

# Power TOPLED® with Lens Enhanced Optical Power LED (ATON®)

LB E63C, LV E63C, LT E63C



## Vorläufige Daten / Preliminary Data

### Besondere Merkmale

- **Gehäusetypp:** weißes P-LCC-4 Gehäuse
- **Besonderheit des Bauteils:** fokussierte Abstrahlung in SMT-Technologie; hohe Helligkeit in Achsrichtung; höhere Umgebungstemperatur bei gleichem Strom im Vergleich zur TOPLED® möglich
- **Wellenlänge:** 469 nm (blau), 503 nm (verde), 525 nm (true green)
- **Abstrahlwinkel:** 20°
- **Technologie:** InGaN
- **optischer Wirkungsgrad:** 3 lm/W (blau), 10 lm/W (verde), 13 lm/W (true green)
- **Gruppierungsparameter:** Lichtstärke, Wellenlänge
- **Verarbeitungsmethode:** für alle SMT-Bestücktechniken geeignet
- **Lötmethode:** IR Reflow Löten und Wellenlöten (TTW)
- **Vorbehandlung:** nach JEDEC Level 2
- **Gurtung:** 12 mm Gurt mit 2000/Rolle, ø330 mm
- **ESD-Festigkeit:** ESD-sicher bis 2 kV nach EOS/ESD-5.1-1993

### Anwendungen

- Ampelanwendung (verde)
- Hinterleuchtung (LCD, Schalter, Tasten, Displays, Werbebeleuchtung, Allgemeinbeleuchtung)
- Innenbeleuchtung im Automobilbereich (z.B. Instrumentenbeleuchtung, u. ä.)
- Ersatz von Kleinst-Glühlampen
- Markierungsbeleuchtung (z.B. Stufen, Fluchtwege, u.ä.)
- Signal- und Symbolleuchten

### Features

- **package:** white P-LCC-4 package
- **feature of the device:** focussed radiation in SMT technology; high brightness in beam direction; higher ambient temperature at the same current possible compared to TOPLED®
- **wavelength:** 469 nm (blue), 503 nm (verde), 525 nm (true green)
- **viewing angle:** 20°
- **technology:** InGaN
- **optical efficiency:** 3 lm/W (blue), 10 lm/W (verde), 13 lm/W (true green)
- **grouping parameter:** luminous intensity, wavelength
- **assembly methods:** suitable for all SMT assembly methods
- **soldering methods:** IR reflow soldering and TTW soldering
- **preconditioning:** acc. to JEDEC Level 2
- **taping:** 12 mm tape with 2000/reel, ø330 mm
- **ESD-withstand voltage:** up to 2 kV acc. to EOS/ESD-5.1-1993

### Applications

- traffic lights (verde)
- backlighting (LCD, switches, keys, displays, illuminated advertising, general lighting)
- interior automotive lighting (e.g. dashboard backlighting, etc.)
- substitution of micro incandescent lamps
- marker lights (e.g. steps, exit ways, etc.)
- signal and symbol luminaire

Type	Emissions- farbe	Farbe der Lichtaustritts- fläche	Partieller Lichtfluss	Lichtstrom	Bestellnummer
Type	Color of Emission	Color of the Light Emitting Area	Partial Flux $I_F = 30 \text{ mA}$ $E_V [\text{lux}]$	Luminous Flux $I_F = 30 \text{ mA}$ $\Phi_V [\text{lm}]$	Ordering Code
LB E63C-S2U1-35	blue	colorless clear	224 ... 560	230 (typ.)	Q65110A0079
LV E63C-V2AB-35 LV E63C-ABCA-35	verde	colorless clear	900 ...1800 1400 ...3550	785 (typ.) 1450 (typ.)	Q65110A0256 Q65110A0257
LT E63C-V2AB-35 LT E63C-ABCA-35	true green	colorless clear	900 ...1800 1400 ...3550	785 (typ.) 1450 (typ.)	Q65110A0105 Q65110A0106

Anm.: -35 gesamter Farbbereich, Lieferung in Einzelgruppen (siehe **Seite 5**)

Die Standardlieferform von Serientypen beinhaltet eine untere bzw. eine obere Familiengruppe, die aus nur 3 bzw. 4 Halbgruppen besteht. Einzelne Halbgruppen sind nicht erhältlich.  
In einer Verpackungseinheit / Gurt ist immer nur eine Halbgruppe enthalten.

Da die Gruppierung der LEDs in Lux mit der innovativem Partial Flux methode erfolgt, wurden Vergleichsmessungen an Bauteilen jeweils mit dem "Partial Flux" Testkopf und dem "Standard LED" Testkopf (gemäß CIE-127-B) durchgeführt. Der Vergleich soll als Orientierung dienen, er stellt keine eins zu eins Korrelation dar. Ziel dieses Vergleichs ist ein besseres Verständnis des Lichtflusses in [lux] in Relation zu den Lichtstärkewerten in [cd]. Das Verhältnis von typischen Werten die mit dem "Partial Flux" gemessen werden zu denen, die mit dem standard Messkopf gemessenen ist  $[\text{lux}] \times 0.61 = [\text{cd}]$ .

Note: -35 gesamter Farbbereich, Lieferung in Einzelgruppen (siehe **Seite 5**)

The standard shipping format for serial types includes a lower or upper family group of 3 or 4 individual groups. Individual half groups are not available.  
No packing unit / tape ever contains more than one luminous intensity half group.

As the grouping of LED in lux is not common in the LED market some measurement to compare the results tested with "Partial Flux" Testhead compared to "standard LED" Testhead (in compliance with CIE-127-B) were made. The comparison should be used for a better understanding of partial flux in [lux] in relation to the values stated in luminous intensity [cd]. It should not be taken as one to one correlation. Comparison of typical values measured with "Partial Flux" and normal LED Testhead are  $[\text{lux}] \times 0.61 = [\text{cd}]$ .





























