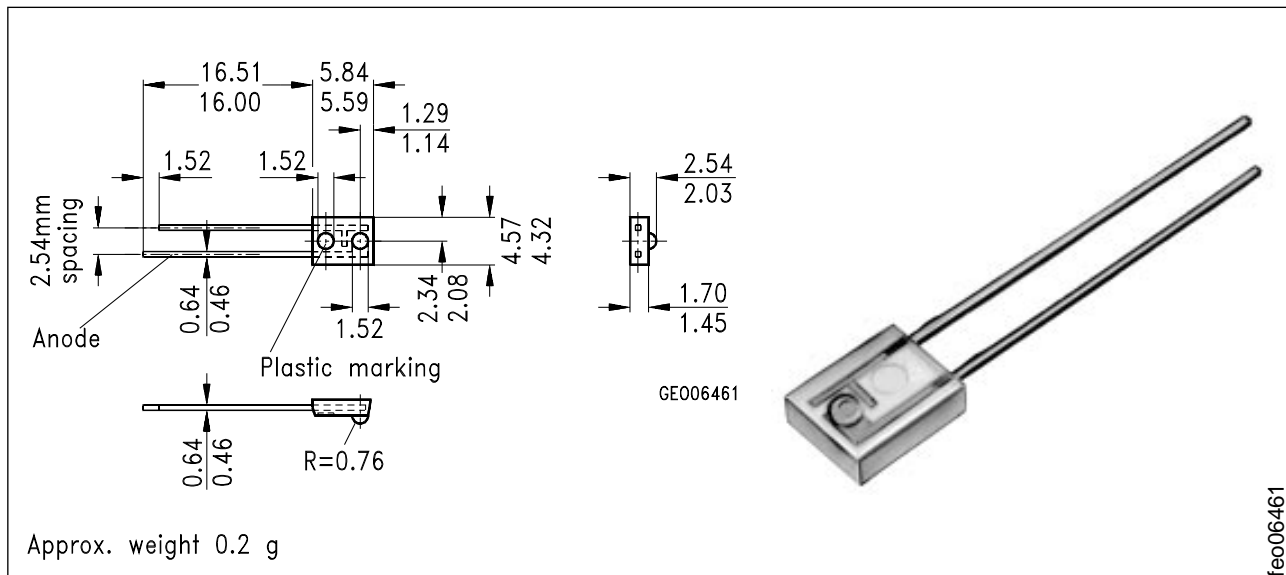


GaAs-Infrarot-Sendediode GaAs Infrared Emitter

IRL 80 A



Maße in mm, wenn nicht anders angegeben/Dimensions in mm, unless otherwise specified.

Wesentliche Merkmale

- GaAs-Lumineszenzdiode im Infrarotbereich
- Klares Miniaturkunststoffgehäuse, seitliche Abstrahlung
- Preiswertes Kunststoffgehäuse
- Lange Lebensdauer (Langzeitstabilität)
- Weiter Öffnungskegel ($\pm 30^\circ$)
- Passend zu Fototransistor LPT 80 A

Anwendungen

- Fertigungs- und Kontrollanwendungen der Industrie, die eine Unterbrechung des Lichtstrahls erfordern
- Lichtschranken

Features

- GaAs infrared emitting diode
- Clear plastic package with lateral emission
- Low cost plastic package
- Long term stability
- Wide beam ($\pm 30^\circ$)
- Matches phototransistor LPT 80 A

Applications

- For a variety of manufacturing and monitoring applications which require beam interruption
- Light barriers

Typ Type	Bestellnummer Ordering Code
IRL 80 A	Q68000-A7851

Grenzwerte ($T_A = 25\text{ °C}$)

Maximum Ratings

Bezeichnung Description	Symbol Symbol	Wert Value	Einheit Unit
Betriebs- und Lagertemperatur Operating and storage temperature range	$T_{op}; T_{stg}$	- 40 ... + 100	°C
Löttemperatur Lötstelle ≥ 0.15 cm vom Gehäuse, Lötzeit $t = 5$ s Soldering temperature, ≥ 0.15 mm distance from case bottom, soldering time $t = 5$ s	T_S	240	°C
Sperrspannung Reverse voltage	V_R	3	V
Durchlaßstrom Forward current	I_F	60	mA
Verlustleistung Power dissipation	P_{tot}	100	mW
Verringerung der Verlustleistung, $T_A > 25\text{ °C}$ Derate above, $T_A > 25\text{ °C}$		1.33	mW/°C
Wärmewiderstand Thermal resistance	R_{thJA}	750	K/W

Kennwerte ($T_A = 25\text{ °C}$)

Characteristics

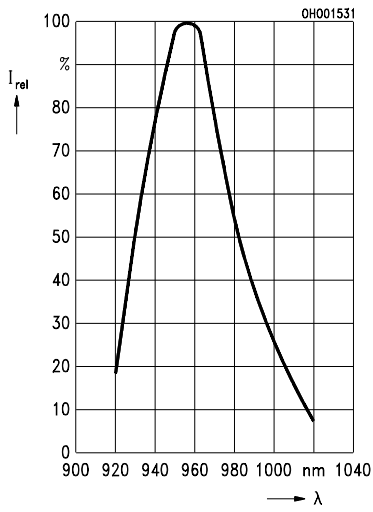
Bezeichnung Description	Symbol Symbol	Wert Value	Einheit Unit
Wellenlänge der Strahlung bei I_{max} Wavelength of peak emission	λ_{peak}	950	nm
Spektrale Bandbreite bei 50 % von I_{max} Spectral bandwidth at 50 % of I_{max}	$\Delta\lambda$	± 20	nm
Abstrahlwinkel Half angle	φ	± 30	Grad deg.
Durchlaßspannung, $I_F = 20$ mA Forward voltage	V_F	≤ 1.5	V
Strahlstärke ¹⁾ , $I_F = 20$ mA Radiant intensity	I_e	≥ 0.4	mW/sr

1) Ein Silizium-Empfänger mit 1 cm² strahlungsempfindlicher Fläche wird nach der mechanischen Achse ausgerichtet. Es wird eine Lochblende verwendet.

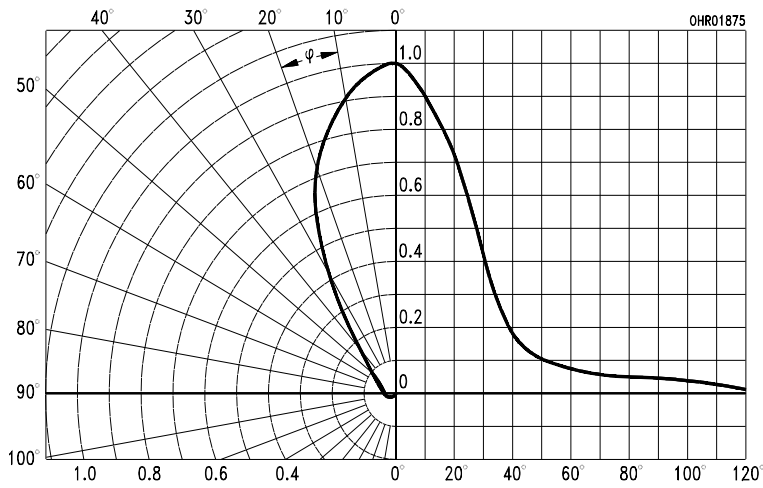
1) A 1 cm² silicon detector is aligned with the mechanical axis. An aperture is used.

Relative spectral emission

$$S_{rel} = f(\lambda)$$



Directional characteristics $I_{rel} = f(\varphi)$





LittleDiode supplies new, hard to find or obsolete electronic components and semiconductors all over the world.

With over two million different components listed you are sure to find the part you need.

Feel free to visit us today at our online store:

LittleDiode.com

Looking forward to providing you with the best possible service.