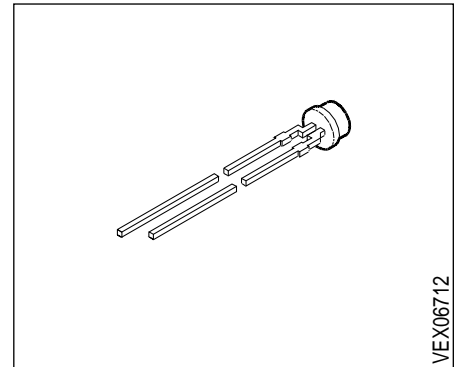


Super ARGUS® LED High-Current, 3 mm (T1) LED, Non Diffused

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 |
|--|--|-------------------------------------|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ 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 |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ 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 |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ 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 |

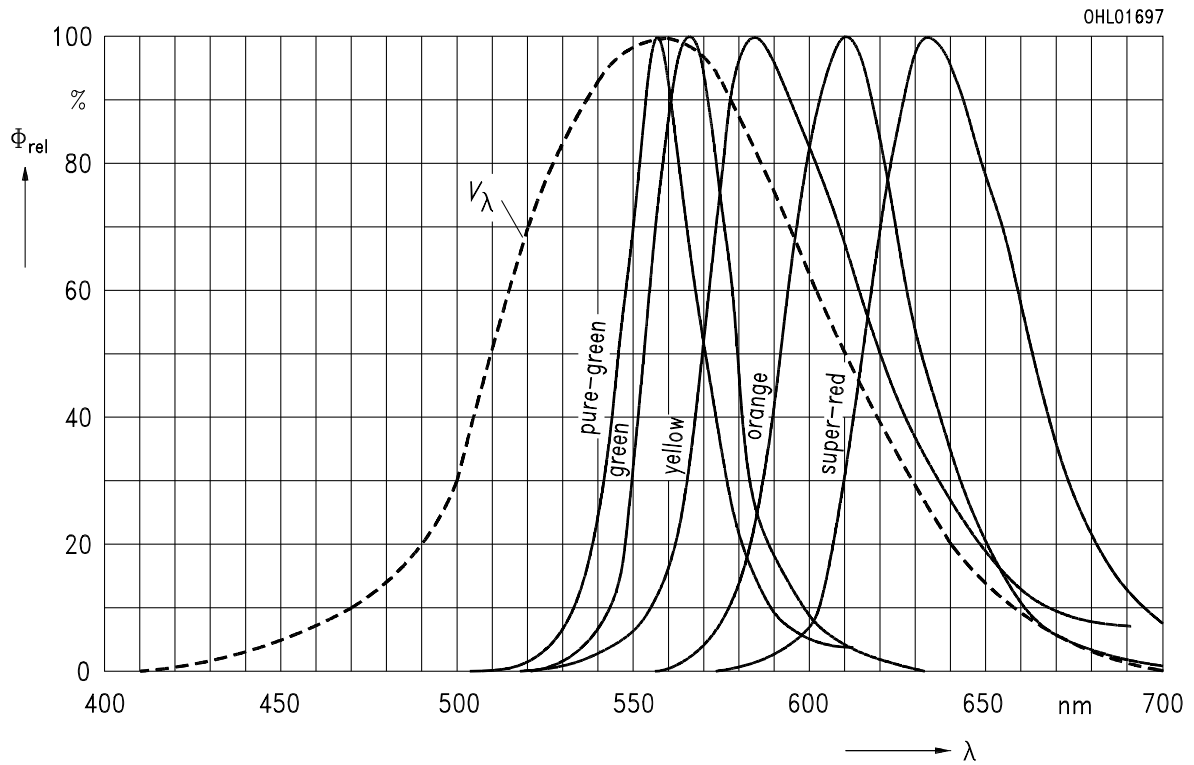
*) $V_F \text{ max} = 3.2\text{ V}$ as of Febr. 97

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

Relative spectral emission

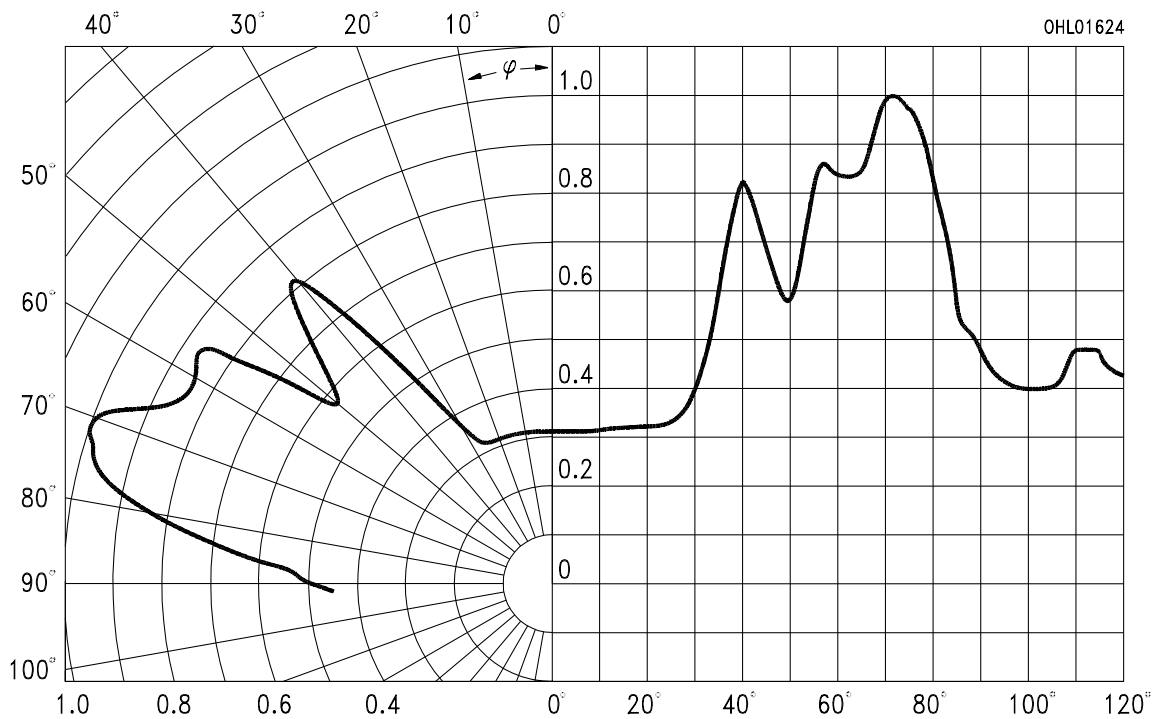
$V(\lambda)$ = spektrale Augenempfindlichkeit

Standard eye response curve



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

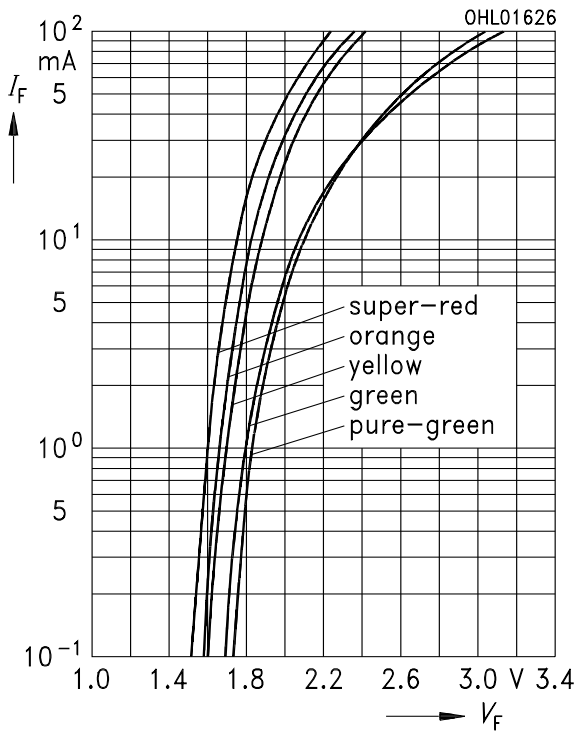
Radiation characteristic



Durchlaßstrom $I_F = f(V_F)$

Forward current

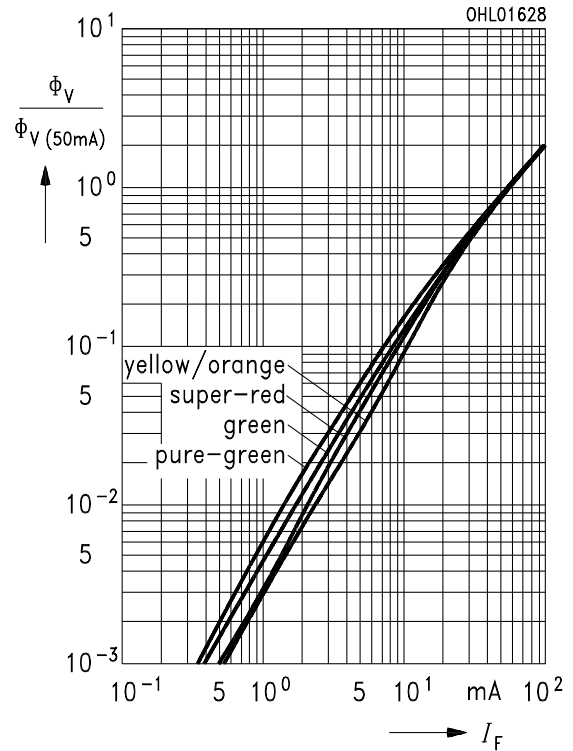
$T_A = 25^\circ\text{C}$



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

Relative luminous flux

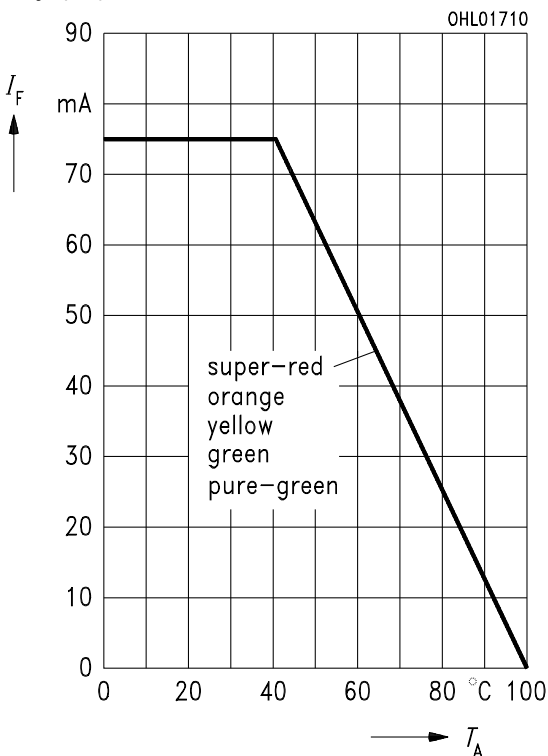
$T_A = 25^\circ\text{C}$



Maximal zulässiger Durchlaßstrom

Max. permissible forward current

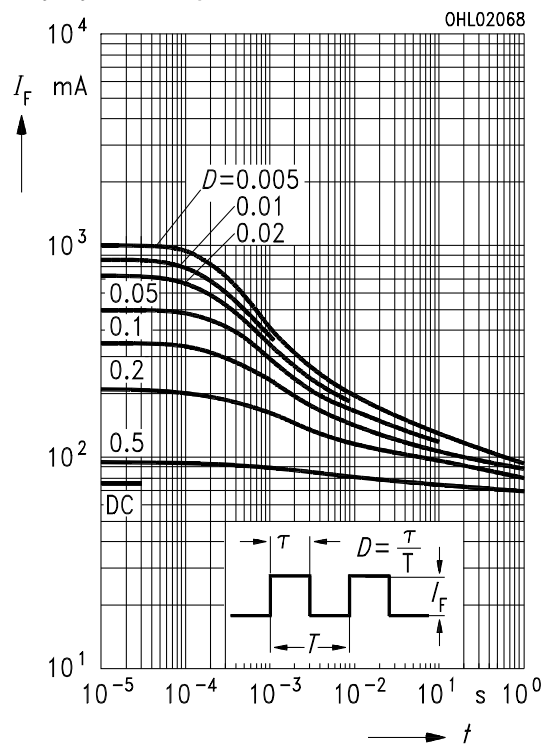
$I_F = f(T_A)$



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

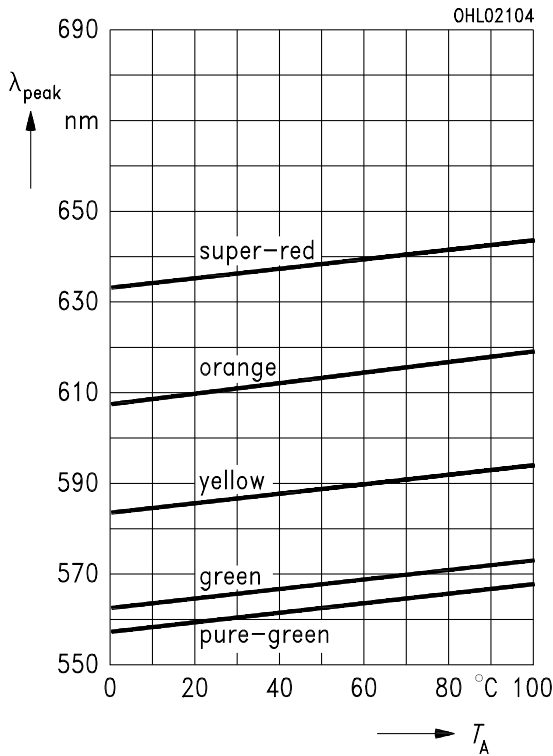
Permissible pulse handling capability

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



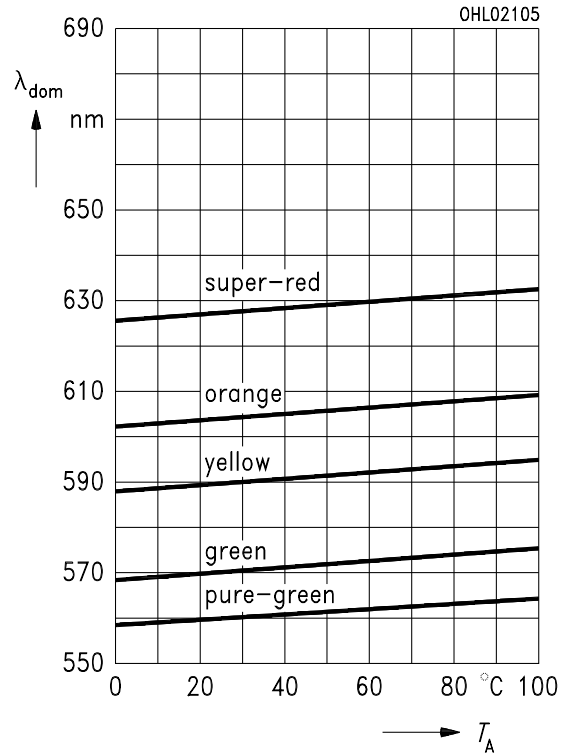
Wellenlänge der Stahlung $\lambda_{\text{peak}} = f(T_A)$
Wavelength at peak emission

$I_F = 20 \text{ mA}$



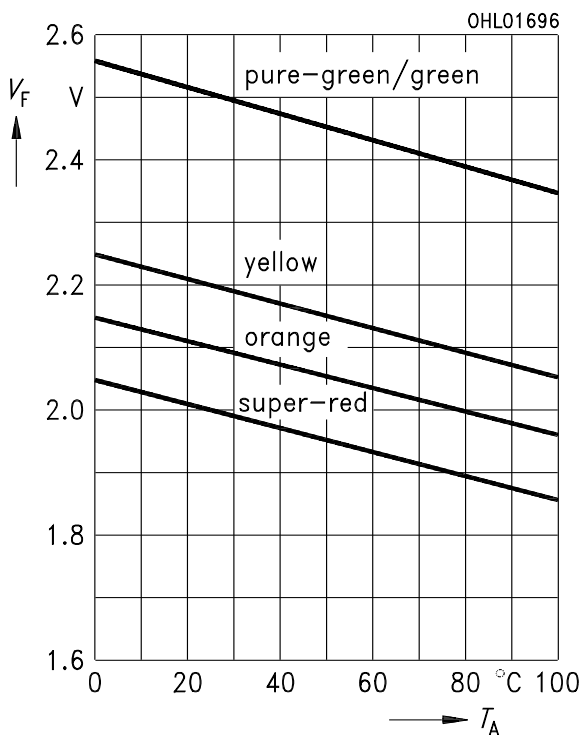
Dominantwellenlänge $\lambda_{\text{dom}} = f(T_A)$
Dominant wavelength

$I_F = 20 \text{ mA}$



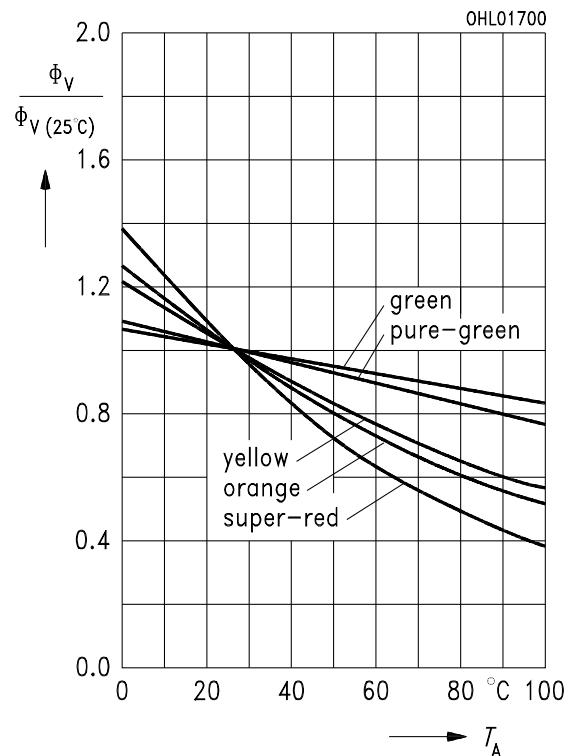
Durchlaßspannung $V_F = f(T_A)$
Forward voltage

$I_F = 50 \text{ mA}$

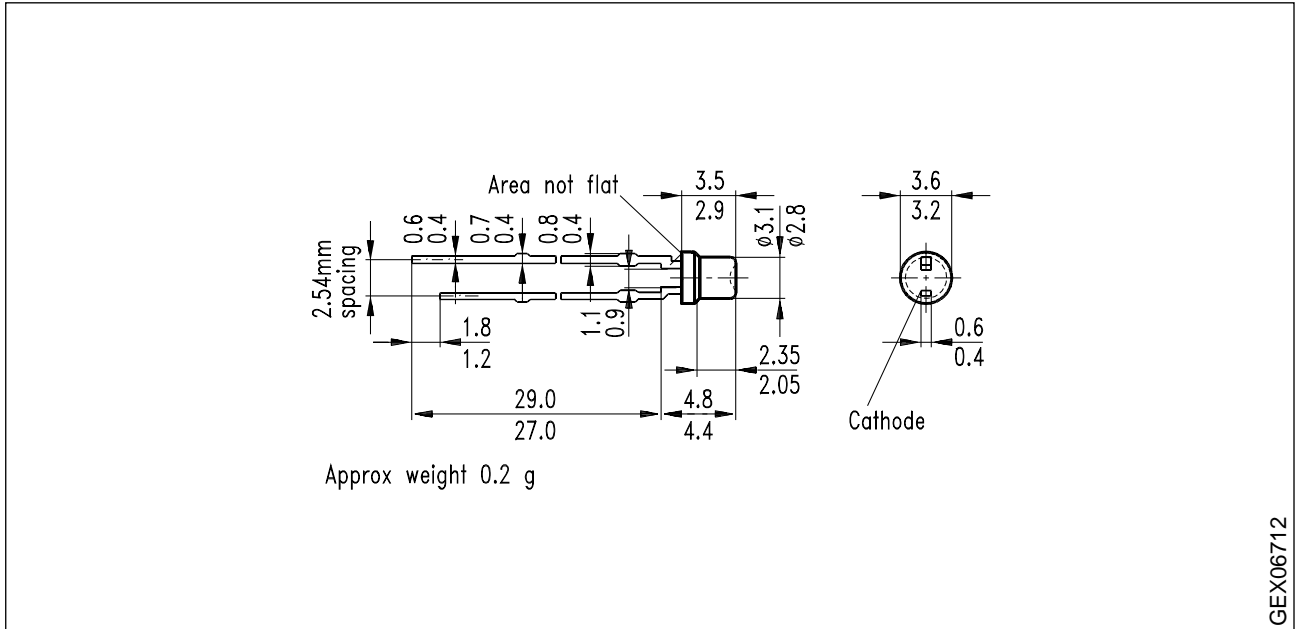


Relativer Lichtstrom $\Phi_V / \Phi_{V(25^\circ\text{C})} = f(T_A)$
Relative luminous flux

$I_F = 50 \text{ mA}$



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