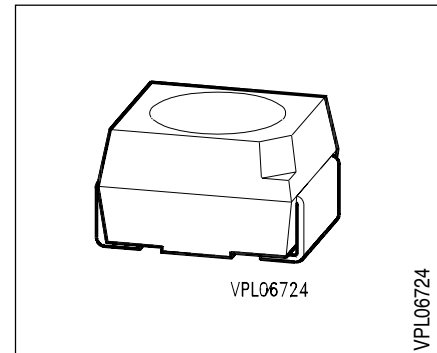


Besondere Merkmale

- Gehäusebauform: P-LCC-2
- Gehäusefarbe: weiß
- als optischer Indikator einsetzbar
- zur Hinterleuchtung, Lichtleiter- und Linseneinkopplung
- in SiC-Technologie gefertigt
- in der Spektroskopie einsetzbar
- für alle SMT-Bestück- und Löttechniken geeignet
- gegurtet (8 mm Filmgurt)
- Störimpulsfest nach DIN 40839



Auf Grund der z. Zt schnellen Technologie-Entwicklung bei blauen Chips, sind die Daten als vorläufig zu betrachten. Bezüglich der Helligkeit stellen sie Minimal- und für V_F Maximal-Werte dar. Bitte um Rücksprache mit Ihrem Vertriebspartner vor Design In's.

Features

- P-LCC-2 package
- color of package: white
- for use as optical indicator
- for backlighting, optical coupling into light pipes and lenses
- production in SiC-technology
- for use in spectrometry
- suitable for all SMT assembly and soldering methods
- available taped on reel (8 mm tape)
- load dump resistant acc. to DIN 40839

Due to the fast technological development of blue chips, these data are preliminary. Brightness values are minimum values and V_F are maximum values. Please contact your sales office before design-ins.

Typ	Emissions- farbe	Lichtaustritts- fläche	Lichtstärke	Lichtstrom	Bestellnummer
Type	Color of Emission	Color of the Light Emitting Area	Luminous Intensity $I_F = 20 \text{ mA}$ $I_V \text{ (mcd)}$	Luminous Flux $I_F = 20 \text{ mA}$ $\Phi_V \text{ (lm)}$	Ordering Code
LB T670-BO	blue	colorless clear	0.35 (≥ 0.16)	1.0 (typ.)	Q62703-Q2558

Streuung der Lichtstärke in einer Verpackungseinheit $I_{V \max} / I_{V \min} \leq 2.0$.
Luminous intensity ratio in one packaging unit $I_{V \max} / I_{V \min} \leq 2.0$.

Grenzwerte Maximum Ratings

Bezeichnung Parameter	Symbol Symbol	Werte Values	Einheit Unit
Betriebstemperatur Operating temperature range	T_{op}	– 55 ... + 100	°C
Lagertemperatur Storage temperature range	T_{stg}	– 55 ... + 100	°C
Sperrschichttemperatur Junction temperature	T_j	+ 100	°C
Durchlaßstrom Forward current	I_F	35	mA
Stoßstrom Surge current $t \leq 10 \mu s$, $D = 0.005$	I_{FM}	0.5	A
Sperrspannung Reverse voltage	V_R	5	V
Verlustleistung Power dissipation $T_A \leq 25 \text{ °C}$	P_{tot}	160	mW
Wärmewiderstand Thermal resistance Sperrschicht / Umgebung Junction / air Montage auf PC-board (Padgröße $\geq 16 \text{ mm}^2$) mounted on PC board (pad size $\geq 16 \text{ mm}^2$)	$R_{th JA}$	450	K/W

Kennwerte ($T_A = 25\text{ °C}$)

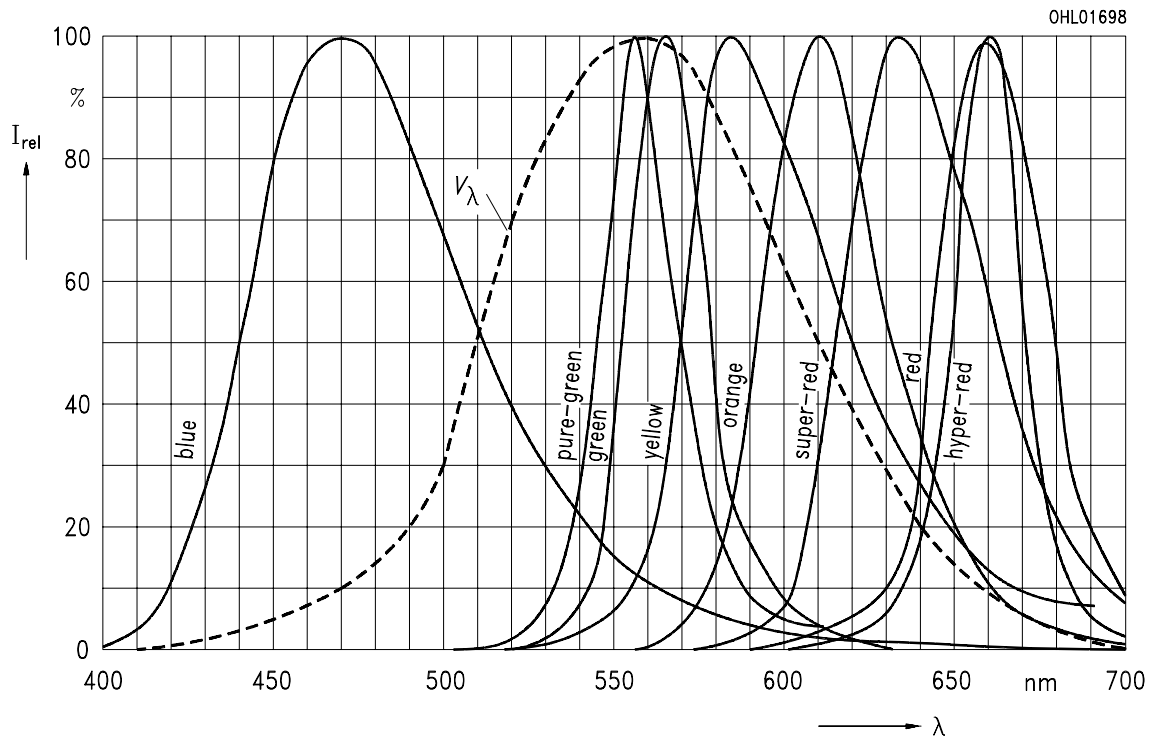
Characteristics

Bezeichnung Parameter		Symbol Symbol	Werte Values	Einheit Unit
Wellenlänge des emittierten Lichtes Wavelength at peak emission $I_F = 20\text{ mA}$	(typ.) (typ.)	λ_{peak}	467	nm
Dominantwellenlänge Dominant wavelength $I_F = 20\text{ mA}$	(typ.) (typ.)	λ_{dom}	480	nm
Spektrale Bandbreite bei 50 % $I_{\text{rel max}}$ Spectral bandwidth at 50 % $I_{\text{rel max}}$ $I_F = 20\text{ mA}$	(typ.) (typ.)	$\Delta\lambda$	75	nm
Abstrahlwinkel bei 50 % I_V (Vollwinkel) Viewing angle at 50 % I_V		2ϕ	120	Grad deg.
Durchlaßspannung Forward voltage $I_F = 20\text{ mA}$	(typ.) (max.)	V_F V_F	3.1 4.5	V V
Sperrstrom Reverse current $V_R = 5\text{ V}$	(typ.) (max.)	I_R I_R	0.01 10	μA μA
Kapazität Capacitance $V_R = 0\text{ V}, f = 1\text{ MHz}$	(typ.)	C_0	50	pF
Schaltzeiten: Switching times: I_V from 10 % to 90 % I_V from 90 % to 10 % $I_F = 100\text{ mA}, t_p = 10\text{ }\mu\text{s}, R_L = 50\text{ }\Omega$	(typ.) (typ.)	t_r t_f	800 800	ns ns

Relative spektrale Emission $I_{\text{rel}} = f(\lambda)$, $T_A = 25^\circ\text{C}$, $I_F = 20\text{ mA}$

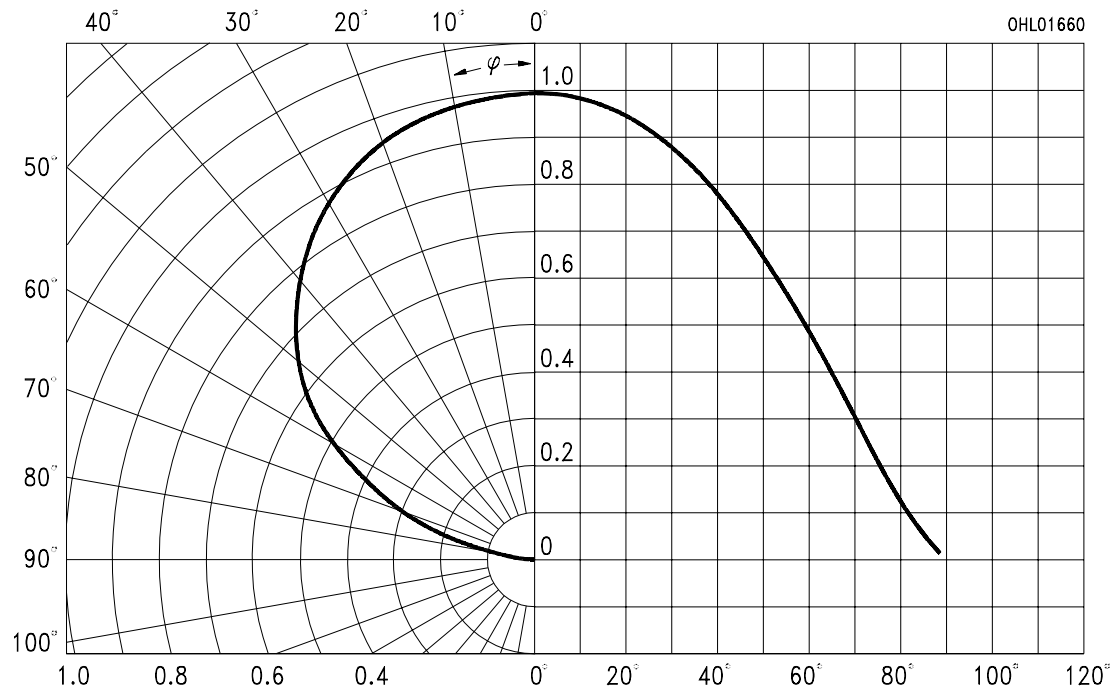
Relative spectral emission

$V(\lambda)$ = spektrale Augenempfindlichkeit
Standard eye response curve



Abstrahlcharakteristik $I_{\text{rel}} = f(\varphi)$

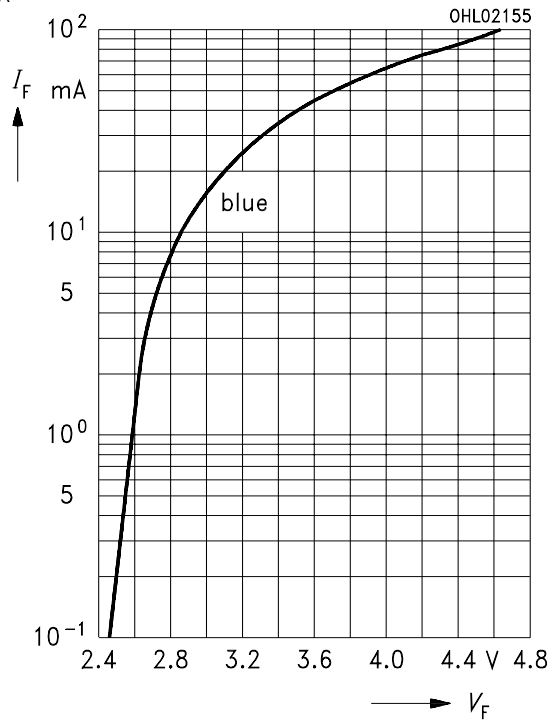
Radiation characteristic



Durchlaßstrom $I_F = f(V_F)$

Forward current

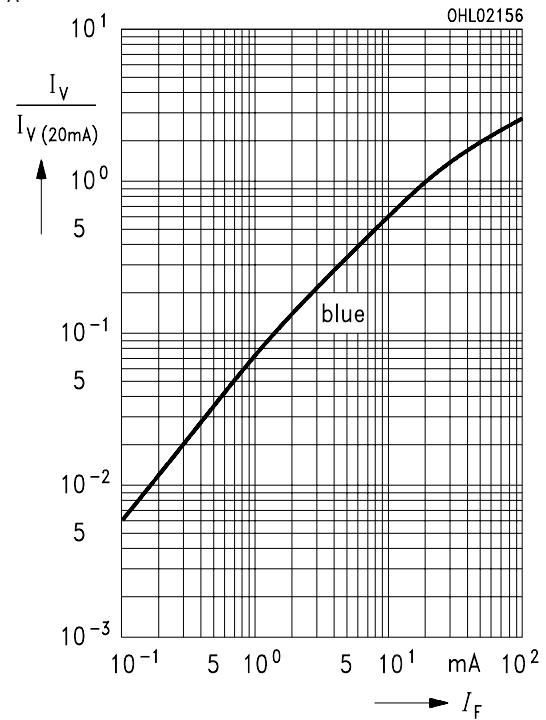
$T_A = 25^\circ\text{C}$



Relative Lichtstärke $I_V / I_{V(20\text{ mA})} = f(I_F)$

Relative luminous intensity

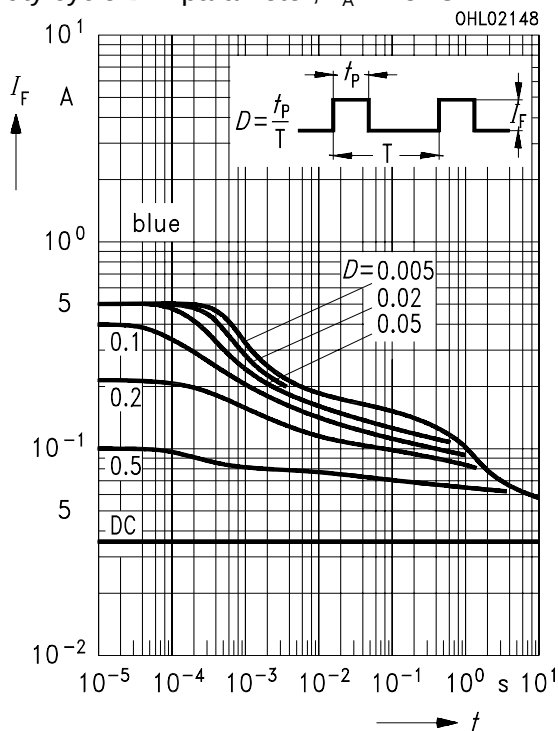
$T_A = 25^\circ\text{C}$



Zulässige Impulsbelastbarkeit $I_F = f(t_p)$

Permissible pulse handling capability

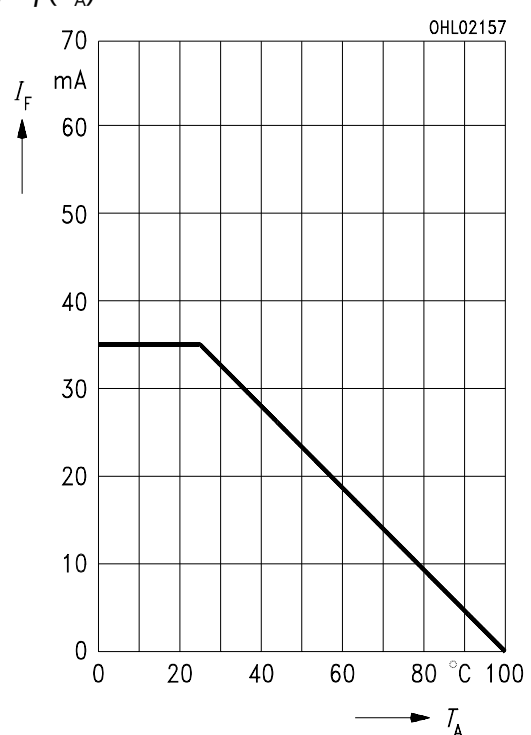
Duty cycle D = parameter, $T_A = 25^\circ\text{C}$



Maximal zulässiger Durchlaßstrom

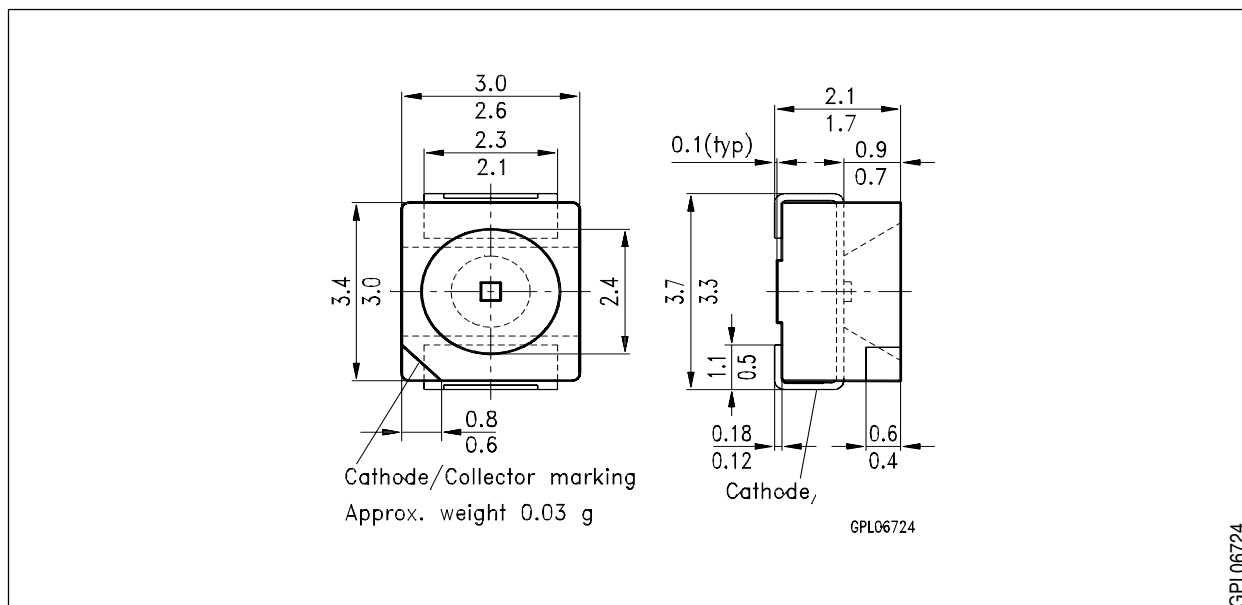
Max. permissible forward current

$I_F = f(T_A)$



**Maßzeichnung
Package Outlines**

(Maße in mm, wenn nicht anders angegeben)
(Dimensions in mm, unless otherwise specified)



**Kathodenkennzeichnung:
Cathode mark:**

abgeschrägte Ecke
bevelled edge