

F-ST DIP-Gehäuse 850nm Sender
F-ST DIP Housing 850nm Transmitter



Bild/Pic. 1 F-ST im DIP-Gehäuse / F-ST with DIP-Housing

1 Allgemeine Beschreibung

Das Bauelement ist speziell geeignet für Anwendungen mit Multimodelichtwellenleiter 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 Multimodelichtwellenleiter

1 General

This device is designed for applications with multimode glass fiber (50/125µm till 200/230µm). The high performance of the LED makes this transmitter a good choice in data transmission systems with glass fibers.

2 Anwendungen

Aufgrund der hohen Geschwindigkeit von 85 MHz, den guten optischen und mechanischen Eigenschaften, findet das Bauelement eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten:

- optische Netzwerke
- Industrieelektronik
- Leistungselektronik

2 Application

Due to the high data rate of 85MHz, the good optical and mechanical features this transmitter may be used in many applications:

- Optical networks
- Industrial electronic
- Power electronic

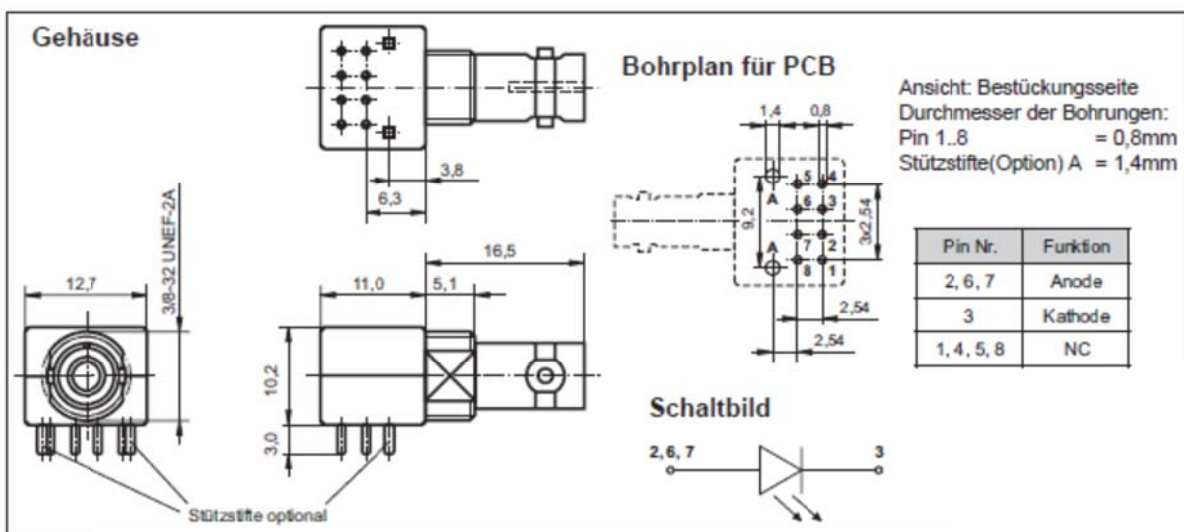
3 Eigenschaften

- 850nm LED
- 29µW Ausgangsleistung in 50/125µm Faser bei 100mA
- 85MHz
- F-ST Anschluß Metall
- geeignet für Lichtwellenleiter von 50/125µm bis 200/230µm
- Kunststoffgehäuse
- optional mit Stützstiften
- geeignet für automatische Bestückung
- wellenlötfähig

3 Features

- 850nm LED
- 29µW output power in 50/125µm fiber at 100mA
- 85MHz bandwidth
- F-ST port (metal)
- Qualified for glass and HCS[®] fiber
- Plastic case
- optional with fixing pins
- pick and place support
- wave soldering compatible

4 Maßzeichnungen/Technical Drawing



Bild/Pic 2 Zeichnung/ Drawing

5 Grenzwerte

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.

5 Maximum Ratings

Stresses beyond those listed under `Maximum Ratings` may cause permanent damage to the LED. Below listed values are stress limits only and functional operation of the LED at these conditions is not recommended. Exposure to maximum rating conditions for extended periods may affect the LED reliability.

Parameter	Wert	Einheit
Betriebstemperatur	-40 ... +85	°C
Lagertemperatur	-55 ... +100	°C
Sperrschichttemp.	100	°C
Löttemperatur 2mm vom Gehäuse, t ≤ 5s	240	°C
Sperrspannung	1,0	V
Durchlaßstrom (DC)	100	mA
Derating -mA/°C ab 25°C	1	mA
Verlustleistung	200	mW
Wärmewiderstand	450	K/W

Parameter	Value	Unit
Operating Temperature Range	-40 ... +85	°C
Storage Temperature Range	-55 ... +100	°C
Junction Temperature	100	°C
Lead Soldering Temperature 2mm from case t ≤ 5s	240	°C
Reverse Voltage	1.0	V
Continuous Forward Current	100	mA
Derating -mA/°C from 25°C	1	mA
Power Dissipation	200	mW
Thermal Resistance	450	K/W

6 Technische Daten /Technical Data

Parameter	Wert	Einheit
Wellenlänge λ	850	nm
Spektrale Bandbreite $\Delta\lambda$	35	nm
Schaltzeiten ($I_F=100\text{mA}$) t_r t_f	6 (<8) 6 (<10)	ns ns
Durchlaßspannung V_F ($I_F=100\text{mA}$)	1,8 (<2,0)	V
Ausgangsleistung P_{OUT} in 50/125 μm GI-Faser ($I_F=100\text{mA}$)	29 (>25)	μW

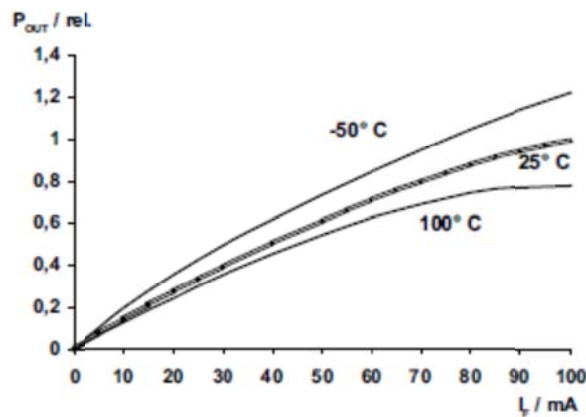
Parameter	Value	Unit
Wavelength λ	850	nm
Spectral Bandwidth $\Delta\lambda$	35	nm
Switching Times ($I_F=100\text{mA}$) t_r t_f	6 (<8) 6 (<10)	ns ns
Forward Voltage V_F ($I_F=100\text{mA}$)	1.8 (<2,0)	V
Output Power P_{OUT} Coupled into 50/125 μm Fiber ($I_F=100\text{mA}$)	29 (>25)	μW

Typ. Einkoppleistung $I_f = 100\text{mA} @ 25^\circ\text{C}$		
Faser	N.A.	μW
50/125 μm (GI)	0,20	29
62,5/125 μm (GI)	0,28	89
100/140 μm (GI)	0,29	200
200/230 μm (SI)	0,41	750

Typ. Coupled Optical Power $I_f = 100\text{mA} @ 25^\circ\text{C}$		
Fiber	N.A.	μW
50/125 μm (GI)	0.20	29
62,5/125 μm (GI)	0.28	89
100/140 μm (GI)	0.29	200
200/230 μm (SI)	0.41	750

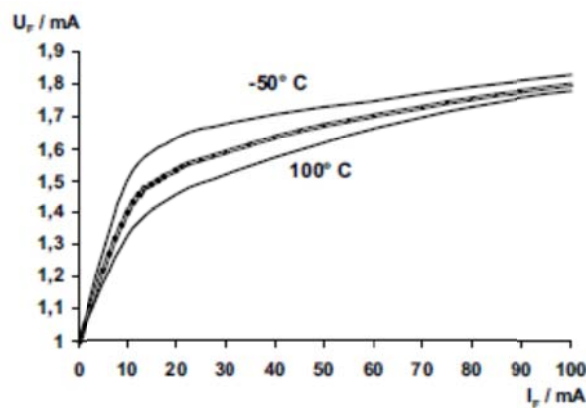
7 Kennlinien/Characteristics

Relative optische Ausgangsleistung/Relative Optical Output Power



Bild/Pic 3 Relative optische Ausgangsleistung /Relative Optical Output Power

Durchlaßspannung /Forward Voltage



Bild/Pic. 4 Durchlaßspannung /Forward Voltage

Alle Informationen in den Datenblättern von EUROLAN 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.

The information furnished by EUROLAN GmbH in this data sheet is believed to be accurate and reliable. However, no responsibility is assumed by EUROLAN GmbH for its use. EUROLAN GmbH reserves the right to change circuitry and specifications at any time without notification to the customer.

www.eurolan.de

Bestellinformation / Ordering Information

Ausführung / Model

Bestellnummer / Part Number

850nm Sender

905SE850ST001

850nm Sender mit Stützstiften/ with fixing pins

905SE850ST002

EUROLAN GmbH

Harburgerstr. 2-4

27383 Scheeßel

Amtsgericht Walsrode HRB 71573 email: eurolan@eurolan.de

Tel 0049 4263 985480

Fax 0049 4263 985489

-201203