hinterleuchtung: Mindestabstand zur Abdeckung 50-60 mm
- durch Verpolung kann das LED-Modul beschädigt werden!
- sämtliche Komponenten der powerLED-Module (Leiterplatte, LED, elektronische Bauteile usw.) dürfen keinen Zug- oder Druckbelastungen ausgesetzt werden
- weitere Informationen zur Montage entnehmen Sie bitte der Broschüre „powerLED-Module Installationshinweise“

LED

Typ	Artikelnummer	Farbe	Wellenlänge Farbtemperatur ⑤	Lichtpunkte pro Modul	Module pro Kette	typ. Lichtstrom lm ①	Spannung V DC ②	Leistung W ①	Temperaturbereich ta °C	tc Punkt °C ③	Gesamtlänge mm ④	Verpackungseinheit Stk./Karton
LED P510 G	89600246	grün	520-540 nm	2	30	109	12	12,5	-25 → +55	75	ca. 3.200	5
LED P510 B	89600245	blau	460-465 nm	2	30	29	12	12,5	-25 → +55	75	ca. 3.200	5
LED P510 NW neutral	89600247	neutral weiß	4.200 K	2	30	162	12	12,5	-25 → +55	75	ca. 3.200	5
LED P510 DL daylight	89600248	tageslicht weiß	6.500 K	2	30	180	12	12,5	-25 → +55	75	ca. 3.200	5
LED P511 R	89600136	rot	624-630 nm	3	30	195	8	14,4	-25 → +55	75	ca. 3.200	5
LED P511 A	89600137	amber	586-592 nm	3	30	150	8	14,4	-25 → +55	75	ca. 3.200	5
LED P511 O	89600257	orange	600-610 nm	3	30	150	8	14,4	-25 → +55	75	ca. 3.200	100
LED P511 DL daylight	89600311	tageslicht weiß	6.500 K	3	30	340	12	12,5	-25 → +55	75	ca. 4.500	100
LED P511 YW	89600413	gelb weiß	570 nm	3	30	395	12	12,5	-25 → +55	75	ca. 4.500	100

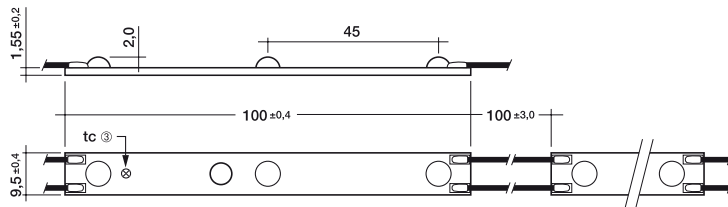
alle Angaben für ta = 25 °C

- ① Toleranzbereich lichttechnische und elektrische Daten: ±15 %
- ② Das Überschreiten der maximalen Betriebsspannung führt zu einer Überlastung des LED-Modules. Dies kann zu einer starken Reduzierung der Lebensdauer bis zur Zerstörung des LED-Modules führen. Toleranzbereich Versorgungsspannung:  
8 V: +2 V/-0 V; 12 V: +2 V/-0 V
- ③ Bei Überschreiten der maximalen Temperaturgrenzwerte wird die Lebensdauer des Modules stark reduziert bzw. das Modul beschädigt. Die Temperatur des LED-Modules am tc Punkt ist im thermisch eingeschwungenen Zustand mittels eines Temperatursensors oder temperatur-empfindlichen Aufklebers (erhältlich z.B. [www.conrad.com](http://www.conrad.com), [www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)) gemäß EN60598-1 zu messen. Die genaue Position des tc Punkt entnehmen Sie bitte der obigen Zeichnung.
- ④ Höhere Gesamtlänge für LED P511 DL und YW resultiert aus längeren Zwischenkabeln.
- ⑤ Farbtemperaturen und Toleranzen – siehe Seite 74

LED P515



Abmessungen:



Anwendungen:

- powerLED-Modulkette zur Akzentuierung von Linien, Kanten sowie zur Hinterleuchtung von Zeichen und Buchstaben in der Lichtwerbung
- Hinterleuchtung komplexer Konturen
- optimiert für den Einsatz in der Lichtwerbung (Buchstaben, Flächenhinterleuchtung)
- Kanteneinspeisung von transparenten oder diffusen Materialien

Highlights:

- optimiertes Preis-Leistungsverhältnis
- gleichmäßige Ausleuchtung bei geringer Anzahl an powerLED-Modulen
- individuell veränderbare Leuchtdichte
- minimale Wärmeentwicklung

Eigenschaften:

- Hochleistungs-LED in COB-Technologie
- Farbtemperatur weiß: ④  
neutral weiß (NW): 4.200 K  
tageslicht weiß (DL): 6.500 K  
gelb weiß (YW): dom. Wellenlänge 570 nm
- Konstantstromquelle zur Stabilisierung des Lichtstromes auf der Platinenvorderseite
- flexible Kette, an jeder Stelle teilbar
- Schutzlackiert für Anwendungen bei denen Kondenswasser auftreten kann
- breite Lichtverteilung 140°
- Befestigung: M4-Kunststoffschraube oder doppelseitiges Klebeband
- Anschlussstechnik: Kabel 200 mm, beidseitig
- Polaritätskennzeichnung: + rot / – schwarz

Hinweise:

- für homogene Hinterleuchtung: Mindestabstand zur Abdeckung 50-60 mm
- durch Verpolung kann das LED-Modul beschädigt werden!
- sämtliche Komponenten der powerLED-Module (Leiterplatte, LED, elektronische Bauteile usw.) dürfen keinen Zug- oder Druckbelastungen ausgesetzt werden
- weitere Informationen zur Montage entnehmen Sie bitte der Broschüre „powerLED-Module Installationshinweise“

LED

Typ	Artikelnummer	Farbe	Wellenlänge Farbtemperatur ④	Lichtpunkte pro Modul	Module pro Kette	typ. Lichtstrom lm ①	Spannung V DC ②	Leistung W ①	Temperaturbereich ta °C	tc Punkt °C ③	Gesamtlänge mm	Verpackungseinheit Stk./Karton
LED P515 R	89600337	rot	619-629 nm	3	20	250	8	8,8	-25 → +55	75	ca. 4.000	100
LED P515 A	89600338	amber	584-594 nm	3	20	300	8	8,8	-25 → +55	75	ca. 4.000	100
LED P515 G	89600340	grün	520-535 nm	3	20	150	12	9,6	-25 → +55	75	ca. 4.000	100
LED P515 B	89600339	blau	460-465 nm	3	20	50	12	9,6	-25 → +55	75	ca. 4.000	100
LED P515 NW neutral	89600341	neutral weiß	4.200 K	3	20	205	12	9,6	-25 → +55	75	ca. 4.000	100
LED P515 DL daylight	89600342	tageslicht weiß	6.500 K	3	20	250	12	9,6	-25 → +55	75	ca. 4.000	100
LED P515 YW	89600414	gelb weiß	570 nm	3	20	290	12	9,6	-25 → +55	75	ca. 4.000	100

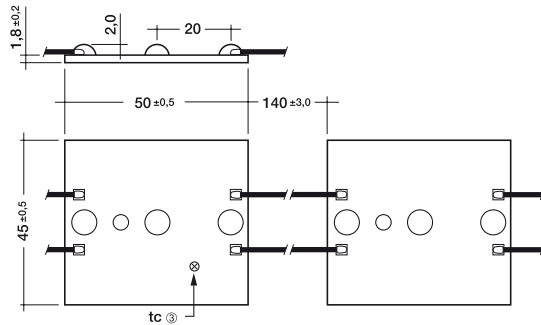
alle Angaben für ta = 25 °C

- ① Toleranzbereich lichttechnische und elektrische Daten: ±15 %
- ② Das Überschreiten der maximalen Betriebsspannung führt zu einer Überlastung des LED-Modules. Dies kann zu einer starken Reduzierung der Lebensdauer bis zur Zerstörung des LED-Modules führen. Toleranzbereich Versorgungsspannung:  
8 V: +2 V/-0 V; 12 V: +2 V/-0 V
- ③ Bei Überschreiten der maximalen Temperaturgrenzwerte wird die Lebensdauer des Modules stark reduziert bzw. das Modul beschädigt. Die Temperatur des LED-Modules am tc Punkt ist im thermisch eingeschwungenen Zustand mittels eines Temperatursensors oder temperaturempfindlichen Aufklebers (erhältlich z.B. [www.conrad.com](http://www.conrad.com), [www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)) gemäß EN60598-1 zu messen. Die genaue Position des tc Punkt entnehmen Sie bitte der obigen Zeichnung.
- ④ Farbtemperaturen und Toleranzen – siehe Seite 74

LED P516



Abmessungen:



Anwendungen:

- powerLED-Modulkette zur Hinterleuchtung von Flächen, Zeichen und Buchstaben in der Lichtwerbung
- hohe Leuchtdichte mit geringer Modulanzahl erreichbar
- ideal für Werbeschriften und -flächen mit Bautiefe > 120 mm

Highlights:

- bis zu 50 lm Lichtstrom pro Modul
- bestes Preis-Leistungsverhältnis
- selbstkühlendes Modul; kein zusätzlicher Kühlkörper notwendig
- individuell veränderbare Leuchtdichte

Eigenschaften:

- Hochleistungs-LED in COB-Technologie
- Farbtemperatur weiß: ④  
neutral weiß (NW): 4.200 K  
tageslicht weiß (DL): 6.500 K  
gelb weiß (YW): dom. Wellenlänge 570 nm
- Konstantstromquelle zur Stabilisierung des Lichtstromes auf der Platinevorderseite
- flexible Kette, an jeder Stelle teilbar
- schutzlackiert für Anwendungen bei denen Kondenswasser auftreten kann
- breite Lichtverteilung 140°
- Befestigung: M4-Kunststoffschraube oder doppelseitiges Klebeband
- Anschlusstechnik: Kabel 200 mm, beidseitig
- Polaritätskennzeichnung: + rot / – schwarz

Hinweise:

- für homogene Hinterleuchtung: Mindestabstand zur Abdeckung 120 mm
- durch Verpolung kann das LED-Modul beschädigt werden!
- sämtliche Komponenten der powerLED-Module (Leiterplatte, LED, elektronische Bauteile usw.) dürfen keinen Zug- oder Druckbelastungen ausgesetzt werden
- weitere Informationen zur Montage entnehmen Sie bitte der Broschüre „powerLED-Module Installationshinweise“

LED

Typ	Artikelnummer	Farbe	Wellenlänge Farbtemperatur ④	Lichtpunkte pro Modul	Module pro Kette	typ. Lichtstrom lm ①	Spannung V DC ②	Leistung W ①	Temperaturbereich ta °C	tc Punkt °C ③	Gesamtlänge mm	Verpackungseinheit Stk./Karton
LED P516 B	89600417	blau	460-465 nm	3	12	85	12	23,0	-25 → +45	75	ca. 2.200	100
LED P516 NW neutral	89600416	neutral weiß	4.200 K	3	12	470	12	23,0	-25 → +45	75	ca. 2.200	100
LED P516 DL daylight	89600350	tageslicht weiß	6.500 K	3	12	600	12	23,0	-25 → +45	75	ca. 2.200	100
LED P516 YW	89600415	gelb weiß	570 nm	3	12	640	12	23,0	-25 → +45	75	ca. 2.200	100

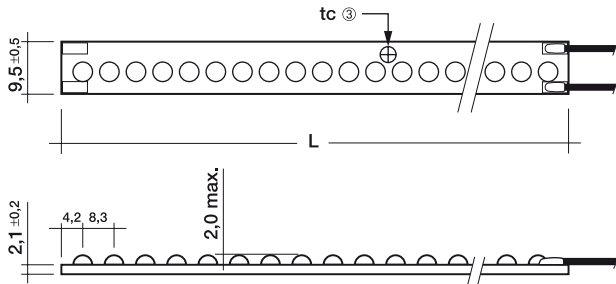
alle Angaben für ta = 25 °C

- ① Toleranzbereich lichttechnische und elektrische Daten: ±15 %
- ② Das Überschreiten der maximalen Betriebsspannung führt zu einer Überlastung des LED-Modules. Dies kann zu einer starken Reduzierung der Lebensdauer bis zur Zerstörung des LED-Modules führen. Toleranzbereich Versorgungsspannung: 12 V: +2 V/-0 V
- ③ Bei Überschreiten der maximalen Temperaturgrenzwerte wird die Lebensdauer des Modules stark reduziert bzw. das Modul beschädigt. Die Temperatur des LED-Modules am tc Punkt ist im thermisch eingeschwungenen Zustand mittels eines Temperatursensors oder temperatur-empfindlichen Aufklebers (erhältlich z.B. [www.conrad.com](http://www.conrad.com), [www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)) gemäß EN60598-1 zu messen. Die genaue Position des tc Punkt entnehmen Sie bitte der obigen Zeichnung.
- ④ Farbtemperaturen und Toleranzen – siehe Seite 74

LED P105–108



LED P105–108



Anwendungen:

- Sicherheitsbeleuchtung, Allgemeinbeleuchtung, Effekt- und Regalbeleuchtung
- Akzentuierung von Linien, Kanten sowie zur seitlichen Einspeisung
- Kantenbeleuchtung von transparenten oder diffusen Materialien
- zum Einsatz mit dem LED-Profil Z200/201/202/203 geeignet

Highlights:

- größtmöglicher Abstrahlwinkel für gleichmäßige Ausleuchtung (durch COB-Technologie)
- flache Bauhöhe

Eigenschaften:

- Hochleistungs-LED in COB-Technologie
- dimmbar durch Pulsweitenmodulation (PWM)
- Farbtemperatur weiß: ④
  - warm weiß (WW): 3.000 K
  - neutral weiß (NW): 4.200 K
  - tageslicht weiß (DL): 6.500 K
- Konstantstromquelle zur Stabilisierung der LED-Leistung auf der Platine
- breite Lichtverteilung 140° für homogene Ausleuchtung
- Befestigung: doppelseitiges, thermisch leitendes Klebeband vormontiert
- Anschluss technik: Kabel 200 mm
- Polaritätskennzeichnung: + rot / – schwarz

Hinweise:

- Kühlung erforderlich ③
- durch Verpolung kann das LED-Modul beschädigt werden!
- sämtliche Komponenten der powerLED-Module (Leiterplatte, LED, elektronische Bauteile usw.) dürfen keinen Zug- oder Druckbelastungen ausgesetzt werden
- weitere Informationen zur Montage entnehmen Sie bitte der Broschüre „powerLED-Module Installationshinweise“

LED

Typ	Artikelnummer	Farbe	Farbtemperatur K ④	Lichtpunkte pro Modul	typ. Lichtstrom lm ①	Spannung V DC ②	Leistung W ①	Temperaturbereich ta °C	tc Punkt °C ③	Gesamtlänge mm	Verpackungseinheit Stk./Karton
LED P105 WW warm	89600168	warm weiß	3.000	6	13,0	24	0,96	-25 → +50	80	50±1	20
LED P105 NW neutral	89600166	neutral weiß	4.200	6	16,5	24	0,96	-25 → +50	80	50±1	20
LED P105 DL daylight	89600167	tageslicht weiß	6.500	6	18,0	24	0,96	-25 → +50	80	50±1	20
LED P106 WW warm	89600171	warm weiß	3.000	12	25,0	24	1,92	-25 → +50	80	100±1	20
LED P106 NW neutral	89600169	neutral weiß	4.200	12	32,5	24	1,92	-25 → +50	80	100±1	20
LED P106 DL daylight	89600170	tageslicht weiß	6.500	12	36,0	24	1,92	-25 → +50	80	100±1	20
LED P107 WW warm	89600174	warm weiß	3.000	18	38,0	24	2,88	-25 → +50	80	150±1	10
LED P107 NW neutral	89600172	neutral weiß	4.200	18	49,0	24	2,88	-25 → +50	80	150±1	10
LED P107 DL daylight	89600173	tageslicht weiß	6.500	18	54,0	24	2,88	-25 → +50	80	150±1	10
LED P108 WW warm	89600177	warm weiß	3.000	24	50,5	24	3,84	-25 → +50	80	200±1	10
LED P108 NW neutral	89600175	neutral weiß	4.200	24	65,0	24	3,84	-25 → +50	80	200±1	10
LED P108 DL daylight	89600176	tageslicht weiß	6.500	24	72,0	24	3,84	-25 → +50	80	200±1	10

alle Angaben für ta = 25 °C

- ① Toleranzbereich lichttechnische und elektrische Daten: ±15 %
- ② Das Überschreiten der maximalen Betriebsspannung führt zu einer Überlastung des LED-Modules. Dies kann zu einer starken Reduzierung der Lebensdauer bis zur Zerstörung des LED-Modules führen. Toleranzbereich Versorgungsspannung: 24 V: +2 V/-0 V
- ③ Bei Überschreiten der maximalen Temperaturgrenzwerte wird die Lebensdauer des Modules stark reduziert bzw. das Modul beschädigt. Die Temperatur des LED-Modules am tc Punkt ist im thermisch eingeschwungenen Zustand mittels eines Temperatursensors oder temperatur-empfindlichen Aufklebers (erhältlich z.B. [www.conrad.com](http://www.conrad.com), [www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)) gemäß EN60598-1 zu messen. Die genaue Position des tc Punkt entnehmen Sie bitte der obigen Zeichnung.
- ④ Farbtemperaturen und Toleranzen – siehe Seite 74

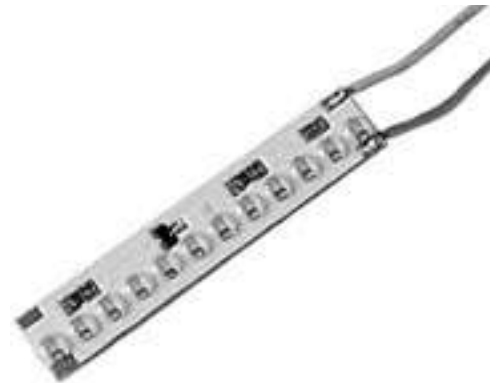
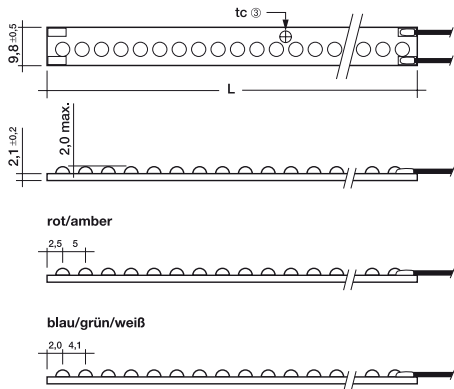
Richtwerte für Kühlfläche in cm² ③

Werte für Aluminium > 1 mm dick, tc = 80 °C

Typ	ta 35 °C	ta 50 °C
LED P105	19,2	48,0
LED P106	38,4	96,0
LED P107	57,6	144,0
LED P108	76,8	192,0

Die Einhaltung des tc max.-Wertes ist in der jeweiligen Anwendung zu verifizieren.

LED P115-116



Anwendungen:

- Sicherheitsbeleuchtung, Allgemeinbeleuchtung, Effekt- und Regalbeleuchtung
- Akzentuierung von Linien, Kanten sowie zur seitlichen Einspeisung
- Kantenbeleuchtung von transparenten oder diffusen Materialien
- zum Einsatz mit dem LED-Profil Z200/201/202/203 geeignet

Highlights:

- größtmöglicher Abstrahlwinkel für gleichmäßige Ausleuchtung (durch COB-Technologie)
- flache Bauhöhe
- extrem hohe Lichtausbeute, erzielt durch kompakte Anordnung der LED

Eigenschaften:

- Hochleistungs-LED in COB-Technologie
- dimmbar durch Pulsweitenmodulation (PWM)
- Farbtemperatur weiß: ④
  - warm weiß (WW): 3.000 K
  - neutral weiß (NW): 4.200 K
  - tageslicht weiß (DL): 6.500 K
- Konstantstromquelle zur Stabilisierung der LED-Leistung auf der Platine
- breite Lichtverteilung 140° für homogene Ausleuchtung
- Befestigung: doppelseitiges, thermisch leitendes Klebeband vormontiert
- Anschlusstechnik:
  - LED P115: Kabel 80 mm, mit Aderendhülsen
  - LED P116: Kabel 200 mm, verzinkt
- Polaritätskennzeichnung: + rot / – schwarz

Hinweise:

- Kühlung erforderlich ③
- durch Verpolung kann das LED-Modul beschädigt werden!
- sämtliche Komponenten der powerLED-Module (Leiterplatte, LED, elektronische Bauteile usw.) dürfen keinen Zug- oder Druckbelastungen ausgesetzt werden
- weitere Informationen zur Montage entnehmen Sie bitte der Broschüre „powerLED-Module Installationshinweise“

LED

Typ	Artikelnummer	Farbe	Wellenlänge Farbtemperatur ④	Lichtpunkte pro Modul	typ. Lichtstrom lm ①	Spannung V DC ②	Leistung W ①	Temperaturbereich ta °C	tc Punkt °C ③	Gesamtlänge mm	Verpackungseinheit Stk./Karton
LED P115 R	89600142	rot	624-630 nm	12	22,0	24	1,44	-25 → +50	80	49±1	20
LED P115 A	89600143	amber	586-592 nm	12	17,0	24	1,44	-25 → +50	80	49±1	20
LED P115 G	89600145	grün	520-540 nm	12	22,0	24	1,56	-25 → +50	80	49±1	20
LED P115 B	89600144	blau	460-465 nm	12	6,0	24	1,56	-25 → +50	80	49±1	20
LED P115 WW warm	89600250	warm weiß	3.000 K	12	25,0	24	1,56	-25 → +50	80	49±1	20
LED P115 NW neutral	89600146	neutral weiß	4.200 K	12	32,5	24	1,56	-25 → +50	80	49±1	20
LED P115 DL daylight	89600147	tageslicht weiß	6.500 K	12	36,0	24	1,56	-25 → +50	80	49±1	20
LED P116 R	89600148	rot	624-630 nm	24	43,0	24	2,88	-25 → +50	80	99±1	20
LED P116 A	89600149	amber	586-592 nm	24	33,0	24	2,88	-25 → +50	80	99±1	20
LED P116 G	89600151	grün	520-540 nm	24	44,0	24	3,12	-25 → +50	80	99±1	20
LED P116 B	89600150	blau	460-465 nm	24	12,0	24	3,12	-25 → +50	80	99±1	20
LED P116 WW warm	89600209	warm weiß	3.000 K	24	50,5	24	3,12	-25 → +50	80	99±1	20
LED P116 NW neutral	89600152	neutral weiß	4.200 K	24	65,0	24	3,12	-25 → +50	80	99±1	20
LED P116 DL daylight	89600153	tageslicht weiß	6.500 K	24	72,0	24	3,12	-25 → +50	80	99±1	20

alle Angaben für ta = 25 °C

① Toleranzbereich lichttechnische und elektrische Daten: ±15 %

② Das Überschreiten der maximalen Betriebsspannung führt zu einer Überlastung des LED-Modules. Dies kann zu einer starken Reduzierung der Lebensdauer bis zur Zerstörung des LED-Modules führen. Toleranzbereich Versorgungsspannung: 24 V: +2 V/-0 V

③ Bei Überschreiten der maximalen Temperaturgrenzwerte wird die Lebensdauer des Modules stark reduziert bzw. das Modul beschädigt. Die Temperatur des LED-Modules am tc Punkt ist im thermisch eingeschwungenen Zustand mittels eines Temperatursensors oder temperaturempfindlichen Aufklebers (erhältlich z.B. [www.conrad.com](http://www.conrad.com), [www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)) gemäß EN60598-1 zu messen. Die genaue Position des tc Punkt entnehmen Sie bitte der obigen Zeichnung.

④ Farbtemperaturen und Toleranzen – siehe Seite 74

Richtwerte für Kühlfläche in cm<sup>2</sup> ③

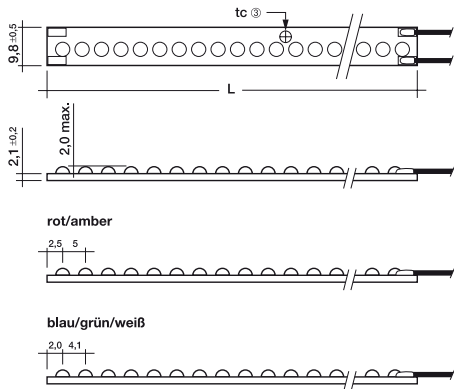
Werte für Aluminium > 1 mm dick, tc = 80 °C

Typ	ta 35 °C	ta 50 °C
LED P115	31,2	78,0
LED P116	62,4	156,0

Die Einhaltung des tc max.-Wertes ist in der jeweiligen Anwendung zu verifizieren.



LED P117-118



Anwendungen:

- Sicherheitsbeleuchtung, Allgemeinbeleuchtung, Effekt- und Regalbeleuchtung
- Akzentuierung von Linien, Kanten sowie zur seitlichen Einspeisung
- Kantenbeleuchtung von transparenten oder diffusen Materialien
- zum Einsatz mit dem LED-Profil Z200/201/202/203 geeignet

Highlights:

- größtmöglicher Abstrahlwinkel für gleichmäßige Ausleuchtung (durch COB-Technologie)
- flache Bauhöhe
- extrem hohe Lichtausbeute, erzielt durch kompakte Anordnung der LED

Eigenschaften:

- Hochleistungs-LED in COB-Technologie
- dimmbar durch Pulsweitenmodulation (PWM)
- Farbtemperatur weiß: ④
  - warm weiß (WW): 3.000 K
  - neutral weiß (NW): 4.200 K
  - tageslicht weiß (DL): 6.500 K
- Konstantstromquelle zur Stabilisierung der LED-Leistung auf der Platine
- breite Lichtverteilung 140° für homogene Ausleuchtung
- Befestigung: doppelseitiges, thermisch leitendes Klebeband vormontiert
- Anschlusstechnik: LED P117-118: Kabel 200 mm, verzinkt
- Polaritätskennzeichnung: + rot / - schwarz

Hinweise:

- Kühlung erforderlich ③
- durch Verpolung kann das LED-Modul beschädigt werden!
- sämtliche Komponenten der powerLED-Module (Leiterplatte, LED, elektronische Bauteile usw.) dürfen keinen Zug- oder Druckbelastungen ausgesetzt werden
- weitere Informationen zur Montage entnehmen Sie bitte der Broschüre „powerLED-Module Installationshinweise“

LED

Typ	Artikelnummer	Farbe	Wellenlänge Farbtemperatur ④	Lichtpunkte pro Modul	typ. Lichtstrom lm ①	Spannung V DC ②	Leistung W ①	Temperaturbereich ta °C	tc Punkt °C ③	Gesamtlänge mm	Verpackungseinheit Stk./Karton
LED P117 R	89600154	rot	624-630 nm	36	65,0	24	4,32	-25 → +50	80	148±1	10
LED P117 A	89600155	amber	586-592 nm	36	49,0	24	4,32	-25 → +50	80	148±1	10
LED P117 G	89600157	grün	520-540 nm	36	66,0	24	4,68	-25 → +50	80	148±1	10
LED P117 B	89600156	blau	460-465 nm	36	18,0	24	4,68	-25 → +50	80	148±1	10
LED P117 WW warm	89600210	warm weiß	3.000 K	36	76,0	24	4,68	-25 → +50	80	148±1	10
LED P117 NW neutral	89600158	neutral weiß	4.200 K	36	97,0	24	4,68	-25 → +50	80	148±1	10
LED P117 DL daylight	89600159	tageslicht weiß	6.500 K	36	108,0	24	4,68	-25 → +50	80	148±1	10
LED P118 R	89600160	rot	624-630 nm	48	87,0	24	5,76	-25 → +50	80	197,5±1	10
LED P118 A	89600161	amber	586-592 nm	48	66,0	24	5,76	-25 → +50	80	197,5±1	10
LED P118 G	89600163	grün	520-540 nm	48	88,0	24	6,24	-25 → +50	80	197,5±1	10
LED P118 B	89600162	blau	460-465 nm	48	24,0	24	6,24	-25 → +50	80	197,5±1	10
LED P118 WW warm	89600211	warm weiß	3.000 K	48	101,0	24	6,24	-25 → +50	80	197,5±1	10
LED P118 NW neutral	89600164	neutral weiß	4.200 K	48	130,0	24	6,24	-25 → +50	80	197,5±1	10
LED P118 DL daylight	89600165	tageslicht weiß	6.500 K	48	144,0	24	6,24	-25 → +50	80	197,5±1	10

alle Angaben für ta = 25 °C

① Toleranzbereich lichttechnische und elektrische Daten: ±15 %

② Das Überschreiten der maximalen Betriebsspannung führt zu einer Überlastung des LED-Modules. Dies kann zu einer starken Reduzierung der Lebensdauer bis zur Zerstörung des LED-Modules führen. Toleranzbereich Versorgungsspannung: 24 V: +2 V/-0 V

③ Bei Überschreiten der maximalen Temperaturgrenzwerte wird die Lebensdauer des Modules stark reduziert bzw. das Modul beschädigt. Die Temperatur des LED-Modules am tc Punkt ist im thermisch eingeschwungenen Zustand mittels eines Temperatursensors oder temperaturempfindlichen Aufklebers (erhältlich z.B. [www.conrad.com](http://www.conrad.com), [www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)) gemäß EN60598-1 zu messen. Die genaue Position des tc Punkt entnehmen Sie bitte der obigen Zeichnung.

④ Farbtemperaturen und Toleranzen – siehe Seite 74

Richtwerte für Kühlfläche in cm<sup>2</sup> ③

Werte für Aluminium > 1 mm dick, tc = 80 °C

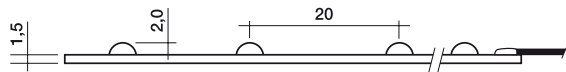
Typ	ta 35 °C	ta 50 °C
LED P117	93,6	234,0
LED P118	124,8	312,0

Die Einhaltung des tc max.-Wertes ist in der jeweiligen Anwendung zu verifizieren.

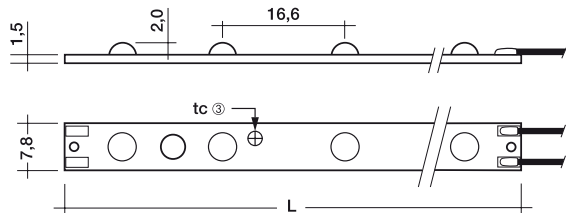
LED P110/111-2



LED P110/520



LED P111-2/521-2



Anwendungen:

- Sicherheitsbeleuchtung, Allgemeinbeleuchtung, Effekt- und Regalbeleuchtung
- Akzentuierung von Linien, Kanten sowie zur seitlichen Einspeisung
- Kantenbeleuchtung von transparenten oder diffusen Materialien
- zum Einsatz mit dem LED-Profil Z200/201/202/203 geeignet

Highlights:

- größtmöglicher Abstrahlwinkel für gleichmäßige Ausleuchtung (durch COB-Technologie)
- flache Bauhöhe

Eigenschaften:

- Hochleistungs-LED in COB-Technologie
- dimmbar durch Pulsweitenmodulation (PWM)
- Farbtemperatur weiß: ④  
warm weiß (WW): 3.000 K  
neutral weiß (NW): 4.200 K  
tageslicht weiß (DL): 6.500 K
- Konstantstromquelle zur Stabilisierung der LED-Leistung auf der Platine
- breite Lichtverteilung 140° für homogene Ausleuchtung
- Befestigung: M4-Kunststoffschraube oder doppelseitiges Klebeband
- Anschlusstechnik: Kabel 200 mm
- Polaritätskennzeichnung: + rot / – schwarz

Hinweise:

- durch Verpolung kann das LED-Modul beschädigt werden!
- sämtliche Komponenten der powerLED-Module (Leiterplatte, LED, elektronische Bauteile usw.) dürfen keinen Zug- oder Druckbelastungen ausgesetzt werden
- weitere Informationen zur Montage entnehmen Sie bitte der Broschüre „powerLED-Module Installationshinweise“

LED

Typ	Artikelnummer	Farbe	Wellenlänge Farbtemperatur ④	Lichtpunkte pro Modul	typ. Lichtstrom lm ①	Spannung V DC ②	Leistung W ③	Temperaturbereich ta °C	tc Punkt °C ⑤	Gesamtlänge mm	Verpackungseinheit Stk./Karton
LED P110 R	89600124	rot	619-629 nm	10	22,0	24	1,56	-25 → +50	75	200 ±1	10
LED P110 A	89600125	amber	584-594 nm	10	18,0	24	1,56	-25 → +50	75	200 ±1	10
LED P111-2 G	89600327	grün	530-540 nm	12	30,0	24	1,92	-25 → +50	75	200 ±1	10
LED P111-2 B	89600318	blau	465-475 nm	12	10,0	24	1,92	-25 → +50	75	200 ±1	10
LEDP111-2 WW	89600343	warm weiß	3.000 K	12	36,0	24	1,92	-25 → +50	75	200 ±1	10
LED P111-2 NW	89600319	neutral weiß	4.200 K	12	41,0	24	1,92	-25 → +50	75	200 ±1	10
LED P111-2 W DL	89600320	tageslicht weiß	6.500 K	12	49,0	24	1,92	-25 → +50	75	200 ±1	10

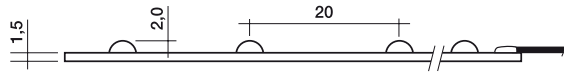
alle Angaben für ta = 25 °C

- ① Toleranzbereich lichttechnische und elektrische Daten: ±15 %
- ② Das Überschreiten der maximalen Betriebsspannung führt zu einer Überlastung des LED-Modules. Dies kann zu einer starken Reduzierung der Lebensdauer bis zur Zerstörung des LED-Modules führen. Toleranzbereich Versorgungsspannung: 24 V: +2 V/-0 V
- ③ Bei Überschreiten der maximalen Temperaturgrenzwerte wird die Lebensdauer des Modules stark reduziert bzw. das Modul beschädigt. Die Temperatur des LED-Modules am tc Punkt ist im thermisch eingeschwungenen Zustand mittels eines Temperatursensors oder temperatur-empfindlichen Aufklebers (erhältlich z.B. [www.conrad.com](http://www.conrad.com), [www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)) gemäß EN60598-1 zu messen. Die genaue Position des tc Punkt entnehmen Sie bitte der obigen Zeichnung.
- ④ Farbtemperaturen und Toleranzen – siehe Seite 74

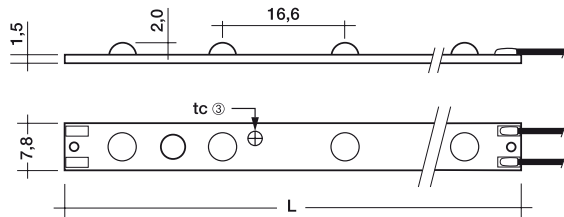
LED P520/521-2



LED P110/520



LED P111-2/521-2



Anwendungen:

- Sicherheitsbeleuchtung, Allgemeinbeleuchtung, Effekt- und Regalbeleuchtung
- Akzentuierung von Linien, Kanten sowie zur seitlichen Einspeisung
- Kantenbeleuchtung von transparenten oder diffusen Materialien
- zum Einsatz mit dem LED-Profil Z200/201/202/203 geeignet

Highlights:

- Vorkonfektionierte Kette aus 5 Streifen P110 bzw. P111-2
- größtmöglicher Abstrahlwinkel für gleichmäßige Ausleuchtung (durch COB-Technologie)
- flache Bauhöhe

Eigenschaften:

- Hochleistungs-LED in COB-Technologie
- dimmbar durch Pulsweitenmodulation (PWM)
- Farbtemperatur weiß: ④
  - warm weiß (WW): 3.000 K
  - neutral weiß (NW): 4.200 K
  - tageslicht weiß (DL): 6.500 K
- Konstantstromquelle zur Stabilisierung der LED-Leistung auf der Platine
- schutzlackiert für Anwendungen bei denen Kondenswasser auftreten kann
- breite Lichtverteilung 140° für homogene Ausleuchtung
- Befestigung: M4-Kunststoffschraube oder doppelseitiges Klebeband
- Anschluss technik: Kabel 200 mm
- Polaritätskennzeichnung: + rot / – schwarz

Hinweise:

- durch Verpolung kann das LED-Modul beschädigt werden!
- sämtliche Komponenten der powerLED-Module (Leiterplatte, LED, elektronische Bauteile usw.) dürfen keinen Zug- oder Druckbelastungen ausgesetzt werden
- weitere Informationen zur Montage entnehmen Sie bitte der Broschüre „powerLED-Module Installationshinweise“

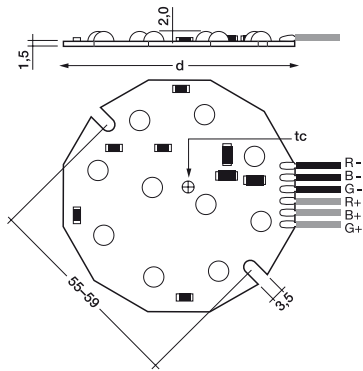
LED

Typ	Artikelnummer	Farbe	Wellenlänge Farbtemperatur ④	Lichtpunkte pro Modul	Module pro Kette	typ. Lichtstrom lm ①	Spannung V DC ②	Leistung W ①	Temperaturbereich ta °C	tc Punkt °C ③	Gesamtlänge mm	Verpackungseinheit Stk./Karton
LED P520 R	89600191	rot	619-629 nm	10	5	110,0	24	7,8	-25 → +50	75	1.150	2
LED P520 A	89600192	amber	584-594 nm	10	5	90,0	24	7,8	-25 → +50	75	1.150	2
LED P521-2 G	89600326	grün	530-540 nm	12	5	150,0	24	9,6	-25 → +50	75	1.150	2
LED P521-2 B	89600315	blau	465-475 nm	12	5	50,0	24	9,6	-25 → +50	75	1.150	2
LED P521-2 WW	89600344	warm weiß	3.000 K	12	5	180,0	24	9,6	-25 → +50	75	1.150	2
LED P521-2 NW	89600316	neutral weiß	4.200 K	12	5	205,0	24	9,6	-25 → +50	75	1.150	2
LED P521-2 W DL	89600317	tageslicht weiß	6.500 K	12	5	245,0	24	9,6	-25 → +50	75	1.150	2

alle Angaben für ta = 25 °C

- ① Toleranzbereich lichttechnische und elektrische Daten: ±15 %
- ② Das Überschreiten der maximalen Betriebsspannung führt zu einer Überlastung des LED-Modules. Dies kann zu einer starken Reduzierung der Lebensdauer bis zur Zerstörung des LED-Modules führen. Toleranzbereich Versorgungsspannung: 24 V: +2 V/-0 V
- ③ Bei Überschreiten der maximalen Temperaturgrenzwerte wird die Lebensdauer des Modules stark reduziert bzw. das Modul beschädigt. Die Temperatur des LED-Modules am tc Punkt ist im thermisch eingeschwungenen Zustand mittels eines Temperatursensors oder temperatur-empfindlichen Aufklebers (erhältlich z.B. [www.conrad.com](http://www.conrad.com), [www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)) gemäß EN60598-1 zu messen. Die genaue Position des tc Punkt entnehmen Sie bitte der obigen Zeichnung.
- ④ Farbtemperaturen und Toleranzen – siehe Seite 74

LED D001



Anwendungen:

- powerLED-Module zur Akzentuierung von Flächen sowie Hinweis- und Orientierungsleuchten
- Markierungsleuchten
- Bodeneinbauleuchten
- Signalleuchten

Highlights:

- einfache Montage (durch vormontiertes Klebeband)
- größtmöglicher Abstrahlwinkel für gleichmäßige Ausleuchtung (durch COB-Technologie)
- flache Bauhöhe
- minimale Wärmeentwicklung

Eigenschaften:

- Hochleistungs-LED in COB-Technologie
- RGB einzeln ansteuerbar
- dimmbar durch Pulsweitenmodulation (PWM) mittels den Ansteuergeräten von TridonicAtco
- Lichtverteilung 140° für homogene Ausleuchtung
- Befestigung: doppelseitiges, thermisch leitendes Klebeband vormontiert; M3-Kunststoffschraube
- Kühlung erforderlich ③
- Anschlusstechnik: Kabel 200 mm
- Polaritätskennzeichnung: + rot / – schwarz

Hinweise:

- durch Verpolung kann das LED-Modul beschädigt werden!
- durch selektive Ansteuerung von grün, rot und blau können verschiedene Weißtemperaturen erzeugt werden
- sämtliche Komponenten der powerLED-Module (Leiterplatte, LED, elektronische Bauteile usw.) dürfen keinen Zug- oder Druckbelastungen ausgesetzt werden
- weitere Informationen zur Montage entnehmen Sie bitte der Broschüre „powerLED-Module Installationshinweise“

LED

Typ	Artikelnummer	Farbe	Wellenlänge nm	Lichtpunkte pro Modul	typ. Lichtstrom lm ①	Spannung V DC ②	Strom mA	Leistung W ①		Temperaturbereich ta °C	tc Punkt °C ③	Verpackungseinheit Stk./Karton
								pro Farbe	gesamt			
LED D001 RGB 24 V	89600115	rot	619-629	10 RGB	24,0	24	60	1,45	4,3	-25 → +45	85	20
		grün	520-535					1,45				
		blau	460-465					1,45				

alle Angaben für ta = 25 °C

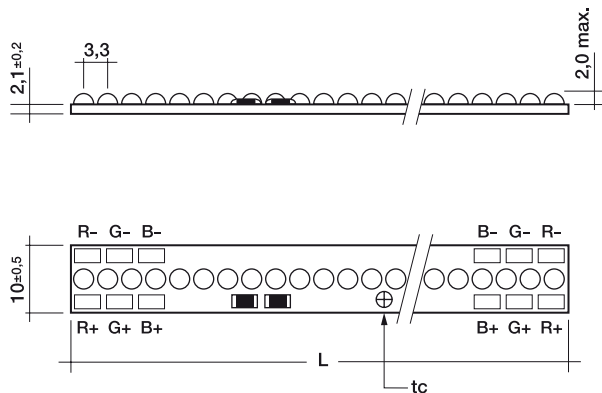
- ① Toleranzbereich lichttechnische und elektrische Daten: ±15 %
- ② Das Überschreiten der maximalen Betriebsspannung führt zu einer Überlastung des LED-Modules. Dies kann zu einer starken Reduzierung der Lebensdauer bis zur Zerstörung des LED-Modules führen. Toleranzbereich Versorgungsspannung: 24 V: +2 V/-0 V
- ③ Bei Überschreiten der maximalen Temperaturgrenzwerte wird die Lebensdauer des Modules stark reduziert bzw. das Modul beschädigt. Die Temperatur des LED-Modules am tc Punkt ist im thermisch eingeschwungenen Zustand mittels eines Temperatursensors oder temperatur-empfindlichen Aufklebers (erhältlich z.B. [www.conrad.com](http://www.conrad.com), [www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)) gemäß EN60598-1 zu messen. Die genaue Position des tc Punkt entnehmen Sie bitte der obigen Zeichnung.

Benötigte Kühlfläche in cm<sup>2</sup> ③

Werte für Aluminium ≥ 2 mm dick, tc = 75 °C

Typ	ta 30 °C	ta 45 °C
LED D001 RGB	72 (7,0 K/W)	144 (3,5 K/W)

LED D109/110/111 RGB 24 V



**Anwendungen:**

- powerLED-Streifenmodule zur Akzentuierung von Linien, Kanten sowie zur seitlichen Einspeisung durch RGB-Farbmischung
- Konturenbeleuchtung
- zum Einsatz mit dem LED-Profil Z200/201/202/203 geeignet

**Highlights:**

- einfache Montage (durch vormontiertes Klebeband)
- größtmöglicher Abstrahlwinkel für gleichmäßige Ausleuchtung (durch COB-Technologie)
- flache Bauhöhe
- minimale Wärmeentwicklung

**Eigenschaften:**

- 15 Hochleistungs-COB-LED pro 50 mm
- RGB einzeln ansteuerbar
- dimmbar durch Pulsweitenmodulation (PWM) mittels den Ansteuergeräten von TridonicAtco
- breite Lichtverteilung 140° für homogene Ausleuchtung
- Befestigung: doppelseitiges, thermisch leitendes Klebeband vormontiert
- minimale Kühlung erforderlich ③
- Anschlussstechnik: Kabel 200 mm, beidseitig
- Polaritätskennzeichnung: + rot / - schwarz

**Hinweise:**

- durch Verpolung kann das LED-Modul beschädigt werden!
- durch selektive Ansteuerung von grün, rot und blau können verschiedene Weißtemperaturen erzeugt werden
- sämtliche Komponenten der powerLED-Module (Leiterplatte, LED, elektronische Bauteile usw.) dürfen keinen Zug- oder Druckbelastungen ausgesetzt werden
- weitere Informationen zur Montage entnehmen Sie bitte der Broschüre „powerLED-Module Installationshinweise“
- max. Verkettungslänge: 3 Streifen LED D111 (Farbhomogenität über Verkettungslänge gewährleistet)

**LED**

Typ	Artikel-nummer	Farbe	Wellenlänge nm	Lichtpunkte pro Modul	typ. Lichtstrom lm ①	Spannung V DC ②	Strom mA	Leistung W ① pro Farbe	Leistung W ① gesamt	Temperaturbereich ta °C	tc Punkt °C ③	Länge L in mm	Verpackung Stk./Karton
<b>LED D109 RGB 24 V</b>	89600216	rot	619-629	5 RGB	4,5	24	12	0,30	0,9	-25 → +45	75	48,80 ± 0,5	20
		grün	520-535		6,0		0,35						
		blau	460-465		1,2		10	0,25					
<b>LED D110 RGB 24 V</b>	89600112	rot	619-629	10 RGB	9,0	24	12	0,30	1,4	-25 → +45	75	97,55 ± 0,5	20
		grün	520-535		12,0		0,70						
		blau	460-465		2,5		18	0,40					
<b>LED D111 RGB 24 V</b>	89600111	rot	619-629	20 RGB	18,0	24	25	0,60	2,8	-25 → +45	75	195,10 ± 0,5	20
		grün	520-535		24,0		1,40						
		blau	460-465		5,0		35	0,80					

alle Angaben für ta = 25 °C

① Toleranzbereich lichttechnische und elektrische Daten: ±15 %

② Das Überschreiten der maximalen Betriebsspannung führt zu einer Überlastung des LED-Modules. Dies kann zu einer starken Reduzierung der Lebensdauer bis zur Zerstörung des LED-Modules führen. Toleranzbereich Versorgungsspannung: 24 V: +2 V/-0 V

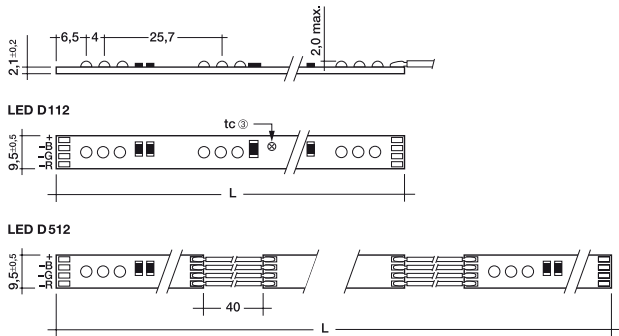
③ Bei Überschreiten der maximalen Temperaturgrenzwerte wird die Lebensdauer des Moduls stark reduziert bzw. das Modul beschädigt. Die Temperatur des LED-Modules am tc Punkt ist im thermisch eingeschwungenen Zustand mittels eines Temperatursensors oder temperatur-empfindlichen Aufklebers (erhältlich z.B. [www.conrad.com](http://www.conrad.com), [www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)) gemäß EN60598-1 zu messen. Die genaue Position des tc Punkt entnehmen Sie bitte der obigen Zeichnung.

**Benötigte Kühlfläche in cm² pro Einzelmodul ③**

Werte für Aluminium ≥ 2 mm dick, tc = 75 °C

Typ	ta 25 °C	ta 40 °C
<b>LED D109</b>	27 (18,5 K/W)	54 (9,3 K/W)
<b>LED D110</b>	43 (11,6 K/W)	86 (5,8 K/W)
<b>LED D111</b>	86 (9,3 K/W)	172 (2,9 K/W)

LED D112-2 RGB 24 V  
LED D512-2 RGB 24 V



**Anwendungen:**

- powerLED-Streifenmodule zur Akzentuierung von Linien, Kanten sowie zur seitlichen Einspeisung durch RGB-Farbmischung
- Konturenbeleuchtung
- zum Einsatz mit dem LED-Profil Z200/201/202/203 geeignet

**Highlights:**

- einfache Montage durch
  - vormontiertes Klebeband
  - geringen Kühlbedarf
- größtmöglicher Abstrahlwinkel für gleichmäßige Ausleuchtung (durch COB-Technologie)
- flache Bauhöhe
- minimale Wärmeentwicklung

**Eigenschaften:**

- dimmbar durch Pulsweitenmodulation (PWM) mittels den Ansteuergeräten von TridonicAtco
- Konstantstromquelle zur Stabilisierung der LED-Leistung auf der Platine
- breite Lichtverteilung 140° für homogene Ausleuchtung
- Befestigung: doppelseitiges, thermisch leitendes Klebeband vormontiert
- minimale Kühlung erforderlich ③
- Schutzlackiert für Anwendungen bei denen Kondenswasser auftreten kann
- Anschluss Technik: Kabel 200 mm, beidseitig
- Polaritätskennzeichnung: + rot / – schwarz

**Hinweise:**

- durch Verpolung kann das LED-Modul beschädigt werden!
- durch selektive Ansteuerung von grün, rot und blau können verschiedene Weißtemperaturen erzeugt werden
- sämtliche Komponenten der powerLED-Module (Leiterplatte, LED, elektronische Bauteile usw.) dürfen keinen Zug- oder Druckbelastungen ausgesetzt werden
- weitere Informationen zur Montage entnehmen Sie bitte der Broschüre „powerLED-Module Installationshinweise“
- max. Verkettungslänge: 10 Streifen (Farbhomogenität über Verkettungslänge gewährleistet)

**LED D112-2**



LED													
Typ	Artikel-nummer	Farbe	Wellenlänge nm	Lichtpunkte pro Modul	typ. Lichtstrom lm ①	Spannung V DC ②	Strom mA	Leistung W ① pro Farbe	gesamt	Temperaturbereich ta °C	tc Punkt °C ③	Länge L in mm	Verpackung Stk./Karton
LED D112-2 RGB 24 V	89600411	rot grün blau	619-629 520-535 458-465	8 RGB	19,0 21,0 4,0	24	35 70 25	0,80 1,70 0,70	3,2	-25 → +45	75	200 ± 1,5	10

**LED D512-2**



LED													
Typ	Artikel-nummer	Farbe	Wellenlänge nm	Module pro Kette	typ. Lichtstrom lm ①	Spannung V DC ②	Strom mA	Leistung W ① pro Farbe	gesamt	Temperaturbereich ta °C	tc Punkt °C ③	Länge L in mm	Verpackung Stk./Karton
LED D512-2 RGB 24 V	89600412	rot grün blau	619-629 520-535 458-465	5	95,0 105,0 20,0	24	175 350 125	4,0 8,5 3,5	16,0	-20 → +45	75	ca. 1.160	2

alle Angaben für ta = 25 °C

① Toleranzbereich lichttechnische und elektrische Daten: ±15 %

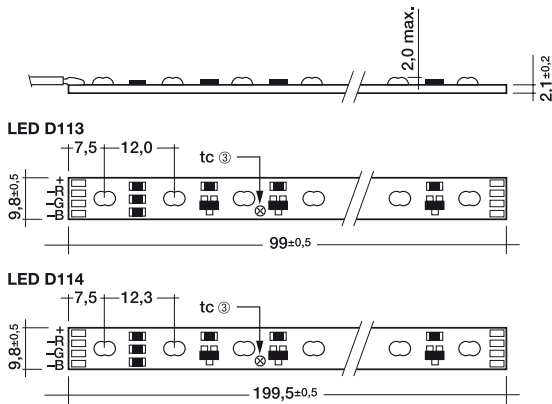
② Das Überschreiten der maximalen Betriebsspannung führt zu einer Überlastung des LED-Modules. Dies kann zu einer starken Reduzierung der Lebensdauer bis zur Zerstörung des LED-Modules führen. Toleranzbereich Versorgungsspannung: 24 V: +2 V/-0 V

③ Bei Überschreiten der maximalen Temperaturgrenzwerte wird die Lebensdauer des Modules stark reduziert bzw. das Modul beschädigt. Die Temperatur des LED-Modules am tc Punkt ist im thermisch eingeschwungenen Zustand mittels eines Temperatursensors oder temperaturempfindlichen Aufklebers (erhältlich z.B. [www.conrad.com](http://www.conrad.com), [www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)) gemäß EN60598-1 zu messen. Die genaue Position des tc Punkt entnehmen Sie bitte der obigen Zeichnung.

**Kühlfläche in cm<sup>2</sup> ③ (Werte für Aluminium 2 mm dick)**

		Einzelmodul LED D112-2		Kette LED D512-2	
ta	tc	R <sub>THS-A</sub>	Kühlfläche	R <sub>THS-A</sub>	Kühlfläche
25 °C	75 °C	selbstkühlend		selbstkühlend	
35 °C	75 °C	selbstkühlend		selbstkühlend	
45 °C	75 °C	9,5 K/W	70,0 cm <sup>2</sup>	1,9 K/W	350,0 cm <sup>2</sup>

LED D113 RGB 24 V  
LED D114 RGB 24 V



**Anwendungen:**

- powerLED-Streifenmodule zur Akzentuierung von Linien, Kanten sowie zur seitlichen Einspeisung durch RGB-Farbmischung
- Konturenbeleuchtung
- zum Einsatz mit dem LED-Profil Z200/201/202/203 geeignet

**Highlights:**

- einfache Montage (durch vormontiertes Klebeband)
- größtmöglicher Abstrahlwinkel für gleichmäßige Ausleuchtung (durch COB-Technologie)
- flache Bauhöhe
- minimale Wärmeentwicklung

**Eigenschaften:**

- RGB einzeln ansteuerbar
- dimmbar durch Pulsweitenmodulation (PWM) mittels den Ansteuergeräten von TridonicAtco
- breite Lichtverteilung 140° für homogene Ausleuchtung
- Befestigung: doppelseitiges, thermisch leitendes Klebeband vormontiert
- Kühlung erforderlich ③
- Schutzlackiert für Anwendungen bei denen Kondenswasser auftreten kann
- Anschlussstechnik: Kabel 200 mm
- Polaritätskennzeichnung: + rot / – schwarz

**Hinweise:**

- durch Verpolung kann das LED-Modul beschädigt werden!
- durch selektive Ansteuerung von grün, rot und blau können verschiedene Weißtemperaturen erzeugt werden
- sämtliche Komponenten der powerLED-Module (Leiterplatte, LED, elektronische Bauteile usw.) dürfen keinen Zug- oder Druckbelastungen ausgesetzt werden
- weitere Informationen zur Montage entnehmen Sie bitte der Broschüre „powerLED-Module Installationshinweise“

**LED**

Typ	Artikelnummer	Farbe	Wellenlänge nm	Lichtpunkte pro Modul	typ. Lichtstrom lm ①	Spannung V DC ②	Strom mA	Leistung W ① pro Farbe   gesamt	Temperaturbereich ta °C	tc Punkt °C ③	Länge L in mm	Verpackung Stk./Karton
LED D113 RGB 24 V	89600392	rot grün blau	621-627 525-530 462-465	8 RGB	in Vorbereitung	24		in Vorbereitung	-25 → +45	75	99,0 ± 0,5	20
LED D114 RGB 24 V	89600393	rot grün blau	621-627 525-530 462-465	16 RGB	in Vorbereitung	24		in Vorbereitung	-25 → +45	75	199,5 ± 0,5	10

alle Angaben für ta = 25 °C

① Toleranzbereich lichttechnische und elektrische Daten: ±15 %

② Das Überschreiten der maximalen Betriebsspannung führt zu einer Überlastung des LED-Modules. Dies kann zu einer starken Reduzierung der Lebensdauer bis zur Zerstörung des LED-Modules führen. Toleranzbereich Versorgungsspannung: 24 V: +2 V/-0 V

③ Bei Überschreiten der maximalen Temperaturgrenzwerte wird die Lebensdauer des Modules stark reduziert bzw. das Modul beschädigt. Die Temperatur des LED-Modules am tc Punkt ist im thermisch eingeschwungenen Zustand mittels eines Temperatursensors oder temperaturempfindlichen Aufklebers (erhältlich z.B. [www.conrad.com](http://www.conrad.com), [www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)) gemäß EN60598-1 zu messen. Die genaue Position des tc Punkt entnehmen Sie bitte der obigen Zeichnung.

**Benötigte Kühlfläche in cm² pro Einzelmodul ③**

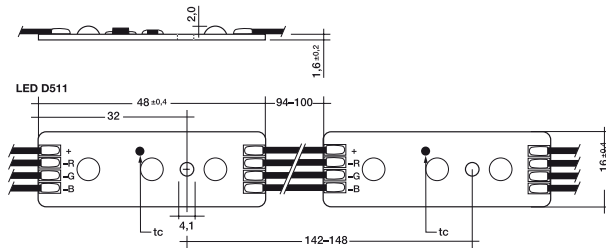
Werte für Aluminium > 2 mm dick, tc = 75 °C

Typ	ta 25 °C	ta 45 °C
LED D113	34 (19,4 K/W)	58 (11,5 K/W)
LED D114	69 (9,7 K/W)	116 (5,8 K/W)

## LED D511 RGB-Kette basic

RoHS

Abmessungen Einzelmodul:



### Anwendungen:

- powerLED RGB-Kette zur Farbmischung in Hinterleuchtungsanwendungen in Architektur und Lichtwerbung
- optimiert für den Einsatz in der Lichtwerbung (Buchstaben, Flächenhinterleuchtung)
- Hinterleuchtung komplexer Konturen

### Highlights:

- einfache Montage (durch vormontiertes Klebeband)
- größtmöglicher Abstrahlwinkel für gleichmäßige Ausleuchtung (durch COB-Technologie)
- flache Bauhöhe
- minimale Wärmeentwicklung
- individuell veränderbare Leuchtdichte

### Eigenschaften:

- Hochleistungs-LED in COB-Technologie
- dimmbar durch Pulsweitenmodulation (PWM)
- breite Lichtverteilung 140° für homogene Ausleuchtung
- Befestigung: doppelseitiges, thermisch leitendes Klebeband vormontiert; M4-Kunststoffschraube
- flexible Kette, an jeder Stelle teilbar
- Schutzlackiert für Anwendungen bei denen Kondenswasser auftreten kann
- max. Verkettungslänge: 1 Kette (Farbhomogenität über Verkettungslänge gewährleistet)
- Anschlusstechnik: Kabel 200 mm, beidseitig
- Polaritätskennzeichnung: + rot / - schwarz

### Hinweise:

- Kühlung erforderlich ③
- durch Verpolung kann das LED-Modul beschädigt werden!
- durch selektive Ansteuerung von grün, rot und blau können verschiedene Weißtemperaturen erzeugt werden
- sämtliche Komponenten der powerLED-Module (Leiterplatte, LED, elektronische Bauteile usw.) dürfen keinen Zug- oder Druckbelastungen ausgesetzt werden
- weitere Informationen zur Montage entnehmen Sie bitte der Broschüre „powerLED-Module Installationshinweise“

### LED

Typ	Artikelnummer	Farbe	Wellenlänge nm	Module pro Kette	typ. Lichtstrom lm ①	Spannung V DC ②	Strom mA	Leistung W ④		Temperaturbereich ta °C	tc Punkt °C ③	Länge L mm	Verpackungseinheit Stk./Karton
LED D511 RGB	89600253	rot	621-627	15	90,0	12	900	10,8	23,6	-20 → +50	75	ca. 2.000	5
		grün	520-540		80,0		6,4						
		blau	460-465		22,0		6,4						

alle Angaben für ta = 25 °C

① Toleranzbereich lichttechnische und elektrische Daten: ±15 %

② Das Überschreiten der maximalen Betriebsspannung führt zu einer Überlastung des LED-Modules. Dies kann zu einer starken Reduzierung der Lebensdauer bis zur Zerstörung des LED-Modules führen. Toleranzbereich Versorgungsspannung: 12 V: +2 V/-0 V

③ Bei Überschreiten der maximalen Temperaturgrenzwerte wird die Lebensdauer des Moduls stark reduziert bzw. das Modul beschädigt. Die Temperatur des LED-Modules am tc Punkt ist im thermisch eingeschwungenen Zustand mittels eines Temperatursensors oder temperatur-empfindlichen Aufklebers (erhältlich z.B. [www.conrad.com](http://www.conrad.com), [www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)) gemäß EN60598-1 zu messen. Die genaue Position des tc Punkt entnehmen Sie bitte der obigen Zeichnung.

### Empfohlene Kühlflächen ③ (pro Einzelmodul)

LED D511 RGB	ta	tc	R <sub>THS-A</sub>	Kühlfläche
	25 °C	75 °C	32,0 K/W	16,0 cm <sup>2</sup>
	35 °C	75 °C	25,0 K/W	20,0 cm <sup>2</sup>
	50 °C	75 °C	16,0 K/W	35,0 cm <sup>2</sup>

### Anmerkungen

Werte gültig für:

Einzelmodul aus Kette LED D511

Betrieb bei 100 % Leistung

natürliche Konvektion

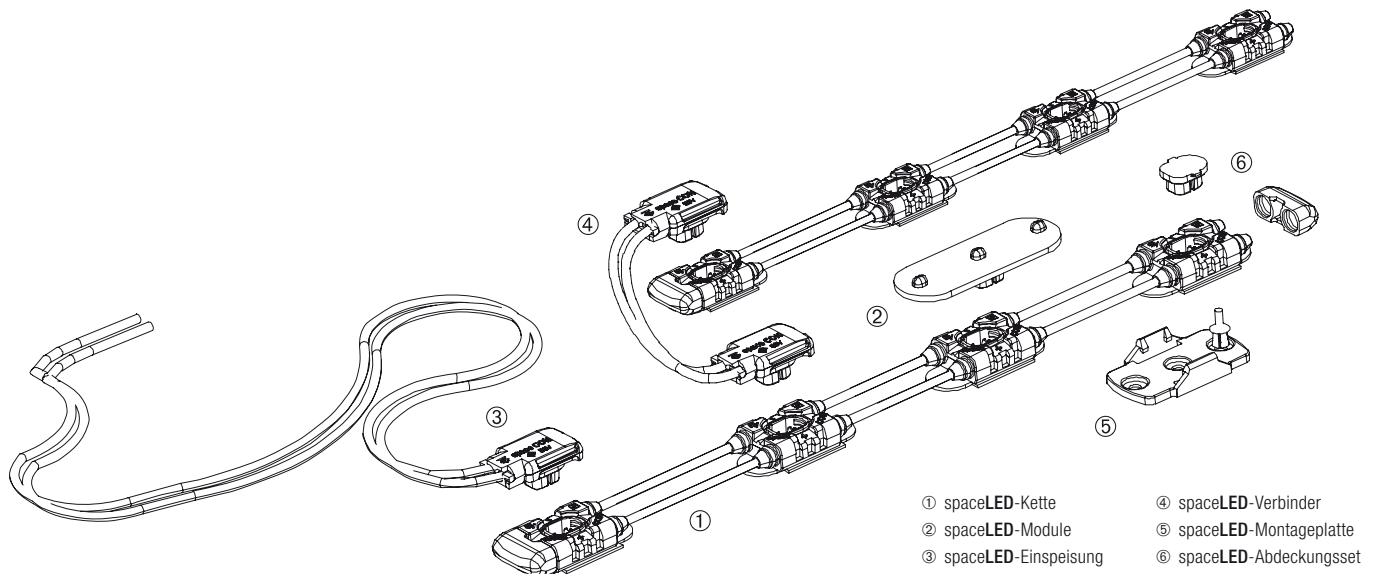
Kühlkörpermaterial: Aluminium ≥ 1 mm dick

R<sub>THS-A</sub> = benötigter thermischer Widerstand des Kühlkörpers



## spaceLED-Systemübersicht

RoHS

**Anwendungen:**

- LED-Modulkette zur Akzentuierung von Linien, Kanten sowie zur Hinterleuchtung von Zeichen und Buchstaben in der Lichtwerbung
- Hinterleuchtung komplexer Konturen
- optimiert für den Einsatz in der Lichtwerbung (Buchstaben, Flächenhinterleuchtung)
- Kanteneinspeisung von transparenten oder diffusen Materialien

**Highlights:**

- gleichmäßige Ausleuchtung bei geringer Anzahl an LED-Modulen
- individuell veränderbare Leuchtdichte
- minimale Wärmeentwicklung
- hohe Zuverlässigkeit und Sicherheit
- Schutzart IP 54 für Kontakte
- hohe Strombelastbarkeit
- Flexibilität
- werkzeuglose Montage
- einfaches Auswechseln der spaceLED-Module

**Eigenschaften:**

- Hochleistungs-LED in COB-Technologie
- Farbtemperatur weiß:  
neutral weiß (NW): 4.200 K  
tageslicht weiß (DL): 6.500 K
- Konstantstromquelle zur Stabilisierung des Lichtstromes auf der Platinvorderseite
- schutzlackiert für Anwendungen bei denen Kondenswasser auftreten kann
- breite Lichtverteilung 140°
- Befestigung: doppelseitiges Klebeband vormontiert, spaceLED-Montageplatte
- Polaritätskennzeichnung: + rot / – schwarz
- steckbar

**Hinweise:**

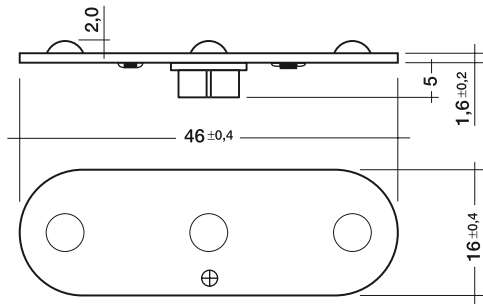
- für homogene Hinterleuchtung: Mindestabstand zur Abdeckung > 40 mm
- durch Verpolung kann das LED-Modul beschädigt werden!
- sämtliche Komponenten der powerLED-Module (Leiterplatte, LED, elektronische Bauteile usw.) dürfen keinen Zug- oder Druckbelastungen ausgesetzt werden
- weitere Informationen zur Montage entnehmen Sie bitte der Broschüre „powerLED-Module Installationshinweise“

**spaceLED-Systemdaten**

max. Strombelastbarkeit	6 A
max. Spannung	42 V AC / 60 V DC (SELV)
Systemleistung	360 VA max.
Leiterquerschnitte	2x0,5 mm <sup>2</sup>
Schutzart für Kontakt	IP 54
Umgebungstemperatur	-20 → +55 °C
Materialien	Abdeckungsset PE LD
	alle anderen Kunststoffteile PBT
	Drahtisolierung PVC
	Stanzteile Cu-verzinkt

## LED P601 – 3 COB Modul

RoHS

**Anwendungen:**

- System LED-Modulkette zur Akzentuierung von Linien, Kanten sowie Hinterleuchtung von Zeichen
- Hinterleuchtung komplexer Konturen
- optimiert für den Einsatz in der Lichtwerbung (Buchstaben, Flächen)
- Kanteneinspeisung von transparenten oder diffusen Materialien
- zum Einsatz mit dem LED-Profil LED Z202/203 geeignet

**Eigenschaften:**

- Hochleistungs-LED in COB-Technologie
- dimmbar durch Pulsweitenmodulation (PWM)
- Farbtemperatur weiß: ④
  - warm weiß (WW): 3.000 K
  - neutral weiß (NW): 4.200 K
  - tageslicht weiß (DL): 6.500 K
- Konstantstromquelle zur Stabilisierung der LED-Leistung auf der Platine
- breite Lichtverteilung 140° für homogene Ausleuchtung

**Hinweise:**

- durch Verpolung kann das LED-Modul beschädigt werden!
- sämtliche Komponenten der powerLED-Module (Leiterplatte, LED, elektronische Bauteile usw.) dürfen keinen Zug- oder Druckbelastungen ausgesetzt werden
- weitere Informationen zur Montage entnehmen Sie bitte der Broschüre „powerLED-Module Installationshinweise“

**Highlights:**

- patentiertes spaceLED Kontaktsystem, IP 54
- hohe Zuverlässigkeit und Sicherheit
- Flexibilität
- werkzeuglose Montage
- einfaches Auswechseln der spaceLED-Module

**LED**

Typ	Artikelnummer	Farbe	Wellenlänge Farbtemperatur ④	Leistung W ①	typ. Lichtstrom lm ①	Spannung V DC ②	Temperaturbereich ta °C	tc Punkt °C ③	Länge L mm	Verpackungseinheit
LED P601 R	89600099	rot	624-630 nm	0,5	6,5	8	-25 → +55	75	46x16	50
LED P601 A	89600100	amber	586-592 nm	0,5	5,0	8	-25 → +55	75	46x16	50
LED P601 G	89600101	grün	520-540 nm	0,5	8,7	12	-25 → +55	75	46x16	50
LED P601 B	89600102	blau	460-465 nm	0,5	1,6	12	-25 → +55	75	46x16	50
LED P601 WW	89600238	warm weiß	3.000 K	0,5	7,1	12	-25 → +55	75	46x16	50
LED P601 NW	89600103	neutral weiß	4.200 K	0,5	9,5	12	-25 → +55	75	46x16	50
LED P601 DL	89600109	tageslicht weiß	6.500 K	0,5	10,7	12	-25 → +55	75	46x16	50

alle Angaben für ta = 25 °C

① Toleranzbereich lichttechnische und elektrische Daten: ±15 %

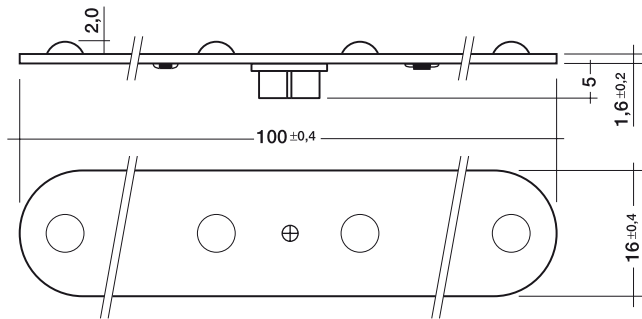
② Das Überschreiten der maximalen Betriebsspannung führt zu einer Überlastung des LED-Modules. Dies kann zu einer starken Reduzierung der Lebensdauer bis zur Zerstörung des LED-Modules führen. Toleranzbereich Versorgungsspannung:  
8 V: +2 V/-0 V; 12 V: +2 V/-0 V

③ Bei Überschreiten der maximalen Temperaturgrenzwerte wird die Lebensdauer des Modules stark reduziert bzw. das Modul beschädigt. Die Temperatur des LED-Modules am tc Punkt ist im thermisch eingeschwungenen Zustand mittels eines Temperatursensors oder temperaturempfindlichen Aufklebers (erhältlich z.B. [www.conrad.com](http://www.conrad.com), [www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)) gemäß EN60598-1 zu messen. Die genaue Position des tc Punkt entnehmen Sie bitte der obigen Zeichnung.

④ Farbtemperaturen und Toleranzen – siehe Seite 74

## LED P602 – 6 COB Modul

RoHS

**Anwendungen:**

- System LED-Modulkette zur Akzentuierung von Linien, Kanten sowie Hinterleuchtung von Zeichen
- Hinterleuchtung komplexer Konturen
- optimiert für den Einsatz in der Lichtwerbung (Buchstaben, Flächen)
- Kanteneinspeisung von transparenten oder diffusen Materialien
- zum Einsatz mit dem LED-Profil LED Z202/203 geeignet

**Eigenschaften:**

- Hochleistungs-LED in COB-Technologie
- dimmbar durch Pulsweitenmodulation (PWM)
- Farbtemperatur weiß: ④
  - warm weiß (WW): 3.000 K
  - neutral weiß (NW): 4.200 K
  - tageslicht weiß (DL): 6.500 K
- Konstantstromquelle zur Stabilisierung der LED-Leistung auf der Platine
- breite Lichtverteilung  $140^\circ$  für homogene Ausleuchtung

**Hinweise:**

- durch Verpolung kann das LED-Modul beschädigt werden!
- sämtliche Komponenten der powerLED-Module (Leiterplatte, LED, elektronische Bauteile usw.) dürfen keinen Zug- oder Druckbelastungen ausgesetzt werden
- weitere Informationen zur Montage entnehmen Sie bitte der Broschüre „powerLED-Module Installationshinweise“

**Highlights:**

- patentiertes spaceLED-Kontaktsystem, IP 54
- hohe Zuverlässigkeit und Sicherheit
- Flexibilität
- werkzeuglose Montage
- einfaches Auswechseln der spaceLED-Module

**LED**

Typ	Artikelnummer	Farbe	Wellenlänge Farbtemperatur ④	Leistung W ①	typ. Lichtstrom lm ①	Spannung V DC ②	Temperaturbereich ta °C	tc Punkt °C ③	Länge L mm	Verpackungseinheit
LED P602 R	89600104	rot	624-630 nm	1,0	12,9	8	-25 → +55	75	100x16	50
LED P602 A	89600105	amber	586-592 nm	1,0	9,9	8	-25 → +55	75	100x16	50
LED P602 G	89600106	grün	520-540 nm	1,0	17,3	12	-25 → +55	75	100x16	50
LED P602 B	89600107	blau	460-465 nm	1,0	3,3	12	-25 → +55	75	100x16	50
LED P602 WW	89600239	warm weiß	3.000 K	1,0	14,2	12	-25 → +55	75	100x16	50
LED P602 NW	89600108	neutral weiß	4.200 K	1,0	19,0	12	-25 → +55	75	100x16	50
LED P602 DL	89600110	tageslicht weiß	6.500 K	1,0	21,4	12	-25 → +55	75	100x16	50

alle Angaben für ta = 25 °C

① Toleranzbereich lichttechnische und elektrische Daten:  $\pm 15\%$

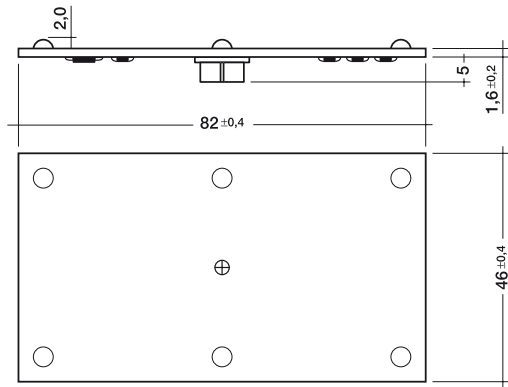
② Das Überschreiten der maximalen Betriebsspannung führt zu einer Überlastung des LED-Modules. Dies kann zu einer starken Reduzierung der Lebensdauer bis zur Zerstörung des LED-Modules führen. Toleranzbereich Versorgungsspannung:  
8 V: +2 V/-0 V; 12 V: +2 V/-0 V

③ Bei Überschreiten der maximalen Temperaturgrenzwerte wird die Lebensdauer des Modules stark reduziert bzw. das Modul beschädigt. Die Temperatur des LED-Modules am tc Punkt ist im thermisch eingeschwungenen Zustand mittels eines Temperatursensors oder temperaturempfindlichen Aufklebers (erhältlich z.B. [www.conrad.com](http://www.conrad.com), [www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)) gemäß EN60598-1 zu messen. Die genaue Position des tc Punkt entnehmen Sie bitte der obigen Zeichnung.

④ Farbtemperaturen und Toleranzen – siehe Seite 74

## LED P603 – 6 COB Modul

RoHS

**Anwendungen:**

- System LED-Modulkette zur Akzentuierung von Linien, Kanten sowie Hinterleuchtung von Zeichen
- Hinterleuchtung komplexer Konturen
- optimiert für den Einsatz in der Lichtwerbung (Buchstaben, Flächen)

**Highlights:**

- patentiertes spaceLED-Kontaktsystem, IP 54
- hohe Zuverlässigkeit und Sicherheit
- Flexibilität
- werkzeuglose Montage
- einfaches Auswechseln der spaceLED-Module

**Eigenschaften:**

- Hochleistungs-LED in COB-Technologie
- dimmbar durch Pulsweitenmodulation (PWM)
- Farbtemperatur weiß: ④
  - warm weiß (WW): 3.000 K
  - neutral weiß (NW): 4.200 K
  - tageslicht weiß (DL): 6.500 K
- Konstantstromquelle zur Stabilisierung der LED-Leistung auf der Platine
- breite Lichtverteilung 140° für homogene Ausleuchtung

**Hinweise:**

- durch Verpolung kann das LED-Modul beschädigt werden!
- sämtliche Komponenten der powerLED-Module (Leiterplatte, LED, elektronische Bauteile usw.) dürfen keinen Zug- oder Druckbelastungen ausgesetzt werden
- weitere Informationen zur Montage entnehmen Sie bitte der Broschüre „powerLED-Module Installationshinweise“

**LED**

Typ	Artikelnummer	Farbe	Wellenlänge Farbtemperatur ④	Leistung W ①	typ. Lichtstrom lm ①	Spannung V DC ②	Temperaturbereich ta °C	tc Punkt °C ③	Länge L mm	Verpackungseinheit
LED P603 R	89600220	rot	624-630 nm	1,4	12,9	8	-25 → +55	75	82x46	50
LED P603 A	89600221	amber	584-594 nm	1,4	9,9	8	-25 → +55	75	82x46	50
LED P603 G	89600223	grün	520-540 nm	1,8	21,5	12	-25 → +55	75	82x46	50
LED P603 B	89600222	blau	455-465 nm	1,8	6,3	12	-25 → +55	75	82x46	50
LED P603 WW	89600240	warm weiß	3.000 K	1,8	23,8	12	-25 → +55	75	82x46	50
LED P603 NW	89600224	neutral weiß	4.200 K	1,8	30,6	12	-25 → +55	75	82x46	50
LED P603 DL	89600225	tageslicht weiß	6.500 K	1,8	34,0	12	-25 → +55	75	82x46	50

alle Angaben für ta = 25 °C

① Toleranzbereich lichttechnische und elektrische Daten: ±15 %

② Das Überschreiten der maximalen Betriebsspannung führt zu einer Überlastung des LED-Modules. Dies kann zu einer starken Reduzierung der Lebensdauer bis zur Zerstörung des LED-Modules führen. Toleranzbereich Versorgungsspannung:  
8 V: +2 V/-0 V; 12 V: +2 V/-0 V

③ Bei Überschreiten der maximalen Temperaturgrenzwerte wird die Lebensdauer des Modules stark reduziert bzw. das Modul beschädigt. Die Temperatur des LED-Modules am tc Punkt ist im thermisch eingeschwungenen Zustand mittels eines Temperatursensors oder temperaturempfindlichen Aufklebers (erhältlich z.B. [www.conrad.com](http://www.conrad.com), [www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)) gemäß EN60598-1 zu messen. Die genaue Position des tc Punkt entnehmen Sie bitte der obigen Zeichnung.

④ Farbtemperaturen und Toleranzen – siehe Seite 74

spaceLED-Systemzubehör  
LED Z101 / Z112 / Z121 / Z131 / Z161



**LED Z101**  
spaceLED-Kette 10 m

Vorkonfektioniert mit einem doppelseitigen Klebeband



**LED Z112**  
spaceLED-Einspeisung 1 m

Flexible Versorgungsleitung 1 m lang



**LED Z121**  
spaceLED-Verbinder 0,1 m

Zur Verbindung von zwei Kabelsträngen



**LED Z161**  
spaceLED-Montageplatte

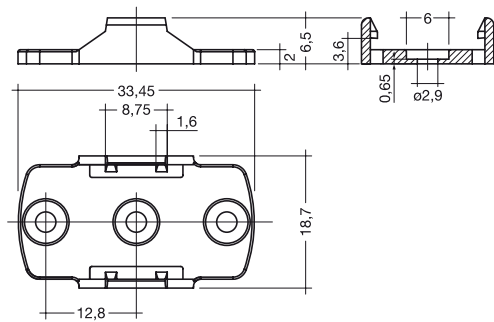
Als Option lieferbar



**LED Z131**  
spaceLED-Abdeckungsset

Gewährleisten durchgängigen Feuchtigkeitsschutz

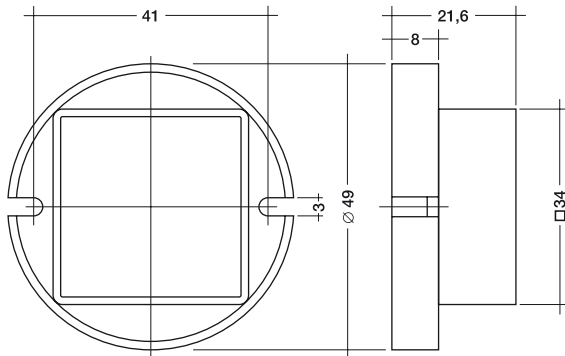
Abmessungen LED Z161



LED Z

Typ	Artikelnummer	Beschreibung	Verpackungseinheit
<b>LED Z101</b>	88711762	spaceLED-Kette, 10 m, 92 Steckplätze (inklusive Abdeckungsset spaceLED Z131)	1
<b>LED Z112</b>	88712073	spaceLED-Einspeisung, 1 m	5
<b>LED Z121</b>	88712119	spaceLED-Verbinder, 0,1 m	5
<b>LED Z161</b>	88712147	spaceLED-Montageplatte, optional lieferbar	100
<b>LED Z131</b>	88712067	spaceLED-Abdeckungsset (20 Endkappen und 10 Kontaktabdeckungen)	1

LED P007 230 V AC



**Anwendungen:**

- Sicherheitsbeleuchtung, Hinweis- und Orientierungsleuchten, Effektbeleuchtung

**Highlights:**

- größtmöglicher Abstrahlwinkel für gleichmäßige Ausleuchtung (durch COB-Technologie)
- Direktanschluss an 230 V-Netzspannung
- vergossen, Schutzart IP 65
- einfache Montage
- geringe Bauhöhe

**Eigenschaften:**

- Hochleistungs-LED in COB-Technologie
- Farbtemperatur weiß: ④  
warm weiß (WW): 3.000 K  
neutral weiß (NW): 4.200 K
- Konstantstromquelle zur Stabilisierung der LED-Leistung auf der Platine
- breite Lichtverteilung 140° für homogene Ausleuchtung
- PC-Gehäuse
- Anschlusskabel 2 m, 2x1,5 mm<sup>2</sup>, Typ H05RN-F, mit Aderendhülsen

**Verpackung:**

20 Stück/Karton

**Entwickelt nach:**

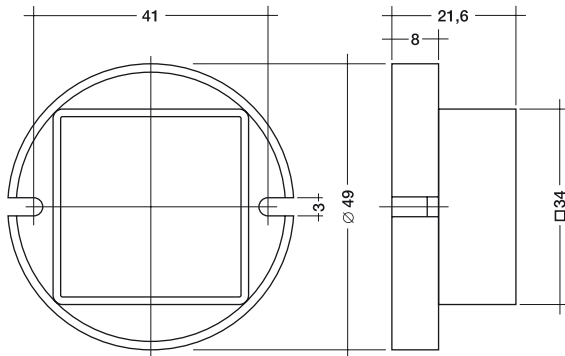
EN 55015  
EN 55022  
EN 61000-3-2  
EN 61547

Typ		LED P007 R 230 V AC	LED P007 A 230 V AC	LED P007 G 230 V AC	LED P007 B 230 V AC	LED P007 WW 230 V AC	LED P007 NW 230 V AC
Artikelnummer		86455691	86455739	86455708	86455717	86457951	86455723
Farbe ④		rot	amber	grün	blau	warm weiß	neutral weiß
Wellenlänge ④	nm	624-630	586-592	520-540	460-465	3.000 K	4.200 K
Nenneingangsspannung ②	V AC	230	230	230	230	230	230
Eingangsspannungsbereich	V AC	207-253	207-253	207-253	207-253	207-253	207-253
Nennstrom bei 230 V 50 Hz	A	0,07	0,07	0,05	0,05	0,05	0,05
Eingangsleistung ①	W	2	2	2	2	2	2
Nennfrequenz	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
typischer Lichtstrom ①	lm	20,0	15,0	22,0	5,0	19,0	24,5
Umgebungstemperatur ta ③	°C	-25 → +45	-25 → +45	-25 → +45	-25 → +45	-25 → +45	-25 → +45
Gewicht	g	170	170	170	170	170	170
Schutzart		IP 65	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65

alle Angaben für ta = 25 °C

- ① Toleranzbereich lichttechnische und elektrische Daten: ±15 %
- ② Das Überschreiten der maximalen Betriebsspannung führt zu einer Überlastung des LED-Modules. Dies kann zu einer starken Reduzierung der Lebensdauer bis zur Zerstörung des LED-Modules führen.
- ③ Bei Überschreiten der maximalen Temperaturgrenzwerte wird die Lebensdauer des Modules stark reduziert bzw. das Modul beschädigt. Die Gehäusetemperatur des LED-Modules ist im thermisch eingeschwungenen Zustand mittels eines Temperatursensors oder temperatur-empfindlichen Aufklebers (erhältlich z.B. [www.conrad.com](http://www.conrad.com), [www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)) gemäß EN60598-1 zu messen.
- ④ Farbtemperaturen und Toleranzen – siehe Seite 74

LED P009 230 V AC



**Anwendungen:**

- Sicherheitsbeleuchtung, Hinweis- und Orientierungsleuchten, Effektbeleuchtung

**Highlights:**

- größtmöglicher Abstrahlwinkel für gleichmäßige Ausleuchtung (durch COB-Technologie)
- Direktanschluss an 230 V-Netzspannung
- vergossen, Schutzart IP 20
- einfache Montage
- geringe Bauhöhe

**Eigenschaften:**

- Hochleistungs-LED in COB-Technologie
- Farbtemperatur weiß: ④  
warm weiß (WW): 3.000 K  
neutral weiß (NW): 4.200 K
- Konstantstromquelle zur Stabilisierung der LED-Leistung auf der Platine
- breite Lichtverteilung 140° für homogene Ausleuchtung
- PC-Gehäuse

**Verpackung:**

40 Stück/Karton

**Entwickelt nach:**

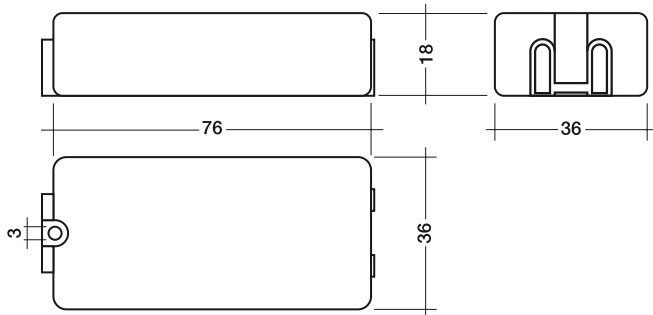
EN 55015  
EN 55022  
EN 61000-3-2  
EN 61547

Typ		LED P009 R 230 V AC	LED P009 A 230 V AC	LED P009 G 230 V AC	LED P009 B 230 V AC	LED P009 WW 230 V AC	LED P009 NW 230 V AC
Artikelnummer		86456600	86456599	86456577	86456583	86457090	86456561
Farbe ④		rot	amber	grün	blau	warm weiß	neutral weiß
Wellenlänge ④	nm	624-630	586-592	520-540	460-465	3.000 K	4.200 K
Nenneingangsspannung ②	V AC	230	230	230	230	230	230
Eingangsspannungsbereich	V AC	207-253	207-253	207-253	207-253	207-253	207-253
Nennstrom bei 230 V 50 Hz	A	0,07	0,07	0,05	0,05	0,05	0,05
Eingangsleistung ①	W	2	2	2	2	2	2
Nennfrequenz	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
typischer Lichtstrom ①	lm	20,0	15,0	22,0	5,0	19,0	24,5
Umgebungstemperatur ta ③	°C	-25 → +45	-25 → +45	-25 → +45	-25 → +45	-25 → +45	-25 → +45
Gewicht	g	50	50	50	50	50	50
Schutzart		IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20

alle Angaben für ta = 25 °C

- ① Toleranzbereich lichttechnische und elektrische Daten: ±15 %
- ② Das Überschreiten der maximalen Betriebsspannung führt zu einer Überlastung des LED-Modules. Dies kann zu einer starken Reduzierung der Lebensdauer bis zur Zerstörung des LED-Modules führen.
- ③ Bei Überschreiten der maximalen Temperaturgrenzwerte wird die Lebensdauer des Modules stark reduziert bzw. das Modul beschädigt. Die Gehäusetemperatur des LED-Modules ist im thermisch eingeschwungenen Zustand mittels eines Temperatursensors oder temperatur-empfindlichen Aufklebers (erhältlich z.B. [www.conrad.com](http://www.conrad.com), [www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)) gemäß EN60598-1 zu messen.
- ④ Farbtemperaturen und Toleranzen – siehe Seite 74

LED 0007 / 0010 K001 8/12/24 V  
Konstantspannungs-Konverter



- Kurzschlussabschaltung mit automatischem Wiederstart
- Übertemperatur- und Überlastschutz mit Leistungsrückregelung
- Schutzklasse 2
- Schutzart IP 20
- kompakte Abmessungen
- Anschlusskabel mit Aderendhülsen
- nur für Innenanwendung
- Gehäuse: Nylon natural weiß 66

Primär: 2x0,75 mm<sup>2</sup>, H03VV H2-F, beschädigtes Kabel muss durch autorisiertes Personal ersetzt werden  
Länge: 200 mm

Sekundär: + rot / – schwarz  
Länge: 200 mm

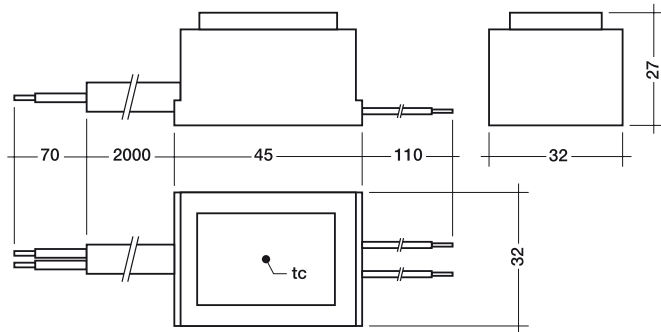
**Verpackung:**  
40 Stück/Karton

**Entwickelt nach:**  
EN 55015  
EN 61000-3-2  
EN 61347-1  
EN 61547  
EN 61558-2-17  
DIN VDE 0710 T14

Typ		LED 0007 K001 8 V	LED 0010 K001 12 V	LED 0010 K001 24 V
Artikelnummer		86453107	86453116	86453122
Nenneingangsspannung	V	220-240	220-240	220-240
Eingangsspannungsbereich	V AC	198-254	198-254	198-254
Eingangsspannungsbereich	V DC	176-280	176-280	176-280
Nennstrom bei 230 V 50 Hz	mA	80	93	95
Nennfrequenz	Hz	0/50/60	0/50/60	0/50/60
Wirkungsgrad	%	> 60	> 60	> 60
Sekundärspannung	V	8	12	24
Ausgangsleistung	VA	1-7	1-10	1-10
Umgebungstemperatur ta	°C	-25 → +50	-25 → +50	-25 → +50
maximale Gehäusestemperatur tc	°C	70	70	65
Gewicht	g	50	50	50
Abmessungen (LxBxH)	mm	76x36x18	76x36x18	76x36x18



**LED 0001 K010 24 V**  
Konstantspannungs-Konverter



- Schutzklasse 2
- kurzschlussfest
- integrierter Gleichrichter mit Glättung
- kompakte Bauform
- einfache Montage mit 2 Blechschrauben

- Anschlusskabel primär  
Gummikabel H05RN-F, 2x1 mm<sup>2</sup>  
schwarz, 2 m, mit Aderendhülsen  
blau Nulleiter  
braun Phase
- Anschlusskabel sekundär  
100 mm lang → 0,34 mm<sup>2</sup>, 10 mm verzinkt  
+ weiß / – schwarz

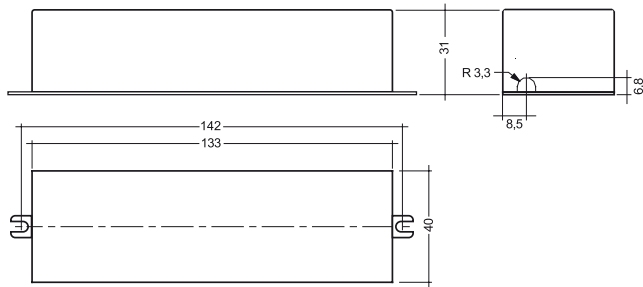
**Verpackung:**  
20 Stück/Karton

**Entwickelt nach:**  
EN 55015  
EN 61000-3-2  
EN 61547  
EN 61558-2-17

Typ		LED 0001 K010 24 V
Artikelnummer		86456625
Nenneingangsspannung	V AC	230
Eingangsspannungsbereich	V AC	207-253
Nennstrom bei 230 V 50 Hz	A	0,016
Nennfrequenz	Hz	50
Wirkungsgrad ①	%	> 40
Sekundärspannung ①	V DC	24
Ausgangsleistung	W	1,5
Umgebungstemperatur t <sub>a</sub>	°C	-25 → +45
maximale Gehäusetemperatur t <sub>c</sub>	°C	65
Gewicht	g	220
Abmessungen (LxBxH)	mm	45x32x27
Befestigungsabstand (D)	mm	25

① Bei Nominallast 1,5 W

LED 0025 K220 8/12/24 V  
Konstantspannungs-Konverter



- großer Netzspannungsbereich 100-300 V
- Schutzklasse 2
- konstante Ausgangsspannung
- Überlastschutz mit Leistungsreduktion
- Übertemperaturschutz mit Leistungsreduktion
- Kurzschlussabschaltung mit automatischem Wiederstart

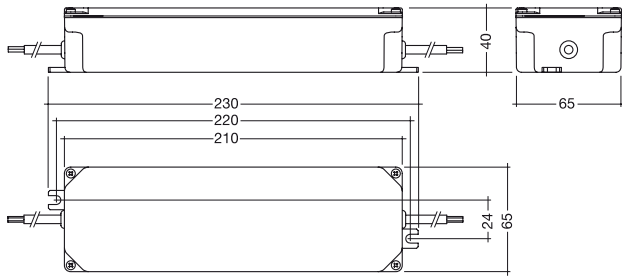
- Schutzart IP 67
- Anschlusskabel mit Aderendhülsen  
Sekundär: + rot / – schwarz  
Länge ca. 500 mm
- Metallgehäuse weiß – vergossen
- U<sub>i</sub> Zulassung

**Verpackung:**  
20 Stück/Karton

**Entwickelt nach:**  
EN 55015  
EN 61000-3-2  
EN 61547  
EN 61558-2-17

Typ		LED 0025 K220 8 V	LED 0025 K220 12 V	LED 0025 K220 24 V
Artikelnummer		86455943	86455990	86456003
Nenneingangsspannung	V AC	100/230/277	100/230/277	100/230/277
Eingangsspannungsbereich	V AC	90-300	90-300	90-300
Eingangsspannungsbereich	V DC	110-300	110-300	110-300
Nennstrom bei 230 V 50 Hz	A	0,12	0,12	0,12
Nennfrequenz	Hz	0/50/60	0/50/60	0/50/60
Wirkungsgrad	%	> 80	> 80	> 82
Sekundärspannung	V DC	8	12	24
Ausgangsleistung	W	25	25	25
Umgebungstemperatur $t_a$	°C	-25 → +50	-25 → +50	-25 → +50
maximale Gehäusestemperatur $t_c$	°C	90	90	90
Gewicht	g	300	300	300
Abmessungen (LxBxH)	mm	133x40x31	133x40x31	133x40x31
Befestigungsabstand (D)	mm	142	142	142

**LED 0100 K240 8/12/24 V 100 VA**  
Konstantspannungs-Konverter



- Konstantspannungs-Konverter 100 W für powerLED-Module
- universaler Eingangsspannungsbereich
- SELV
- konstante Ausgangsspannungen 8/12/24 V
- Übertemperaturschutz
- Überlastschutz mit Leistungsreduktion

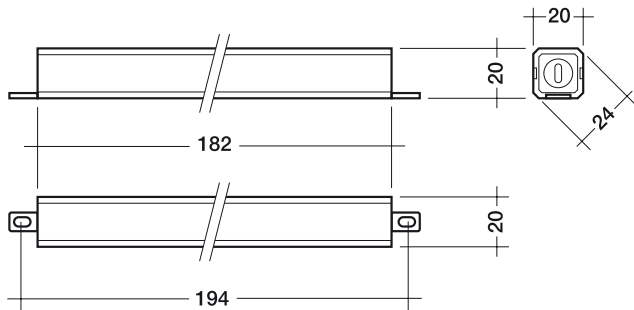
- Kurzschlussabschaltung mit automatischem Wiederstart
- Anschlusskabel mit Aderendhülsen Länge ca. 2 m
- Polaritätskennzeichnung Sekundär: + rot / – schwarz
- Metallgehäuse weiß – vergossen
- Schutzart IP 67

**Verpackung:**  
20 Stück/Karton

**Entwickelt nach:**  
EN 55015  
EN 61000-3-2  
EN 61347-1  
EN 61547  
EN 61558-2-17

Typ		LED 0100 K240 8 V	LED 0100 K240 12 V	LED 0100 K240 24 V
Artikelnummer		24138974	24138975	24138976
Nenneingangsspannung	V AC	120/230/240	120/230/240	120/230/240
Eingangsspannungsbereich	V AC	100-264	100-264	100-264
Eingangsspannungsbereich	V DC	120-240	120-240	120-240
Nennstrom bei 230 V 50 Hz	A	0,6	0,6	0,6
Nennfrequenz	Hz	0/50/60	0/50/60	0/50/60
Wirkungsgrad	%	> 80	> 80	> 80
Sekundärspannung	V DC	8	12	24
Ausgangsleistung	W	10-100	10-100	10-100
Umgebungstemperatur $t_a$	°C	-30 → +50	-30 → +50	-30 → +50
maximale Gehäusestemperatur $t_c$	°C	90	90	90
Gewicht	g	1.000	1.000	1.000
Abmessungen (LxBxH)	mm	210x60x40	210x60x40	210x60x40
Befestigungsabstand (D)	mm	220	220	220

LED 0010 K301 8/12/24 V  
Konstantspannungs-Konverter



- Kurzschlussabschaltung mit automatischem Wiederstart
- konstante Ausgangsspannung
- Schutzklasse 2
- Übertemperaturschutz mit Leistungsreduktion
- Schutzart IP 65

- Anschlusskabel mit Aderendhülsen  
Länge ca. 150 mm
- Polaritätskennzeichnung  
Sekundär: + rot / – schwarz
- kompaktes Slimline-Gehäuse

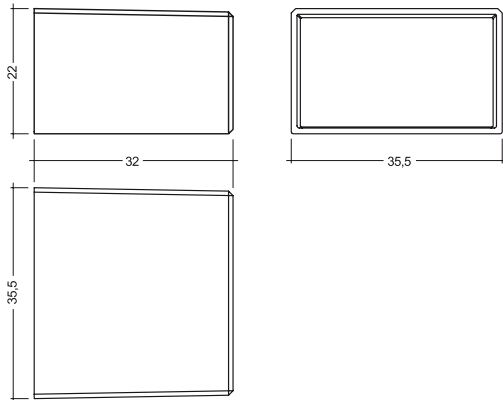
**Verpackung:**  
30 Stück/Karton

**Entwickelt nach:**  
EN 55015  
EN 61000-3-2  
EN 61547  
EN 61558-2-17

Typ		LED 0010 K301 8 V	LED 0010 K301 12 V	LED 0010 K301 24 V
Artikelnummer		86456196	86456206	86456215
Nenneingangsspannung	V AC	230/240	230/240	230/240
Eingangsspannungsbereich	V AC	200-254	200-254	200-254
Eingangsspannungsbereich	V DC	200-240 (160 Ⓢ)	200-240 (160 Ⓢ)	200-240 (160 Ⓢ)
Nennstrom bei 230 V 50 Hz	A	0,085	0,085	0,085
Nennfrequenz	Hz	0/50/60	0/50/60	0/50/60
Wirkungsgrad	%	> 80	> 80	> 80
Sekundärspannung	V DC	8	12	24
Ausgangsleistung	W	1-10	1-10	1-10
Umgebungstemperatur ta	°C	-25 → +50	-25 → +50	-25 → +50
maximale Gehäusestemperatur tc	°C	85	85	85
Gewicht	g	50	50	50
Abmessungen (LxBxH)	mm	182x20x20	182x20x20	182x20x20
Befestigungsabstand (D)	mm	194	194	194

Ⓢ Nach Powerup mit höherer Spannung funktioniert das Gerät bis zu dieser Eingangsspannung

**LED 0001 K350 1,5 VA 350 mA**  
Konstantstrom-Konverter



- Konstantstrom-Konverter 350 mA für powerLED EOS-Module
- konstanter Ausgangsstrom 350 mA DC;  $\pm 5\%$
- universaler Eingangsspannungsbereich
- SELV
- Übertemperaturschutz
- Überlastschutz durch Leistungsbegrenzung

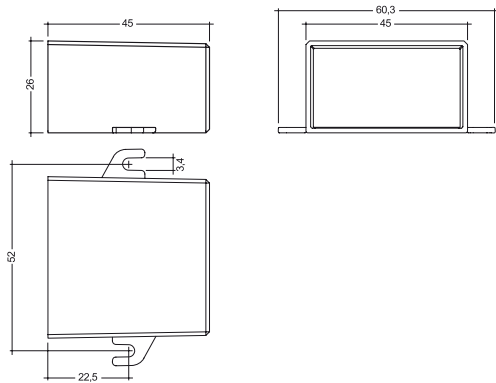
- Anschlusskabel mit Aderendhülsen  
Länge ca. 200 mm
- Polaritätskennzeichnung  
Sekundär: + rot / – schwarz
- Kunststoffgehäuse weiß – vergossen
- Schutzart IP 67

**Verpackung:**  
20 Stück/Karton

**Entwickelt nach:**  
EN 55015  
EN 61000-3-2  
EN 61347-2-13  
EN 61547

Typ	LED 0001 K350 1,5 VA 350 mA	
Artikelnummer	24139068	
Nenneingangsspannung	V AC	120/230/240
Eingangsspannungsbereich	V AC	100-264
Eingangsspannungsbereich	V DC	120-240
Nennstrom bei 230 V 50 Hz	A	0,08
Nennfrequenz	Hz	0/50/60
Wirkungsgrad	%	> 50
Ausgangsstrom	V AC	0,350
Sekundärspannung	V DC	4
Ausgangsleistung	W	1,4
Umgebungstemperatur $t_a$	°C	-25 → +50
maximale Gehäusetemperatur $t_c$	°C	90
Gewicht	g	100
Abmessungen (LxBxH)	mm	35,5x32x22

**LED 0005 K350 5 VA 350 mA**  
Konstantstrom-Konverter



- Konstantstrom-Konverter 350 mA für powerLED EOS-Module
- konstanter Ausgangsstrom 350 mA DC;  $\pm 5\%$
- universaler Eingangsspannungsbereich
- SELV
- Übertemperaturschutz
- Überlastschutz durch Leistungsbegrenzung

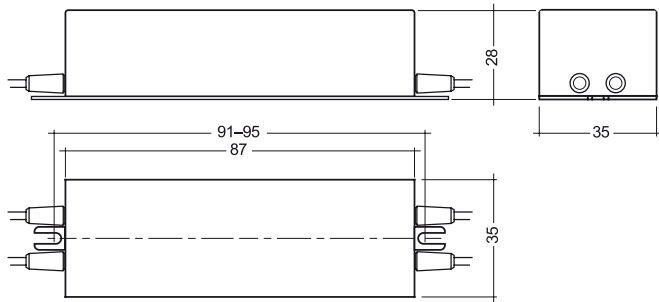
- Anschlusskabel mit Aderendhülsen  
Länge ca. 200 mm
- Polaritätskennzeichnung  
Sekundär: + rot / – schwarz
- Kunststoffgehäuse weiß – vergossen
- Schutzart IP 67

**Verpackung:**  
20 Stück/Karton

**Entwickelt nach:**  
EN 55015  
EN 61000-3-2  
EN 61347-2-13  
EN 61547

Typ	LED 0005 K350 5 VA 350 mA	
Artikelnummer		24139069
Nenneingangsspannung	V AC	120/230/240
Eingangsspannungsbereich	V AC	100-264
Eingangsspannungsbereich	V DC	120-240
Nennstrom bei 230 V 50 Hz	A	0,08
Nennfrequenz	Hz	0/50/60
Wirkungsgrad	%	> 75
Ausgangsstrom	V AC	0,350
Sekundärspannung	V DC	20
Ausgangsleistung	W	5,6
Umgebungstemperatur $t_a$	°C	-25 → +50
maximale Gehäusestemperatur $t_c$	°C	90
Gewicht	g	100
Abmessungen (LxBxH)	mm	45x45x26
Befestigungsabstand (D)	mm	52

**LED 0010 K350 8 VA 350 mA**  
Konstantstrom-Konverter



- Konstantstrom-Konverter 350 mA für powerLED EOS-Module
- konstanter Ausgangsstrom 350 mA DC;  $\pm 5\%$
- großer Eingangsspannungsbereich
- SELV
- Übertemperaturschutz
- Überlastschutz mit Leistungsreduktion

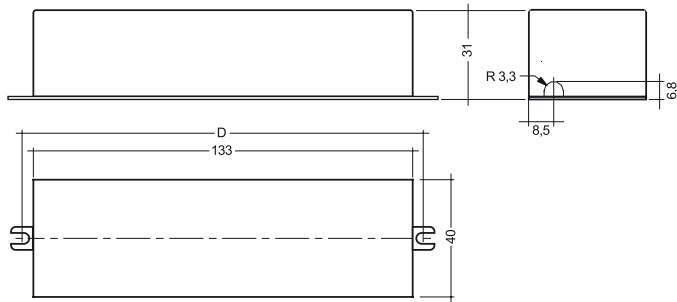
- Kurzschlussabschaltung mit automatischem Wiederstart
- Anschlusskabel mit Aderendhülsen  
Sekundär: + rot / - schwarz  
Länge: ca. 500 mm
- Metallgehäuse weiß – vergossen
- Schutzart IP 67

**Verpackung:**  
20 Stück/Karton

**Entwickelt nach:**  
EN 55015  
EN 61000-3-2  
EN 61347-2-13  
EN 61547

Typ	LED 0010 K350 8 VA 350 mA	
Artikelnummer	86458177	
Nenneingangsspannung	V AC	120/230/240
Eingangsspannungsbereich	V AC	100-264
Eingangsspannungsbereich	V DC	120-240
Nennstrom bei 230 V 50 Hz	A	0,12
Nennfrequenz	Hz	0/50/60
Wirkungsgrad	%	> 78
Ausgangsstrom	V AC	0,350
Sekundärspannung	V DC	25
Ausgangsleistung	W	8
Umgebungstemperatur $t_a$	°C	-25 → +50
maximale Gehäusestemperatur $t_c$	°C	90
Gewicht	g	90
Abmessungen (LxBxH)	mm	87x35x28
Befestigungsabstand (D)	mm	93

**LED 0015 K350 15 VA 350 mA**  
Konstantstrom-Konverter



- Konstantstrom-Konverter 350 mA für powerLED EOS-Module
- konstanter Ausgangsstrom 350 mA DC;  $\pm 5\%$
- universaler Eingangsspannungsbereich
- SELV
- Übertemperaturschutz
- Überlastschutz durch Leistungsbegrenzung

- Anschlusskabel mit Aderendhülsen  
Länge: ca. 500 mm
- Polaritätskennzeichnung  
Sekundär: + rot / - schwarz
- Metallgehäuse weiß – vergossen
- Schutzart IP 67

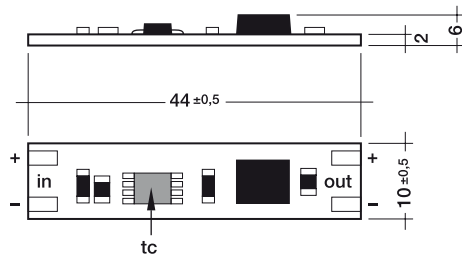
**Verpackung:**  
20 Stück/Karton

**Entwickelt nach:**  
EN 55015  
EN 61000-3-2  
EN 61347-2-13  
EN 61547

Typ	LED 0015 K350 15 VA 350 mA	
Artikelnummer		24139070
Nenneingangsspannung	V AC	120/230/240
Eingangsspannungsbereich	V AC	100-264
Eingangsspannungsbereich	V DC	120-240
Nennstrom bei 230 V 50 Hz	A	0,25-1,0
Nennfrequenz	Hz	0/50/60
Wirkungsgrad	%	> 80
Ausgangsstrom	V AC	0,350
Sekundärspannung	V DC	48
Ausgangsleistung	W	15
Umgebungstemperatur $t_a$	°C	-25 → +50
maximale Gehäusetemperatur $t_c$	°C	90
Gewicht	g	300
Abmessungen (LxBxH)	mm	133x40x31
Befestigungsabstand (D)	mm	142



**LED C350 12-24 V DC / 350 mA 8 VA**  
**Konstantstrom-Konverter für powerLED EOS**



- Konstantstromwandler 350 mA für powerLED EOS-Module
- geeignet für zentral versorgte LED-Installationen
- konstanter Ausgangsstrom 350 mA DC
- hoher Wirkungsgrad > 85 % ②
- schlanke kompakte Bauform
- Leerlauf- und Übertemperaturschutz
- geeignet zur Montage auf TridonicAtco LED-Montageprofilen, z.B. LED Z200
- vormontiertes, thermisch leitendes Klebeband
- Anschlusstechnik: Lötunkte

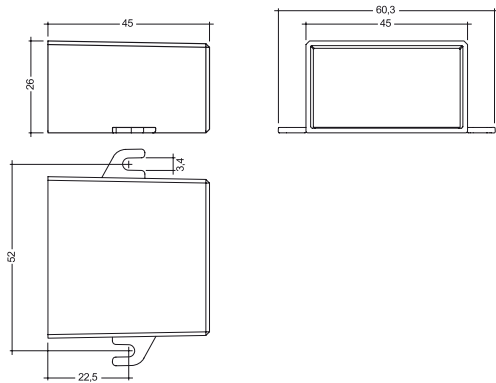
**Verpackung:**  
 10 Stück/Karton

Typ	LED C350 12-24 V DC / 350 mA 8 VA	
Artikelnummer	86458171	
Nenneingangsspannung $U_{in}$	V DC	12-24
max. Eingangsspannung $U_{in,max}$	V DC	29
Wirkungsgrad ①	%	> 85
Ausgangsstrom	V AC	0,350
Ausgangsspannung ①	V DC	22 ( $U_{in} - 2 V$ )
Ausgangsleistung	W	8
max. Leitungslänge (Konverter → LED-Modul)	m	20
Umgebungstemperatur $t_a$	°C	-25 → +50
maximale Bemessungstemperatur $t_c$	°C	80
Gewicht	g	5
Abmessungen (LxBxH)	mm	44x10x6

① Ausgangsspannung und Wirkungsgrad sind abhängig von der Anzahl der angeschlossenen LED-Module

② Um den optimalen Wirkungsgrad zu erreichen, wird empfohlen ein bis drei Stück LED-Module an 12 V und > drei Stück LED-Module an 24 V zu betreiben.  
 Verlustleistung bei einem LED-Modul 12 V = 1,5 W / 24 V = 3 W

**LED 0006 K700 6 VA 700 mA**  
Konstantstrom-Konverter



- Konstantstrom-Konverter 700 mA für powerLED EOS-Module
- konstanter Ausgangsstrom 700 mA DC;  $\pm 5\%$
- universaler Eingangsspannungsbereich
- SELV
- Übertemperaturschutz
- Überlastschutz durch Leistungsbegrenzung

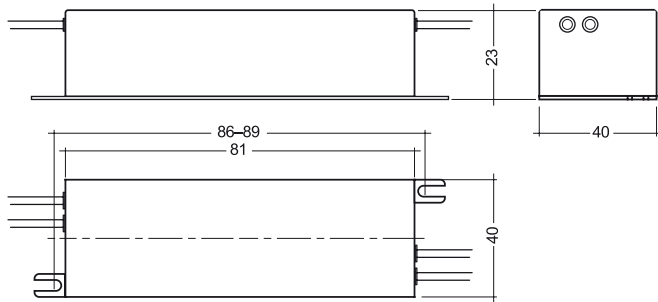
- Anschlusskabel mit Aderendhülsen  
Länge ca. 200 mm
- Polaritätskennzeichnung  
Sekundär: + rot / – schwarz
- Kunststoffgehäuse weiß – vergossen
- Schutzart IP 67

**Verpackung:**  
20 Stück/Karton

**Entwickelt nach:**  
EN 55015  
EN 61000-3-2  
EN 61347-2-13  
EN 61547

Typ	LED 0006 K700 6 VA 700 mA	
Artikelnummer		24139071
Nenneingangsspannung	V AC	120/230/240
Eingangsspannungsbereich	V AC	100-264
Eingangsspannungsbereich	V DC	120-240
Nennstrom bei 230 V 50 Hz	A	0,1-0,2
Nennfrequenz	Hz	0/50/60
Wirkungsgrad	%	> 75
Ausgangsstrom	V AC	0,700
Sekundärspannung	V DC	8
Ausgangsleistung	W	6
Umgebungstemperatur $t_a$	°C	-25 → +50
maximale Gehäusetemperatur $t_c$	°C	90
Gewicht	g	100
Abmessungen (LxBxH)	mm	45x45x26
Befestigungsabstand (D)	mm	52

**LED 0010 K700 10 VA 700 mA**  
Konstantstrom-Konverter



- Konstantstrom-Konverter 700 mA für powerLED EOS-Module
- konstanter Ausgangsstrom 700 mA DC;  $\pm 5\%$
- universaler Eingangsspannungsbereich
- SELV
- Übertemperaturschutz
- Überlastschutz durch Leistungsbegrenzung

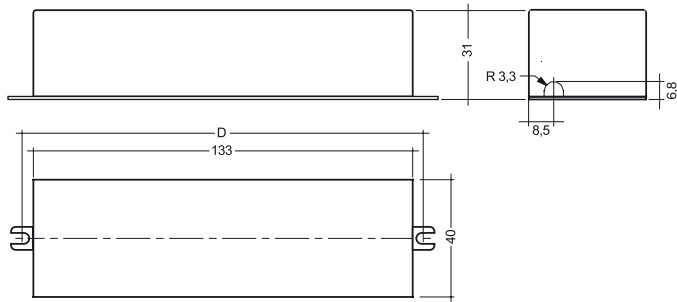
- Anschlusskabel mit Aderendhülsen Länge ca. 500 mm
- Polaritätskennzeichnung Sekundär: + rot / - schwarz
- Metallgehäuse weiß – vergossen
- Schutzart IP 67

**Verpackung:**  
20 Stück/Karton

**Entwickelt nach:**  
EN 55015  
EN 61000-3-2  
EN 61347-2-13  
EN 61547

Typ	LED 0010 K700 10 VA 700 mA	
Artikelnummer		24139072
Nenneingangsspannung	V AC	120/230/240
Eingangsspannungsbereich	V AC	100-264
Eingangsspannungsbereich	V DC	120-240
Nennstrom bei 230 V 50 Hz	A	0,12-0,25
Nennfrequenz	Hz	0/50/60
Wirkungsgrad	%	> 75
Ausgangsstrom	V AC	0,700
Sekundärspannung	V DC	15,2
Ausgangsleistung	W	10,6
Umgebungstemperatur $t_a$	°C	-25 → +50
maximale Gehäusestemperatur $t_c$	°C	90
Gewicht	g	150
Abmessungen (LxBxH)	mm	81x40x23
Befestigungsabstand (D)	mm	87

**LED 0030 K700 30 VA 700 mA**  
Konstantstrom-Konverter



- Konstantstrom-Konverter 700 mA für powerLED EOS-Module
- konstanter Ausgangsstrom 700 mA DC;  $\pm 5\%$
- universaler Eingangsspannungsbereich
- SELV
- Übertemperaturschutz
- Überlastschutz durch Leistungsbegrenzung

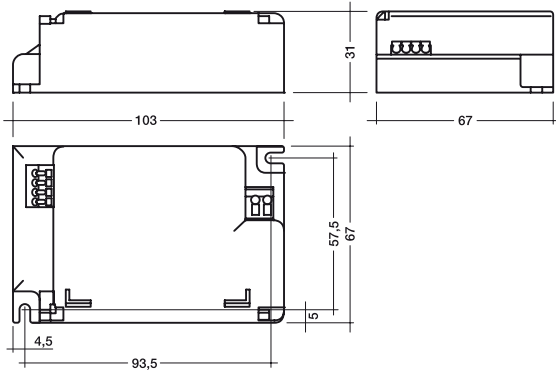
- Anschlusskabel mit Aderendhülsen Länge ca. 500 mm
- Polaritätskennzeichnung Sekundär: + rot / – schwarz
- Kunststoffgehäuse weiß – vergossen
- Schutzart IP 67

**Verpackung:**  
20 Stück/Karton

**Entwickelt nach:**  
EN 55015  
EN 61000-3-2  
EN 61347-2-13  
EN 61547

Typ	LED 0030 K700 30 VA 700 mA	
Artikelnummer		24139073
Nenneingangsspannung	V AC	120/230/240
Eingangsspannungsbereich	V AC	100-264
Eingangsspannungsbereich	V DC	120-240
Nennstrom bei 230 V 50 Hz	A	0,2-0,5
Nennfrequenz	Hz	0/50/60
Wirkungsgrad	%	> 75
Ausgangsstrom	V AC	0,700
Sekundärspannung	V DC	48
Ausgangsleistung	W	30
Umgebungstemperatur $t_a$	°C	-25 → +50
maximale Gehäusetemperatur $t_c$	°C	90
Gewicht	g	300
Abmessungen (LxBxH)	mm	133x40x31
Befestigungsabstand (D)	mm	142

**LED 0018 K350 DALI RGB**  
**DALI Konstantstrom-Konverter**



**Highlights:**

- 3-Kanal DALI-Dimming-Konverter für 350 mA powerLED EOS-Module
- Dimming: 0,1-100 %
- exakte Lastausregelung pro Ausgangskanal
- kompakte Bauform für Leuchteneinbau
- integrierter Sequenzer für stand-alone Betrieb (Auslieferungszustand: deaktiviert)
- für die Programmierung steht die kostenlose „LED sequence programming software“ unter [www.tridonicatco.com](http://www.tridonicatco.com) zur Verfügung

**Eigenschaften:**

- DALI-Steuerzugang
- drei adressierbare Ausgangskanäle
- 350 mA Strom-PWM Ausgangssignal
- Übertemperaturschutz
- Schutzklasse 2
- DC-Versorgung möglich
- Anschlusskabel netzseitig: H03VV-F, H05VV-F, Leitungsquerschnitt max. 2,5 mm<sup>2</sup>
- 6-polige Flachbandkabel-Klemme sekundär, 1 m Flachbandkabel im Lieferumfang enthalten

**Verpackung:**

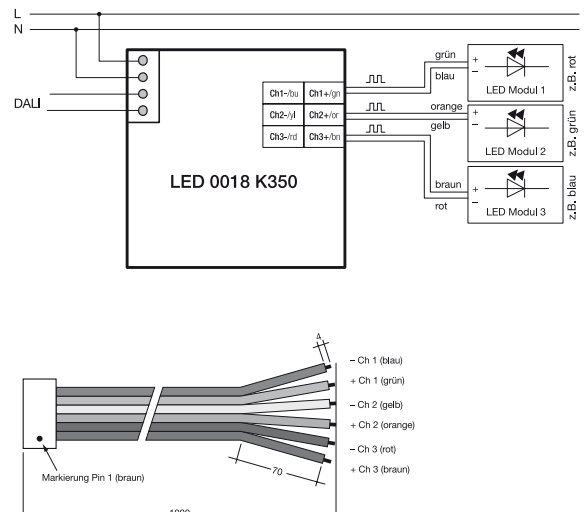
20 Stück/Karton

**Entwickelt nach:**

EN 55015  
 EN 61000-3-2  
 EN 61347-2-13  
 EN 61547

Typ	LED 0018 K350 DALI RGB	
Artikelnummer	86458276	
Nenneingangsspannung	V AC	230
Eingangsspannungsbereich	V AC	198-254
Eingangsspannungsbereich	V DC	200-240 (160 ①)
Nennfrequenz	Hz	0/50/60
Wirkungsgrad	%	> 82
Sekundärstrom	mA	350
PWM-Frequenz	Hz	120
Ausgangsleistung	W	18 (max. 5 LED / Kanal)
max. Leitungslänge	m	20
Dimmung	-	DALI
Umgebungstemperatur ta	°C	-20 → +45
maximale Gehäusetemperatur tc	°C	75
Gewicht	g	150
Abmessungen (LxBxH)	mm	103x67x31
Befestigungsabstand (D)	mm	91,5-95,5

① Nach Powerup mit höherer Spannung funktioniert das Gerät bis zu dieser Eingangsspannung

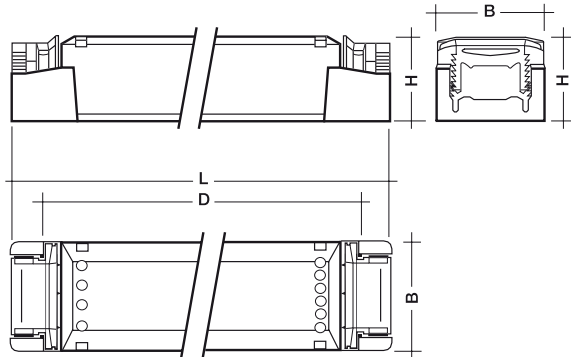


**Anzahl powerLED EOS-Module an LED 0018 K350 DALI RGB pro Kanal**

Farbe	LED P211	LED P213
rot, amber	0-5	0-1
grün, blau, weiß	0-5	0-1

Anschlußklemmen sekundär:  
 Flachbandkabel (AWG26) mit Federleiste 6-polig (DIN41651) im Lieferumfang enthalten – nach der Klemme können Plusleitungen zusammengeführt werden

## LED 0025 K210 24 V one4all



### Highlights:

- 1-Kanal one4all-Konverter für 24 V powerLED RGB-Module
- one4all-Steuereingang: DSI, DALI und switchDIM
- Dimming: 0,1-100 %
- werkzeuglose Schnellmontage von Zugentlastung und Klemmenabdeckung

### Eigenschaften:

- ein adressierbarer Ausgangskanal
- 24 V PWM-Ausgangssignal
- Kurzschlussabschaltung mit automatischem Wiederstart
- Übertemperaturschutz
- Schutzklasse 2
- DC-Versorgung möglich
- Anschlusskabel netzseitig: H03VV-F, H05VV-F, Leitungsquerschnitt max. 2,5 mm<sup>2</sup>

### Verpackung:

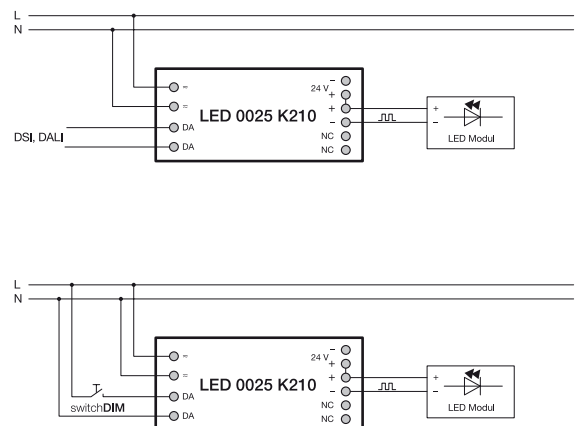
20 Stück/Karton

### Entwickelt nach:

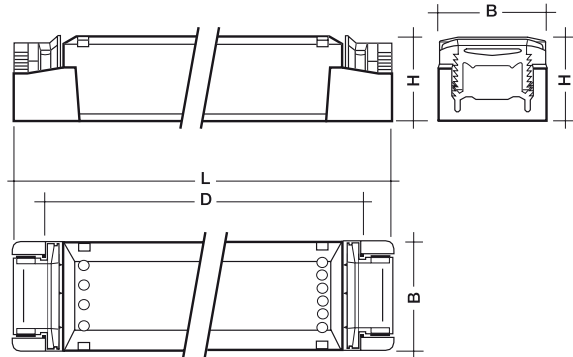
EN 55015  
EN 61000-3-2  
EN 61547  
EN 61558-2-17

Typ	LED 0025 K210 24 V one4all	
Artikelnummer	86455937	
Nenneingangsspannung	V AC	230
Eingangsspannungsbereich	V AC	198-254
Eingangsspannungsbereich	V DC	200-240 (160 ①)
Nennstrom bei 230 V 50 Hz	A	0,13
Nennfrequenz	Hz	0/50/60
Wirkungsgrad	%	> 82
Sekundärspannung	V DC	24
Ausgangsleistung	W	25
Dimmung	–	DSI, DALI, switchDIM
Umgebungstemperatur ta	°C	-25 → +45
maximale Gehäusestemperatur tc	°C	70
Gewicht	g	150
Abmessungen (LxBxH)	mm	167x42x31
Befestigungsabstand (D)	mm	143-148

① Nach Powerup mit höherer Spannung funktioniert das Gerät bis zu dieser Eingangsspannung



LED 0025 K211 24 V



**Highlights:**

- 3-Kanal DALI-Dimming-Konverter für 24 V powerLED RGB-Module
- Dimming: 0,1-100 %
- werkzeuglose Schnellmontage von Zugentlastung und Klemmenabdeckung
- integrierter Sequenzer für stand-alone Betrieb (Auslieferungszustand: aktiviert)
- für die Programmierung steht die kostenlose „LED sequence programming software“ unter [www.tridonicatco.com](http://www.tridonicatco.com) zur Verfügung

**Eigenschaften:**

- DALI-Steuereingang
- drei adressierbare Ausgangskanäle
- 24 V PWM-Ausgangssignal
- Kurzschlussabschaltung mit automatischem Wiederstart
- Übertemperaturschutz
- Schutzklasse 2
- DC-Versorgung möglich
- Anschlusskabel netzseitig: H03VV-F, H05VV-F, Leitungsquerschnitt max. 2,5 mm<sup>2</sup>

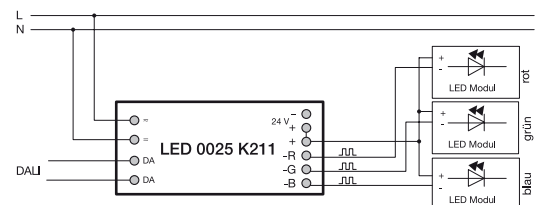
**Verpackung:**

20 Stück/Karton

**Entwickelt nach:**

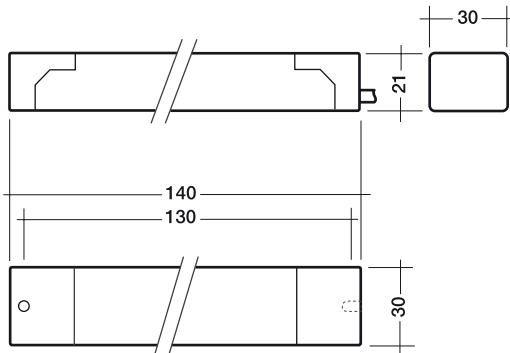
EN 55015  
EN 61000-3-2  
EN 61547  
EN 61558-2-17

Typ	LED 0025 K211 24 V	
Artikelnummer	86455066	
Nenneingangsspannung	V AC	230
Eingangsspannungsbereich	V AC	198-254
Eingangsspannungsbereich	V DC	200-240 (160 ①)
Nennstrom bei 230 V 50 Hz	A	0,13
Nennfrequenz	Hz	0/50/60
Wirkungsgrad	%	> 82
Sekundärspannung	V DC	24
Ausgangsleistung	W	3x8
Dimmung	-	DALI
Umgebungstemperatur ta	°C	-25 → +45
maximale Gehäusetemperatur tc	°C	70
Gewicht	g	150
Abmessungen (LxBxH)	mm	167x42x31
Befestigungsabstand (D)	mm	143-148



① Nach Powerup mit höherer Spannung funktioniert das Gerät bis zu dieser Eingangsspannung

## LED C350 4-Kanal PWM-Dimmer

**Highlights:**

- 4-Kanal Konstantstrom-Dimming-Konverter für 350 mA powerLED EOS-Module
- Dimming: 0,1-100 % ③
- exakte Lastausregelung pro Ausgangskanal
- hoher Spannungseingangsbereich
- schlanke Bauform

**Eigenschaften:**

- universal PWM-Steuereingänge
- 350 mA Strom-PWM-Ausgangssignal
- geeignet zur Kombination mit Steuergeräten LED C002, LED K210 und LED K211
- integrierte Zugentlastung und Klemmenabdeckung
- Anschlusskabel: H03VV-F, H05VV-F, Leitungsquerschnitt 0,5-1,5 mm<sup>2</sup>

**Verpackung:**

10 Stück/Karton

Typ			LED C350 4-Kanal PWM-Dimmer
Artikelnummer			86458243
Versorgung	Eingangsspannung $U_{in}$	V DC	24-45 (SELV ②)
	max. Eingangsstrom	A	1,5
Steuereingänge	Anzahl Steuereingänge	–	4 x PWM
	Eingangsfrequenz	Hz	120-250
	PWM-Spannung	V	18-26
	max. Signalpegel LOW	V	3
	min. Signalpegel HIGH	V	13
	max. Stromaufnahme bei 26 V	mA	3
Ausgang	Anzahl Ausgangskanäle	–	4 (z.B. RGBA)
	Ausgangssignal ③	–	Strom-PWM
	Ausgangsfrequenz	Hz	120-250
	Dimmbereich	%	0,1-100
	Ausgangsspannung ①	V	24 V: 2-20 / 45 V: 25-41 (SELV ②)
	Ausgangsstrom	A	0,35 / Kanal
	max. Leitungslänge (Konverter → LED-Modul)	m	20
Umgebungstemperatur $t_a$	°C	-20 → +45	
max. Gehäusetemperatur $t_c$	°C	70	
Gewicht	g	55	

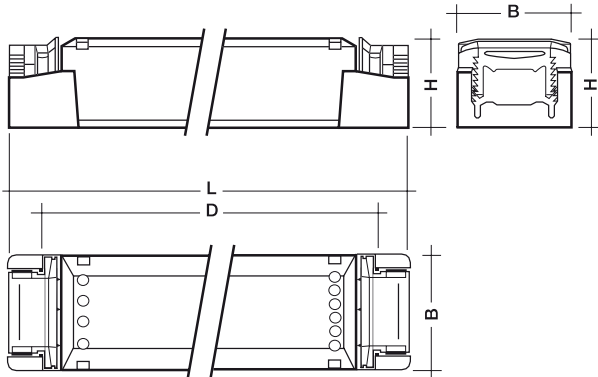
① abhängig von Eingangsspannung  $U_{in}$  und Anzahl LED-Module ( $U_{LED\ max.} = U_{in} - 4\ V$ )

② SELV muss vom Versorgungsgerät gewährleistet werden, z.B. LED K211

③ Dimmqualität wird vom PWM-Geber bestimmt



## LED C001 PWM-Dimmer

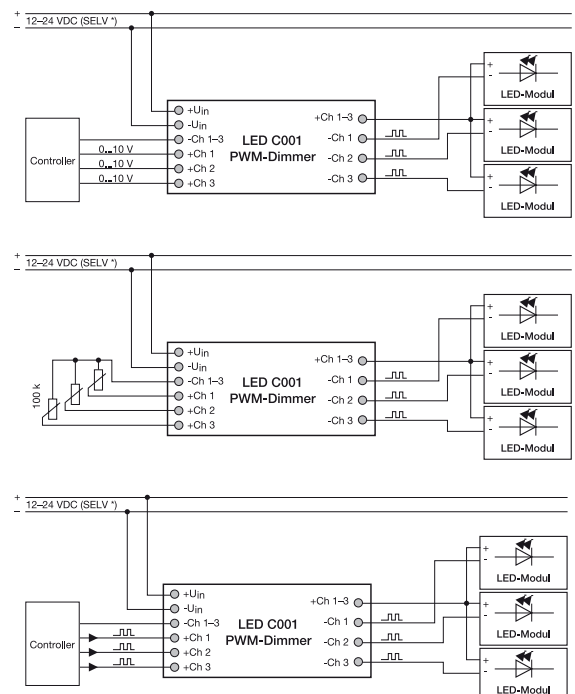


- 3-Kanal PWM-Dimmer für RGB-Farbansteuerung von LED-Modulen
- für 12 V oder 24 V Einzelfarben- oder RGB-LED-Module
- geeignet für 1...10 V, Potentiometer oder PWM-Ansteuerung
- optimal zur Ansteuerung von LED-Objekten mit höherer Systemleistung (max. 2 A / Kanal)
- Steuereingänge galvanisch getrennt von Versorgungsspannung und Ausgangsteil
- Steuereingänge geschützt gegen Verpolung
- Kurzschluss- und Überstromschutz für Ausgangskanäle
- Übertemperaturschutz
- 6-polige Schraubklemmen primär
- 4-polige Schraubklemmen sekundär
- integrierte Zugentlastung und Klemmenabdeckung
- werkzeuglose Montage der Zugentlastung

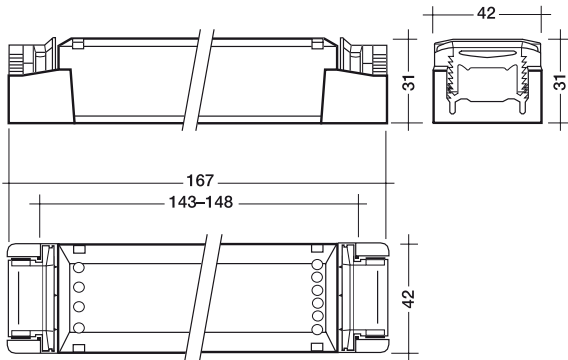
**Verpackung:**  
10 Stück/Karton

Typ	LED C001 PWM-Dimmer		
Artikelnummer	86454974		
Versorgung	Eingangsspannung $U_n$	V DC	12-24 (SELV ①)
	max. Eingangsstrom	A	6
Steuereingänge	Anzahl Steuereingänge	–	3 x 1...10 V, Potentiometer oder PWM galvanisch getrennt
	analog	V DC	1...10
	Potentiometer	k $\Omega$	100, linear ②
	PWM-Signal	V DC	12-24
	Verpolungsschutz	–	ja, reversibel
Ausgang	Anzahl Ausgangskanäle	–	3 x PWM (RGB), 350 Hz
	Ausgangsspannung	V	12-24 (SELV ①)
	Ausgangsstrom	A	max. 2 / Kanal
	Überstrombegrenzung	–	ja
	Kurzschlusschutz	–	ja, reversibel
Umgebungstemperatur $t_a$	°C	-25 → +50	
max. Gehäusestemperatur	°C	70	
Gewicht	g	100	
Abmessungen (LxBxH)	mm	167x42x31	
Befestigungsabstand (D)	mm	143-148	

① SELV muss vom Versorgungsgerät gewährleistet werden, z.B. LED K240  
 ② Sollen mehrere Kanäle mit einem Potentiometer geregelt werden, muss der Widerstandswert durch die Anzahl der zu regelnden Kanäle dividiert werden.  
**Rechnungsbeispiel:**  
 3 Kanäle = 100 k $\Omega$  / 3 = 33 k $\Omega$  → es wird ein  $\geq$  33 k $\Omega$ -Potentiometer benötigt



LED C002



Der 3-Kanal-PWM-Sequenzer gehört zur Produktfamilie der LED-Controls und ermöglicht den dynamischen Farbwechsel von RGB-LED-Modulen mittels Pulsweitenmodulation.

Die PWM mit einer Frequenz von ca. 200 Hz wird je Kanal von einer werkseitig voreingestellten Ablaufkennlinie generiert und auf die angelegte Eingangsgleichspannung von 12-24 V aufmoduliert. Der 1...10 V Steuereingang stellt die erforderliche Steuerspannung von 10 V selbst zur Verfügung und ist so auch direkt für den Betrieb mit einem passiven Potentiometer (100 kΩ lin.) geeignet.

Im gemeinsamen + Pol ist eine Schutzeinrichtung gegen schnelle Transienten, Überspannung sowie ein Verpolungsschutz integriert.

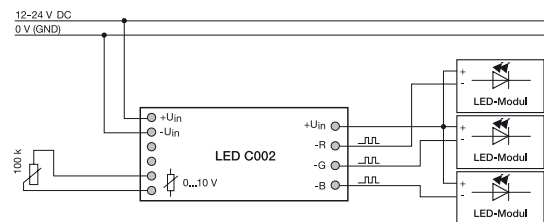
- für LED-Module 12-24 V DC
- einfarbige oder RGB-Module
- max. Strom pro Kanal 2 A
- Kurzschlussabschaltung
- 6-polige Schraubklemme sekundär
- 4-polige Schraubklemme primär
- integrierte Zugentlastung und Klemmenabdeckung
- werkzeuglose Schnellmontage der Zugentlastung

**Verpackung:**  
10 Stück/Karton

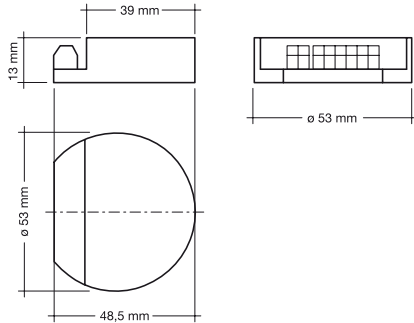
**Funktionen des Steuereinganges:**

- < 1,2 V Einschaltsschwelle
- 1,2-9,8 V Sequenzgeschwindigkeit 15 sec.-15 min.
- > 9,8 V Anhalten der aktuellen Farbe

Typ		LED C002	
Artikelnummer	86454968		
Netzversorgung	Nennspannung	V DC	12-24
	max. Strom	A	6
Eingänge	analog	V	1...10
	Potentiometer	kΩ	100, linear
Ausgänge	+ Pol	-	-
	- Pol rot	A	2
	- Pol grün	A	2
	- Pol blau	A	2
	Spannung	V DC	12-24
Temperatur	zulässige Umgebungstemperatur	°C	0 → +50



## LED C003 DALI RGB-Controller



### Highlights:

- 3-Kanal DALI-Dimming-Controller für 24 V powerLED RGB-Module
- Dimming: 0,1-100 %
- werkzeuglose Schnellmontage von Zugentlastung und Klemmenabdeckung
- integrierter Sequenzer für stand-alone Betrieb (Auslieferungszustand: aktiviert)
- Für die Programmierung steht die kostenlose „LED sequence programming software“ unter [www.tridonicatco.com](http://www.tridonicatco.com) zur Verfügung

### Eigenschaften:

- DALI-Steuereingang
- drei adressierbare Ausgangskanäle
- 24 V PWM-Ausgangssignal
- Kurzschlussabschaltung mit automatischem Wiederstart
- Übertemperaturschutz
- kompakte Bauform
- Schutzart IP 20
- Schraubklemmen

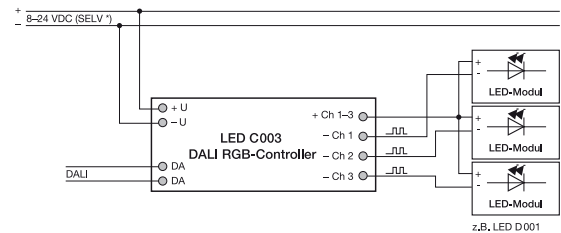
### Verpackung:

10 Stück/Karton

Typ	LED C003		
Artikelnummer	86457912		
Versorgung	Eingangsspannung $U_n$	V DC	8-24 (SELV ①)
	max. Eingangsstrom	A	1,8
	Eigenverbrauch	mA	20
Steuereingänge	Interface, Dimmung	–	DALI
	max. Stromaufnahme	mA	2
	Verpolbarkeit	–	ja
Ausgang	Anzahl Ausgangskanäle	–	3 (RGB)
	Ausgangssignal	–	PWM, 1 kHz
	Dimmbereich	–	0,1-100 %
	Ausgangsspannung	V	8-24 (SELV ①)
	Ausgangsstrom	A	max. 0,6 / Kanal
	Kurzschlusschutz	–	ja, reversibel
	Übertemperaturschutz	–	ja
Umgebungstemperatur $t_a$	°C	-25 → +55	
max. Gehäusetemperatur $t_c$	°C	65	
Gewicht	g	20	

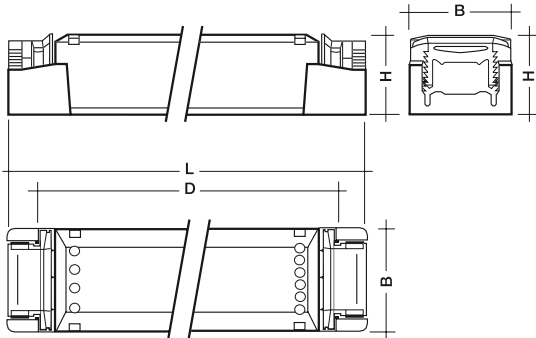
### Installationshinweise:

Draht	Leitungsquerschnitt	Drahtvorbereitung: 0,75–1,5 mm
starr	1,5 mm <sup>2</sup>	
Litze	1,0 mm <sup>2</sup>	
Litze mit Aderendhülse	0,75 mm <sup>2</sup>	



① SELV muss vom Versorgungsgerät gewährleistet werden, z.B. LED K220

## LED C004 PWM-Verstärker



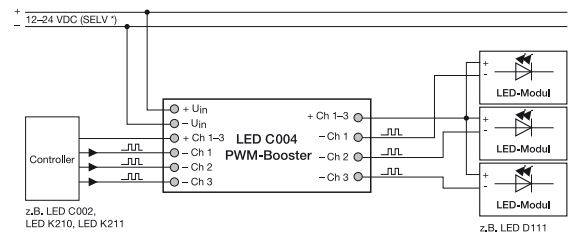
- 3-Kanal PWM-Verstärker für RGB-Farbansteuerung von LED-Modulen
- für 12 V oder 24 V Einzelfarben- oder RGB-LED-Module
- geeignet zur Kombination mit Steuergeräten LED C001, C002, C003, LED K210, LED K211
- optimal zur Ansteuerung von LED-Objekten mit höherer Systemleistung (max. 2 A / Kanal)
- Steuereingänge galvanisch getrennt von Versorgungsspannung und Ausgangsteil

- Steuereingänge gegen Verpolung geschützt
- Kurzschluss- und Überstromschutz für Ausgangskanäle
- Übertemperaturschutz
- 6-polige Schraubklemmen primär
- 4-polige Schraubklemmen sekundär
- integrierte Zugentlastung und Klemmenabdeckung
- werkzeuglose Montage der Zugentlastung

**Verpackung:**  
10 Stück/Karton

Typ		LED C004	
Artikelnummer		24138760	
Versorgung	Eingangsspannung $U_{in}$	V DC	12-24 (SELV Ⓢ)
	max. Eingangsstrom	A	6
Steuereingänge	Anzahl Steuereingänge	–	3 x PWM galvanisch getrennt
	PWM-Signal	V	12-24
	Stromaufnahme	mA	15 / Kanal
	Verpolungsschutz	–	ja, reversibel
Ausgang	Anzahl Ausgangskanäle	–	3 x PWM (RGB)
	Ausgangsspannung	V	12-24 (SELV Ⓢ)
	Ausgangsstrom	A	max. 2 / Kanal
	Überstrombegrenzung	–	ja (2,8 A)
	Kurzschlusschutz	–	ja, reversibel
Umgebungstemperatur $t_a$	°C	-25 → +45	
max. Gehäusetemperatur $t_c$	°C	70	
Gewicht	g	100	
Abmessungen (LxBxH)	mm	167x42x31	
Befestigungsabstand (D)	mm	143-148	

Ⓢ SELV muss vom Versorgungsgerät gewährleistet werden, z.B. LED K240



### Kombination LED-Steuergeräte mit Verstärker LED C004 PWM-Booster

Controller	Anzahl LED C004 PWM-Booster
LED C001	max. 120
LED C002	max. 120
LED C003	max. 40
LED K211	max. 15
LED K210	max. 45

### Max. Anzahl powerLED-Module an LED C004 (max. 2 A / Kanal)

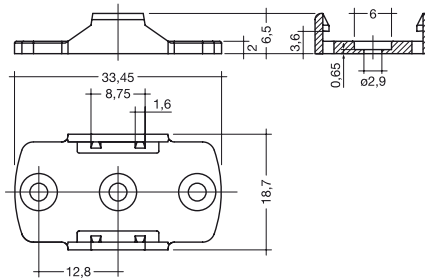
Konverter	LED D001	LED D111	LED D112	LED D114	LED D511
LED K240 24 V (100 W)	23	33	28	20	–
LED K220 24 V (25 W)	5	8	7	5	–
LED K240 12 V (100 W)	–	–	–	–	2
LED K220 12 V (25 W)	–	–	–	–	1

## LED Z161 Montageplatte

RoHS

- Montageplatte zur Kombination mit dem Montageprofil LED Z201

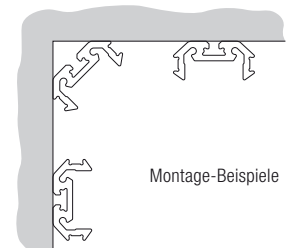
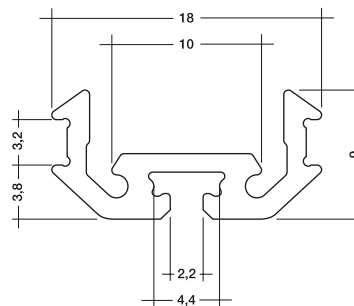
Typ	LED Z160 Montageplatte
Artikelnummer	88712147
Abmessungen (LxBxH)	33,45x18,7x6,5
Verpackungseinheit	100



## LED Z200 Montageprofil Aluminium

RoHS

- Montageprofil für powerLED-Modulketten und Streifen bis zu einer Breite von maximal 12 mm
- kompakter Querschnitt 9x18 mm
- Einschnappmöglichkeit für Kunststoffabdeckung
- flexible Montagemöglichkeiten
- Aluminium, eloxiert natur
- Kühleigenschaften:  
Bitte kontaktieren Sie die TridonicAtco-Anwendungstechnik für Informationen bezüglich der Kühleigenschaften des Profils.

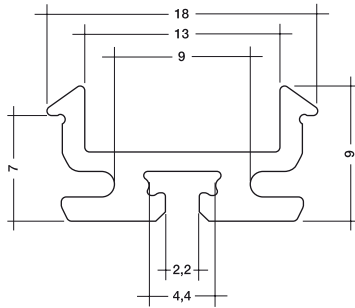


## powerLED-Montageprofil

Typ	Artikelnummer	Material	Farbe	Abmessungen HxBxL (mm)	Gewicht kg
LED Z200 Montageprofil Aluminium	24035531	Aluminium	eloxiert natur	9x18x2.000	0,322

## LED Z201 Montage- und Kühlprofil Aluminium

RoHS



LED Z201



LED Z201 mit Abdeckung und Endkappe

- Montageprofil für powerLED-Modulketten und Streifen bis zu einer Breite von maximal 12 mm
- umfangreiches Zubehör erhältlich ①
  - Kunststoff-Abdeckung
  - Linearlinse
  - Endkappen
  - Montageplatte LED Z161
- flexible Montagemöglichkeiten
- kompakter Querschnitt 9x18 mm
- Kühleigenschaften:
  - Bitte kontaktieren Sie die TridonicAtco-Anwendungstechnik für Informationen bezüglich der Kühleigenschaften des Profils.

## powerLED-Montage- und Kühlprofil

Typ	Artikelnummer	Material	Farbe	Abmessungen HxBxL (mm)	Gewicht/Stück kg	Verpackungseinheit ②
LED Z201 Montageprofil Aluminium	24138816	Aluminium	eloxiert natur	9x18x2.000	0,34	5

## Zubehör ①

Typ	Artikelnummer	Material	Farbe	Abmessungen HxBxL (mm)	Verpackungseinheit ②
LED Z161 Montageplatte	88712147	PMMA	weiß	6,5x18,7x33,45	100
LED Z220 Kunststoff-Abdeckung weiß	24138736	PMMA	weiß	10x20x2.000	5
LED Z221 Kunststoff-Abdeckung frosted	24138737	PMMA	semi-transparent	10x20x2.000	5
LED Z222 Kunststoff-Abdeckung transparent	24138738	PMMA	transparent	10x20x2.000	5
LED O200 Linearlinse 2 m	24138761	PMMA	transparent	10x20x2.000	5
Endkappe für LED Z201 ③	24138968	PMMA	metallic-grau	19x23x6	10

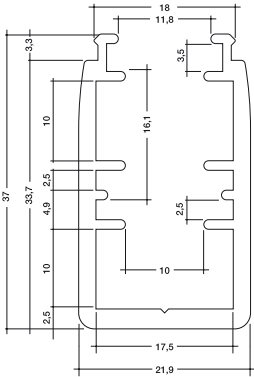
① Details bitte dem zugehörigen Produktdatenblatt zu entnehmen

② Lieferung nur in den angegebenen Verpackungseinheiten

③ Nicht geeignet in Kombination mit O200 (Linearlinse)

## LED Z202 Montageprofil Aluminium

RoHS



LED Z202



LED Z202 mit Abdeckung und Endkappe

- universelles Montageprofil für Akzentuierungen und Kanteneinspeisungen
- geeignet für powerLED-Streifen (in Kombination mit Zubehör LED Z204) und spaceLED
- kompakter Querschnitt
- Einschubmöglichkeit für Acrylstreifen
- umfangreiches Zubehör erhältlich ①
  - Kunststoff-Abdeckung
  - Einschubprofil
  - Endkappen

## powerLED-Montageprofil

Typ	Artikelnummer	Material	Farbe	Abmessungen HxBxL (mm)	Gewicht/Stück kg	Verpackungseinheit ②
LED Z202 Montageprofil Aluminium	24138849	Aluminium	eloxiert natur	37,6x21,9x2.000	1,25	5

## Zubehör ①

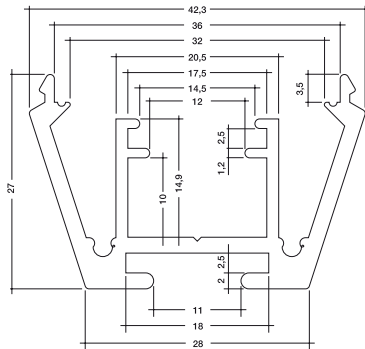
Typ	Artikelnummer	Material	Farbe	Abmessungen HxBxL (mm)	Verpackungseinheit ②
LED Z204 Kühlprofil Aluminium	24128850	Aluminium	eloxiert natur	5x17,3x2.000	5
LED Z220 Kunststoff-Abdeckung weiß	24138736	PMMA	weiß	10x20x2.000	5
LED Z221 Kunststoff-Abdeckung frosted	24138737	PMMA	semi-transparent	10x20x2.000	5
LED Z222 Kunststoff-Abdeckung transparent	24138738	PMMA	transparent	10x20x2.000	5
Endkappe für LED Z202	24138969	PMMA	metallic-grau	46x26x6	10

① Details bitte dem zugehörigen Produktdatenblatt zu entnehmen

② Lieferung nur in den angegebenen Verpackungseinheiten

## LED Z203 Montageprofil Aluminium

RoHS



LED Z203



LED Z203 mit Abdeckung und Endkappe

- universell einsetzbares Montageprofil für großformatige Konturbeleuchtungen oder Leuchtenkonzipierungen
- geeignet für powerLED-Streifen (in Kombination mit Zubehör LED Z204) und spaceLED
- umfangreiches Zubehör erhältlich ①
  - Kunststoff-Abdeckung
  - Einschubprofil
  - Endkappen

## powerLED-Montageprofil

Typ	Artikelnummer	Material	Farbe	Abmessungen HxBxL (mm)	Gewicht/Stück kg	Verpackungseinheit ②
LED Z203 Montageprofil Aluminium	24138967	Aluminium	eloxiert natur	27x42,3x2.000	1,54	5

## Zubehör ①

Typ	Artikelnummer	Material	Farbe	Abmessungen HxBxL (mm)	Verpackungseinheit ②
LED Z204 Kühlprofil Aluminium	24138850	Aluminium	eloxiert natur	5x17,3x2.000	5
LED-Abdeckung weiß	24138971	PMMA	weiß	35,4x47,7x2.000	5
LED-Abdeckung diffus	24138972	PMMA	diffus	35,4x47,7x2.000	5
LED-Abdeckung transparent	24138973	PMMA	transparent	35,4x47,7x2.000	5
Endkappe für LED Z203	24138970	PMMA	metallic-grau	61,5x52x6	10

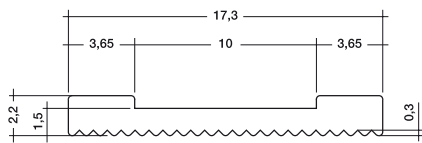
① Details bitte dem zugehörigen Produktdatenblatt zu entnehmen

② Lieferung nur in den angegebenen Verpackungseinheiten



## LED Z204 Einschub/Kühlprofil Aluminium

RoHS



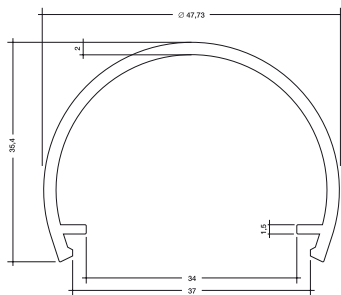
- Einschub für Montageprofil LED Z202/203
- Kühlprofil für powerLED-Streifen bis 10 mm Breite
- kompakter Querschnitt 2x17 mm
- Aluminium, eloxiert natur
- Kühlleistungen:  
Bitte kontaktieren Sie die TridonicAtco-Anwendungstechnik für Informationen bezüglich der Kühlleistungen des Profils.

## powerLED-Einschub/Kühlprofil

Typ	Artikelnummer	Material	Farbe	Abmessungen HxBxL (mm)	Gewicht/Stück kg
LED Z204 Kühlprofil Aluminium	24138850	Aluminium	eloxiert natur	2,2x17,3x2.000	0,22

## LED-Abdeckungen für Profil Z203

RoHS



- Kunststoff-Abdeckung für Montageprofil LED Z203
- werkzeuglose Montage durch Snap-In Mechanismus
- erhältlich in drei Varianten:
  - weiß
  - diffus
  - transparent

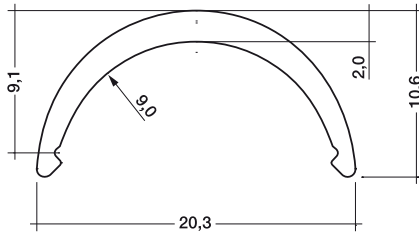
## powerLED-Kunststoff-Abdeckungen

Typ	Artikelnummer	Material	Farbe	Transmissionsgrad	Abmessungen HxBxL (mm)	Verpackungseinheit ①
<b>LED-Abdeckung weiß</b>	24138971	PMMA	weiß	62 %	35,4x47,7x2.000	5
<b>LED-Abdeckung diffus</b>	24138972	PMMA	diffus	82 %	35,4x47,7x2.000	5
<b>LED-Abdeckung transparent</b>	24138973	PMMA	transparent	92 %	35,4x47,7x2.000	5

① Lieferung nur in den angegebenen Verpackungseinheiten

## LED Z220/221/222 Abdeckungen

RoHS



- Kunststoff-Abdeckung für das Montageprofil LED Z200/201/202
- werkzeuglose Montage durch Snap-In Mechanismus
- erhältlich in drei Varianten:
  - weiß
  - diffus
  - transparent
- Verpackungseinheit: 10 Stk.

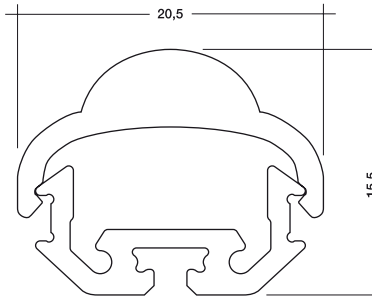
## powerLED-Kunststoff-Abdeckungen

Typ	Artikelnummer	Material	Farbe	Transmissionsgrad	Abmessungen HxBxL (mm)
LED Z220 Kunststoff-Abdeckung weiß	24138736	PMMA	weiß	62 %	10x20x2.000
LED Z221 Kunststoff-Abdeckung frosted	24138737	PMMA	semi-transparent	82 %	10x20x2.000
LED Z222 Kunststoff-Abdeckung transparent	24138738	PMMA	transparent	92 %	10x20x2.000

## LED 0200 Linearlinse

RoHS

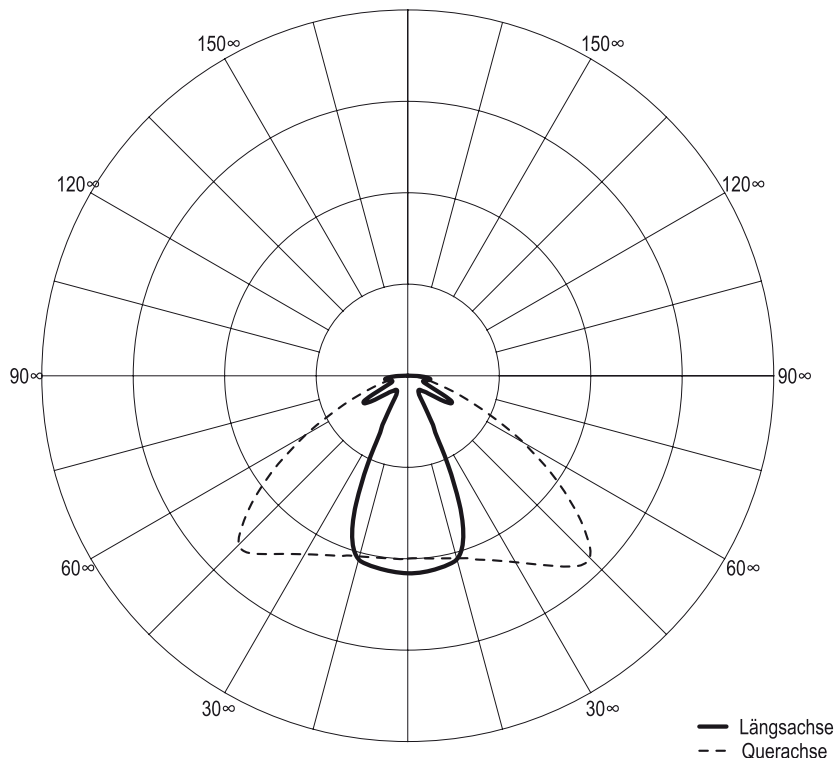
- Linearlinse für Montageprofil LED Z200/201/202
- ausgelegt für die Kombination mit weißen powerLED-Streifen, z.B. LED P105–108
- werkzeuglose Montage durch Snap-In Mechanismus
- Abstrahlwinkel entlang der Längsachse ca. 45°
- Verdoppelung der Beleuchtungsstärke erzielbar
- homogene Lichtverteilung
- Verpackungseinheit: 5 Stk.



## powerLED-Linearlinse

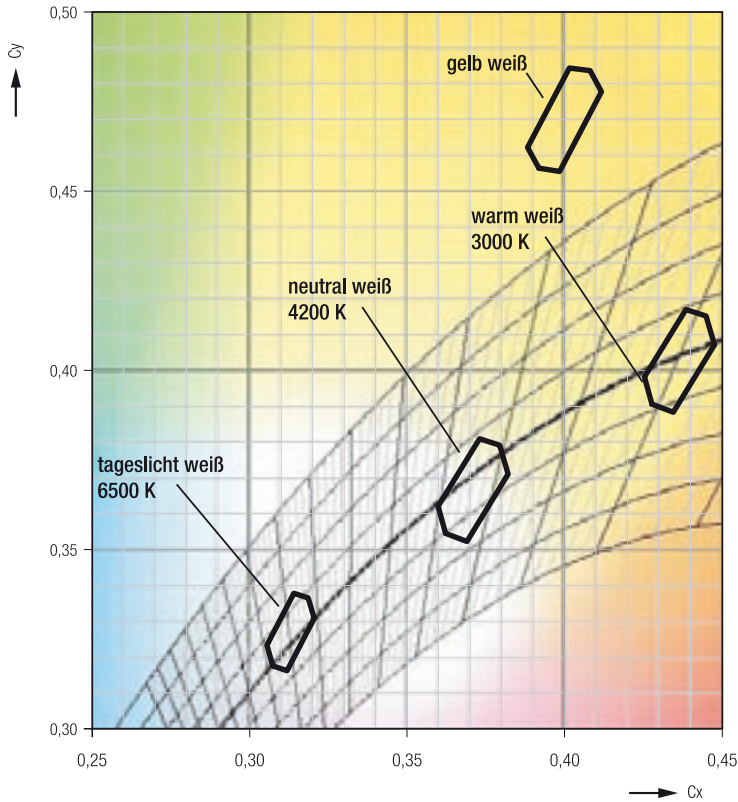
Typ	Artikelnummer	Material	Farbe	Abmessungen HxBxL (mm)	Gewicht kg
LED 0200 Linearlinse 2 m	24138761	PMMA	transparent	20x10x2.000	0,17

## Lichtverteilungskurve LED 0200



# Farbtemperatur, Weißlichtqualität und Toleranzen

TridonicAtco setzt auf hochwertige Leuchtstoffe für die Farbkonversion, mit der weißes Licht aus blauen LED erzeugt wird.



Durch Einsatz chemisch modifizierter Bororthosilikate mit grünem bis rot-orangem Licht lassen sich die Farbtemperatur gezielt einstellen bzw. die Farbtoleranz reduzieren sowie die Farbwiedergabe verbessern. Dabei erlangt die zielgerichtete Überwachung des Beschichtungsprozesses große Bedeutung, um die Reproduzierbarkeit der Farbkonversion zu gewährleisten und den Toleranzbereich deutlich einzuschränken.

Das Ergebnis besteht in ausgezeichneter Weißlichthomogenität mit sehr engen Toleranzen, Farbwiedergabeindex CRI (Ra) über 80 für alle Farbtemperaturen sowie hohe Farbkonzanz der Weißemission.

Damit stehen powerLED-Module mit definierten Farbtemperaturen von 3.000 K (warm weiß), 4.200 K (neutral weiß) und 6.500 K (tageslicht weiß) für ein absolut gleichmäßiges Erscheinungsbild zur Verfügung.

Zudem ermöglichen neue Verkapselungsmaterialien mit einer geringeren Vergilbung höhere Leuchtdichten und damit eine hervorragende Lichtstromstabilität.