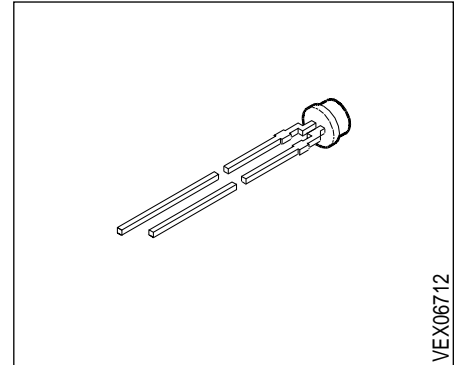


## Super ARGUS® LED High-Current, 3 mm (T1) LED, Non Diffused

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 $I_F = 50 \text{ mA}$ $\Phi_V (\text{lm})$	Bestellnummer Ordering Code
■ LS K382-QT	super-red	red clear	63 ... 500	Q62703-Q2633
■ LS K382-R			100 ... 200	Q62703-Q2634
■ LS K382-S			160 ... 320	Q62703-Q2635
■ LS K382-RU			100 ... 800	Q62703-Q1956
■ LO K382-QT	orange	orange clear	63 ... 500	Q62703-Q2636
■ LO K382-R			100 ... 200	Q62703-Q2637
■ LO K382-S			160 ... 320	Q62703-Q2638
■ LO K382-RU			100 ... 800	Q62703-Q1957
■ LY K382-QT	yellow	yellow clear	63 ... 500	Q62703-Q2639
■ LY K382-R			100 ... 200	Q62703-Q2640
■ LY K382-S			160 ... 320	Q62703-Q2641
■ LY K382-RU			100 ... 800	Q62703-Q1958
LG K382-QT	green	green clear	63 ... 500	Q62703-Q2642
LG K382-R			100 ... 200	Q62703-Q2643
LG K382-S			160 ... 320	Q62703-Q2644
LG K382-T			250 ... 500	Q62703-Q2645
LG K382-RU			100 ... 800	Q62703-Q1959
LP K382-NR	pure green	colorless clear	25 ... 200	Q62703-Q2646
LP K382-P			40 ... 80	Q62703-Q2339
LP K382-Q			63 ... 125	Q62703-Q2338
LP K382-R			100 ... 200	Q62703-Q2337
LP K382-PS			40 ... 320	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 <sup>1)</sup>	K/W

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

<sup>1)</sup> 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.) $I_F = 20\text{ mA}$	$\lambda_{\text{peak}}$	635	610	586	565	557	nm
Dominantwellenlänge (typ.) Dominant wavelength (typ.) $I_F = 20\text{ mA}$	$\lambda_{\text{dom}}$	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	$\mu\text{A}$ $\mu\text{A}$
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

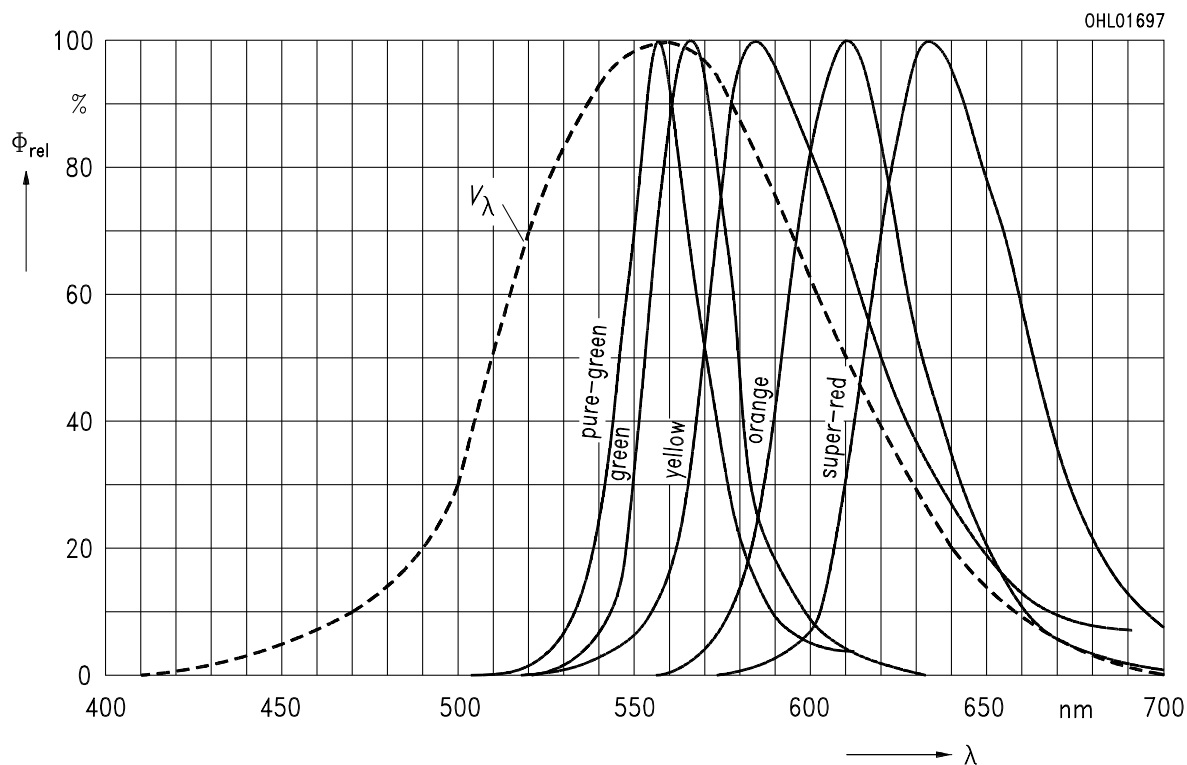
\*)  $V_F \text{ max} = 3.2\text{ V}$  as of Febr. 97

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

Relative spectral emission

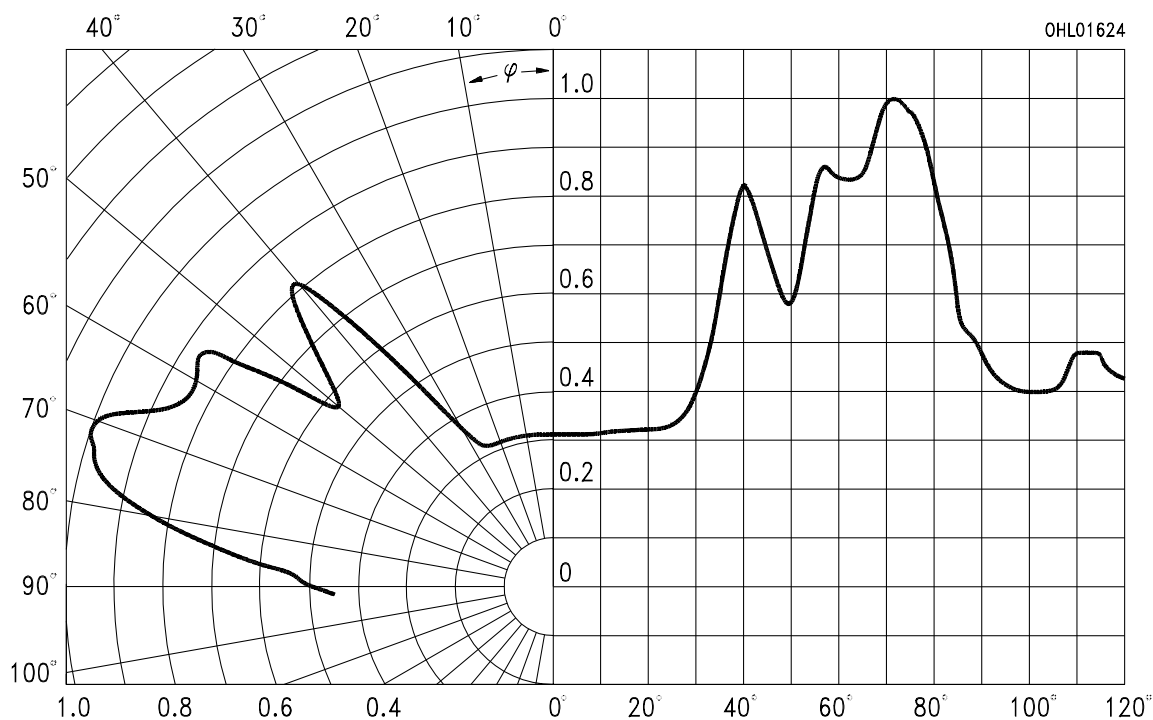
$V(\lambda)$  = spektrale Augenempfindlichkeit

Standard eye response curve



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

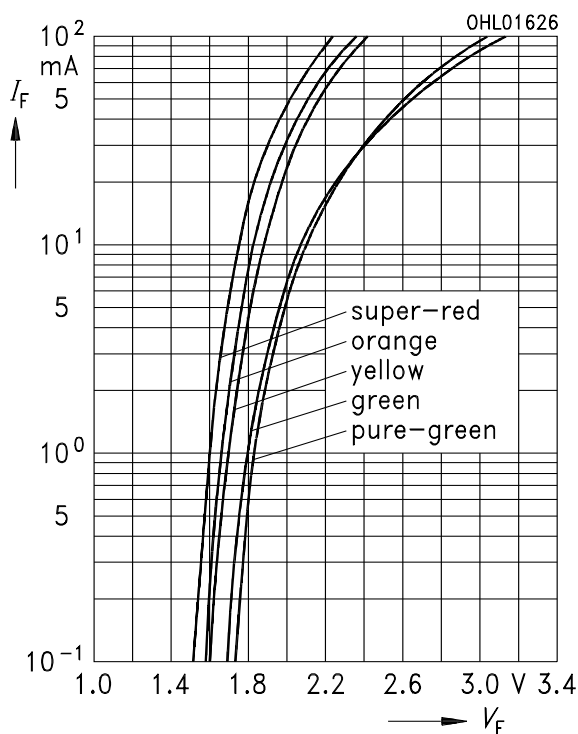
Radiation characteristic



## Durchlaßstrom $I_F = f(V_F)$

### Forward current

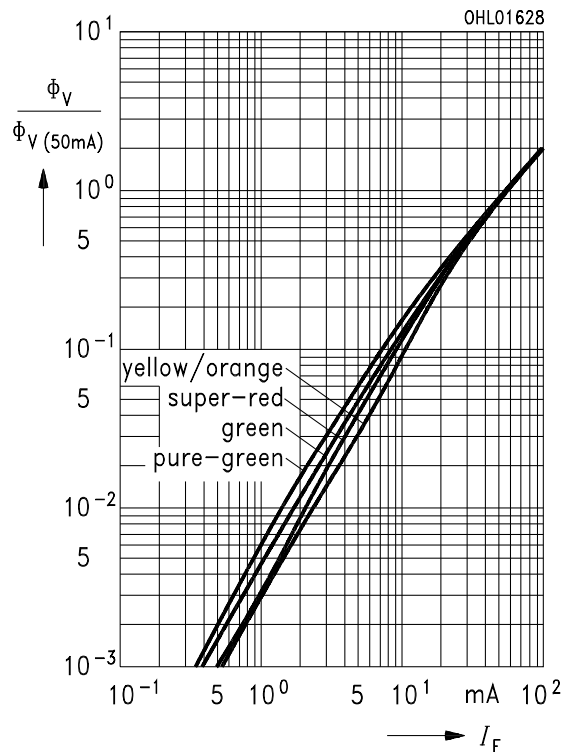
$T_A = 25^\circ\text{C}$



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

### Relative luminous flux

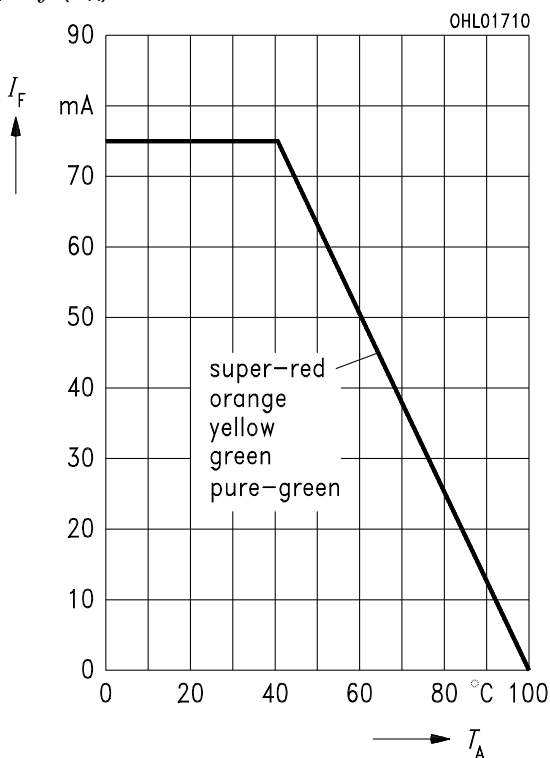
$T_A = 25^\circ\text{C}$



## Maximal zulässiger Durchlaßstrom

### Max. permissible forward current

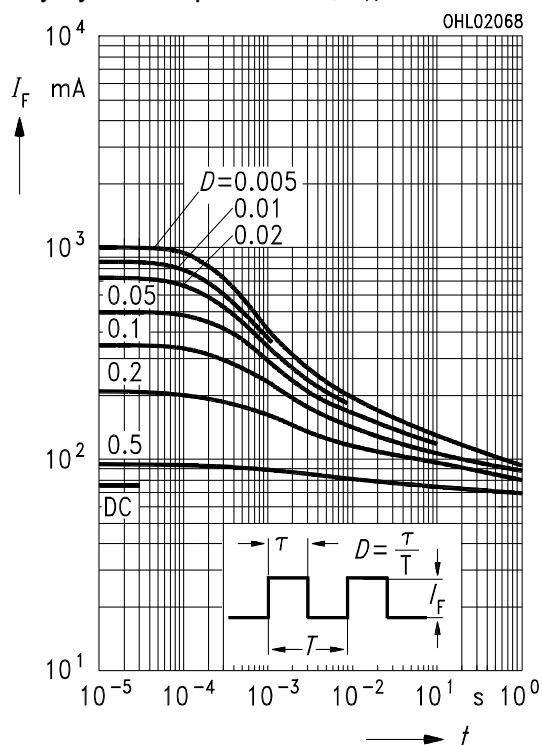
$I_F = f(T_A)$



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

### Permissible pulse handling capability

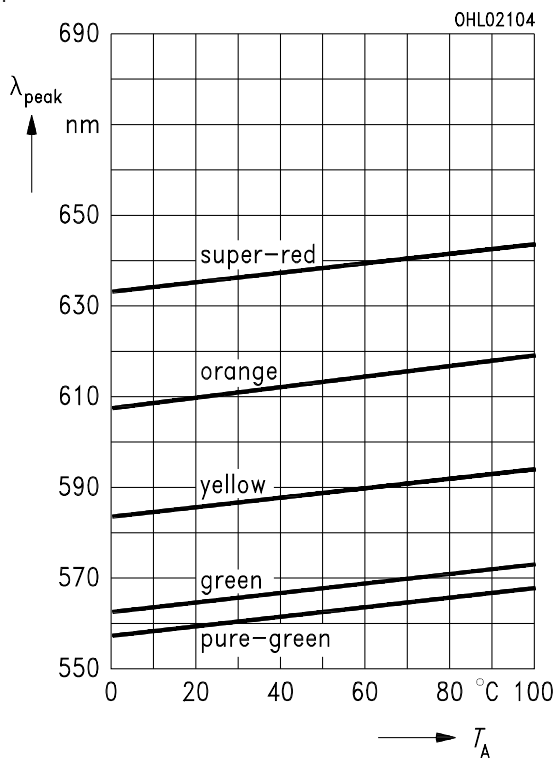
Duty cycle  $D = \text{parameter}$ ,  $T_A = 25^\circ\text{C}$



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

### Wavelength at peak emission

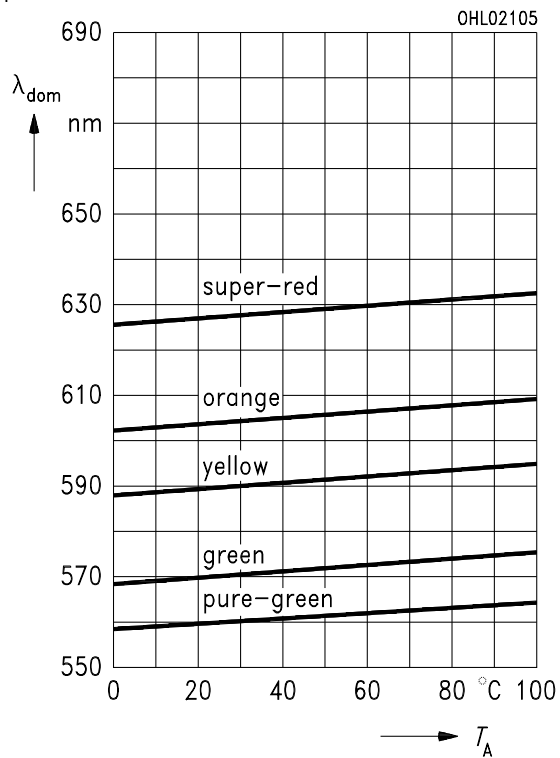
$I_F = 20 \text{ mA}$



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

### Dominant wavelength

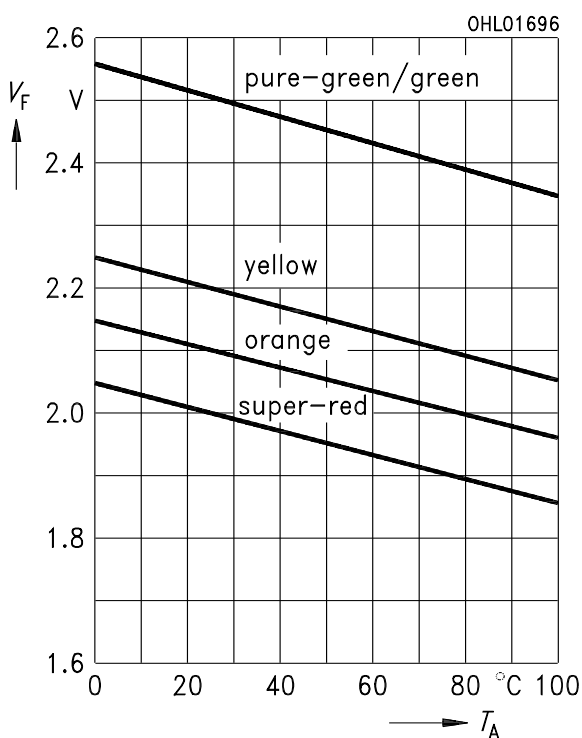
$I_F = 20 \text{ mA}$



## Durchlaßspannung $V_F = f(T_A)$

### Forward voltage

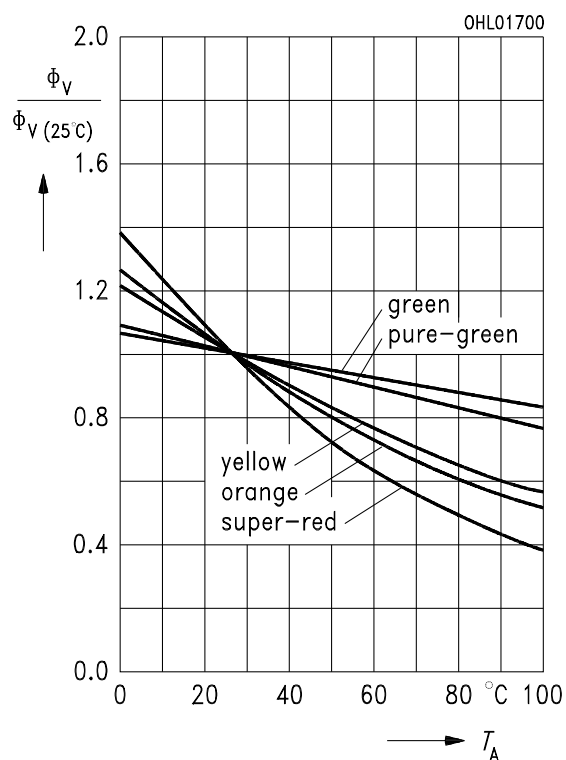
$I_F = 50 \text{ mA}$



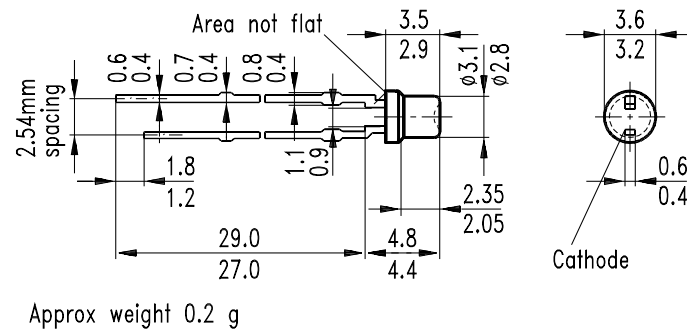
## Relativer Lichtstrom $\Phi_V / \Phi_{V(25^\circ\text{C})} = f(T_A)$

### 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