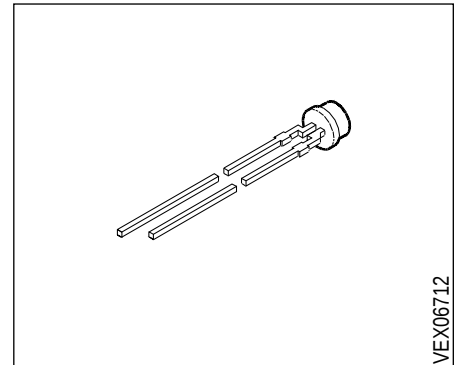


Super ARGUS® LED High-Current, 3 mm (T1) LED, Non Diffused

LS K382, LO K382, LY K382
LG K382, LP K382

Besondere Merkmale

- eingefärbtes, klares Gehäuse
 - Kunststoffgehäuse mit spezieller Formgebung
 - besonders geeignet bei hohem Umfeldlicht durch erhöhten Betriebsstrom (typ. 50 mA)
 - bei Einsatz eines äußeren Reflektors zur Hintergrundbeleuchtung von Leuchtfeldern und LCD-Anzeigen geeignet
 - gleichmäßige Ausleuchtung einer Streuscheibe (Weißdruck) vor dem äußeren Reflektor
 - Lötspieße mit Aufsetzebene
 - gegurtet lieferbar
 - Störimpulsfest nach DIN 40839
- **Hinweis:** Bei farbigen Streuscheiben muß die spektrale Transmission an die von der LED emittierte Wellenlänge angepaßt werden.



Features

- colored, clear package
 - plastic package with a special design
 - appropriate for high ambient light because of the higher operating current (typ. 50 mA)
 - in connection with an additional, custom built reflector suitable for backlighting of display panels
 - uniform illumination of a diffuser screen in front of the custom built reflector
 - solder leads with stand-off
 - available taped on reel
 - load dump resistant acc. to DIN 40839
- **Note:** If the diffuser screen is tinted, the spectral transmission must be adjusted to the wavelength emitted by the LED.

Typ Type	Emissionsfarbe Color of Emission	Gehäusefarbe Color of Package	Lichtstrom Luminous Flux $I_F = 50 \text{ mA}$ $\Phi_V (\text{mlm})$	Bestellnummer Ordering Code
■ LS K382-QT ■ LS K382-R ■ LS K382-S ■ LS K382-RU	super-red	red clear	63 ... 500 100 ... 200 160 ... 320 100 ... 800	Q62703-Q2633 Q62703-Q2634 Q62703-Q2635 Q62703-Q1956
■ LO K382-QT ■ LO K382-R ■ LO K382-S ■ LO K382-RU	orange	orange clear	63 ... 500 100 ... 200 160 ... 320 100 ... 800	Q62703-Q2636 Q62703-Q2637 Q62703-Q2638 Q62703-Q1957
■ LY K382-QT ■ LY K382-R ■ LY K382-S ■ LY K382-RU	yellow	yellow clear	63 ... 500 100 ... 200 160 ... 320 100 ... 800	Q62703-Q2639 Q62703-Q2640 Q62703-Q2641 Q62703-Q1958
LG K382-QT LG K382-R LG K382-S LG K382-T LG K382-RU	green	green clear	63 ... 500 100 ... 200 160 ... 320 250 ... 500 100 ... 800	Q62703-Q2642 Q62703-Q2643 Q62703-Q2644 Q62703-Q2645 Q62703-Q1959
LP K382-NR LP K382-P LP K382-Q LP K382-R LP K382-PS	pure green	colorless clear	25 ... 200 40 ... 80 63 ... 125 100 ... 200 40 ... 320	Q62703-Q2646 Q62703-Q2339 Q62703-Q2338 Q62703-Q2337 Q62703-Q2123

■ Not for new design / Nicht für Neuentwicklungen

Streuung des Lichtstromes in einer Verpackungseinheit $\Phi_{V \max} / \Phi_{V \min} \leq 2.0$.

Luminous flux ratio in one packaging unit $\Phi_{V \max} / \Phi_{V \min} \leq 2.0$.

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	75	mA
Stoßstrom Surge current $t \leq 10 \mu s$, $D = 0.005$	I_{FM}	1	A
Sperrspannung Reverse voltage	V_R	5	V
Verlustleistung Power dissipation $T_A \leq 25 \text{ °C}$	P_{tot}	240	mW
Wärmewiderstand Thermal resistance Sperrschicht / Luft Junction / air	$R_{th JA}$	250 ¹⁾	K/W

¹⁾ Montiert auf Platine mit min. Anschlußlänge (bis Aufsatzebene, Lötfläche $\geq 16 \text{ mm}^2$).

¹⁾ Mounted on PC board with min. lead length (up to stand-off, pad size $\geq 16 \text{ mm}^2$).

Kennwerte ($T_A = 25\text{ °C}$)

Characteristics

Bezeichnung Parameter	Symbol Symbol	Werte Values					Einheit Unit
		LS	LO	LY	LG	LP	
Wellenlänge des emittierten Lichtes (typ.) Wavelength at peak emission (typ.) $I_F = 20\text{ mA}$	λ_{peak}	635	610	586	565	557	nm
Dominantwellenlänge (typ.) Dominant wavelength (typ.) $I_F = 20\text{ mA}$	λ_{dom}	628	605	590	570	560	nm
Spektrale Bandbreite bei 50 % $\Phi_{\text{rel max}}$ (typ.) Spectral bandwidth at 50 % $\Phi_{\text{rel max}}$ (typ.) $I_F = 20\text{ mA}$	$\Delta\lambda$	45	40	45	25	22	nm
Durchlaßspannung (typ.) Forward voltage (max.) $I_F = 50\text{ mA}$	V_F V_F	2.0 3.8	2.4 3.8	2.4 3.8	2.6 3.8	2.6 3.8*)	V V
Sperrstrom (typ.) Reverse current (max.) $V_R = 5\text{ V}$	I_R I_R	0.01 10	0.01 10	0.01 10	0.01 10	0.01 10	μA μA
Kapazität (typ.) Capacitance $V_R = 0\text{ V}$, $f = 1\text{ MHz}$	C_O	55	40	30	55	80	pF
Schaltzeiten: Switching times: I_V from 10 % to 90 % (typ.) I_V from 90 % to 10 % (typ.) $I_F = 100\text{ mA}$, $t_p = 10\text{ }\mu\text{s}$, $R_L = 50\text{ }\Omega$	t_r t_f	— —	— —	— —	— —	— —	ns ns

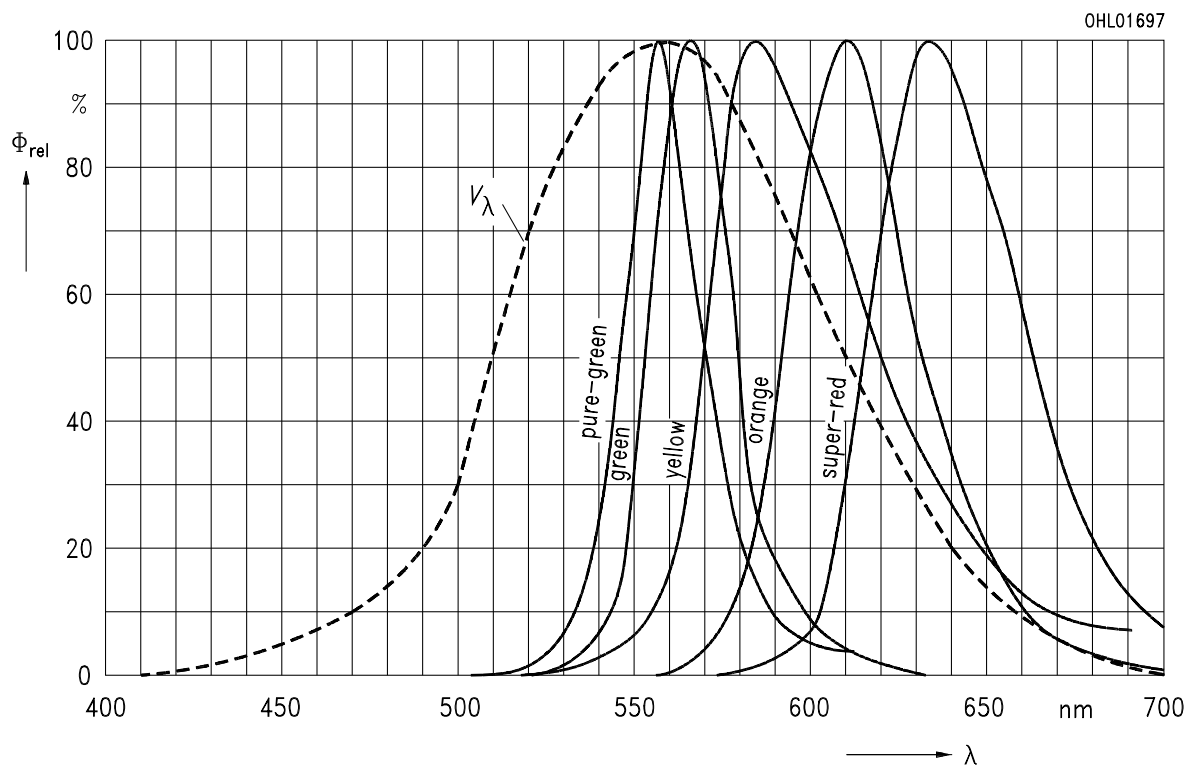
*) $V_F \text{ max} = 3.2\text{ V}$ as of Febr. 97

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

Relative spectral emission

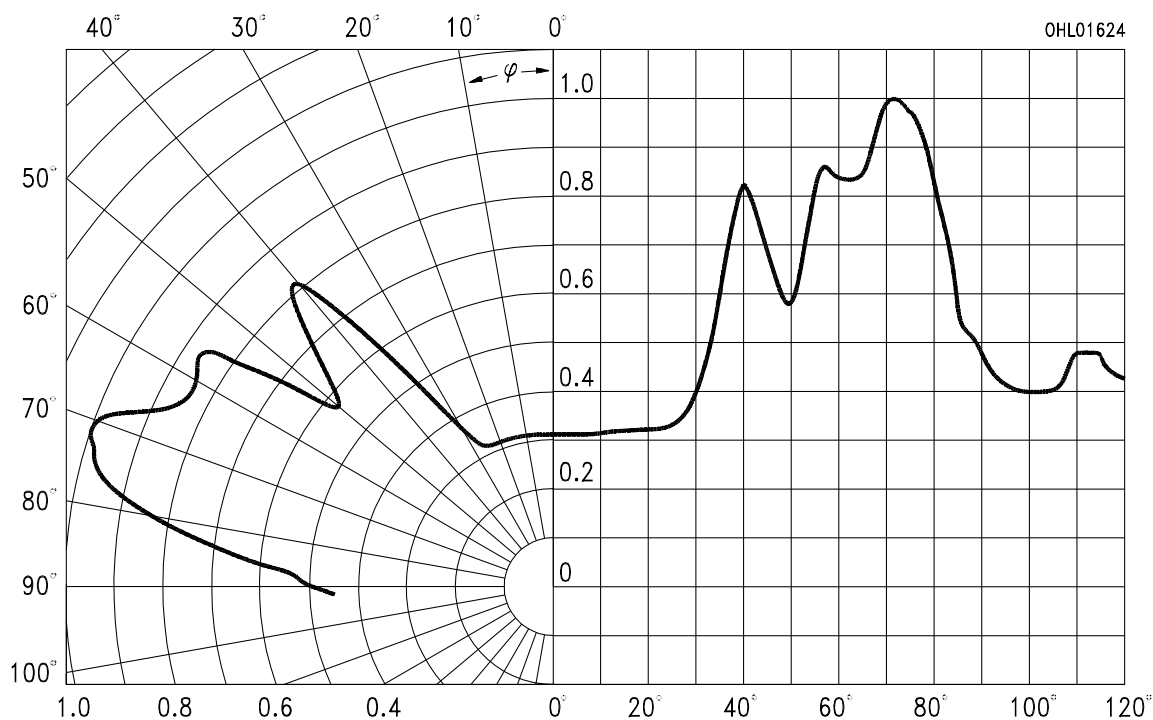
$V(\lambda)$ = spektrale Augenempfindlichkeit

Standard eye response curve



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

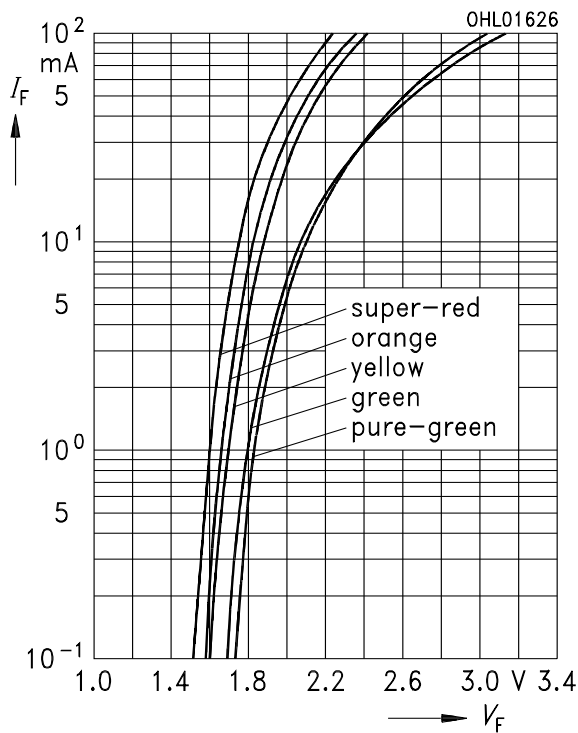
Radiation characteristic



Durchlaßstrom $I_F = f(V_F)$

Forward current

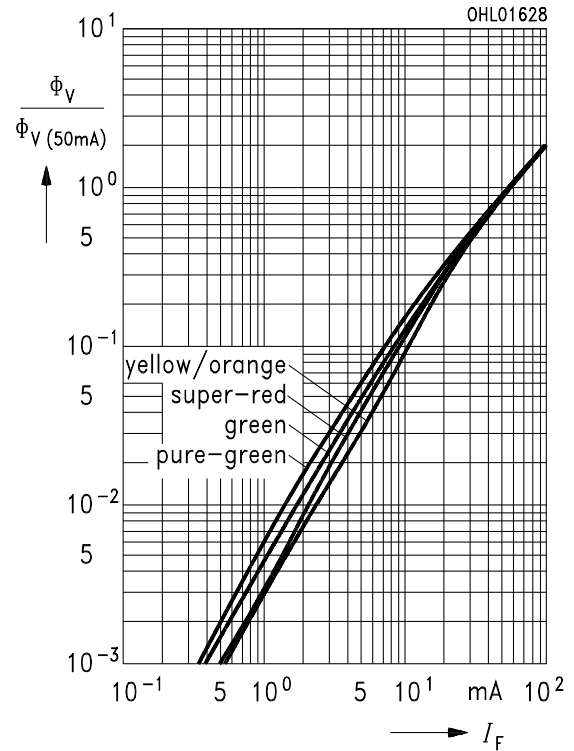
$T_A = 25^\circ\text{C}$



Relativer Lichtstrom $\Phi_V / \Phi_{V(50\text{ mA})} = f(I_F)$

Relative luminous flux

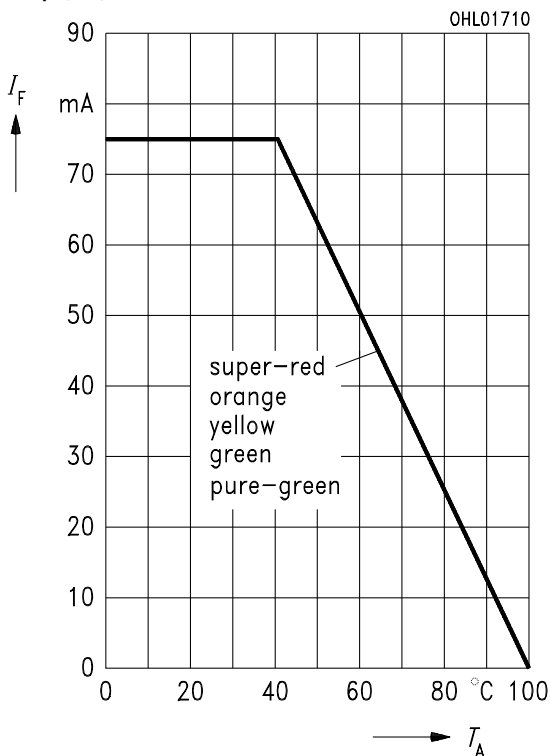
$T_A = 25^\circ\text{C}$



Maximal zulässiger Durchlaßstrom

Max. permissible forward current

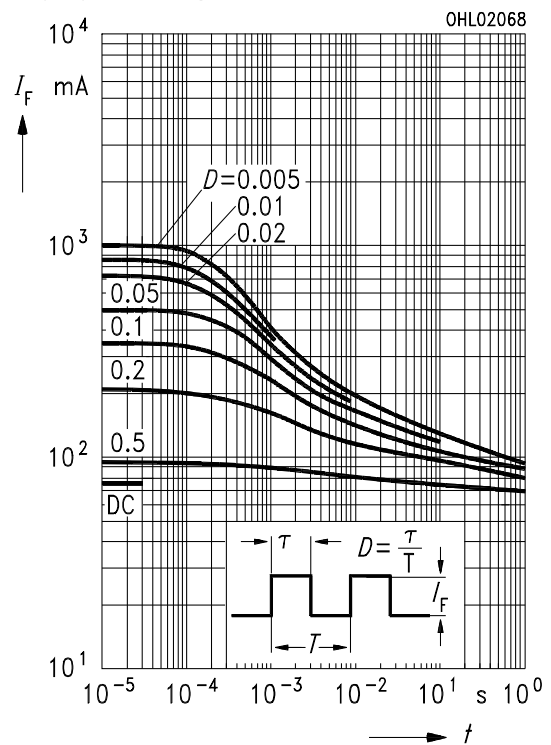
$I_F = f(T_A)$



Zulässige Impulsbelastbarkeit $I_{F\Delta} = f(t_p)$

Permissible pulse handling capability

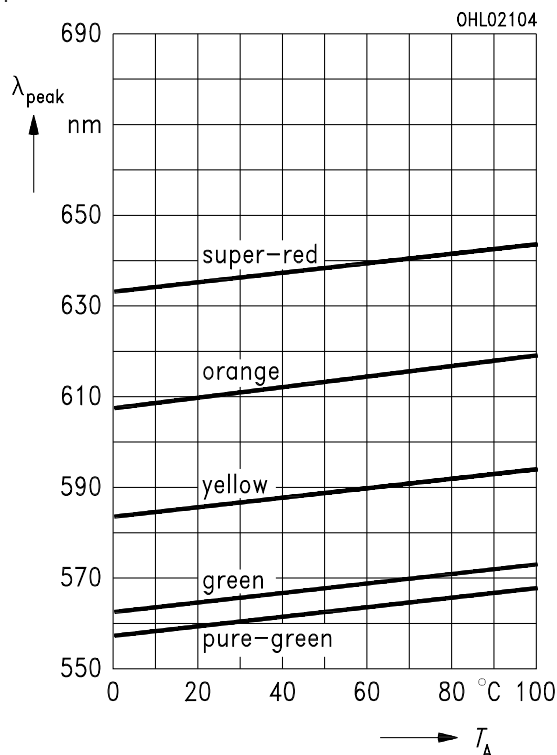
Duty cycle $D = \text{parameter}$, $T_A = 25^\circ\text{C}$



Wellenlänge der Strahlung $\lambda_{\text{peak}} = f(T_A)$

Wavelength at peak emission

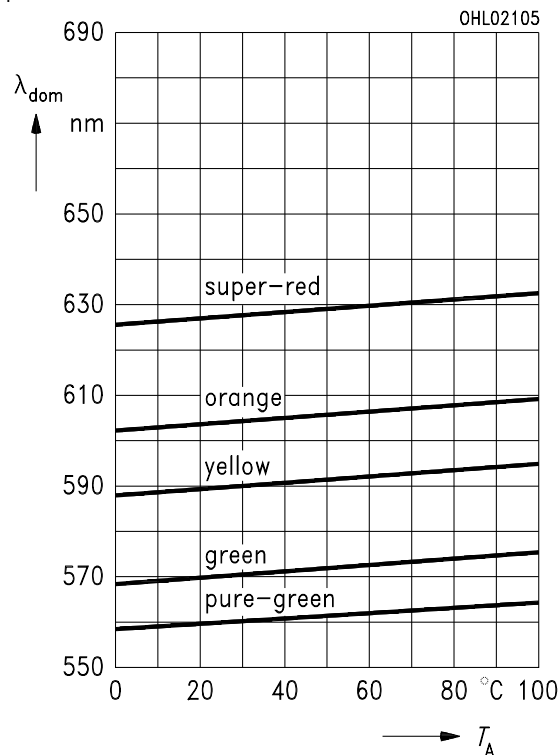
$I_F = 20 \text{ mA}$



Dominantwellenlänge $\lambda_{\text{dom}} = f(T_A)$

Dominant wavelength

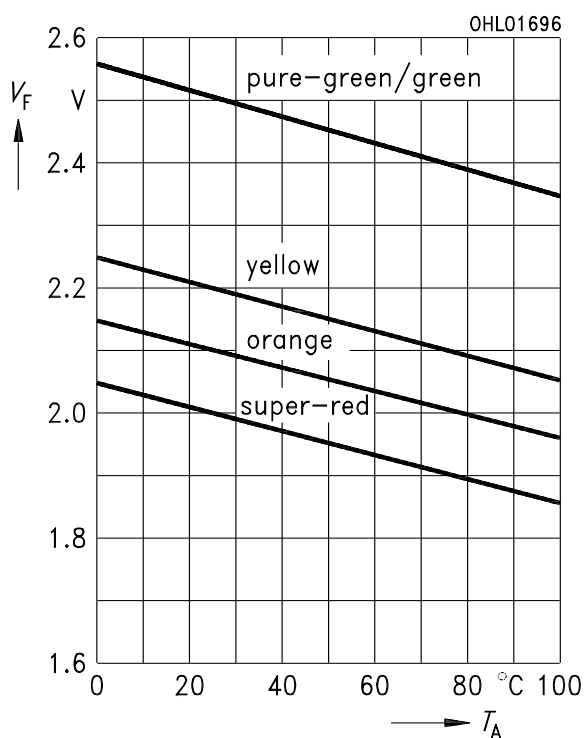
$I_F = 20 \text{ mA}$



Durchlaßspannung $V_F = f(T_A)$

Forward voltage

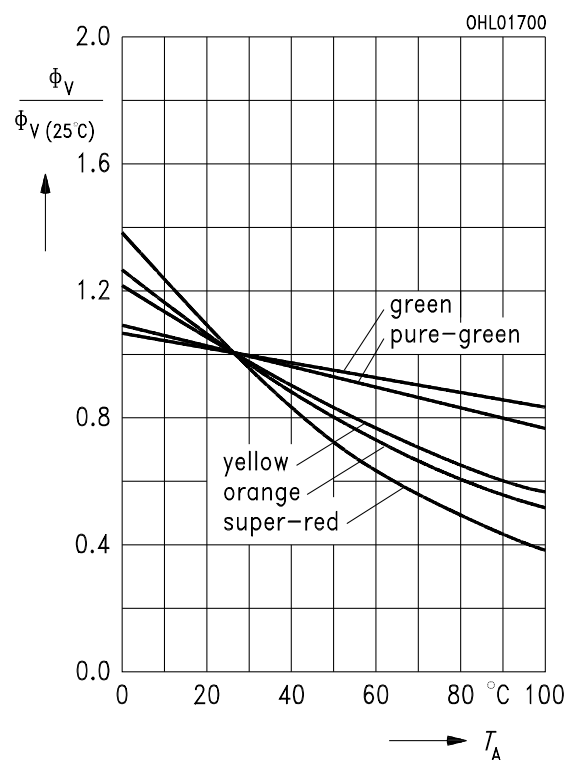
$I_F = 50 \text{ mA}$



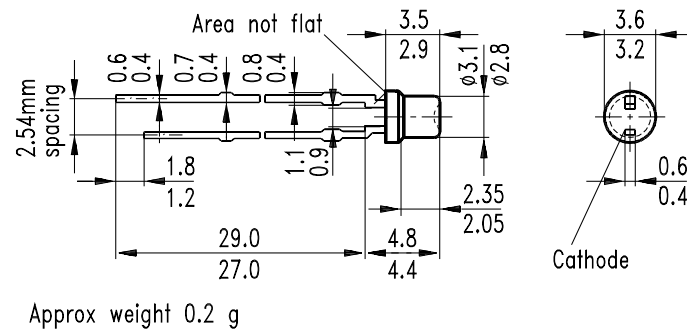
Relativer Lichtstrom $\Phi_V / \Phi_{V(25^\circ\text{C})} = f(T_A)$

Relative luminous flux

$I_F = 50 \text{ mA}$



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



GEX06712

Kathodenkennzeichnung: Kürzerer Lötspieß
Cathode mark: Short solder lead