

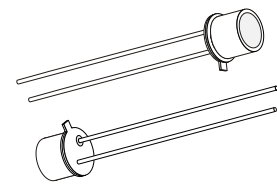
## EIGENSCHAFTEN

- ◆ Spektrale Anpassung (850 nm) an Silizium-Photosensoren
- ◆ Betriebstemperaturbereich -40 bis 125°C
- ◆ Hohe Strahlleistung
- ◆ Kurze Schaltzeiten
- ◆ TO-46 Gehäuse mit Planfenster für hohe Zuverlässigkeit
- ◆ RoHS-konform

## ANWENDUNGEN

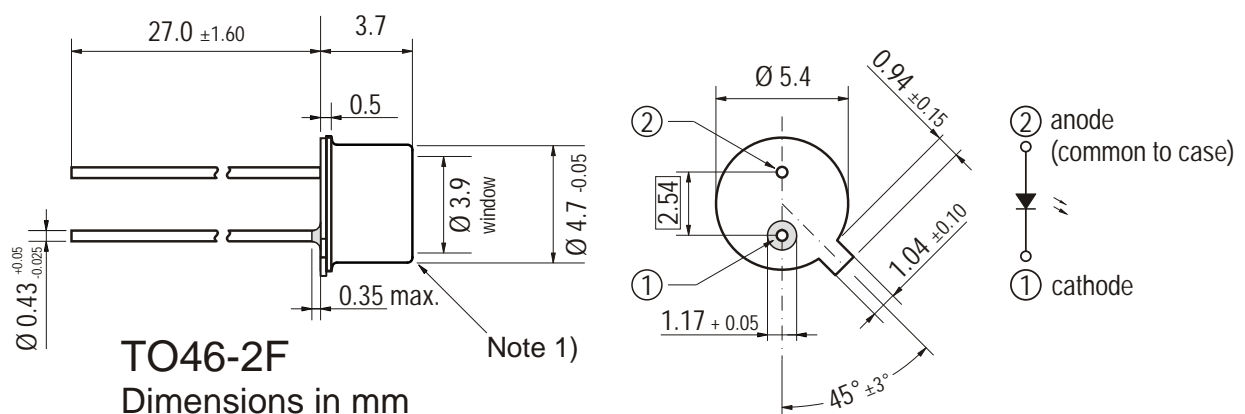
- ◆ Beleuchtung für optische Encoder mit hoher Strichzahl
- ◆ Modulierte Lichtschranken

## GEHÄUSE



TO46-2F

## ABMESSUNGEN



1) Flat window cap TO-52  
(see SCHOTT SL 10.023.901 specification for details)

### GRENZWERTE

Der Betrieb außerhalb der erlaubten Grenzwerte können zur irreversiblen Änderungen der Kenndaten bzw. Zerstörung des Bauelements führen. ( $T_a = 25^\circ\text{C}$ , sofern nicht anders vermerkt)

Kenn-Nr.	Formelzeichen	Benennung	Bedingungen			Einh.
				Min.	Max.	
G001	IF	Durchlaßstrom			100	mA
G002	IFSM	Stoßstrom	$t_p \leq 10\mu\text{s}$ , 5 % duty cycle		1500	mA
G003	VR	Sperrspannung			5	V
G004	P	Verlustleistung			150	mW
G005	T <sub>j</sub>	Sperrschichttemperatur		-40	125	°C

### THERMISCHE DATEN

Kenn-Nr.	Formelzeichen	Benennung	Bedingungen				Einh.
				Min.	Typ	Max.	
T01	T <sub>a</sub>	Betriebstemperatur		-40		125	°C
T02	T <sub>s</sub>	Lagertemperatur		-40		125	°C
T03	T <sub>pk</sub>	Löttemperatur	$t_{pk} < 5\text{ s}$ , 3 mm vom Gehäuse			260	°C
T04	R <sub>thja</sub>	Thermischer Widerstand Chip/Umgebung			350		K/W

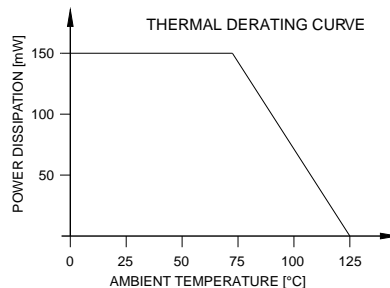


Bild 1: Maximale Verlustleistung in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur

### KENNDATEN

T<sub>amb</sub> = 25°C, wenn nicht anders vermerkt

Kenn-Nr.	Formelzeichen	Benennung	Bedingungen				Einh.
				Min.	Typ	Max.	
<b>Elektrische und optische Eigenschaften</b>							
001	V <sub>F</sub>	Vorwärtsspannung	IF = 20 mA		1.4	1.8	
002	VR	Sperrspannung	IR = 5 μA	5			V
003	Φ <sub>e</sub>	Strahlleistung	IF = 20 mA	1.7	2.7		mW
004	TK(Φ <sub>e</sub> )	Temperaturkoeffizient der Strahlleistung	IF = 20 mA, T <sub>j</sub> = 25°C...125°C		-0.6		%/K
005	λ <sub>p</sub>	Wellenlänge	IF = 20 mA	840	850	860	nm
006	Δλ	Halbwertsbreite	IF = 20 mA		30		nm
008	tr, tf	optische Anstiegs-, Abfallzeit	IF = 100 mA, RL = 50 Ω		12		ns

# iC-TL85 TO46-2F

## IR-LED



Ausgabe A1, Seite 3/4

iC-Haus behält sich ausdrücklich das Recht vor, seine Produkte und/oder Spezifikationen zu ändern. Über erfolgte Änderungen und Ergänzungen zu den jeweils aktuellen Spezifikationen im Internet auf unserer Homepage [www.ichaus.de/infoletter](http://www.ichaus.de/infoletter) informiert ein Infoletter, der automatisch erzeugt und als E-Mail an eingetragene Nutzer verschickt wird.

Ein Nachdruck dieser Spezifikation – auch auszugsweise – ist nur mit unserer schriftlichen Zustimmung und unter genauer Quellenangabe zulässig.

Die angegebenen Daten dienen ausschließlich der Produktbeschreibung. Dies gilt insbesondere auch für die angegebenen Verwendungsmöglichkeiten/Einsatzbereiche des Produktes.

Eine Garantie hinsichtlich der Eignung oder Zuverlässigkeit des Produktes für die konkret vorgesehene Verwendung wird von iC-Haus nicht übernommen.

iC-Haus überträgt an dem Produkt kein Patent, Copyright oder sonstiges Schutzrecht.

Für die Verletzung etwaiger Patent- und/oder sonstiger Schutzrechte Dritter, die aus der Ver- oder Bearbeitung des Produktes und/oder der sonstigen konkreten Verwendung des Produktes resultieren, übernimmt iC-Haus keine Haftung.

Unsere Entwicklungen, IPs, Schaltungsprinzipien und angebotenen Integrierten Schaltkreise sind grundsätzlich geeignet, naheliegend und vorgesehen für einen zweckentsprechenden Einsatz in technischen Applikationen, z. B. in Geräten und Systemen und in beliebigen technischen Einrichtungen, soweit sie nicht bestehende Schutzrechte verletzen. Prinzipiell sind die Verwendungsmöglichkeiten technisch nicht beschränkt und beziehen sich beispielsweise auf Produkte des Warenverzeichnisses für die Außenhandelsstatistik, Ausgabe 2008 und folgende, jährlich herausgegeben vom Statistischen Bundesamt, Wiesbaden, oder auf ein beliebiges Produkt des Produktkatalogs der Hannover-Messe 2007 und folgender.

Eine zweckentsprechende Applikation unserer veröffentlichten Entwicklungen verstehen wir als Stand der Technik, die nicht mehr als erfinderisch im Sinne des Patentgesetzes gelten kann. Unsere expliziten Applikationshinweise sind nur als Ausschnitt der möglichen, besonders vorteilhaften Anwendungen zu verstehen.

# iC-TL85 TO46-2F

IR-LED



Ausgabe A1, Seite 4/4

## BESTELLINFORMATION

Typ	Gehäuse	Bestellbezeichnung
iC-TL85	TO46-2F	iC-TL85 TO46-2F

Technischen Support und Auskünfte über Preise und Lieferzeiten geben:

**iC-Haus GmbH**  
Am Kuemmerling 18  
55294 Bodenheim

**Tel.: (0 61 35) 92 92-0**  
**Fax: (0 61 35) 92 92-192**  
**Web: <http://www.ichaus.com>**  
**E-Mail: [sales@ichaus.com](mailto:sales@ichaus.com)**

**Autorisierte Distributoren nach Region: [http://www.ichaus.de/sales\\_partners](http://www.ichaus.de/sales_partners)**