

LED 660 nm 10 Mhz

1. Allgemeine Beschreibung

Das Bauelement ist speziell geeignet für Anwendungen mit Standard 1mm Kunststofflichtwellenleiter. Bestückt mit einer schnellen 660 nm LED die über eine hohe optische Ausgangsleistung verfügt, ist das Bauelement eine gute Alternative in Datenübertragungssystemen mit Kunststofflichtwellenleiter.

2. Anwendungen

Aufgrund der hohen Modulationsfrequenz von max. 10 MHz, den guten optischen und mechanischen Eigenschaften, findet das Bauelement eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten:

- optische Netzwerke
- Industrieelektronik
- Leistungselektronik
- Lichtschranken

3. Bestellinformation

Ausführung

F-SMA
F-SMA mit Zubehör
F-ST
F-ST mit Zubehör

Bestellnummer

905 SE 660 SM 102
905 SE 660 SM 1Z2
905 SE 660 ST 102
905 SE 660 ST 1Z2

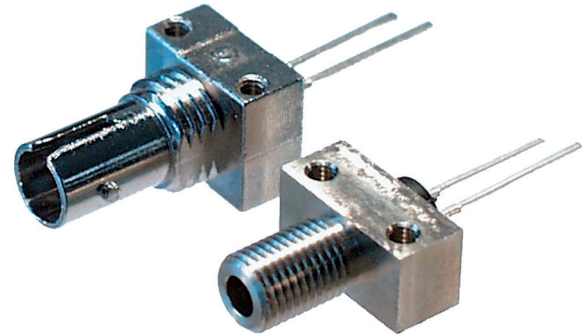


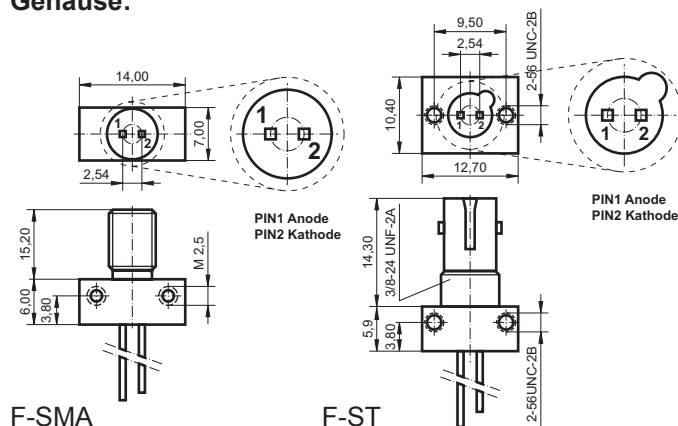
Bild 1 F-ST, F-SMA Metall-Diodenträger

4. Eigenschaften

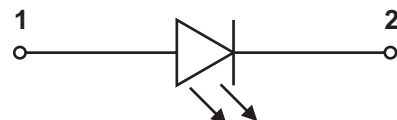
- 660 nm LED
- 200 μ W Ausgangsleistung bei 10 mA
- 10 MHz Grenzfrequenz
- F-SMA Anschluß
- F-ST Anschluß
- geeignet für Kunststofflichtwellenleiter und PCF-Faser
- Metallgehäuse
- wellenlötfähig

5. Maßzeichnung

Gehäuse:



Schaltbild:



Zubehör: Befestigungsmutter, Feder-scheibe, Schrauben für Leiterplattenbe-festigung

Bild 2 Zeichnung F-ST, F-SMA Metall-Diodenträger

LED 660 nm 10 Mhz

6 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.

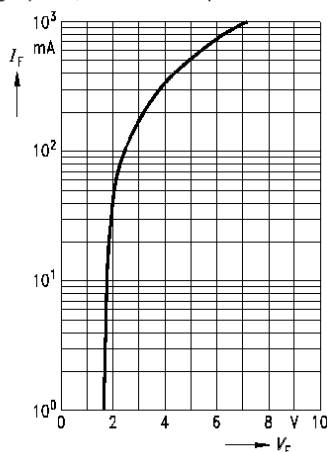
Parameter	Value	Unit
Betriebstemperatur	-40 to +85	°C
Lagertemperatur	-40 to +100	°C
Sperrschichttemperatur	100	°C
Löttemperatur, 2mm vom Gehäuse, $t \leq 5s$	260	°C
Sperrspannung	3	V
Durchlaßstrom	50	mA
Stoßstrom $t \leq 10\mu s$, $D=0$	1	A
Verlustleistung	120	mW
Wärmewiderstand	450	K/W

7 Technische Daten

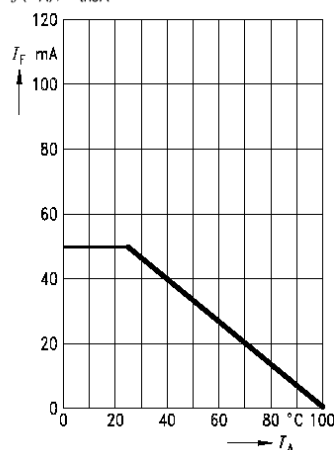
Parameter	Value	Unit
Wellenlänge λ	660	nm
Spektrale Bandbreite $\Delta\lambda$	25	nm
Schaltzeiten ($I_F=50mA$) t_R t_F	100 100	ns ns
Kapazität C_J ($V_R=0V$)	30	pF
Durchlaßspannung V_F ($I_F=20mA$)	2.1 (<2.8)	V
Ausgangsleistung P_{OUT} in 1mm Faser ($I_F=10mA$)	200 (>100)	μW
Temperaturkoeffizient P_{OUT}	-0.4	%/K
Temperaturkoeffizient V_F	-3	mV/K
Temperaturkoeffizient λ	0.16	nm/K

8 Kennlinien

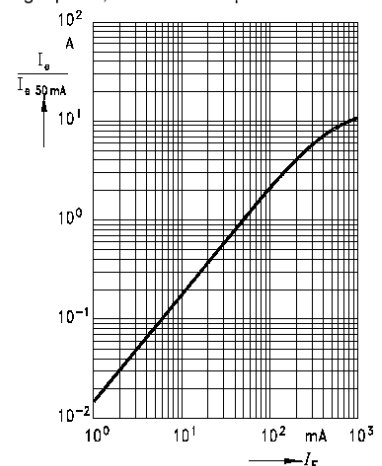
Forward current $I_F = f(V_F)$,
single pulse, duration = 20 μs



Maximum permissible forward current
 $I_F = f(T_A)$, $R_{thJA} = 450$ K/W



Relative output power $I_e/I_e(50 mA) = f(I_F)$
single pulse, duration = 20 μs



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.