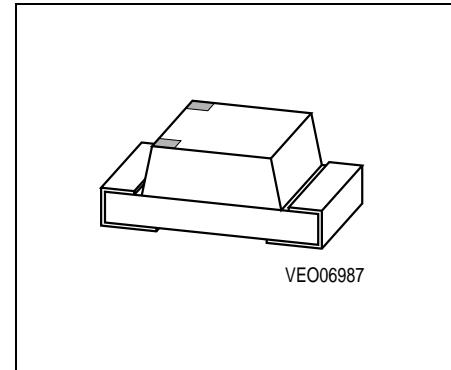


## CHIPLED

## LY R970, LO R970, LS R970

### Besondere Merkmale

- Gehäusebauform: 0805
- Industriestandard bzgl. Lötpadraster
- geringe Bauteilhöhe
- für IR-Lötung geeignet
- für Hinterleuchtungen und als opt. Indikator einsetzbar
- gegurtet (8-mm-Filmgurt)



### Features

- 0805 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
LY R970-JO	yellow	colorless clear	$\geq 4.0$ (7 typ.)	60 (typ.)	Q62702-P5104
LO R970-JO	orange		$\geq 4.0$ (7 typ.)	60 (typ.)	Q62702-P5100
LS R970-JO	super-red		$\geq 4.0$ (7 typ.)	60 (typ.)	Q62702-P5102

**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
Sperrsichttemperatur Junction temperature	$T_j$	+ 95	°C
Durchlaßstrom Forward current	$I_F$	25	mA
Stoßstrom Surge current $t \leq 10 \mu\text{s}, D = 0.005$	$I_{FM}$	0.1	A
Sperrspannung Reverse voltage	$V_R$	5	V
Verlustleistung, $T_A = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ Power dissipation, $T_A = 25 \text{ }^\circ\text{C}$	$P_{tot}$	75	mW
Wärmewiderstand Sperrsicht / Umgebung Thermal resistance Junction / air	$R_{th JA}$	610	K/W

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

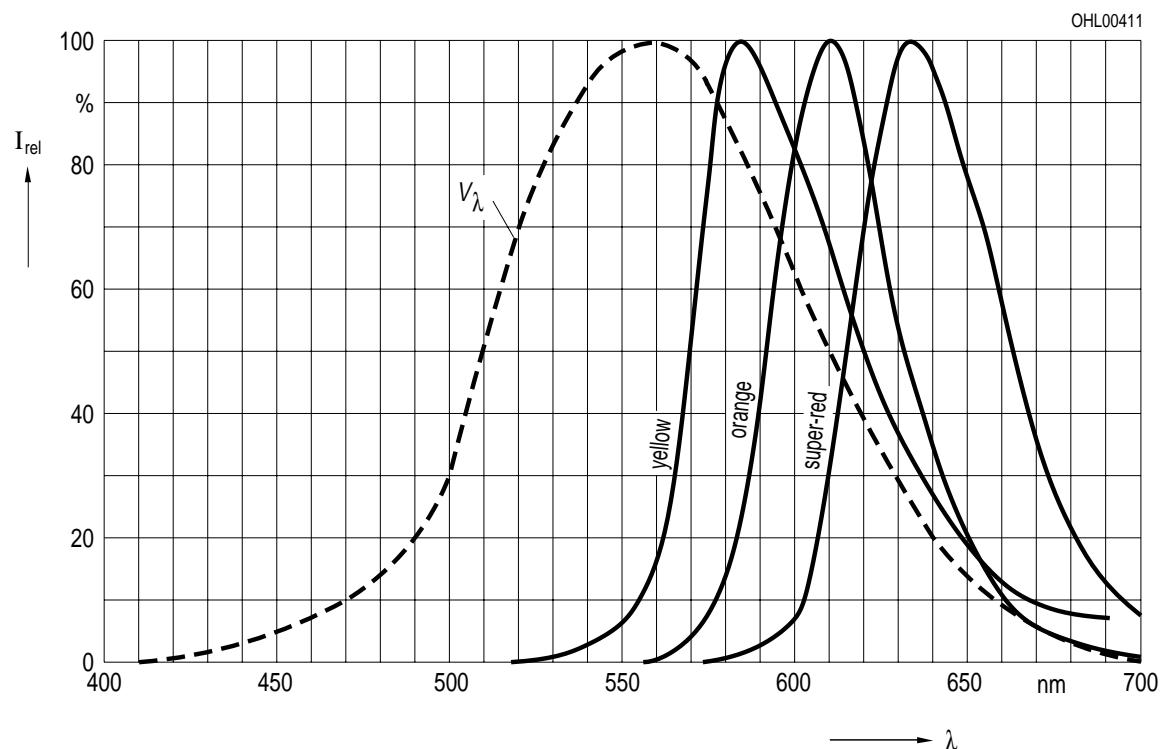
Characteristics

Bezeichnung Parameter	Symbol Symbol	Werte Values			Einheit Unit
		LY	LO	LS	
Wellenlänge des emittierten Lichtes Wavelength at peak emission $I_F = 20 \text{ mA}$	$\lambda_{\text{peak}}$	586	610	635	nm
Dominantwellenlänge Dominant wavelength $I_F = 20 \text{ mA}$	$\lambda_{\text{dom}}$	590	605	628	nm
Spektrale Bandbreite bei 50 % $I_{\text{rel max}}$ Spectral bandwidth at 50 % $I_{\text{rel max}}$ $I_F = 20 \text{ mA}$	$\Delta\lambda$	45	40	45	nm
Abstrahlwinkel bei 50 % $I_v$ (Vollwinkel) Viewing angle at 50 % $I_v$	$2\phi$	160	160	160	Grad deg.
Durchlaßspannung Forward voltage $I_F = 20 \text{ mA}$	$V_F$ $V_F$	2.3 2.9	2.3 2.9	2.3 2.9	V V
Sperrstrom Reverse current $V_R = 5 \text{ V}$	$I_R$ $I_R$	0.01 10	0.01 10	0.01 10	$\mu\text{A}$ $\mu\text{A}$
Temperaturkoeffizient von $\lambda_{\text{peak}}$ ( $I_F = 20 \text{ mA}$ ) Temperature coefficient of $\lambda_{\text{peak}}$ ( $I_F = 20 \text{ mA}$ )	$TC_{\lambda_{\text{peak}}}$	0.1	0.1	0.1	nm/K
Temperaturkoeffizient von $\lambda_{\text{dom}}, I_F = 20 \text{ mA}$ (typ.) Temperature coefficient of $\lambda_{\text{dom}}, I_F = 20 \text{ mA}$ (typ.)	$TC_{\lambda_{\text{dom}}}$	0.08	0.08	0.08	nm/K
Temperaturkoeffizient von $V_F, I_F = 20 \text{ mA}$ (typ.) Temperature coefficient of $V_F, I_F = 20 \text{ mA}$ (typ.)	$TC_{V_F}$	-1.9	-1.9	-1.9	mV/K

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

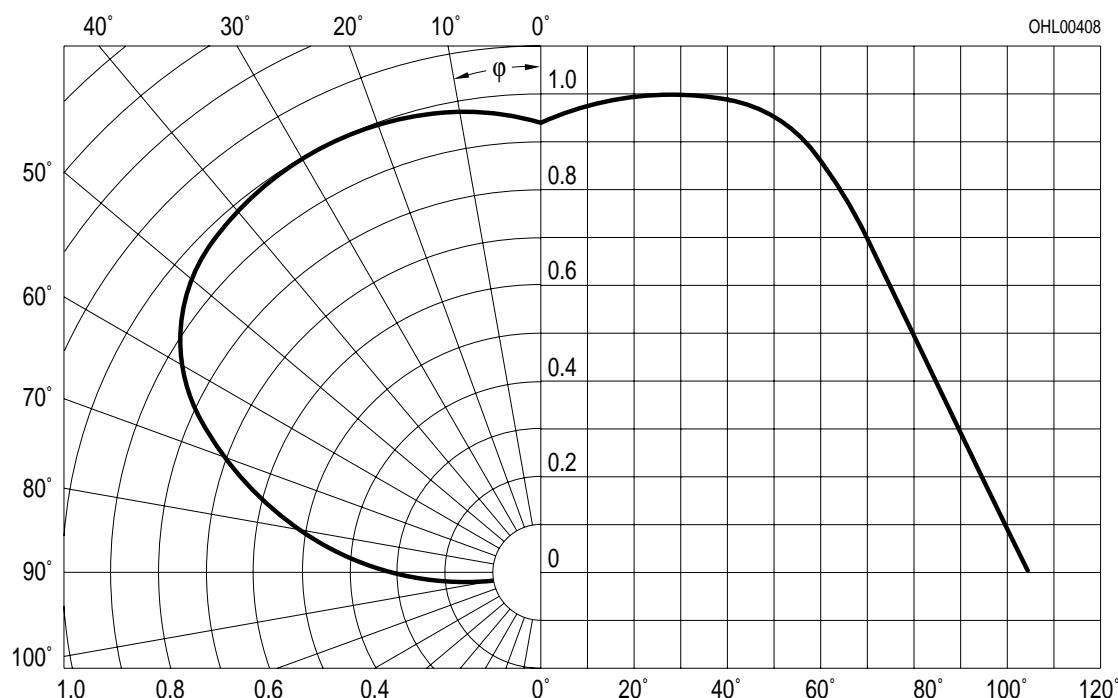
**Relative spectral emission**

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



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

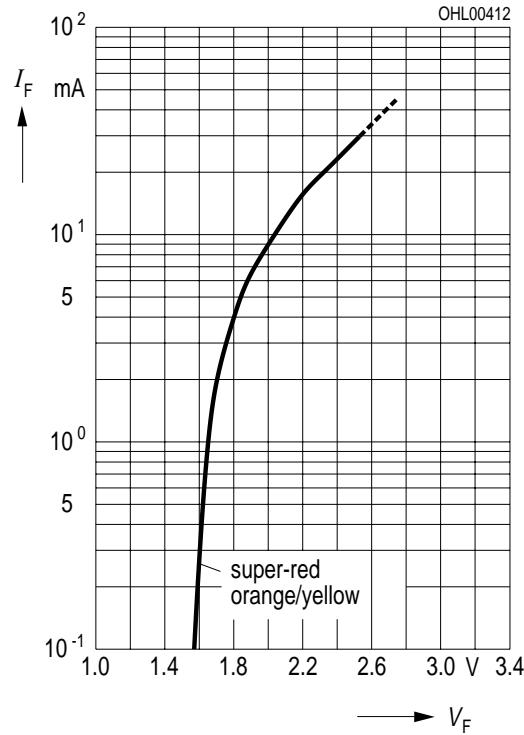
**Radiation characteristic**



Durchlaßstrom  $I_F = f(V_F)$

**Forward current**

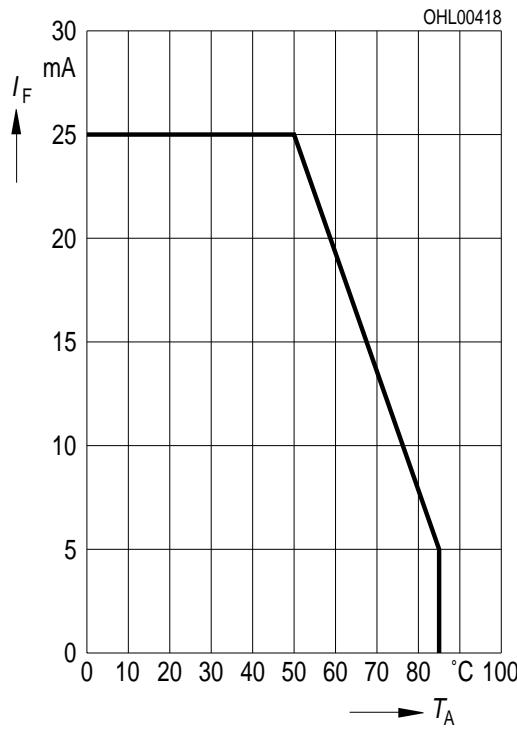
$T_A = 25^\circ\text{C}$



**Maximal zulässiger Durchlaßstrom**

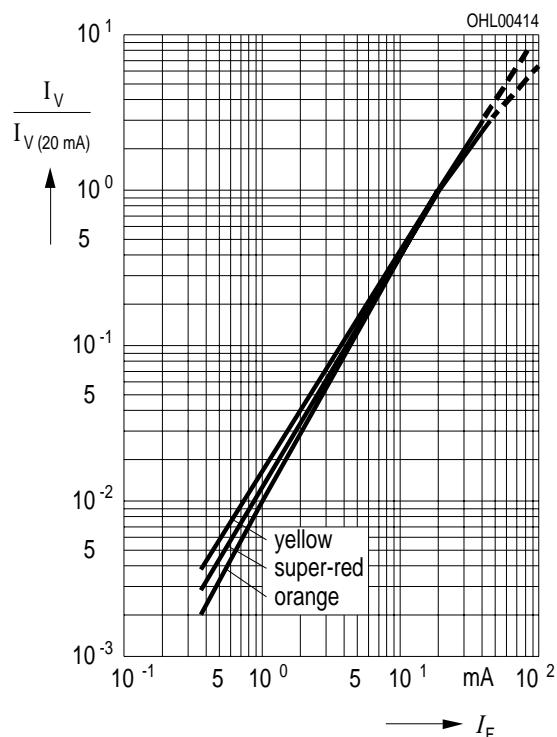
**Max. permissible forward current**

$I_F = f(T_A)$



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

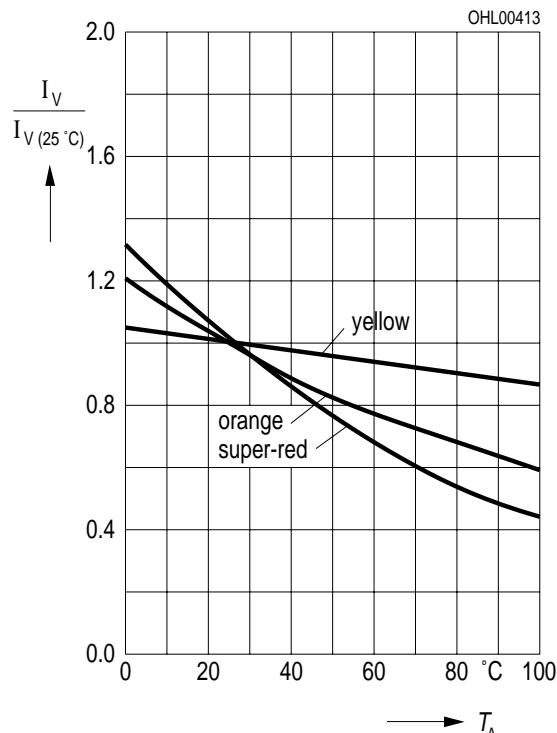
**Relative luminous intensity**  $T_A = 25^\circ\text{C}$

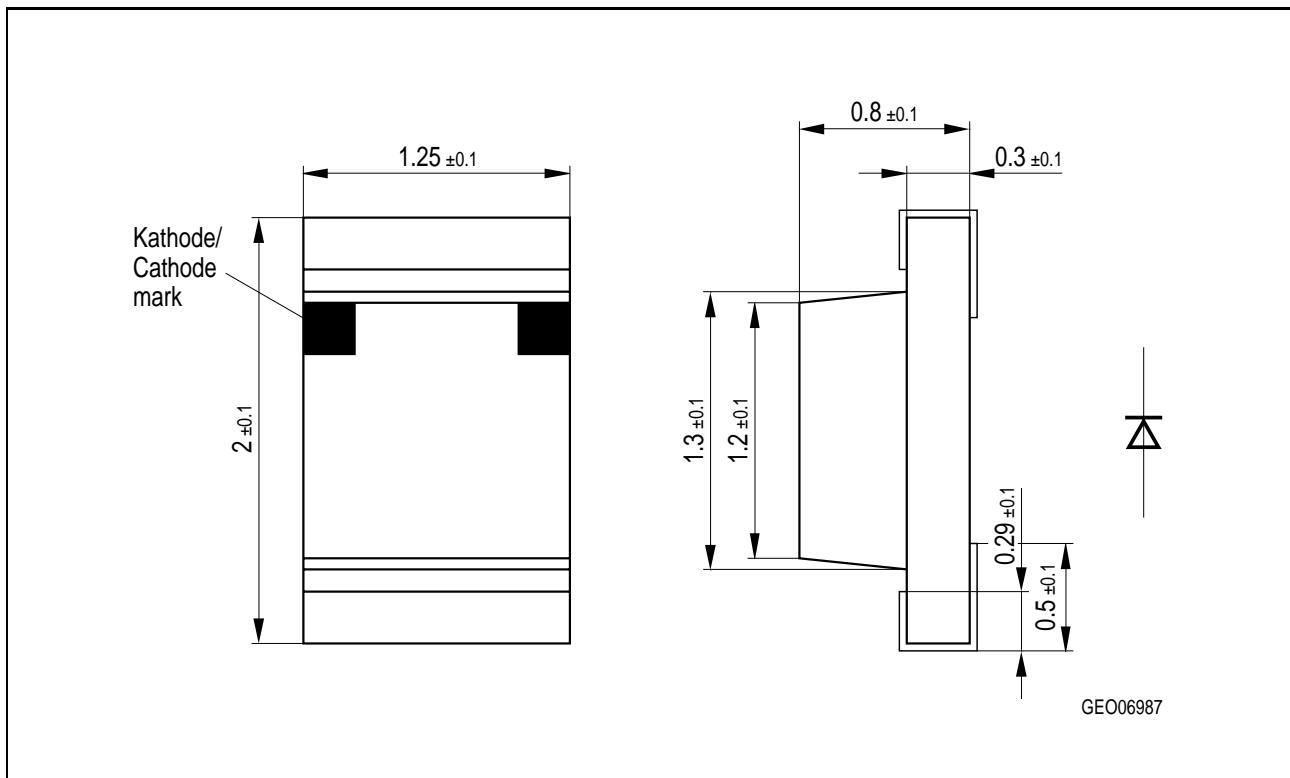


Relative Lichtstärke  $I_V / I_{V(25^\circ\text{C})} = f(T_A)$

**Relative luminous intensity**

$I_F = 20\text{ mA}$



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



# OCEAN CHIPS

## Океан Электроники

### Поставка электронных компонентов

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

#### Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибутором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибутором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,  
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А