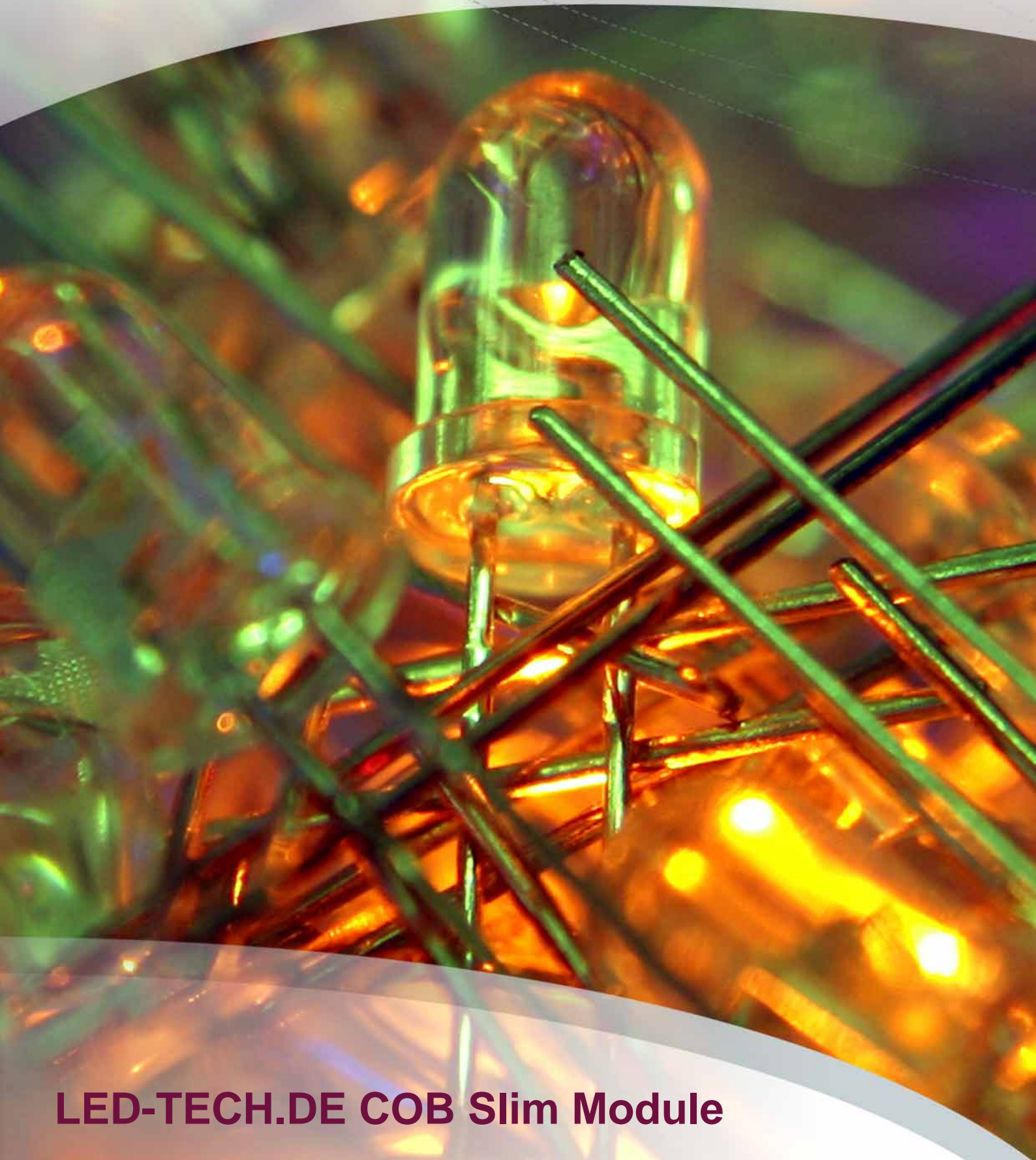


**LED-TECH.DE**  
OPTOELECTRONICS



**LED-TECH.DE COB Slim Module**

# PowerLine SLIM LED-Konstantstromquelle für COB (180mA, 30V)



Artikelnummer: LT-1444  
 Gehäusefarbe: alu-silber  
 mA typ.: 180 mA  
 V max.: 30 V

180mA Version speziell für COB Slim-Module!

Neue Low-Drop SLIM Version auf Aluplatine!

Die linearen PowerLine Konstantstromquellen zeichnen sich durch größere Arbeitsbereiche und vor allen Dingen PWM-Fähigkeit (Puls-Weiten-Modulation) aus. Wer neu auf dem Gebiet der Konstantstromquellen ist, dem sei der Sinn und Nutzen dieser Bauteile kurz erläutert:

Gerade bei High Power Anwendungen erreichen die LEDs die maximale Lebensdauer nur, wenn die Leuchtmittel einen konstanten Strom erhalten. Hierzu gibt es die Möglichkeit, Konstantstromquellen (KSQ) mit Schaltreglern (Step-Down-Wandler) einzusetzen (Produktbeispiel), die durch sehr kleine Bauformen bestehen, allerdings nicht PWM-fähig sind, was gerade bei RGB-Anwendungen nützlich ist.

Die andere Möglichkeit ist der Einsatz der hier dargestellten linearen KSQ als Platinenversion. Die Bauteile wurden auf einer Aluminium Leiterplatte aufgebracht, die mit ihren geringen Abmessungen direkt in andere Applikationen integriert werden kann und idealerweise auf Metall geklebt werden sollte, um eine gute Ableitung der Verlustwärme im Dauerbetrieb zu gewährleisten.

Alternativen: Die PowerLine Konstantstromquellen gibt es auch als Versionen mit Kühlkörper, falls Sie diese bevorzugen sollten.

Verarbeitung und Qualität dieser linearen KSQ sind auf höchstem Niveau. Der Anschluss über die 4 großen Löt pads ist auch für Laien sehr einfach, da die Beschriftung eindeutig und aussagekräftig ist. Lesen Sie im Folgenden, was dieses kleine, kompakte Kraftpaket bietet.

Technische Daten:

- Dropspannung: 1V
- Input: 30V DC (max.)
- Output: 180mA konstant
  
- Platine elektrisch isoliert!
- Eingangsseitig verpolungssicher
- Ausgangsseitig verpolungssicher
- Autom. Stromreduktion bei zu großer Hitze!
- Betriebstemperatur: ~50°C über Umgebungstemp.
- Max. Eingangsspannung: 10V über LED-Spannung
  
- 2 Montage-Ösen
- Maße (B/H/T): 50 x 7 x 15 mm

Beispiel 1:



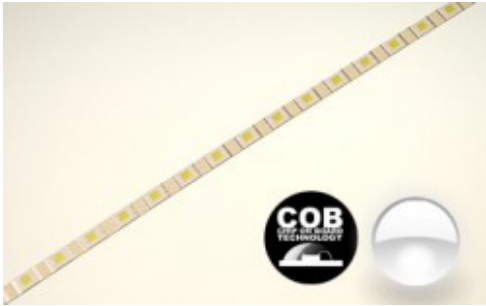
Es sollen drei weiße Luxeon LEDs in Reihe angeschlossen werden. Jede LED hat 3,42V Vorwärtsspannung (in Datenblättern meist als  $V_f$  bezeichnet). Die Eingangsspannung kann zwischen 11,26V ( $3,42 + 3,42 + 3,42 + 1,0$ ) und 21,26V ( $11,26 + 10,0$ ) schwanken. Ein 12V Netzteil wäre ideal.

Beispiel 2:

Es soll eine rote Luxeon LED mit 2,85V Vorwärtsspannung angeschlossen werden. Die Eingangsspannung kann somit zwischen 3,85V ( $2,85 + 1,0$ ) und 13,85V ( $3,85 + 10,0$ ) schwanken. Ein Betrieb mit einem 12V Netzteil ist folglich kein Problem. Ein 24V Netzteil hingegen wäre überdimensioniert würde eine zu große Wärmeentwicklung hervorrufen.

Sollten Sie Fragen zu diesem Produkt haben, schicken Sie uns bitte eine Email. Wir antworten gewohnt schnell und präzise.

## Chip On Board SLIM Modul (weiss)



COB Slim-Module - Schmäler gehts nicht!

Die ultraflachen COB-Module bestechen durch die sehr kompakten Abmessungen. Das Platinenmaterial (FR4) bietet ausreichend Flexibilität zur Montage. Die Einspeisepunkte wurden absichtlich auf der Rückseite der Module platziert, da angelötete Kabel schnell höher als 0.3mm sind! Das ganze Konzept der Module ist auf der Platzersparnis bei gleichzeitig hoher Lichtausbeute aufgebaut, daher sind die Module besonders gut für

- Akzentbeleuchtungen
- Modellbaubeleuchtungen
- KFZ-Innenraumbelichtungen

und ähnlich filigrane Einsatzorte geeignet. Betrieben werden die Module mit 180mA. Eigens für diesen Zweck haben wir die bekannten PowerLine SLIM KSQs in einer 180mA Version zur Verfügung gestellt. Damit haben Sie die Möglichkeit, die COB-Streifen mit bis zu 30V/DC, also auch mehrere Streifen in Reihe, zu betreiben.

Die Module besitzen 9x3=27 Chips in der jeweils angegebenen Farbe.

Artikelnummer: LT-1446

Abstrahlwinkel: 120°

Leuchtfarbe: weiss

MCD typ.: 29700 mcd

Lumen typ.: 140 mcd

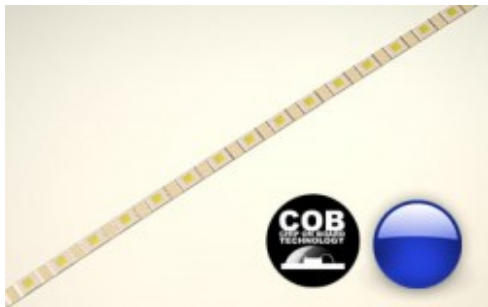
Kelvin typ.: 6000 mcd

mA typ.: 180 mA

V typ.: 9.6 V



## Chip On Board SLIM Modul (blau)



Artikelnummer: LT-1447

Abstrahlwinkel: 120°

Leuchtfarbe: blau

MCD typ.: 4050 mcd

mA typ.: 180 mA

V typ.: 9.6 V

COB Slim-Module - Schmäler gehts nicht!

Die ultraflachen COB-Module bestehen durch die sehr kompakten Abmessungen. Das Platinenmaterial (FR4) bietet ausreichend Flexibilität zur Montage. Die Einspeisepunkte wurden absichtlich auf der Rückseite der Module platziert, da angelötete Kabel schnell höher als 0.3mm sind! Das ganze Konzept der Module ist auf der Platzersparnis bei gleichzeitig hoher Lichtausbeute aufgebaut, daher sind die Module besonders gut für

- Akzentbeleuchtungen
- Modellbaubeleuchtungen
- KFZ-Innenraumbelichtungen

und ähnlich filigrane Einsatzorte geeignet. Betrieben werden die Module mit 180mA. Eigens für diesen Zweck haben wir die bekannten PowerLine SLIM KSQs in einer 180mA Version zur Verfügung gestellt. Damit haben Sie die Möglichkeit, die COB-Streifen mit bis zu 30V/DC, also auch mehrere Streifen in Reihe, zu betreiben.

Die Module besitzen 9x3=27 Chips in der jeweils angegebenen Farbe.



# BUCK Konstantstromquelle für COB (180mA, 30V)



Artikelnummer: LT-1534

Gehäusefarbe: schwarz

mA typ.: 180 mA

V max.: 30 V

180mA Version speziell für 2.5W und COB Slim-Module!

Die BUCK Konstantstromquellen, auch Step-Down Wandler genannt, zeichnen sich durch große Arbeitsbereiche aus, die nicht in Abhängigkeit zu den angeschlossenen Verbrauchern (LEDs) stehen. Ein Beispiel: Sie können einen BUCK durchaus mit 30V aber mit nur einer LED am Ausgang betreiben. Dies ist z. B. bei linearen Konstantstromquellen nicht möglich, da die zu vernichtende Restspannung zu hoch wäre. Der BUCK Treiber regelt die Spannung effizient herunter und vermeidet notfalls durch autom. Abschaltung zu grosse Wärme. Dies ist auch der Grund, warum wir diese Baugruppe auf FR4-Platinenmaterial (statt Aluminium) und damit sehr kostengünstig anbieten können.

Ein weiterer großer Vorteil ist die PWM-Fähigkeit (Puls-Weiten-Modulation). Der BUCK ist kompatibel zu Controllern mit gemeinsamer Anode, wird parallel an die Spannungsversorgung des RGB-Controllers angeschlossen und erhält über die +/- Kanalausgänge das PWM-Signal, welches am BUCK an separaten Eingängen eingespeist wird. Auf diese Weise lassen sich auch sehr große Anwendungen mit einer Vielzahl an Leuchtmitteln effizient und kostengünstig betreiben. Oben gelinkter Anschlussplan erläutert dies noch einmal bildlich.

Verarbeitung und Qualität der BUCK KSQs sind auf höchstem Niveau. Das Produkt wurde absichtlich sehr schlank gestaltet. Mit gerade einmal 15mm Breite paßt es in sehr viele LED-Profile, Taschenlampengehäuse uvm. hinein. Der Anschluss über die großen Löt pads ist auch für Laien sehr einfach, da die Beschriftung eindeutig und aussagekräftig ist.

Lesen Sie im Folgenden, was dieses kleine, kompakte Kraftpaket bietet.

Technische Daten:

- Input: 7-30V DC (max.)
- Output: 180mA konstant
- Platine mit Schutzlack isoliert
- Kann aufgeklebt werden
- Eingangsseitig verpolungssicher
- Ausgangsseitig verpolungssicher
- Abschaltung bei zu großer Hitze
- Betriebstemperatur: ~50°C über Umgebungstemp.

Sollten Sie Fragen zu diesem Produkt haben, kontaktieren Sie bitte unseren Support. Wir antworten gewohnt schnell und präzise.



# Impressum



LED-TECH.DE optoelectronics

Geschäftsführer: Stefan Lenz

Am Schürmannshütt 38B

D-47441 Moers

Telefon: (+49) 2841 / 97 91 7-0

Fax: (+49) 2841 / 97 91 7-29



Es wird darauf hingewiesen, dass die auf diesen Seiten dargestellten Bilder, Grafiken, Texte sowie das Layout der Seite, insbesondere die Fotos und Logos, dem Urheberrecht unterliegen. Verstöße werden sowohl zivilrechtlich als auch strafrechtlich verfolgt.

Alle auf unseren Seiten angegebenen Preise verstehen sich brutto (inklusive Mehrwertsteuer). Angebote erfolgen stets freibleibend. Lieferzeitenangaben verstehen sich nach Auftragseingang, vorbehaltlich der Eigenbelieferung. Der Zwischenverkauf ist stets vorbehalten. Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten. Bitte beachten Sie auch unsere AGB.



