

BLUE LINE™

LB K376

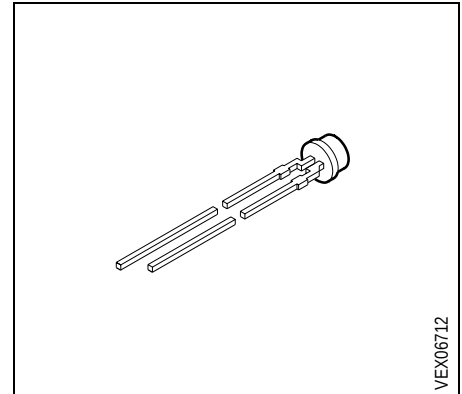
Hyper ARGUS® LED

Hyper-Bright, 3 mm (T1) LED, Non Diffused

Besondere Merkmale

- nicht eingefärbtes, klares Gehäuse
- Kunststoffgehäuse mit spezieller Formgebung
- bei Einsatz eines äußeren Reflektors zur Hintergrundbeleuchtung von Leuchtfeldern und LCD-Anzeigen geeignet.
- zur Direkteinkopplung in Lichtleiterflächen geeignet
- gleichmäßige Ausleuchtung einer Streuscheibe (Weißdruck) vor dem äußeren Reflektor
- Lötspieße mit Aufsetzebene
- gegurtet lieferbar
- ESD-sicher bis 2 kV nach MIL STD 883D, Method 3051.7

Hinweis: Bei farbigen Streuscheiben muß die spektrale Transmission an die von der LED emittierte Wellenlänge angepaßt werden.



Features

- colorless, clear package
- plastic package with a special design
- in connection with an additional, custom built reflector suitable for backlighting of display panels
- for optical coupling into light pipes
- uniform illumination of a diffuser screen in front of the custom built reflector
- solder leads with stand-off
- available taped on reel
- ESD withstand voltage of 2 kV according to MIL STD 883D, Method 3051.7

Note: If the diffuser screen is tinted, the spectral transmission must be adjusted to the wavelength emitted by the LED.

Typ	Emissions- farbe	Farbe der Lichtaustritts- fläche	Lichtstrom	Bestellnummer
Type	Color of Emission	Color of the Light Emitting Area	Luminous Flux $I_F = 10 \text{ mA}$ $\Phi_V \text{ (mlm)}$	Ordering Code
LB K376	blue	colorless clear		Q62703-Q4069
LB K376-L1			10.0 ... 16.0	
LB K376-L2			12.5 ... 20.0	
LB K376-M1			16.0 ... 25.0	
LB K376-M2			20.0 ... 32.0	
LB K376-N1			25.0 ... 40.0	

Streuung der Lichtstärke in einer Verpackungseinheit $I_{V \max} / I_{V \min} \leq 1.6$.

Luminous intensity ratio in one packaging unit $I_{V \max} / I_{V \min} \leq 1.6$.

Lichtstromwerte werden bei einer Strompulsdauer von 25 ms spezifiziert.

Luminous flux is specified at a current pulse duration of 25 ms.

Grenzwerte Maximum Ratings

Bezeichnung Parameter	Symbol Symbol	Werte Values	Einheit Unit
Betriebstemperatur Operating temperature range	T_{op}	– 40 ... + 100	°C
Lagertemperatur Storage temperature range	T_{stg}	– 40 ... + 100	°C
Sperrschichttemperatur Junction temperature	T_j	+ 100	°C
Durchlaßstrom Forward current	I_F	20	mA
Sperrspannung ¹⁾ Reverse voltage ¹⁾	V_R	5	V
Verlustleistung Power dissipation $T_A \leq 25\text{ °C}$	P_{tot}	100	mW
Wärmewiderstand Thermal resistance Sperrschicht / Umgebung Junction / air Montage auf PC-board*) (Padgröße $\geq 16\text{ mm}^2$) mounted on PC board*) (pad size $\geq 16\text{ mm}^2$)	$R_{th JA}$	500	K/W

¹⁾ Belastung in Sperrichtung sollte vermieden werden.

¹⁾ Reverse biasing should be avoided.

*) PC-board: FR4

Kennwerte ($T_A = 25\text{ °C}$) Characteristics

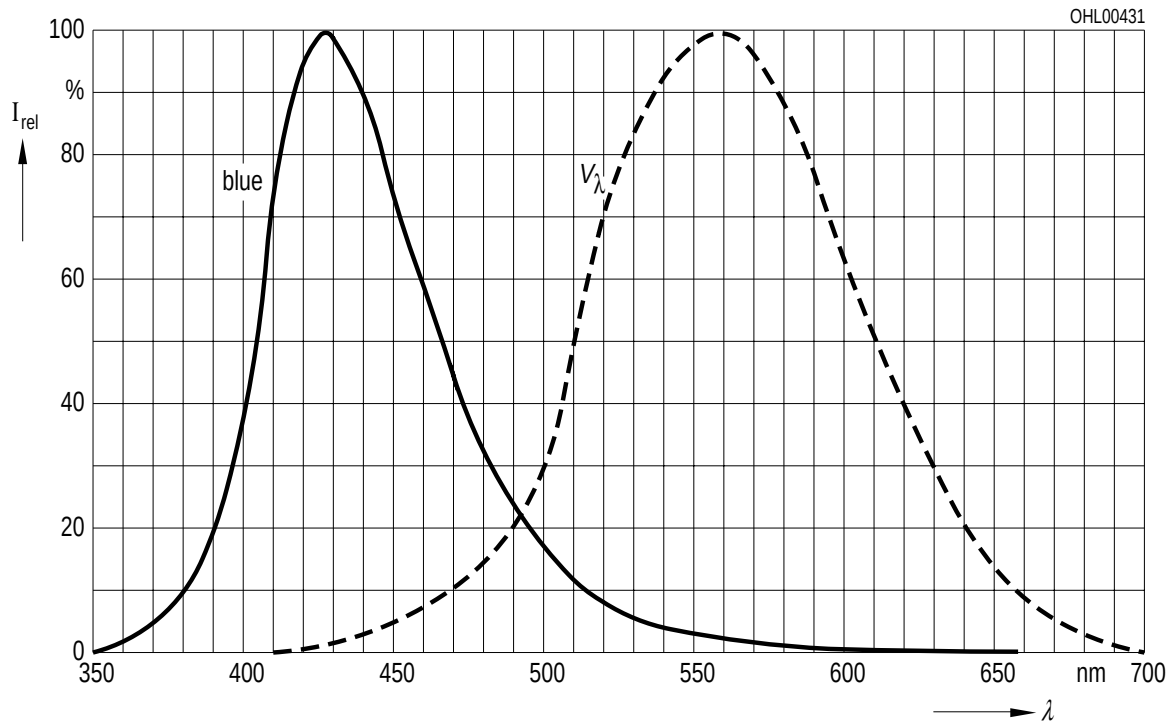
Bezeichnung Parameter	Symbol Symbol	Werte Values		Einheit Unit
		typ.	max.	
Wellenlänge des emittierten Lichtes Wavelength at peak emission $I_F = 10\text{ mA}$	λ_{peak}	428	–	nm
Dominantwellenlänge Dominant wavelength $I_F = 10\text{ mA}$	λ_{dom}	466	–	nm
Spektrale Bandbreite bei 50% $I_{\text{rel max}}$ Spectral bandwidth at 50% $I_{\text{rel max}}$ $I_F = 10\text{ mA}$	$\Delta\lambda$	60	–	nm
Durchlaßspannung Forward voltage $I_F = 10\text{ mA}$	V_F	3.5	4.2	V
Sperrstrom Reverse current $V_R = 5\text{ V}$	I_R	0.01	10	μA
Temperaturkoeffizient von λ_{dom} ($I_F = 10\text{ mA}$) Temperature coefficient of λ_{dom} ($I_F = 10\text{ mA}$)	TC_{λ}	0.03	–	nm/K
Temperaturkoeffizient von λ_{peak} ($I_F = 10\text{ mA}$) Temperature coefficient of λ_{peak} ($I_F = 10\text{ mA}$)	TC_{λ}	0.004	–	nm/K
Temperaturkoeffizient von V_F ($I_F = 10\text{ mA}$) Temperature coefficient of V_F ($I_F = 10\text{ mA}$)	TC_V	– 3.1	–	mV/K

Relative spektrale Emission $\Phi_{\text{rel}} = f(\lambda)$, $T_A = 25^\circ\text{C}$, $I_F = 10\text{ mA}$

Relative spectral emission

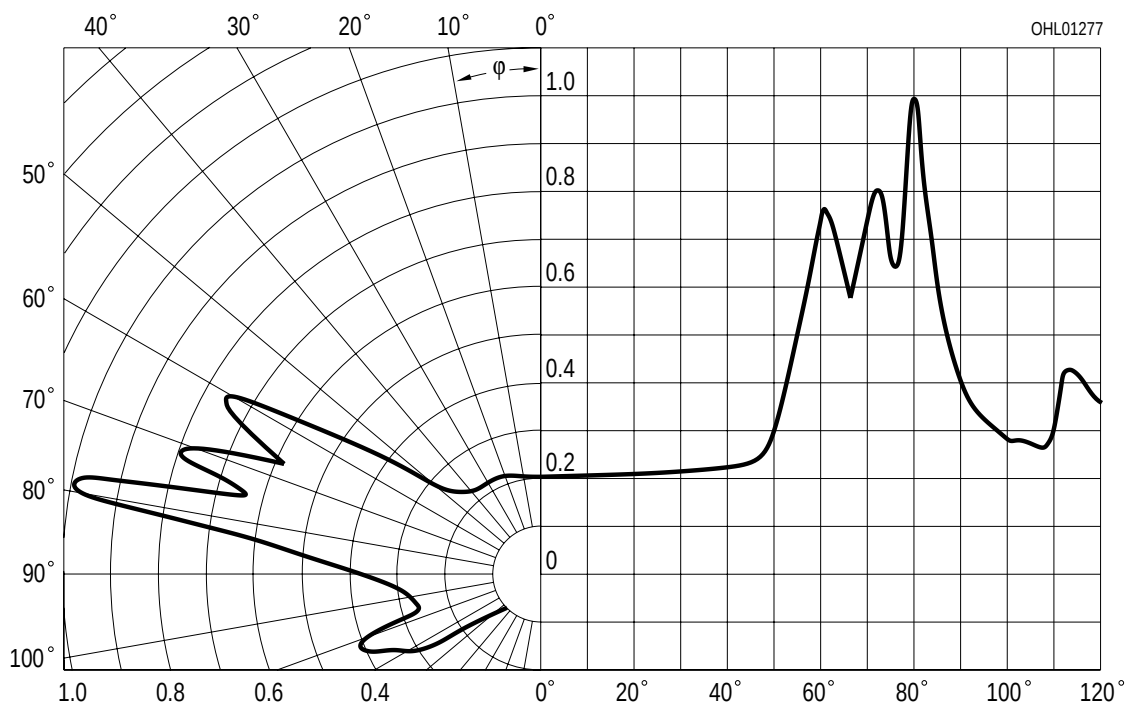
$V(\lambda)$ = spektrale Augenempfindlichkeit

Standard eye response curve



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

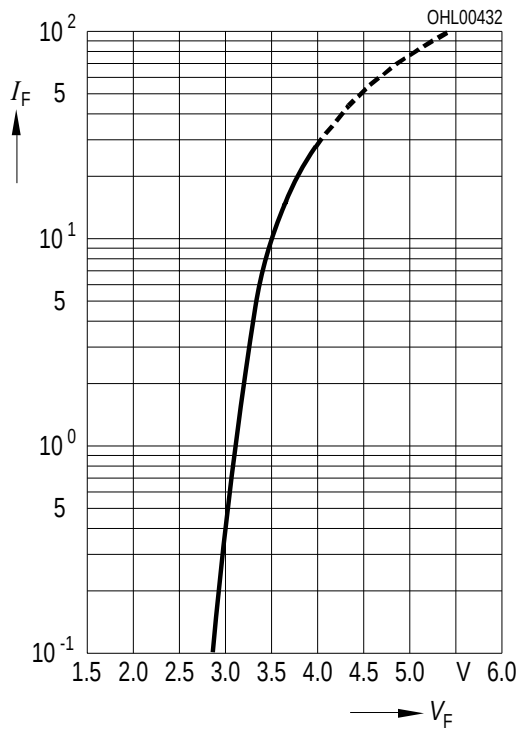
Radiation characteristic



Durchlaßstrom $I_F = f(V_F)$

Forward current

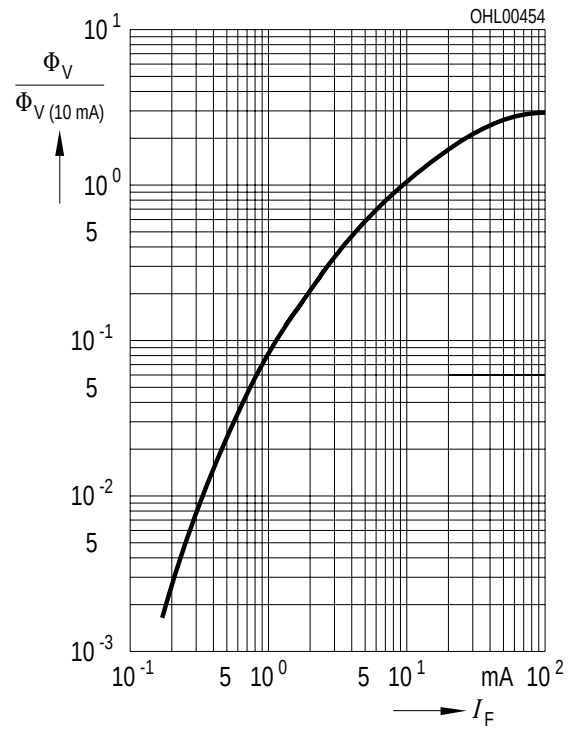
$T_A = 25^\circ\text{C}$



Relative Lichtstrom $\Phi_V / \Phi_{V(10\text{ mA})} = f(I_F)$

Relative luminous flux

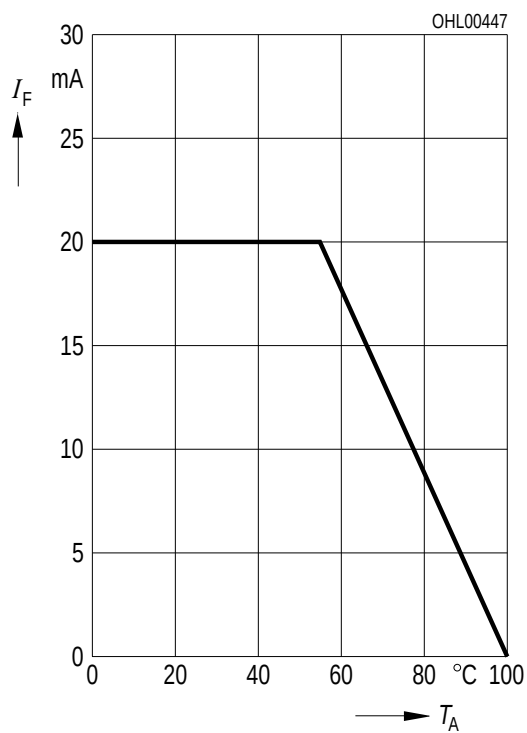
$T_A = 25^\circ\text{C}$



Maximal zulässiger Durchlaßstrom

Max. permissible forward current

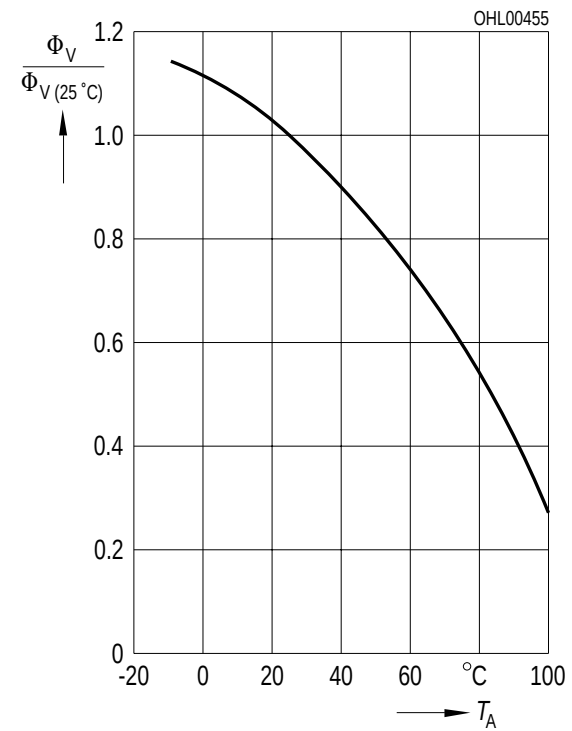
$I_F = f(T_A)$



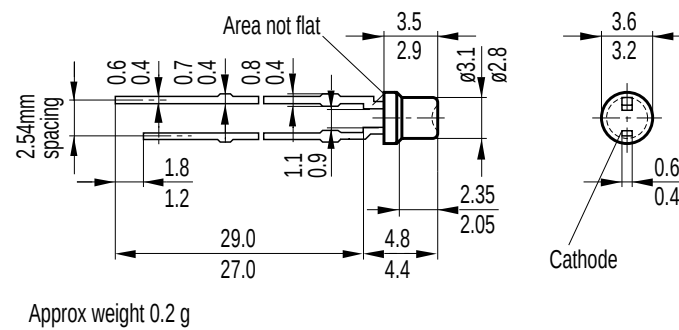
Relativer Lichtstrom $\Phi_V / \Phi_{V(25^\circ\text{C})} = f(T_A)$

Relative luminous flux

$I_F = 10\text{ mA}$



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



GEX06712

Kathodenkennung: Kürzerer Lötspieß
Cathode mark: Short solder lead