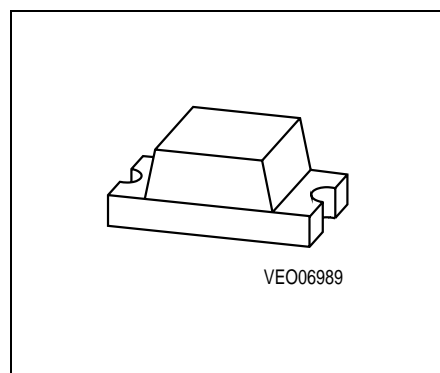


### Besondere Merkmale

- Gehäusebauform: 0603
- Industriestandard bzgl. Lötpadraster
- geringe Bauteilhöhe
- für IR-Lötung geeignet
- für Hinterleuchtungen und als opt. Indikator einsetzbar
- gegurtet (8-mm-Filmgurt)

### Features

- 0603 package
- Industry standard footprint
- low profile
- suitable for IR reflow soldering process
- for use as optical indicator and backlighting
- available taped on reel (8 mm tape)



Typ	Emissions- farbe	Farbe der 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 $I_F = 20 \text{ mA}$ $\Phi_V \text{ (mlm)}$	Ordering Code
LG Q971-KO	green	colorless clear	$\geq 6.30$ (15 typ.)	120 (typ.)	Q62702-P5098

**Grenzwerte**  
**Maximum Ratings**

Bezeichnung Parameter	Symbol Symbol	Werte Values	Einheit Unit
Betriebstemperatur Operating temperature range	$T_{op}$	- 30 ... + 85	°C
Lagertemperatur Storage temperature range	$T_{stg}$	- 40 ... + 85	°C
Sperrschichttemperatur Junction temperature	$T_j$	+ 95	°C
Durchlaßstrom Forward current	$I_F$	20	mA
Stoßstrom Surge current $t_p \leq 10 \mu s, D = 0.005$	$I_{FM}$	0.1	A
Sperrspannung Reverse voltage	$V_R$	5	V
Verlustleistung Power dissipation	$P_{tot}$	55	mW
Wärmewiderstand Sperrschicht / Umgebung Thermal resistance Junction / air	$R_{th JA}$	800	K/W

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

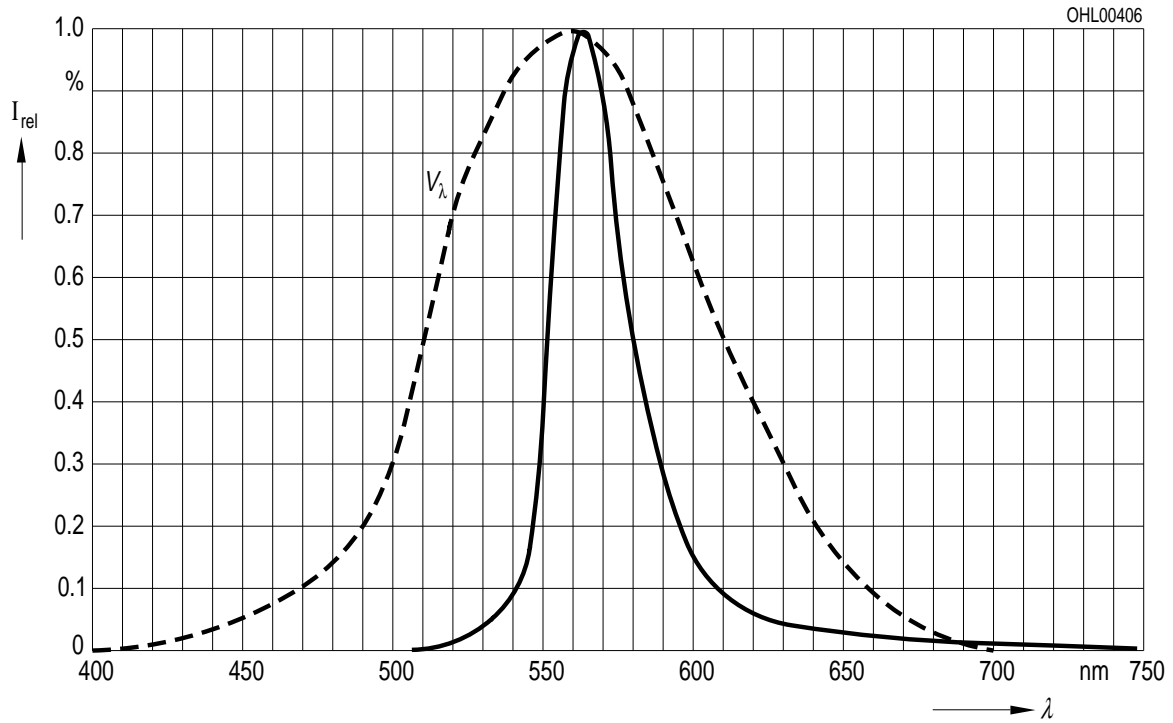
**Characteristics**

Bezeichnung Parameter	Symbol Symbol	Werte Values	Einheit Unit
Wellenlänge des emittierten Lichtes (typ.) Wavelength at peak emission (typ.) $I_F = 20\text{ mA}$	$\lambda_{\text{peak}}$	565	nm
Dominantwellenlänge (typ.) Dominant wavelength (typ.) $I_F = 20\text{ mA}$	$\lambda_{\text{dom}}$	570	nm
Spektrale Bandbreite (typ.) Spectral bandwidth (typ.) $I_F = 20\text{ mA}$	$\Delta\lambda$	28	nm
Abstrahlwinkel bei 50 % $I_V$ (Vollwinkel) Viewing angle at 50 % $I_V$	$2\varphi$	160	Grad deg.
Durchlaßspannung (typ.) Forward voltage (max.) $I_F = 20\text{ mA}$	$V_F$ $V_F$	2.2 2.6	V V
Sperrstrom (typ.) Reverse current (max.) $V_R = 5\text{ V}$	$I_R$ $I_R$	0.01 10	$\mu\text{A}$ $\mu\text{A}$
Temperaturkoeffizient von $\lambda_{\text{dom}}$ ( $I_F = 20\text{ mA}$ ) Temperature coefficient of $\lambda_{\text{dom}}$ ( $I_F = 20\text{ mA}$ )	$TC_{\lambda}$	0.06	nm/K
Temperaturkoeffizient von $\lambda_{\text{peak}}$ , $I_F = 20\text{ mA}$ (typ.) Temperature coefficient of $\lambda_{\text{peak}}$ , $I_F = 20\text{ mA}$ (typ.)	$TC_{\lambda}$	0.10	nm/K
Temperaturkoeffizient von $\Delta\lambda$ ( $I_F = 20\text{ mA}$ ) Temperature coefficient of $\Delta\lambda$ ( $I_F = 20\text{ mA}$ )	$TC_{\lambda}$	0.02	nm/K
Temperaturkoeffizient von $V_F$ , $I_F = 20\text{ mA}$ (typ.) Temperature coefficient of $V_F$ , $I_F = 20\text{ mA}$ (typ.)	$TC_V$	- 1.2	mV/K
Temperaturkoeffizient von $I_V$ , $I_F = 20\text{ mA}$ (typ.) Temperature coefficient of $I_V$ , $I_F = 20\text{ mA}$ (typ.)	$TC_{I_V}$	- 0.6	%/K

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

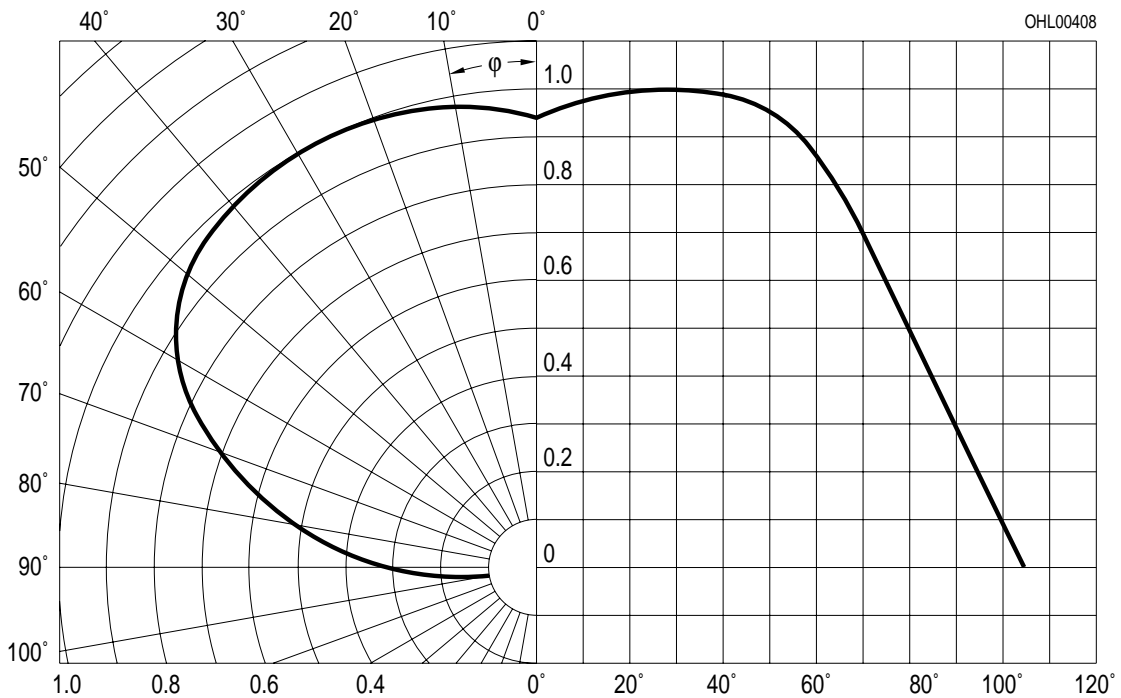
Relative spectral emission

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



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

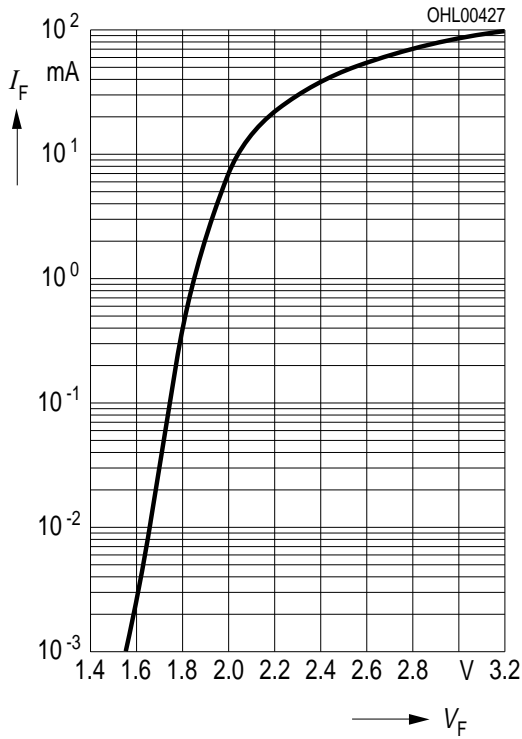
Radiation characteristic



**Durchlaßstrom  $I_F = f(V_F)$**

**Forward current**

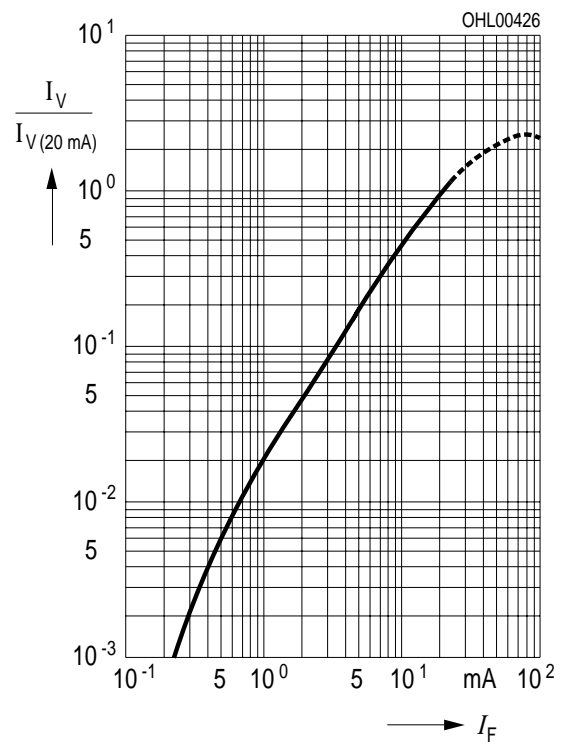
$T_A = 25\text{ °C}$



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

**Relative luminous intensity**

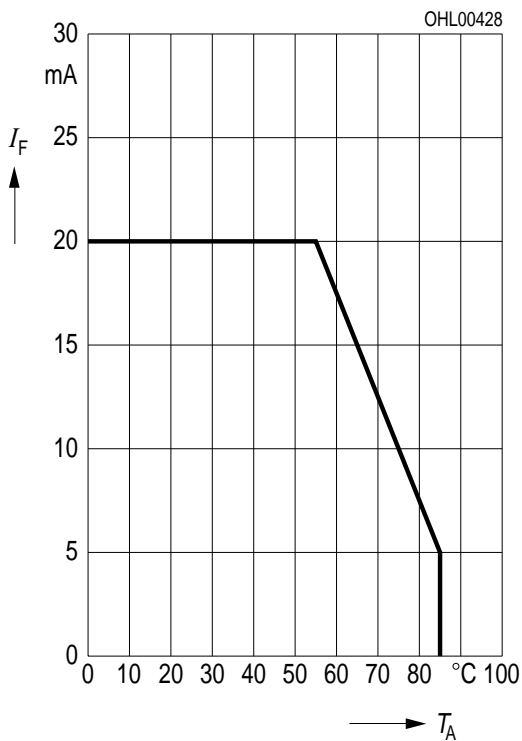
$T_A = 25\text{ °C}$



**Maximal zulässiger Durchlaßstrom**

**Max. permissible forward current**

$I_F = f(T_A)$



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

