

**LED 850nm**

**1 Allgemeine Beschreibung**

Das Bauelement ist speziell geeignet für Anwendungen mit Multimodellwellenleiter von 50/125 bis 200/230µm. Bestückt mit einer schnellen 850nm LED die über eine hohe optische Ausgangsleistung verfügt, ist das Bauelement eine gute Alternative in Datenübertragungssystemen mit Multimodellwellenleiter.

**2 Anwendungen**

Aufgrund der guten optischen und mechanischen Eigenschaften, findet das Bauelement eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten:

- optische Netzwerke
- Industrieelektronik
- Leistungselektronik

**3 Bestellinformation**

Ausführung	Bestellnummer
850nm Sender	905SE850SM001
850nm Sender mit Stützstiften	905SE850SM002

**5 Maßzeichnungen**

**Gehäuse**

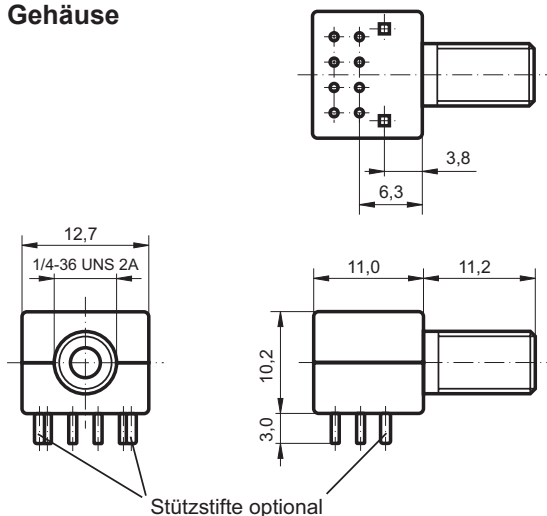


Bild 2 Zeichnung

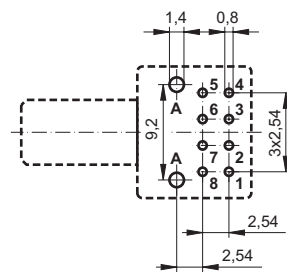


Bild 1 F-SMA im DIP-Gehäuse

**4 Eigenschaften**

- 850nm LED
- 25µW Ausgangsleistung in 50/125µm Faser bei 100mA
- F-SMA Metallanschluß
- geeignet für Lichtwellenleiter von 50/125µm bis 200/230µm
- Kunststoffgehäuse
- optional mit Stützstiften
- geeignet für automatische Bestückung
- wellenlötfähig

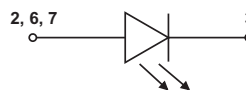
**Bohrplan für PCB**



Ansicht: Bestückungsseite  
 Durchmesser der Bohrungen:  
 Pin 1..8 = 0.8mm  
 Stützstifte (Option) A = 1.4mm

Pin Nr.	Funktion
2, 6, 7	Anode
3	Kathode
1, 4, 5, 8	NC

**Schaltbild**



## LED 850nm

### 6 Grenzwerte ( $T_A = 25^\circ\text{C}$ ) \_\_\_\_\_

Belastungen die über die als `Grenzwerte` angegebenen hinausgehen können das Bauelement dauerhaft beschädigen. Die Grenzwerte stellen Belastungsgrenzen des Bauelementes dar. Der dauerhafte Betrieb mit diesen Werten wird nicht empfohlen, da die Zuverlässigkeit des Bauelementes darunter leiden kann.

Parameter	Wert	Einheit
Betriebstemperatur	-40 ... +100	°C
Lagertemperatur	-55 ... +115	°C
Löttemperatur 2mm vom Gehäuse, $t \leq 5\text{s}$	260	°C
Sperrspannung	1	V
Durchlaßstrom	100	mA

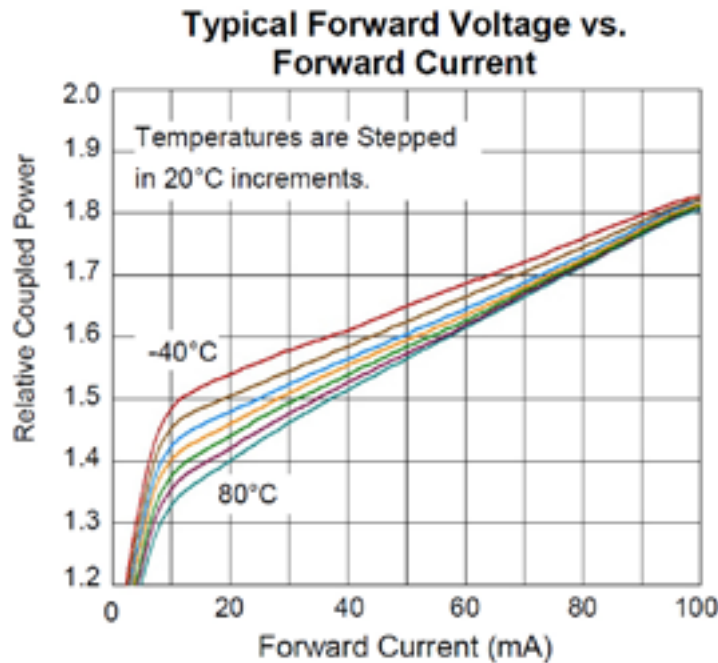
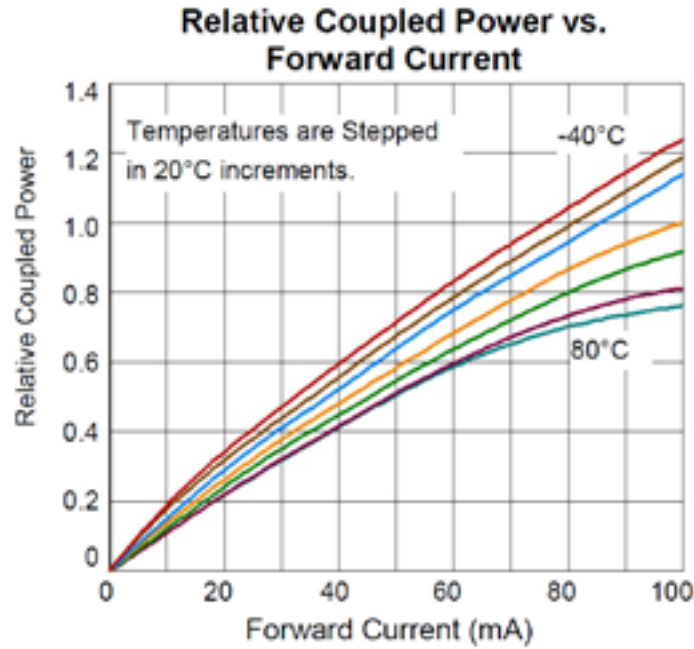
### 7 Technische Daten ( $T_A = 25^\circ\text{C}$ ) \_\_\_\_\_

Parameter	Symbol	Bedingung	Min	Typ	Max	Einheit
Durchlaßspannung	$V_F$	$I_F = 100\text{mA}$		1.8	2.2	V
Sperrspannung	$V_R$	$I_R = 100\mu\text{A}$	1.8			
Max. Einkoppelleistung	$P_{\text{OPT}}$	Faser 50/125 $\mu\text{m}$ , N. A. 0.20, $I_F = 100\text{mA}$	25	29		$\mu\text{W}$
		Faser 62.5/125 $\mu\text{m}$ , N. A. 0.28, $I_F = 100\text{mA}$	25	89		
		Faser 100/140 $\mu\text{m}$ , N. A. 0.29, $I_F = 100\text{mA}$	25	200		
		Faser 200/230 $\mu\text{m}$ , N. A. 0.41, $I_F = 100\text{mA}$	25	750		
Wellenlängenbereich	$\lambda_P$	$I_F = 50\text{mA}$	830	850	870	nm
Halbwertsbreite	$\Delta_\lambda$	$I_F = 50\text{mA}$		50	60	nm
Schaltzeiten	$t_r$	$I_F = 100\text{mA}, 10\% \dots 90\%$		6.0	10.0	ns
	$t_f$			6.0	10.0	



# LED 850nm

## 8 Kennlinien \_\_\_\_\_



Alle Informationen in den Datenblättern von Ratioplast-Optoelectronics GmbH wurden nach besten Wissen und Gewissen erstellt. Sie werden regelmäßig kontrolliert und aktualisiert. Für eventuell noch vorhandene Irrtümer oder Fehler wird keine Haftung übernommen. Änderungen vorbehalten.