

LED-Module.  
LED-Platinen.



Energieeffizient



Kostensparend



Zuverlässig

---

Wir leben LED.

# LED-Erfahrung.



**Wir leben LED.** Als europaweiter Anbieter von hochwertigen LED-Produkten ermöglichen wir Ihnen einen Weg in die Welt der LEDs und begleiten Sie vom Anfang bis zum Ende. Caralux steht für „Alles aus einer Hand“.

**Wir beraten und planen LED.** Innovation, Flexibilität und langjährige Erfahrung zeichnen uns als Anbieter und Produzent von LED-Produkten aus. Durch eine auf Sie zugeschnittene Beratung und Planung erreichen wir gemeinsam Ihr Ziel.

**Wir produzieren LED.** Unsere hochwertigen LED-Systeme und LED-Applikationen sind „Made by Caralux“. Uns ist es möglich Ihre individuellen Wünsche in unseren Produktionsstätten in Sachsen und Thüringen in nur kurzer Zeit umzusetzen.

**Wir realisieren LED.** Service, Vertrauen und Nachhaltigkeit stehen bei uns an oberster Stelle. Unsere kompetenten Partner und Mitarbeiter montieren Ihnen nicht nur unsere LEDs, sondern garantieren auch eine lange Leuchtkraft.

## Referenzen

---

Ein Auszug aus unserer Referenzenliste:

Außenbeleuchtung VW Delitzsch | Camp David - All on Sea | Gohlis Arkaden |  
Tankstellen: ESSO | ARAL | GO | Sprint | Star | bft | Raiffeisen | OMV |  
Best Car Wash

Innenbeleuchtung Burger King | IKEA | MediaMarkt | OBI | Autohaus Stoye | AMB |  
Maserati Leipzig | Lotus Leipzig | ONTRAS | Raiffeisenmärkte | Clever Fit

Lichtwerbung Saturn | LVM | Tom Tailor | L'TUR | Chanel | O2 | Crocs | MFI | Nike |  
Media Markt | Höfe am Brühl | LVM Versicherung | Telekom | Mercedes |  
REWE | dm | Radisson | Jäger Ausbau Gruppe | Bijou Brigitte |  
HLkomm

Industriebeleuchtung Bombardier | Hydro | Kühne Gruppe | Car Care | Stora Enso

# LED-Module mit Zuverlässigkeit.

## Linsen-Module

Seite 4 -8

LED-Modul-CX1-LBY-20L



LED-Modul-CX1-12V-31L2



LED-Modul-CX2-12V-32L2



LED-Modul-CX2-12V-29L-IP68



LED-Modul-CX3-12V-33L2



LED-Modul-CX3-12V-33L3



LED-Modul-mini-Mi-12V-03-L



LED-Modul-CX4-12V-34L2



LED-Modul-CX6-12V-36L12



LED-Modul-CX6-24V-36L24



## 2er-Module

## 3er-Module

Seite 9

LED-Modul-CX2-12V-32



LED-Modul-CX3-12V-225



# LED-Platinen mit Präzision.

## Einzelketten

Seite 10 - 11

LED-EK-0.1-1L 5V weiß/6500K



LED-EK-0.1-1L weiß/6500K



LED-EK-0.3-1L-24V



LED-EK-0.3-1L-12V



## 2er-Platine

## 3er-Platinen

Seite 12 - 13

LED-K-0.1-2L weiß/6500K



LED-K-0.1-3L rot



LED-K-0.3-3L XXL weiß/6500K



LED-K-0.1-3L XXL



## 4er-Platine

## 6er-Platinen

Seite 14 - 15

LED-K-0.1-2x2L Quattro purple



LED-LL-1.0-6LO-Veronica



LED-K-0.1-6L XXL weiß/orange (OBI)



## 12er-Platine

## Buchstabenplatine

## Treiber

Seite 15 - 16

LED-LL-0.3-12L 6500K



LVM LED-Platine Logo



Buck Treiber 350-750 mA TRP 24V



### LED-Modul-CX1-LBY-20L



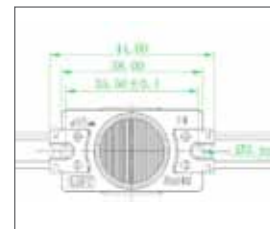
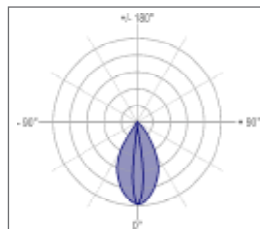
Besonders geeignet für geringe Bautiefen | Kompakte Bauform |  
 Verbindung mit eingelassenen (wasserdichten) Kabeln |  
 Exzellentes Wärmemanagement | Einfache Installation

**Einsatz:**

Kostengünstige Umrüstung vorhandener Werbeanlagen  
 Hervorragend für Außeninstallationen geeignet  
 Preiswerte Variante einer effektiven energiesparenden LED-Ausleuchtung

**Allgemeine technische Daten:**

Eingangsspannung: DC 12 V | Abstrahlwinkel: elliptisch |  
 Lebensdauer: 30.000 h | Betriebstemperatur: -25°C bis +60°C |  
 Material: Kunststoff & Aluminiumkern-Leiterplatte | LED-Typ: SMD 5050 |  
 LED-Anzahl: 1



Name	Art.-Nr.	Leistung	Lichtstrom	Farbtemperatur*	Modulabstand	Kettenlänge**	Größe
------	----------	----------	------------	-----------------	--------------	---------------	-------

LED-Modul-CX1-LBY-20L	M-002153	1,32 W	110 lm	6000 K	c-c 170 mm	20 Module	43 x 23 x 5 mm
-----------------------	----------	--------	--------	--------	------------	-----------	----------------

\*Weitere Farben auf Anfrage.

\*\* Die Anzahl der in Reihe geschalteten LEDs darf die gelieferte Kettenlänge nicht überschreiten.

### LED-Modul-CX1-12V-31L2



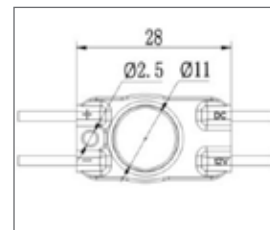
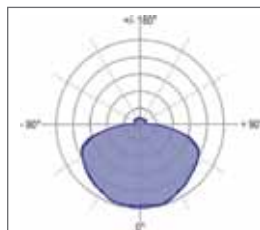
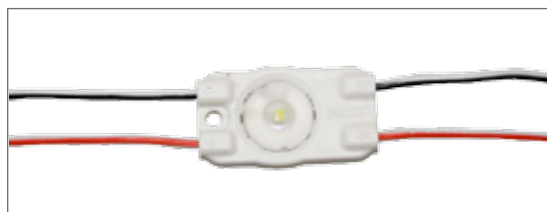
Besonders geeignet für geringe Bautiefen | Kompakte Bauform |  
 Verbindung mit eingelassenen (wasserdichten) Kabeln |  
 Exzellentes Wärmemanagement | Einfache Installation

**Einsatz:**

Kostengünstige Umrüstung vorhandener Werbeanlagen  
 Hervorragend für Außeninstallationen geeignet  
 Preiswerte Variante einer effektiven energiesparenden LED-Ausleuchtung

**Allgemeine technische Daten:**

Eingangsspannung: DC 12 V | Abstrahlwinkel: 160° Linse |  
 Lebensdauer: 30.000 h | Betriebstemperatur: -5°C bis +50°C |  
 Material: Kunststoff & Aluminiumkern-Leiterplatte | LED-Typ: SMD 2835 |  
 LED-Anzahl: 1



Name	Art.-Nr.	Leistung	Lichtstrom	Farbtemperatur*	Modulabstand	Kettenlänge**	Größe
------	----------	----------	------------	-----------------	--------------	---------------	-------

LED-Modul-CX1-12V-31L2 -WW	M-002715	0,35 W	31 lm	3000 K	c-c 150 mm	100 Module	28 x 16 x 5,4 mm
----------------------------	----------	--------	-------	--------	------------	------------	------------------

LED-Modul-CX1-12V-31L2 -NW	M-002661	0,35 W	34 lm	4000 K	c-c 150 mm	100 Module	28 x 16 x 5,4 mm
----------------------------	----------	--------	-------	--------	------------	------------	------------------

LED-Modul-CX1-12V-31L2 -CW	M-002660	0,35 W	38 lm	6500 K	c-c 150 mm	100 Module	28 x 16 x 5,4 mm
----------------------------	----------	--------	-------	--------	------------	------------	------------------

\*Weitere Farben auf Anfrage.

\*\* Die Anzahl der in Reihe geschalteten LEDs darf die gelieferte Kettenlänge nicht überschreiten.



WW: Farbtemperatur: Warmweiß (ca. 3000 K) | NW: Farbtemperatur: Neutralweiß (ca. 4000 K) | CW: Farbtemperatur: Kaltweiß (ca. 6000 K)

## LED-Modul-CX2-12V-32L2



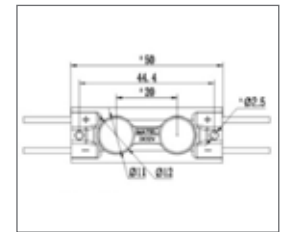
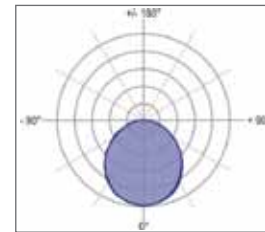
Besonders geeignet für geringe Bautiefen |  
 Kompakte Bauform | Verbindung mit eingelassenen |  
 (wasserdichten) Kabeln Exzellentes Wärmemanagement |  
 Einfache Installation

### Einsatz:

Kostengünstige Umrüstung vorhandener Werbeanlagen  
 Hervorragend für Außeninstallationen geeignet  
 Preiswerte Variante einer effektiven energiesparenden LED-Ausleuchtung

### Allgemeine technische Daten:

Eingangsspannung: DC 12 V | Abstrahlwinkel: 160° Linse |  
 Lebensdauer: 30.000 h | Betriebstemperatur: -5°C bis +50°C |  
 Material: Kunststoff & Aluminiumkern-Leiterplatte |  
 LED-Typ: SMD 2835 | LED-Anzahl: 2



Name	Art.-Nr.	Leistung	Lichtstrom	Farbtemperatur	Modulabstand	Kettenlänge*	Größe
LED-Modul-CX2-12V-32L2-WW	M-002716	0,72 W	58 lm	3000 K	c-c 150 mm	50 Module	48 x 17,5 x 5,6 mm
LED-Modul-CX2-12V-32L2-NW	M-002663	0,72 W	64 lm	4000 K	c-c 150 mm	50 Module	48 x 17,5 x 5,6 mm
LED-Modul-CX2-12V-32L2-CW	M-002662	0,72 W	70 lm	6500 K	c-c 150 mm	50 Module	48 x 17,5 x 5,6 mm
LED-Modul-CX2-12V-32L2-Rot	M-002668	0,72 W	18 lm	Rot	c-c 150 mm	50 Module	48 x 17,5 x 5,6 mm

\* Die Anzahl der in Reihe geschalteten LEDs darf die gelieferte Kettenlänge nicht überschreiten.

## LED-Modul-CX2-12V-29L-IP68



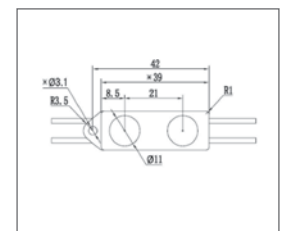
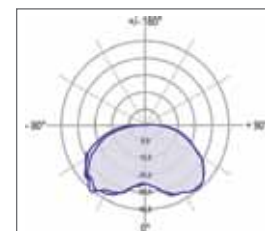
Effiziente Beleuchtung eines Projekts |  
 Hohe Lichteffizienz | Kompakte Bauform | Verbindung mit eingelassenen |  
 (wasserdichten) Kabeln | Exzellentes Wärmemanagement | Einfache Installation

### Einsatz:

Kostengünstige Umrüstung vorhandener Werbeanlagen  
 Hervorragend für Außeninstallationen geeignet  
 Preiswerte Variante einer effektiven energiesparenden LED-Ausleuchtung

### Allgemeine technische Daten:

Eingangsspannung: DC 12 V | Abstrahlwinkel: 155° mit Linse |  
 Lebensdauer: 30.000 h | Betriebstemperatur: -5°C bis +50°C |  
 Material: FR4 PCB | LED-Typ: SMD 3528 | LED-Anzahl: 2



Name	Art.-Nr.	Leistung	Lichtstrom	Farbtemperatur*	Modulabstand	Kettenlänge**	Größe
LED-Modul-CX2-12V-29L-IP68-WW	M-002376	0,72 W	53 lm	3000 K	c-c 150 mm	30 Module	46 x 14 x 9,4 mm
LED-Modul-CX2-12V-29L-IP68-NW	M-002375	0,72 W	59 lm	4000 K	c-c 150 mm	30 Module	46 x 14 x 9,4 mm
LED-Modul-CX2-12V-29L-IP68-CW	M-002374	0,72 W	65 lm	6500 K	c-c 150 mm	30 Module	46 x 14 x 9,4 mm

\*Weitere Farben auf Anfrage.

\*\* Die Anzahl der in Reihe geschalteten LEDs darf die gelieferte Kettenlänge nicht überschreiten.

WW: Farbtemperatur: Warmweiß (ca. 3000 K) | NW: Farbtemperatur: Neutralweiß (ca. 4000 K) | CW: Farbtemperatur: Kaltweiß (ca. 6000 K)

### LED-Modul-CX3-12V-33L2



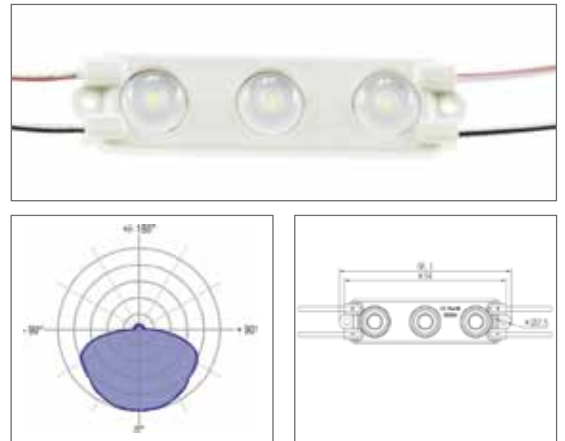
Besonders geeignet für geringe Bautiefen |  
 Kompakte Bauform | Verbindung mit eingelassenen (wasserdichten)  
 Kabeln | Exzellentes Wärmemanagement | Einfache Installation

**Einsatz:**

Kostengünstige Umrüstung vorhandener Werbeanlagen  
 Hervorragend für Außeninstallationen geeignet  
 Preiswerte Variante einer effektiven energiesparenden LED-Ausleuchtung

**Allgemeine technische Daten:**

Eingangsspannung: DC 12 V | Abstrahlwinkel: 155° Linse |  
 Lebensdauer: 30.000 h | Betriebstemperatur: -5°C bis +50°C |  
 Material: Kunststoff & Aluminiumkern-Leiterplatte | LED-Typ: SMD 2835 |  
 LED-Anzahl: 3



Name	Art.-Nr.	Leistung	Lichtstrom	Farbtemperatur*	Modulabstand	Kettenlänge**	Größe
LED-Modul-CX3-12V-33L2-WW	M-002717	1,2 W	92 lm	3000 K	c-c 150 mm	50 Module	68,1 x 17,5 x 5,6 mm
LED-Modul-CX3-12V-33L2-NW	M-002665	1,2 W	100 lm	4000 K	c-c 150 mm	50 Module	68,1 x 17,5 x 5,6 mm
LED-Modul-CX3-12V-33L2-CW	M-002664	1,2 W	110 lm	6500 K	c-c 150 mm	50 Module	68,1 x 17,5 x 5,6 mm

\*Weitere Farben auf Anfrage.  
 \*\* Die Anzahl der in Reihe geschalteten LEDs darf die gelieferte Kettenlänge nicht überschreiten.

### LED-Modul-CX3-12V-33L3



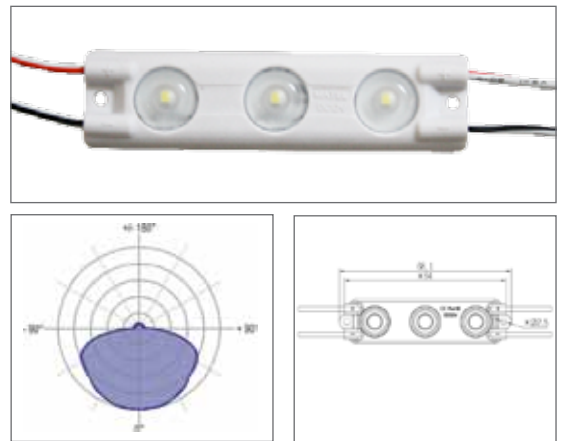
Besonders geeignet für geringe Bautiefen |  
 Kompakte Bauform | Verbindung mit eingelassenen (wasserdichten)  
 Kabeln | Exzellentes Wärmemanagement | Einfache Installation

**Einsatz:**

Kostengünstige Umrüstung vorhandener Werbeanlagen  
 Hervorragend für Außeninstallationen geeignet  
 Preiswerte Variante einer effektiven energiesparenden LED-Ausleuchtung

**Allgemeine technische Daten:**

Eingangsspannung: DC 12 V | Abstrahlwinkel: 155° Linse |  
 Lebensdauer: 30.000 h | Betriebstemperatur: -5°C bis +50°C |  
 Material: Kunststoff & Aluminiumkern-Leiterplatte | LED-Typ: SMD 2835 |  
 LED-Anzahl: 3



Name	Art.-Nr.	Leistung	Lichtstrom	Farbtemperatur	Modulabstand	Kettenlänge*	Größe
LED-Modul-CX3-12V-33L3-WW	M-002741	0,72 W	55 lm	3000 K	c-c 120 mm	50 Module	68,1 x 17,5 x 5,6 mm
LED-Modul-CX3-12V-33L3-NW	M-002742	0,72 W	63 lm	4000 K	c-c 120 mm	50 Module	68,1 x 17,5 x 5,6 mm
LED-Modul-CX3-12V-33L3-CW	M-002725	0,72 W	70 lm	6500 K	c-c 120 mm	50 Module	68,1 x 17,5 x 5,6 mm
LED-Modul-CX3-12V-33L3-CW	M-002740	0,72 W	73 lm	8500 K	c-c 120 mm	50 Module	68,1 x 17,5 x 5,6 mm
LED-Modul-CX3-12V-33L3-Rot	M-002753	0,72 W	18 lm	Rot	c-c 120 mm	50 Module	68,1 x 17,5 x 5,6 mm

\* Die Anzahl der in Reihe geschalteten LEDs darf die gelieferte Kettenlänge nicht überschreiten.

WW: Farbtemperatur: Warmweiß (ca. 3000 K) | NW: Farbtemperatur: Neutralweiß (ca. 4000 K) | CW: Farbtemperatur: Kaltweiß (ca. 6000 K)



## LED-Modul-mini-Mi-12V-03-L

DAS KLEINE STARKE



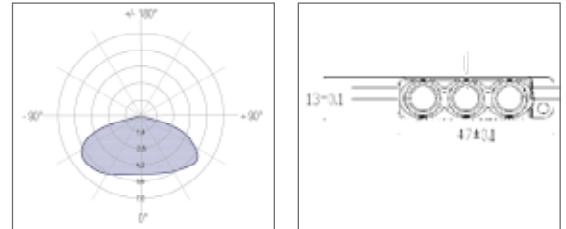
Besonders geeignet für geringe Bautiefen |  
Kompakte Bauform | Verbindung mit eingelassenen |  
(wasserdichten) Kabeln | Exzellentes Wärmemanagement |  
Einfache Installation

**Einsatz:**

Kostengünstige Umrüstung vorhandener Werbeanlagen  
Hervorragend für Außeninstallationen geeignet  
Preiswerte Variante einer effektiven energiesparenden LED-Ausleuchtung

**Allgemeine technische Daten:**

Eingangsspannung: DC 12 V | Abstrahlwinkel: 150° mit Linse |  
Lebensdauer: 30.000 h | Betriebstemperatur: -20°C bis +60°C |  
Material: FR4 PCB | LED-Typ: SMD 3014 | LED-Anzahl: 3



Name	Art.-Nr.	Leistung	Lichtstrom	Farbtemperatur*	Modulabstand	Kettenlänge**	Größe
LED-Modul-mini-Mi-12V-03-L-WW	M-002150	0,37 W	30 lm	3500 K	c-c 158 mm	50 Module	47 x 13 x 9,15 mm
LED-Modul-mini-Mi-12V-03-L-CW	M-002149	0,37 W	37 lm	6500 K	c-c 158 mm	50 Module	47 x 13 x 9,15 mm
LED-Modul-mini-Mi-12V-03-L-Rot	M-002151	0,37 W	9,5 lm	Rot	c-c 158 mm	50 Module	47 x 13 x 9,15 mm

\*Weitere Farben auf Anfrage.

\*\* Die Anzahl der in Reihe geschalteten LEDs darf die gelieferte Kettenlänge nicht überschreiten.

## LED-Modul-CX4-12V-34L2



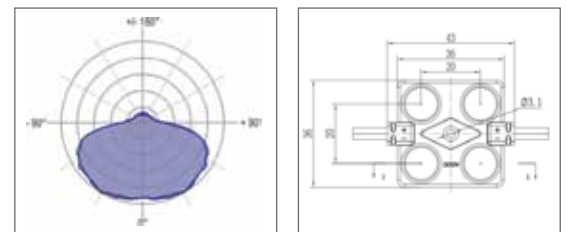
Besonders geeignet für geringe Bautiefen |  
Kompakte Bauform | Verbindung mit eingelassenen (wasserdichten)  
Kabeln | Exzellentes Wärmemanagement | Einfache Installation

**Einsatz:**

Kostengünstige Umrüstung vorhandener Werbeanlagen  
Hervorragend für Außeninstallationen geeignet  
Preiswerte Variante einer effektiven energiesparenden LED-Ausleuchtung

**Allgemeine technische Daten:**

Eingangsspannung: DC 12 V | Abstrahlwinkel: 155° Linse |  
Lebensdauer: 30.000 h | Betriebstemperatur: -5°C bis +50°C |  
Material: Kunststoff & Aluminiumkern-Leiterplatte | LED-Typ: SMD 2835 |  
LED-Anzahl: 4



Name	Art.-Nr.	Leistung	Lichtstrom	Farbtemperatur*	Modulabstand	Kettenlänge**	Größe
LED-Modul-CX4-12V-34L2-WW	M-002718	1,6 W	120 lm	3000 K	c-c 200 mm	30 Module	36 x 36 x 6,9 mm
LED-Modul-CX4-12V-34L2-NW	M-002667	1,6 W	130 lm	4000 K	c-c 200 mm	30 Module	36 x 36 x 6,9 mm
LED-Modul-CX4-12V-34L2-CW	M-002666	1,6 W	140 lm	6500 K	c-c 200 mm	30 Module	36 x 36 x 6,9 mm

\*Weitere Farben auf Anfrage.

\*\* Die Anzahl der in Reihe geschalteten LEDs darf die gelieferte Kettenlänge nicht überschreiten.

WW: Farbtemperatur: Warmweiß (ca. 3000 K) | NW: Farbtemperatur: Neutralweiß (ca. 4000 K) | CW: Farbtemperatur: Kaltweiß (ca. 6000 K)

### LED-Modul-CX6-12V-36L12



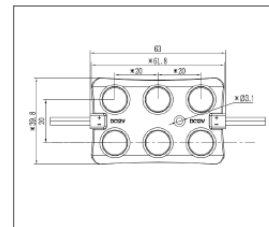
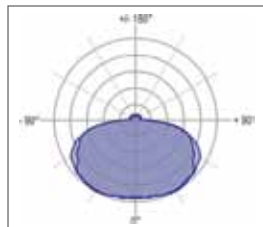
Besonders geeignet für geringe Bautiefen |  
 Kompakte Bauform | Verbindung mit eingelassenen (wasserdichten)  
 Kabeln | Exzellentes Wärmemanagement | Einfache Installation

**Einsatz:**

Kostengünstige Umrüstung vorhandener Werbeanlagen  
 Hervorragend für Außeninstallationen geeignet  
 Preiswerte Variante einer effektiven energiesparenden LED-Ausleuchtung

**Allgemeine technische Daten:**

Eingangsspannung: DC 12 V | Abstrahlwinkel: 155° Linse |  
 Lebensdauer: 30.000 h | Betriebstemperatur: -5°C bis +50°C |  
 Material: Kunststoff & Aluminiumkern-Leiterplatte | LED-Typ: SMD 2835 |  
 LED-Anzahl: 6



Name	Art.-Nr.	Leistung	Lichtstrom	Farbtemperatur*	Modulabstand	Kettenlänge**	Größe
LED-Modul-CX6-12V-36L2-VVW	M-002721	2,5 W	190 lm	3000 K	c-c 300 mm	20 Module	63 x 39,8 x 5,4 mm
LED-Modul-CX6-12V-36L2-VNW	M-002720	2,5 W	219 lm	4000 K	c-c 300 mm	20 Module	63 x 39,8 x 5,4 mm
LED-Modul-CX6-12V-36L2-VCW	M-002719	2,5 W	240 lm	6500 K	c-c 300 mm	20 Module	63 x 39,8 x 5,4 mm

\*Weitere Farben auf Anfrage.  
 \*\* Die Anzahl der in Reihe geschalteten LEDs darf die gelieferte Kettenlänge nicht überschreiten.

### LED-Modul-CX6-24V-36L24



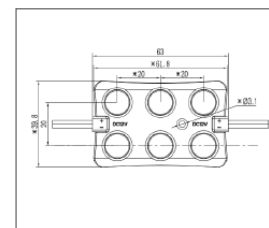
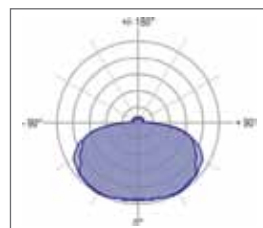
Besonders geeignet für geringe Bautiefen |  
 Kompakte Bauform | Verbindung mit eingelassenen (wasserdichten)  
 Kabeln | Exzellentes Wärmemanagement | Einfache Installation

**Einsatz:**

Kostengünstige Umrüstung vorhandener Werbeanlagen  
 Hervorragend für Außeninstallationen geeignet  
 Preiswerte Variante einer effektiven energiesparenden LED-Ausleuchtung

**Allgemeine technische Daten:**

Eingangsspannung: DC 24 V | Abstrahlwinkel: 155° Linse |  
 Lebensdauer: 30.000 h | Betriebstemperatur: -5°C bis +50°C |  
 Material: Kunststoff & Aluminiumkern-Leiterplatte | LED-Typ: SMD 2835 |  
 LED-Anzahl: 6



Name	Art.-Nr.	Leistung	Lichtstrom	Farbtemperatur*	Modulabstand	Kettenlänge**	Größe
LED-Modul-CX6-24V-36L24-VVW	M-002745	3,1 W	250 lm	3000 K	c-c 500 mm	20 Module	63 x 39,8 x 5,4 mm
LED-Modul-CX6-24V-36L24-VNW	M-002744	3,1 W	270 lm	4000 K	c-c 500 mm	20 Module	63 x 39,8 x 5,4 mm
LED-Modul-CX6-24V-36L24-VCW	M-002678	3,1 W	270 lm	6500 K	c-c 500 mm	20 Module	63 x 39,8 x 5,4 mm

\*Weitere Farben auf Anfrage.  
 \*\* Die Anzahl der in Reihe geschalteten LEDs darf die gelieferte Kettenlänge nicht überschreiten.

VVW: Farbtemperatur: Warmweiß (ca. 3000 K) | VNW: Farbtemperatur: Neutralweiß (ca. 4000 K) | VCW: Farbtemperatur: Kaltweiß (ca. 6000 K)

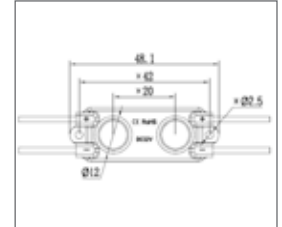
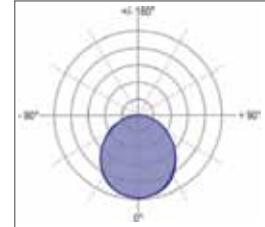
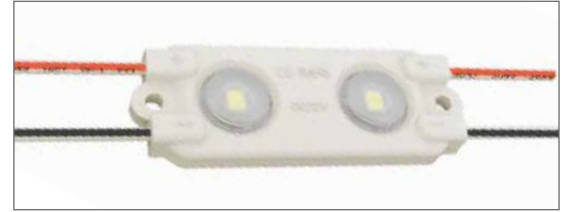
### LED-Modul-CX2-12V-32



Besonders geeignet für geringe Bautiefen |  
 Kompakte Bauform | Verbindung mit eingelassenen (wasserdichten) Kabeln |  
 Exzellentes Wärmemanagement | Einfache Installation

**Einsatz:**  
 Kostengünstige Umrüstung vorhandener Werbeanlagen  
 Hervorragend für Außeninstallationen geeignet  
 Preiswerte Variante einer effektiven energiesparenden LED-Ausleuchtung

**Allgemeine technische Daten:**  
 Eingangsspannung: DC 12 V | Abstrahlwinkel: 120° ohne Linse |  
 Lebensdauer: 30.000 h | Betriebstemperatur: -5°C bis +50°C |  
 Material: Kunststoff & Aluminiumkern-Leiterplatte |  
 LED-Typ: SMD 2835 | LED-Anzahl: 2



Name	Art.-Nr.	Leistung	Lichtstrom	Farbtemperatur*	Modulabstand	Kettenlänge**	Größe
LED-Modul-CX2-12V-32-WW	M-002724	0,63 W	50 lm	3000 K	c-c 117 mm	50 Module	48,1 x 17,5 x 5 mm
LED-Modul-CX2-12V-32-NW	M-002723	0,63 W	55 lm	4000 K	c-c 117 mm	50 Module	48,1 x 17,5 x 5 mm
LED-Modul-CX2-12V-32-CW	M-002722	0,63 W	60 lm	6500 K	c-c 117 mm	50 Module	48,1 x 17,5 x 5 mm

\*Weitere Farben auf Anfrage.  
 \*\* Die Anzahl der in Reihe geschalteten LEDs darf die gelieferte Kettenlänge nicht überschreiten.

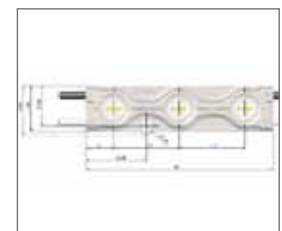
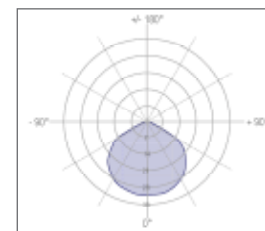
### LED-Modul-CX3-12V-225



Effiziente Beleuchtung eines Projekts | Hohe Lichteffizienz |  
 Kompakte Bauform | Verbindung mit eingelassenen (wasserdichten) Kabeln |  
 Exzellentes Wärmemanagement | Einfache Installation

**Einsatz:**  
 Kostengünstige Umrüstung vorhandener Werbeanlagen  
 Hervorragend für Außeninstallationen geeignet  
 Preiswerte Variante einer effektiven energiesparenden LED-Ausleuchtung

**Allgemeine technische Daten:**  
 Eingangsspannung: DC 12 V | Abstrahlwinkel: 120° | Lebensdauer: 30.000 h |  
 Betriebstemperatur: -30°C bis +70°C | Material: Kunststoff & Aluminiumkern-  
 Leiterplatte | LED-Typ: SMD 5630 | LED-Anzahl: 3



Name	Art.-Nr.	Leistung	Lichtstrom	Farbtemperatur*	Modulabstand	Kettenlänge**	Größe
LED-Modul-CX3-12V-225-CW	M-001586	1,44 W	100 lm	6500 K	c-c 225 mm	30 Module	60 x 15,8 x 5,2 mm

\*Weitere Farben auf Anfrage.  
 \*\* Die Anzahl der in Reihe geschalteten LEDs darf die gelieferte Kettenlänge nicht überschreiten.

WW: Farbtemperatur: Warmweiß (ca. 3000 K) | NW: Farbtemperatur: Neutralweiß (ca. 4000 K) | CW: Farbtemperatur: Kaltweiß (ca. 6000 K)

### LED-EK-0.1-1L 5V weiß/6500K



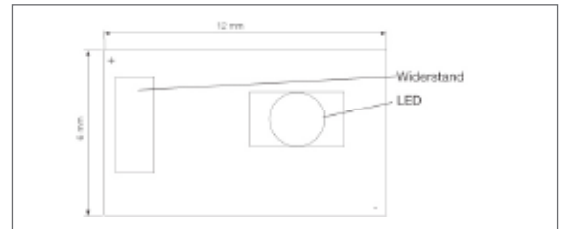
Aufbau: Auswahl geeigneter LEDs sowie die Anordnung auf der Platine erfolgt in Abhängigkeit von der jeweiligen Anwendung | Geringer Energieverbrauch | Umweltfreundlich | Individuelle Massenproduktion

**Einsatz:**

Acrylkantenlicht | Ausleuchtung von Vollacrylbuchstaben | Indirekte Beleuchtung | Individuelle Anwendungen | Kompakte Bauform lässt äußerst flexible Verlegung der Platinen zu

**Allgemeine technische Daten:**

Eingangsspannung: DC 5 V | Abstrahlwinkel: 115° | Lebensdauer: 30.000 h | Betriebstemperatur: -40°C bis +85°C | Ansteuerung: DC Trafo 5 V | Material: Epoxid-Vlies-Glasgewebematerial (CEM3) | LED-Typ: SMD 3020 | LED-Anzahl pro Modul: 1



Name	Art.-Nr.	Betriebsstrom	Leistung	Lichtstrom	Farbtemperatur*	Modulabstand	Kettenlänge	Größe
LED-EK-0.1-1L 5V weiß/6500K	M-000993	20 mA/Platine 1,98 A/Kette	0,1 W/Platine 9,9 W/Kette	5,5-6,6 lm/LED	6500 K	c-c 30 mm	3 m	12 x 6 mm

\*Weitere Farben auf Anfrage.

### LED-EK-0.1-1L weiß/6500K



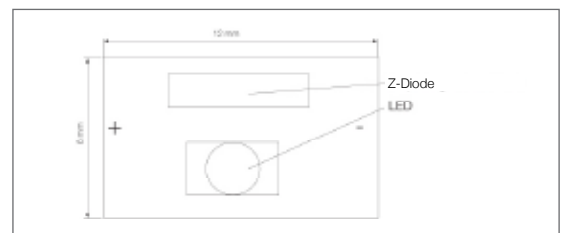
Aufbau: Auswahl geeigneter LEDs sowie die Anordnung auf der Platine erfolgt in Abhängigkeit von der jeweiligen Anwendung | Geringer Energieverbrauch | Umweltfreundlich | Individuelle Massenproduktion

**Einsatz:**

Acrylkantenlicht | Ausleuchtung von Vollacrylbuchstaben | Indirekte Beleuchtung | Individuelle Anwendungen | Kompakte Bauform lässt äußerst flexible Verlegung der Platinen zu

**Allgemeine technische Daten:**

Eingangsspannung: 3,0 - 3,3 V pro LED/Platine | Abstrahlwinkel: 115° | Lebensdauer: 30.000 h | Betriebstemperatur: -40°C bis +85°C | Ansteuerung: Konstantstromquelle 25mA, Reihe U= 3,3 V x LED-Anzahl | Material: Epoxid-Vlies-Glasgewebematerial (CEM3) | LED-Typ: SMD 3020 | LED-Anzahl pro Modul: 1



Name	Art.-Nr.	Betriebsstrom	Leistung	Lichtstrom	Farbtemperatur*	Modulabstand	Kettenlänge	Größe
LED-EK-0.1-1L weiß/6500K	M-000418	25 mA	0,1 W/Platine	5,5-6,6 lm/LED	6500 K	c-c 30 mm	3 m	12 x 6 mm

\*Weitere Farben auf Anfrage.

WW: Farbtemperatur: Warmweiß (ca. 3000 K) | NW: Farbtemperatur: Neutralweiß (ca. 4000 K) | CW: Farbtemperatur: Kaltweiß (ca. 6000 K)

## LED-EK-0.3-1L-24V



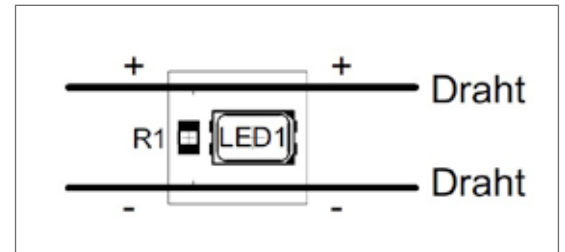
Aufbau: Auswahl geeigneter LEDs sowie die Anordnung auf der Platine erfolgt in Abhängigkeit von der jeweiligen Anwendung |  
Geringer Energieverbrauch | Umweltfreundlich | Individuelle Massenproduktion

### Einsatz:

Acrylkantenlicht | Ausleuchtung von Vollacrylbuchstaben | Indirekte Beleuchtung | Individuelle Anwendungen | Kompakte Bauform lässt äußerst flexible Verlegung der Platinen zu

### Allgemeine technische Daten:

Eingangsspannung: DC 24 V | Abstrahlwinkel: 115° | Lebensdauer: 30.000 h |  
Betriebstemperatur: -30°C bis +85°C | Ansteuerung: DC 24 V Trafo für LEDs |  
Material: FR4 PCB | LED-Typ: SMD 5630 | LED-Anzahl pro Modul: 1



Name	Art.-Nr.	Betriebsstrom	Leistung	Lichtstrom	Farbtemperatur*	Modulabstand	Kettenlänge	Größe
LED-EK-0.3-1L-24V	M-002424	9 mA	216 mW/Platine	53 lm/LED	6500 K	c-c 40 mm	2 m	9 x 8,5 mm

\*Farbtemperaturen auf Anfrage.

## LED-EK-0.3-1L-12V



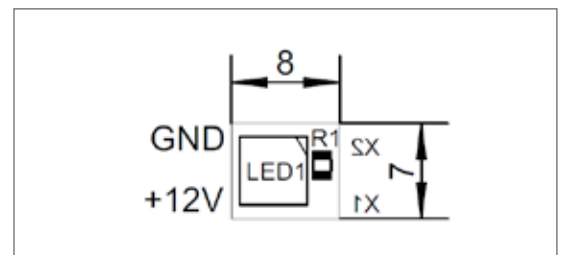
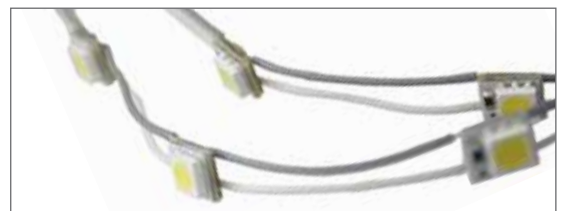
Aufbau: Auswahl geeigneter LEDs sowie die Anordnung auf der Platine erfolgt in Abhängigkeit von der jeweiligen Anwendung |  
Geringer Energieverbrauch | Umweltfreundlich | Individuelle Massenproduktion

### Einsatz:

Acrylkantenlicht | Ausleuchtung von Vollacrylbuchstaben | Indirekte Beleuchtung | Individuelle Anwendungen | Kompakte Bauform lässt äußerst flexible Verlegung der Platinen zu

### Allgemeine technische Daten:

Eingangsspannung: DC 12 V | Abstrahlwinkel: 120° | Lebensdauer: 30.000 h |  
Betriebstemperatur: -40°C bis +85°C | Ansteuerung: DC 12 V Trafo für LEDs |  
Material: FR4 PCB | LED-Typ: SMD 5630 | LED-Anzahl pro Modul: 1



Name	Art.-Nr.	Betriebsstrom	Leistung	Lichtstrom	Farbtemperatur*	Modulabstand	Kettenlänge	Größe
LED-EK-0.3-1L-12V	M-002432	25 mA	0,3 W/Platine	22 lm/Platine	6500 K	c-c 40 mm	2 m	8 x 7 mm

\*Farbtemperaturen und Farben auf Anfrage.

WW: Farbtemperatur: Warmweiß (ca. 3000 K) | NW: Farbtemperatur: Neutralweiß (ca. 4000 K) | CW: Farbtemperatur: Kaltweiß (ca. 6000 K)

### LED-K-0.1-2L weiß/6500K



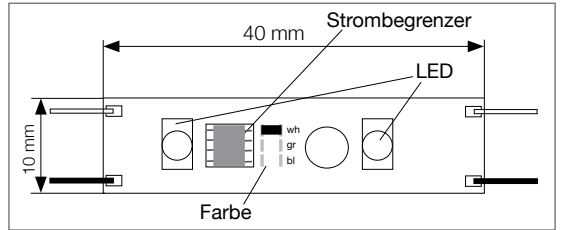
Aufbau: Auswahl geeigneter LEDs sowie die Anordnung auf der Platine erfolgt in Abhängigkeit von der jeweiligen Anwendung | Preisgünstige Umrüstung | Geringer Energieverbrauch | Umweltfreundlich | Individuelle Massenproduktion | Befestigung mit Halteclips, Schrauben

**Einsatz:**

Hinterleuchtung von Spiegeln, Spanntüchern und Buchstaben | Indirekte Beleuchtung | Individuelle Anwendungen | Kompakte Bauform lässt äußerst flexible Verlegung der Platinen zu

**Allgemeine technische Daten:**

Eingangsspannung: DC 10 V | Abstrahlwinkel: 115° | Lebensdauer: 30.000 h | Betriebstemperatur: -40°C bis +85°C | Ansteuerung: DC Trafo 10 V | Material: Epoxid-Vlies-Glasgewebematerial (CEM3) | LED-Typ: SMD 3020 | LED-Anzahl pro Modul: 2



Name	Art.-Nr.	Betriebsstrom	Leistung	Lichtstrom	Farbtemperatur*	Modulabstand	Kettenlänge	Größe
------	----------	---------------	----------	------------	-----------------	--------------	-------------	-------

LED-K-0.1-2L weiß/6500K	M-000304	22 mA	0,22 W/Platine 13,2 W/Kette	5,5-6,6 lm/LED	6500 K	c-c 80 mm	5 m	40 x 10 mm
-------------------------	----------	-------	--------------------------------	----------------	--------	-----------	-----	------------

\*Weitere Farben auf Anfrage.

### LED-K-0.1-3L rot



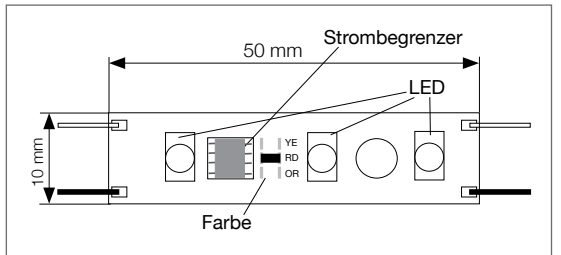
Aufbau: Auswahl geeigneter LEDs sowie die Anordnung auf der Platine erfolgt in Abhängigkeit von der jeweiligen Anwendung | Preisgünstige Umrüstung | Geringer Energieverbrauch | Umweltfreundlich | Individuelle Massenproduktion | Befestigung mit Halteclips, Schrauben

**Einsatz:**

Hinterleuchtung von Spiegeln und Spanntüchern | Acrylkantenlicht | indirekte Beleuchtung | individuelle Anwendungen | Kompakte Bauform lässt äußerst flexible Verlegung der Platinen zu

**Allgemeine technische Daten:**

Eingangsspannung: DC 10 V | Abstrahlwinkel: 120° | Lebensdauer: 30.000 h | Betriebstemperatur: -40°C bis +80°C | Ansteuerung: DC Trafo 10 V | Material: Epoxid-Vlies-Glasgewebematerial (CEM3) | LED-Typ: SMD 3528 | LED-Anzahl pro Modul: 3



Name	Art.-Nr.	Betriebsstrom	Leistung	Lichtstrom	Farbtemperatur*	Modulabstand	Kettenlänge	Größe
------	----------	---------------	----------	------------	-----------------	--------------	-------------	-------

LED-K-0.1-3L rot	M-000301	26 mA	0,26 W/ Platine	3 lm/LED	Rot	c-c 80 mm	5 m	50 x 10 mm
------------------	----------	-------	--------------------	----------	-----	-----------	-----	------------

\*Weitere Farben auf Anfrage.

WW: Farbtemperatur: Warmweiß (ca. 3000 K) | NW: Farbtemperatur: Neutralweiß (ca. 4000 K) | CW: Farbtemperatur: Kaltweiß (ca. 6000 K)

## LED-K-0.3-3L XXL weiß/6500K



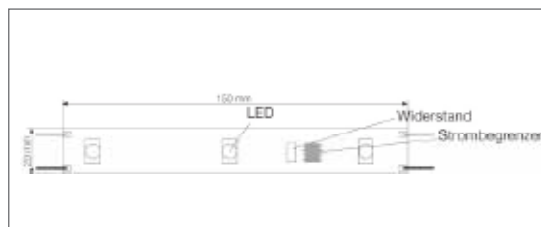
Aufbau: Auswahl geeigneter LEDs sowie die Anordnung auf der Platine erfolgt in Abhängigkeit von der jeweiligen Anwendung | Preisgünstige Umrüstung | Geringer Energieverbrauch | Umweltfreundlich | Individuelle Massenproduktion

### Einsatz:

Ausleuchtung Lichtwerbeanlagen | Ausleuchtung von Profilbuchstaben | Indirekte Beleuchtung | Individuelle Anwendungen | Stabile Bauform lässt äußerst flexible Verlegung der Platinen zu

### Allgemeine technische Daten:

Eingangsspannung: DC 12 V | Abstrahlwinkel: 120° | Lebensdauer: 30.000 h | Betriebstemperatur: -40°C bis +85°C | Ansteuerung: 12 V - DC - Trafo | Material: Epoxid-Vlies-Glasgewebematerial (CEM3) | LED-Typ: SMD 5630 | LED-Anzahl pro Modul: 3



Name	Art.-Nr.	Betriebsstrom	Leistung	Lichtstrom	Farbtemperatur*	Modulabstand	Kettenlänge	Größe
LED-K-0.3-3L XXL weiß/6500K	M-002041	100 mA/Platine 2,2 A/Kette	1,2 W/Platine 26,4 W/Kette	15 lm/LED	6500 K	c-c 230 mm	5 m	150 x 20 mm

\*Weitere Farben auf Anfrage.

## LED-K-0.1-3L XXL



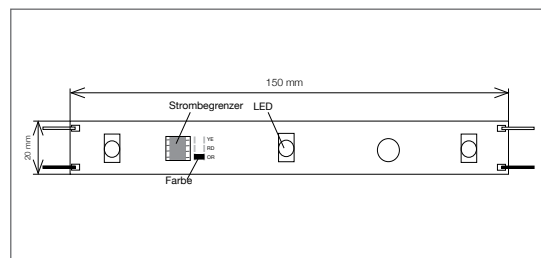
Aufbau: Auswahl geeigneter LEDs sowie die Anordnung auf der Platine erfolgt in Abhängigkeit von der jeweiligen Anwendung | Preisgünstige Umrüstung | Geringer Energieverbrauch | Umweltfreundlich | Individuelle Massenproduktion

### Einsatz:

Ausleuchtung von Spanntüchern und Profilbuchstaben | Indirekte Beleuchtung | Individuelle Anwendungen | Stabile Bauform lässt äußerst flexible Verlegung der Platinen zu

### Allgemeine technische Daten:

Eingangsspannung: DC 10 V | Abstrahlwinkel: 120° | Lebensdauer: 30.000 h | Betriebstemperatur: -40°C bis +85°C | Ansteuerung: DC Trafo 10 - 12 V | Material: Epoxid-Vlies-Glasgewebematerial (CEM3) | LED-Typ: SMD 3528 | LED-Anzahl pro Modul: 3



Name	Art.-Nr.	Betriebsstrom	Leistung	Lichtstrom	Farbtemperatur	Modulabstand	Kettenlänge	Größe
LED-K-0.1-3L XXL 6500 K	M-002426	25 mA/Platine 0,55 A/Kette	0,25 W/Platine	6 lm/LED	6500 K	c-c 230 mm	5 m	150 x 20 mm
LED-K-0.1-3L XXL orange	M-000471	25 mA/Platine 0,55 A/Kette	0,25 W/Platine	3 lm/LED	Orange	c-c 230 mm	5 m	150 x 20 mm
LED-K-0.1-3L XXL rot	M-000470	25 mA/Platine 0,55 A/Kette	0,25 W/Platine	3 lm/LED	Rot	c-c 230 mm	5 m	150 x 20 mm
LED-K-0.1-3L XXL grün	M-002321	13 mA/Platine 0,29 A/Kette	0,15 W/Platine	2 lm/LED	Grün	c-c 230 mm	5 m	150 x 20 mm

WW: Farbtemperatur: Warmweiß (ca. 3000 K) | NW: Farbtemperatur: Neutralweiß (ca. 4000 K) | CW: Farbtemperatur: Kaltweiß (ca. 6000 K)

### LED-K-0.1-2x2L Quattro purple PU1



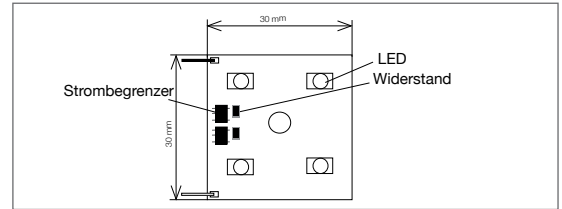
Aufbau: Auswahl geeigneter LEDs sowie die Anordnung auf der Platine erfolgt in Abhängigkeit von der jeweiligen Anwendung | Preisgünstige Umrüstung | Geringer Energieverbrauch | Umweltfreundlich | Individuelle Massenproduktion |

**Einsatz:**

Ausleuchtung von Spanntüchern und Profilbuchstaben | Indirekte Beleuchtung | Individuelle Anwendungen | Stabile Bauform lässt äußerst flexible Verlegung der Platinen zu

**Allgemeine technische Daten:**

Eingangsspannung: DC 10 V | Abstrahlwinkel: 120° | Lebensdauer: 30.000 h | Betriebstemperatur: -40°C bis +100°C | Ansteuerung: DC Trafo 10 V | Material: Epoxid-Vlies-Glasgewebematerial (CEM3) | LED-Typ: SMD 3528 | LED-Anzahl pro Modul: 4



Name	Art.-Nr.	Betriebsstrom	Leistung	Lichtstrom	Farbtemperatur*	Modulabstand	Kettenlänge	Größe
------	----------	---------------	----------	------------	-----------------	--------------	-------------	-------

LED-K-0.1-2x2L Quattro purple	M-002425	40 mA/Platine 2 A/Kette	0,4 W/Platine	3 lm/LED	Purple PU1	c-c 120 mm	6 m	30 x 30 mm
-------------------------------	----------	----------------------------	---------------	----------	------------	------------	-----	------------

\*Weitere Farben auf Anfrage.

### LED-LL-1.0-6LO-Veronica



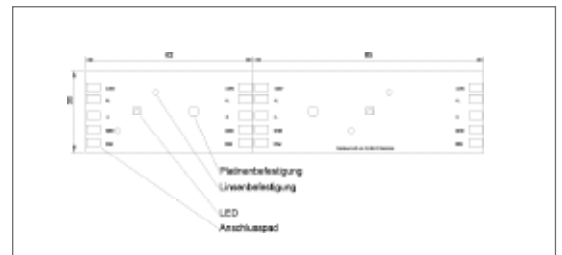
Aufbau: Auswahl geeigneter LEDs sowie die Anordnung auf der Platine erfolgt in Abhängigkeit von der jeweiligen Anwendung | Preisgünstige Umrüstung | Geringer Energieverbrauch | Umweltfreundlich | Individuelle Massenproduktion | Verschiedene Leistungsklassen (350 und 750 mA) möglich | Befestigung mit Halteclips, Schrauben oder doppelseitig klebender Wärmeleitfolie

**Einsatz:**

Ausleuchtung von Lightboxen und Wallwasher | Indirekte Beleuchtung | Individuelle Anwendungen | Stabile Bauform

**Allgemeine technische Daten:**

Eingangsspannung: DC 24 V | Abstrahlwinkel: 80°\* | Lebensdauer: 30.000 h | Betriebstemperatur: -40°C bis +120°C | Ansteuerung: 24 V mit Treiber 350 - 750 mA oder Konstantstromquelle | Material: Aluminiumkern-Platine | LED-Typ: Oslon SSL | LED-Anzahl pro Modul: 6



Name	Art.-Nr.	Betriebsstrom	Leistung	Lichtstrom	Farbtemperatur**	Modulabstand	Kettenlänge	Größe
------	----------	---------------	----------	------------	------------------	--------------	-------------	-------

LED-LL-0.1-6LO-Veronica	M-002220	750 mA	18 W	195 lm	3300 K	c-c 85 mm	bis zu 5 Platinen	500 x 30 mm
LED-LL-0.1-6LO-Veronica	M-002209	750 mA	18 W	240 lm	6500 K	c-c 85 mm	bis zu 5 Platinen	500 x 30 mm
LED-LL-0.1-6LO-Veronica	M-002220	Konstantstrom	14 W	104 - 130 lm	3300 K	c-c 85 mm	bis zu 5 Platinen	465 x 30 mm
LED-LL-0.1-6LO-Veronica	M-002303	Konstantstrom	14 W	130 - 164 lm	6500 K	c-c 85 mm	bis zu 5 Platinen	465 x 30 mm

\* Mit Linse unterschiedliche Winkel und Formen möglich.

\*\*Weitere Farben auf Anfrage.

WW: Farbtemperatur: Warmweiß (ca. 3000 K) | NW: Farbtemperatur: Neutralweiß (ca. 4000 K) | CW: Farbtemperatur: Kaltweiß (ca. 6000 K)



## LED-K-0.1-6L XXL weiß/orange (OBI)

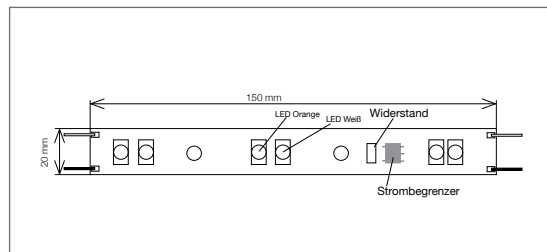


Aufbau: Auswahl geeigneter LEDs sowie die Anordnung auf der Platine erfolgt in Abhängigkeit von der jeweiligen Anwendung | Preisgünstige Umrüstung | Geringer Energieverbrauch | Umweltfreundlich | Individuelle Massenproduktion | Befestigung mit Halteclips, Schrauben



### Einsatz:

Hinterleuchtung von Profilbuchstaben und Spanntüchern | Indirekte Beleuchtung | Individuelle Anwendungen | Stabile Bauform



### Allgemeine technische Daten:

Eingangsspannung: DC 24 V | Abstrahlwinkel: 120° | Lebensdauer: 30.000 h | Betriebstemperatur: -40°C bis +85°C | Ansteuerung: DC Trafo 24 V | Material: Epoxid-Vlies-Glasgewebematerial (CEM3) | LED-Anzahl pro Modul: 6

Name	Art.-Nr.	Betriebsstrom	Leistung	Lichtstrom	Farbtemperatur*	Modulabstand	Kettenlänge	Größe
LED-K-0.1-6L XXL weiß/orange (OBI)	M-000816	31 mA	0,75 W/Platine	CW: 5,5 lm/LED Orange: 3 lm/LED	6500 K   Orange	c-c 230 mm	5 m	150 x 20 mm

\*Weitere Farben auf Anfrage.

## LED-LL-0.3-6L 6500K/ LED-LL-0.3-12L 6500K



Aufbau: Auswahl geeigneter LEDs sowie die Anordnung auf der Platine erfolgt in Abhängigkeit von der jeweiligen Anwendung | Preisgünstige Umrüstung | Geringer Energieverbrauch | Umweltfreundlich | Individuelle Massenproduktion

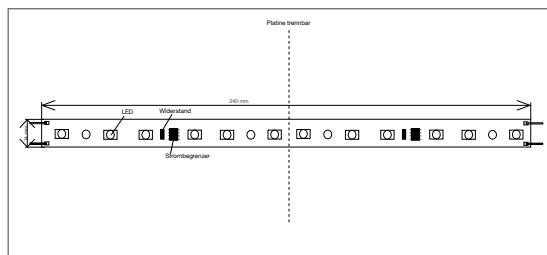


### Einsatz:

Lichtleisten | Lampenbau | Indirekte Beleuchtung | Individuelle Anwendungen | Stabile Bauform

### Allgemeine technische Daten:

Eingangsspannung: DC 24 V | Abstrahlwinkel: 115° | Lebensdauer: 30.000 h | Betriebstemperatur: -40°C bis +85°C | Ansteuerung: DC Trafo 24 V | Material: Aluminiumkern-Platine | LED-Anzahl pro Modul: 12/6



Name	Art.-Nr.	Betriebsstrom	Leistung	Lichtstrom	Farbtemperatur*	LED-Abstand	Kettenlänge	Größe
LED-LL-0.3-6 L 6500K	M-002334	102,5 mA	2,45 W/Platine	29 lm/LED	6500 K	c-c 20 mm	max. 10 Platinen	120 x 14 mm
LED-LL-0.3-12L 6500K	M-002334	205 mA	4,9 W/Platine	29 lm/LED	6500 K	c-c 20 mm	max. 5 Platinen	240 x 14 mm

\*Weitere Farben auf Anfrage.

WW: Farbtemperatur: Warmweiß (ca. 3000 K) | NW: Farbtemperatur: Neutralweiß (ca. 4000 K) | CW: Farbtemperatur: Kaltweiß (ca. 6000 K)

## LVM LED-Platine Logo



Aufbau: Auswahl geeigneter LEDs sowie die Anordnung auf der Platine erfolgt in Abhängigkeit von der jeweiligen Anwendung | Preisgünstige Umrüstung | Geringer Energieverbrauch | Umweltfreundlich | Individuelle Massenproduktion

### Einsatz:

Einlegen von Acylbuchstaben



Referenzbeispiel: LVM Versicherung

### Allgemeine technische Daten:

Eingangsspannung: DC 24 V | Abstrahlwinkel: 120° | Lebensdauer: 30.000 h |  
 Betriebstemperatur: -40°C bis +85°C | Ansteuerung: DC Trafo 24 V |  
 Material: Epoxid-Vlies-Glasgewebematerial (CEM3)



Name	Art.-Nr.	Betriebsstrom	Leistung/Logo*	Lichtstrom/LED	Farbtemperatur**
LVM LED-Platine Logo 200	M-000709	474 mA	11,36 W	2 lm	grün
LVM LED-Platine Logo 250	M-000708	560 mA	13,45 W	2 lm	grün
LVM LED-Platine Logo 300	M-000710	689 mA	16,54 W	2 lm	grün

\*LVM + Pferd

\*\*Weitere Farben auf Anfrage.

## Buck Treiber 350-750 mA TRP 24V



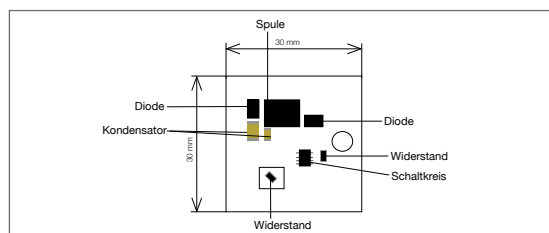
### Einsatz:

Treiber für High Power LEDs (maximal 6 Stück)  
 Dimmbar über PWM-Eingang



### Allgemeine technische Daten:

Eingangsspannung: DC 24 V | Lebensdauer: 30.000 h |  
 Betriebstemperatur: -40°C bis +85°C | Ansteuerung: DC Trafo 24 V |  
 Material: Aluminiumkern-Platine



Name	Art.-Nr.	Betriebsstrom	Leistung	Größe
Buck Treiber 350-750 mA TRP 24V	R-000999 R-001457	350 mA 750 mA	ca.1 W Verbrauch	30 x 30 mm

WW: Farbtemperatur: Warmweiß (ca. 3000 K) | NW: Farbtemperatur: Neutralweiß (ca. 4000 K) | CW: Farbtemperatur: Kaltweiß (ca. 6000 K)

---

[www.caralux.de](http://www.caralux.de)

Wir sind für Sie da.

---

**Hauptsitz Rackwitz:**

Im Rittergut 8 | 10  
04519 Rackwitz OT Lemsel  
Tel.: +49 | 34202 | 3 39 100  
Fax: +49 | 34202 | 3 39 10 3  
E-Mail: [info@caralux.de](mailto:info@caralux.de)  
Internet: [www.caralux.de](http://www.caralux.de)

**Standort Weißwasser:**

Straße der Einheit 2-24  
02943 Weißwasser  
Tel.: +49 | 3576 | 55 216  
Fax: +49 | 3576 | 55 556  
E-Mail: [info@caralux.de](mailto:info@caralux.de)

**Standort Ilmenau:**

Friedrich-Eck-Straße 16  
98704 Langewiesen  
Tel.: +49 | 3677 | 4 67 871  
Fax: +49 | 3677 | 4 67 873  
E-Mail: [muehlke@licht-factory.eu](mailto:muehlke@licht-factory.eu)

**Vertriebsbüro Wolfhagen:**

Gabelweihenweg 1  
34466 Wolfhagen  
Tel.: +49 | 5692 | 99 08 24  
Fax: +49 | 5692 | 99 18 05  
E-Mail: [tichy@caralux.de](mailto:tichy@caralux.de)

**Vertriebsbüro Berlin:**

Habichtsteig 37  
14621 Schönwalde b. Berlin  
Tel.: +49 | 3322 | 42 49 599  
Fax: +49 | 3322 | 42 49 597  
E-Mail: [maletz@caralux.de](mailto:maletz@caralux.de)