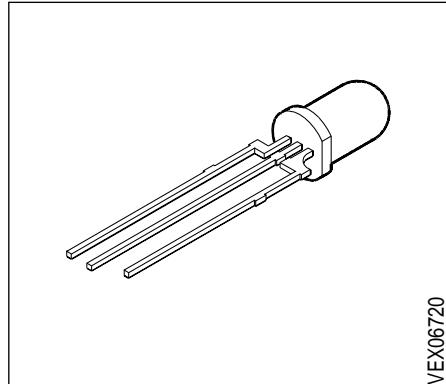


5 mm (T1 3/4) MULTILED®, Diffused

LU 5351

Besondere Merkmale

- nicht eingefärbtes, teilweise diffuses Gehäuse
- Lötschiffe im 2.54 mm Raster
- hohe Signalwirkung durch Farbwechsel der LED möglich
- Anzeige unterschiedlicher Betriebszustände durch Farbwechsel grün über gelb und orange bis rot möglich
- beide Farben getrennt ansteuerbar
- Lötschiffe mit Aufsetzebene
- gegurtet lieferbar
- Störimpulsfest nach DIN 40839



Features

- colorless, partly diffused package
- 2.54 mm lead spacing
- high signal efficiency possible by color change of the LED
- indication of different operation modes is possible by color change from green to yellow, orange and super-red
- both colors can be controlled separately
- solder leads with stand-off
- available taped on reel
- load dump resistant acc. to DIN 40839

Typ Type	Emissionsfarbe Color of Emission	Gehäusefarbe Color of Package	Lichtstärke Luminous Intensity $I_F = 10 \text{ mA}$ $I_v (\text{mcd})$	Bestellnummer Ordering Code
LU 5351-GL	super-red / green	colorless clear,	1.6 ... 20	Q62703-Q2046
LU 5351-JM	super-red / green	diffused	4.0 ... 32	Q62703-Q2047

Streuung der Lichtstärke in einer Verpackungseinheit $I_{v_{\max}} / I_{v_{\min}} \leq 2.0$.¹⁾

Streuung der Lichtstärke in einer LED $I_{v_{\max}} / I_{v_{\min}} \leq 4.0$ (LU 5351-GL), ≤ 2.0 (LU 5351-JM).

¹⁾ Bei MULTILED® bestimmt die Helligkeit des jeweils dunkleren Chips in einem Gehäuse die Helligkeitsgruppe der LED.

Luminous intensity ratio in one packaging unit $I_{v_{\max}} / I_{v_{\min}} \leq 2.0$.¹⁾

Luminous intensity ratio in one LED $I_{v_{\max}} / I_{v_{\min}} \leq 4.0$ (LU 5351-GL), ≤ 2.0 (LU 5351-JM).

¹⁾ In case of MULTILED®, the brightness of the darker chip in one package unit determines the brightness group of the LED.

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	40 ¹⁾	mA
Stoßstrom Surge current $t \leq 10 \mu\text{s}, D = 0.005$	I_{FM}	0.5 ¹⁾	A
Verlustleistung Power dissipation $T_A \leq 25 \text{ } ^\circ\text{C}$	P_{tot}	140 ¹⁾	mW
Wärmewiderstand Thermal resistance Sperrschicht / Luft Junction / air	$R_{th JA}$	400	K/W

¹⁾ Bei gleichzeitigem Betrieb beider Dioden darf die Summe aus Strom und Verlustleistung nicht die angegebenen Grenzen überschreiten.

¹⁾ With simultaneous operation of both diodes the sum of the current and the power dissipation may not exceed the specified limits.

Kennwerte ($T_A = 25^\circ\text{C}$)**Characteristics**

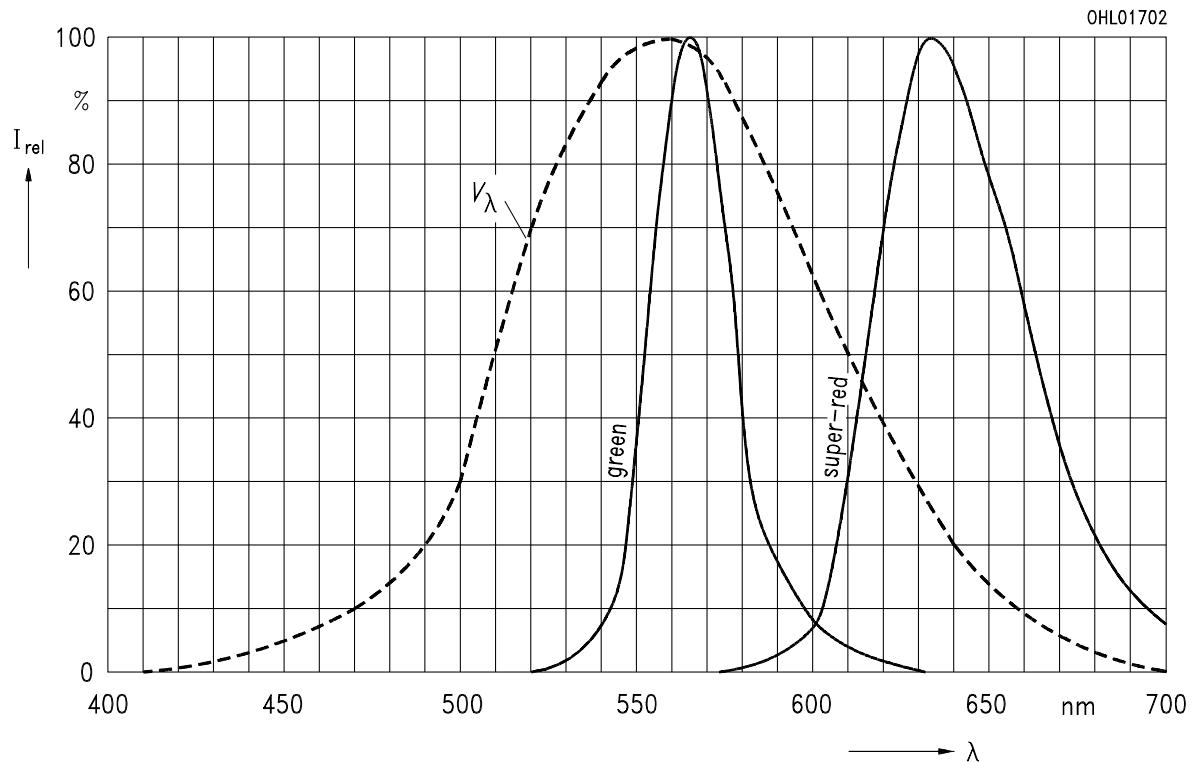
Bezeichnung Parameter	Symbol Symbol	Werte Values		Einheit Unit
		super-red	green	
Wellenlänge des emittierten Lichtes Wavelength at peak emission $I_F = 20 \text{ mA}$	(typ.) (typ.) $I_F = 20 \text{ mA}$	λ_{peak}	635 565	nm
Dominantwellenlänge Dominant wavelength $I_F = 20 \text{ mA}$	(typ.) (typ.) $I_F = 20 \text{ mA}$	λ_{dom}	628 570	nm
Spektrale Bandbreite bei 50 % $I_{\text{rel max}}$ Spectral bandwidth at 50 % $I_{\text{rel max}}$ $I_F = 20 \text{ mA}$	(typ.) (typ.) $I_F = 20 \text{ mA}$	$\Delta\lambda$	45 25	nm
Abstrahlwinkel bei 50 % I_V (Vollwinkel) Viewing angle at 50 % I_V		2ϕ	50 50	Grad deg.
Durchlaßspannung Forward voltage $I_F = 10 \text{ mA}$	(typ.) (max.) $I_F = 10 \text{ mA}$	V_F V_F	2.0 2.6	V V
Kapazität Capacitance $V_R = 0 \text{ V}, f = 1 \text{ MHz}$	(typ.)	C_0	12 15	pF
Schaltzeiten: Switching times: I_V from 10 % to 90 % I_V from 90 % to 10 % $I_F = 100 \text{ mA}, t_P = 10 \mu\text{s}, R_L = 50 \Omega$	(typ.) (typ.) $I_F = 100 \text{ mA}, t_P = 10 \mu\text{s}, R_L = 50 \Omega$	t_r t_f	300 150 450 200	ns ns

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

Relative spectral emission

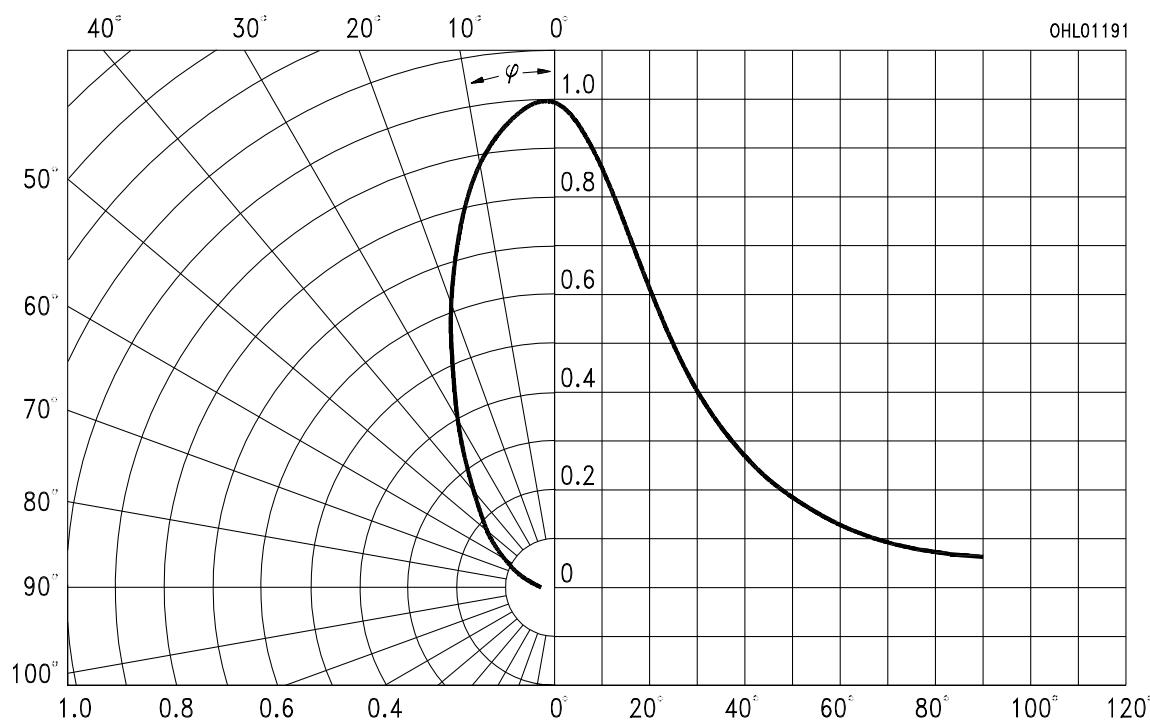
$V(\lambda)$ = spektrale Augenempfindlichkeit

Standard eye response curve



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

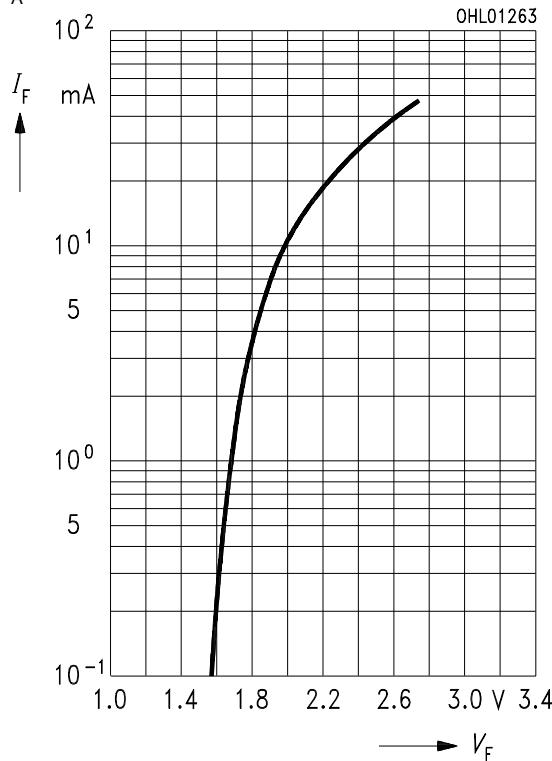
Radiation characteristic



Durchlaßstrom $I_F = f(V_F)$

Forward current

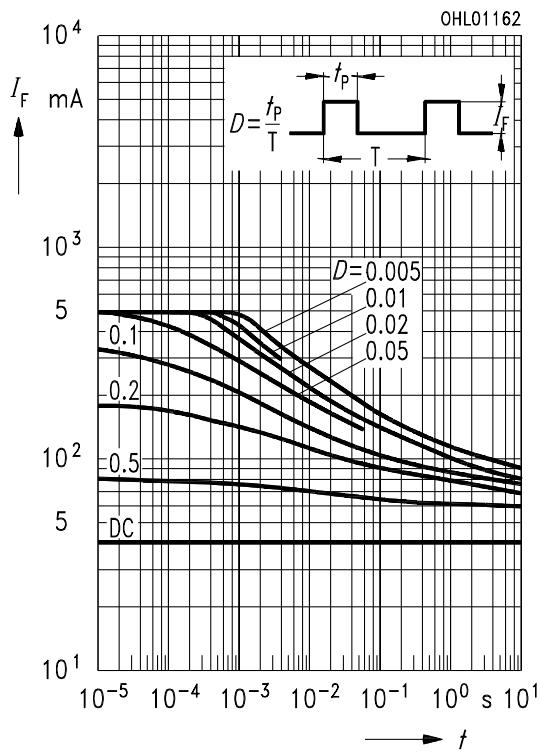
$T_A = 25^\circ\text{C}$



Zulässige Impulsbelastbarkeit $I_F = f(t_P)$

Permissible pulse handling capability

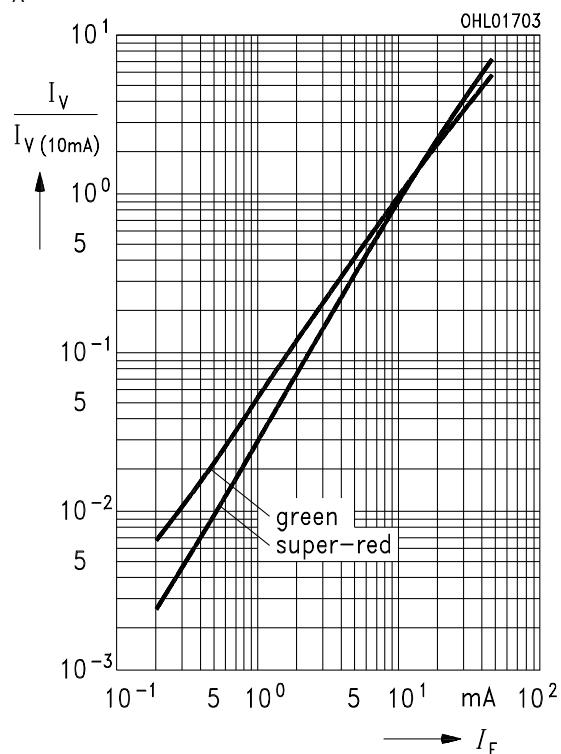
Duty cycle D = parameter, $T_A = 25^\circ\text{C}$



Relative Lichtstärke $I_V/I_{V(10\text{ mA})} = f(I_F)$

Relative luminous intensity

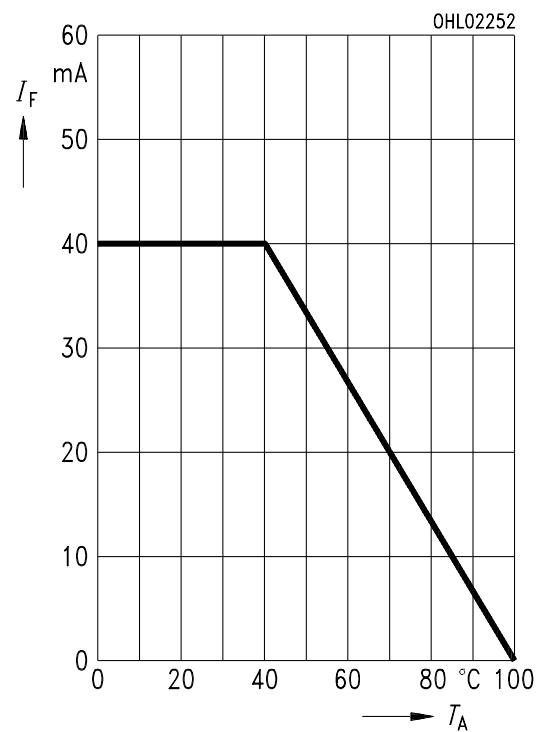
$T_A = 25^\circ\text{C}$



Maximal zulässiger Durchlaßstrom

Max. permissible forward current

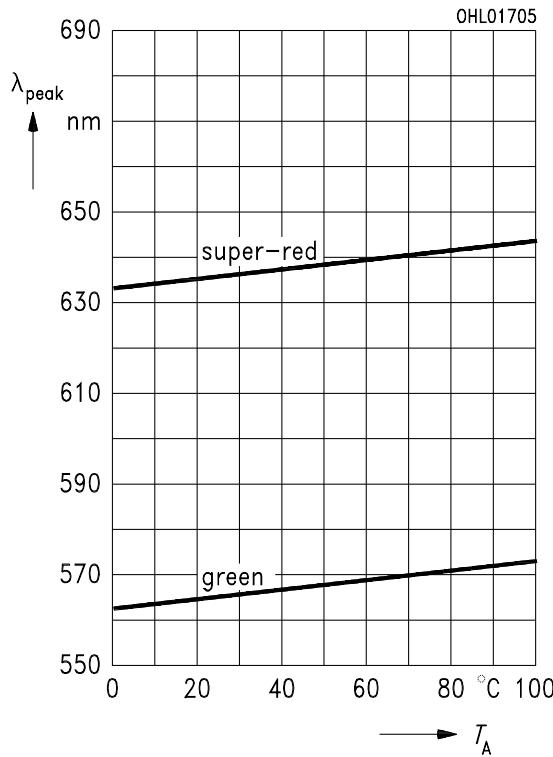
$I_F = f(T_A)$



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

Wavelength at peak emission

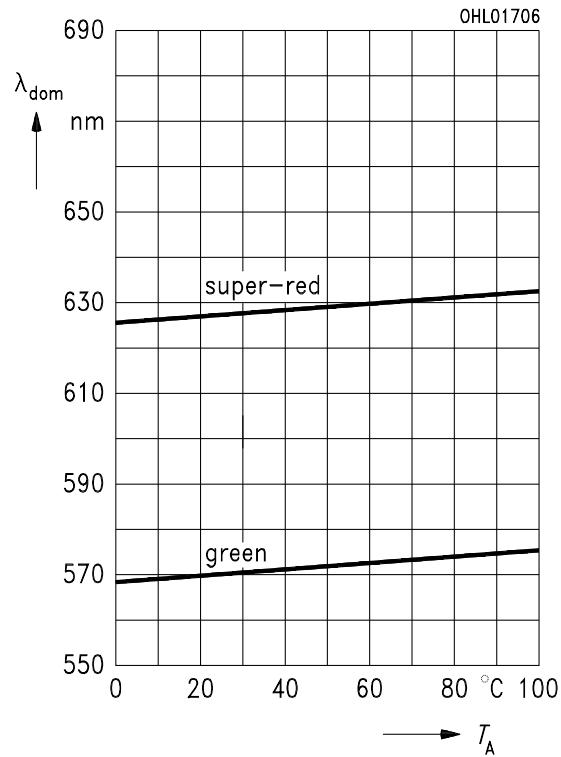
$I_F = 20 \text{ mA}$



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

Dominant wavelength

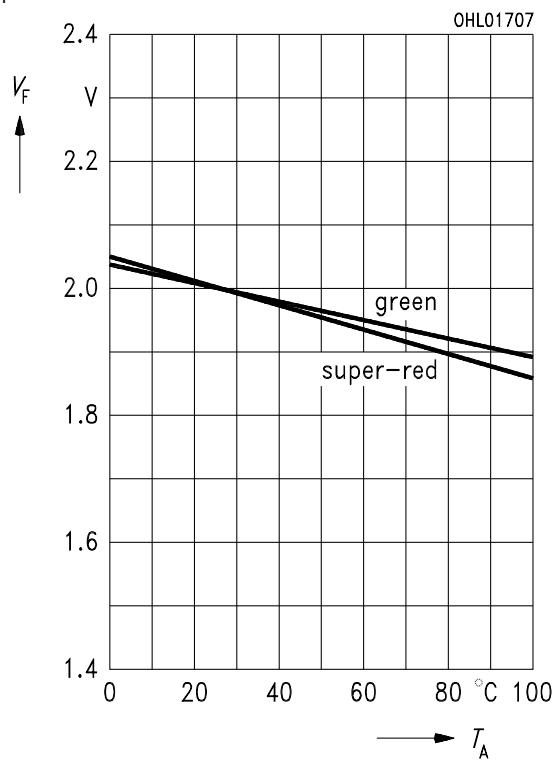
$I_F = 20 \text{ mA}$



Durchlaßspannung $V_F = f(T_A)$

Forward voltage

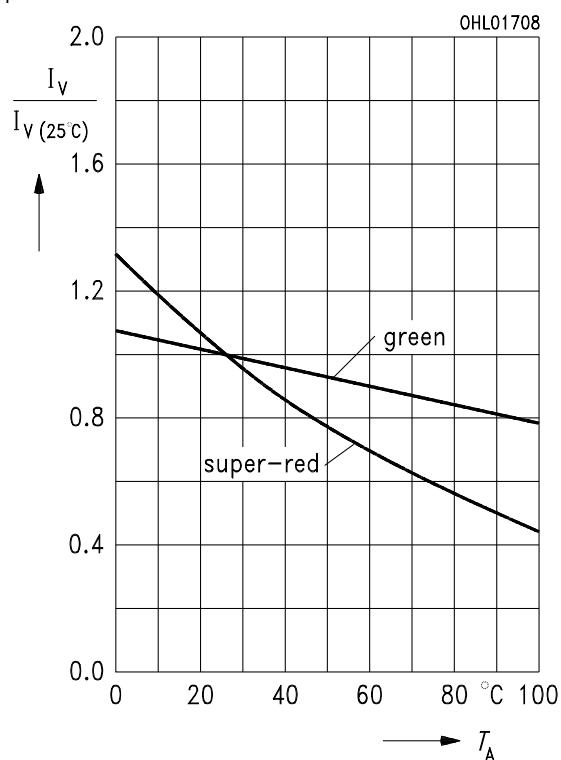
$I_F = 10 \text{ mA}$



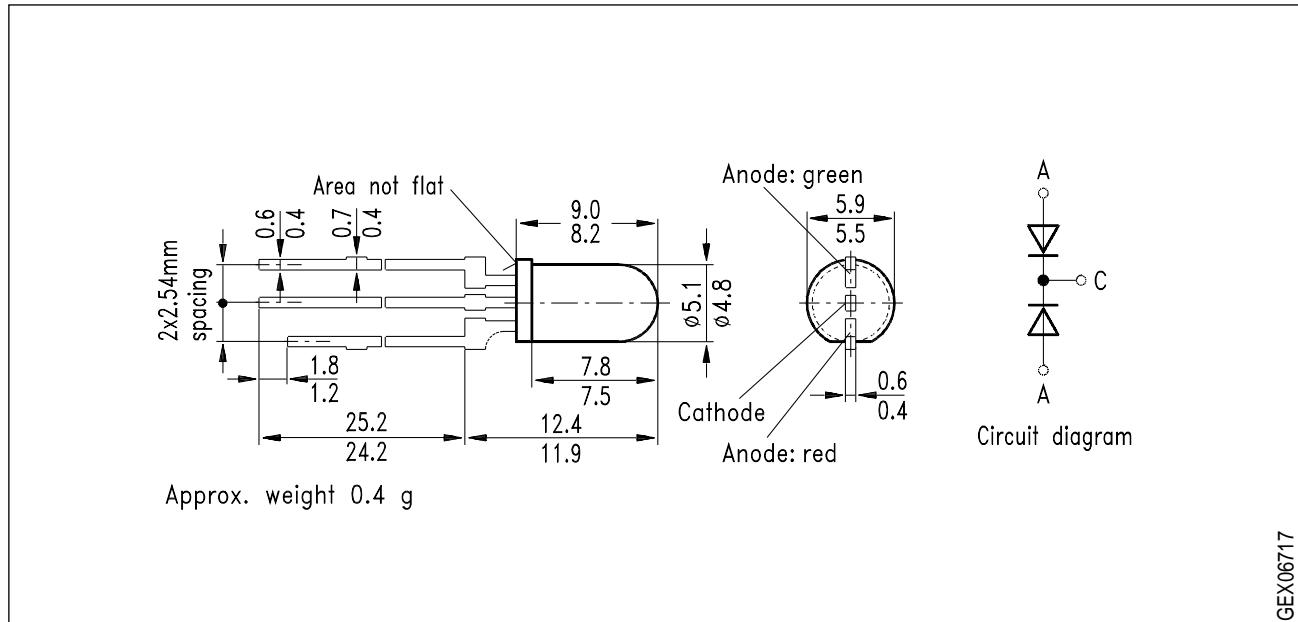
Relative Lichtstärke $I_V/I_{V(25^\circ\text{C})} = f(T_A)$

Relative luminous intensity

$I_F = 10 \text{ mA}$



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



Kathodenkennzeichnung: Mittlerer Lötspieß
Cathode mark: Middle solder lead



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помошь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помошь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-02-42

Электронная почта: org@eplast1.ru

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.