

LED 660nm 10MBit/s

1 Allgemeine Beschreibung

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

2 Anwendungen

Aufgrund der hohen Datenübertragungsrate von 10MBit/s (mit geeigneter Treiberschaltung), den guten optischen Eigenschaften und der einfachen Anschlußtechnik des Lichtwellenleiters, findet die RPOpto-Klemme eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten:

- optische Netzwerke
- Industrieelektronik
- Leistungselektronik
- Automotive
- Consumer Elektronik
- Lichtschranken

3 Bestellinformation

Ausführung

660 nm LED

Bestellnummer

905SE660KRM01

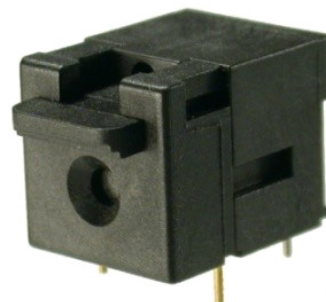
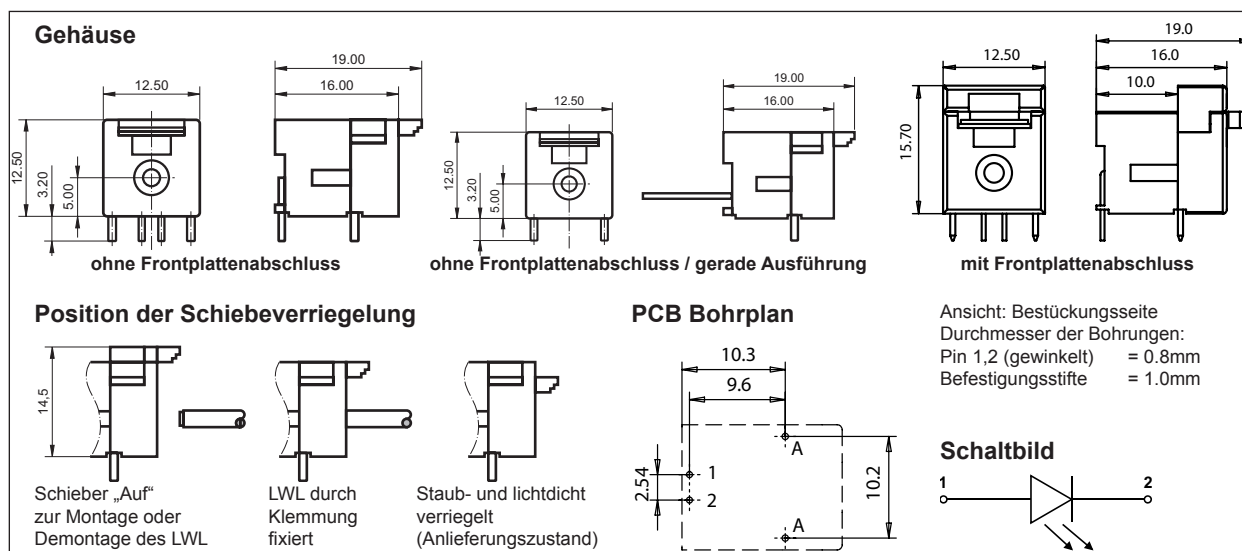


Bild 1 Bestückte RPOpto-Klemme Sender 660nm

5 Merkmale

- 660nm LED
- 200µW Ausgangsleistung bei 10mA
- 10MBit/s (mit geeigneter Treiberschaltung)
- steckerlose LWL-Konfektionierung
- geeignet für MOST POF 1/1.5/2.3mm
- Schnellverriegelung (Handbetätigung)
- Kunststoffgehäuse
- geeignet für automatische Bestückung
- reflow-/ wellenlötfähig

4 Technische Zeichnung



LED 660nm 10MBit/s

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.

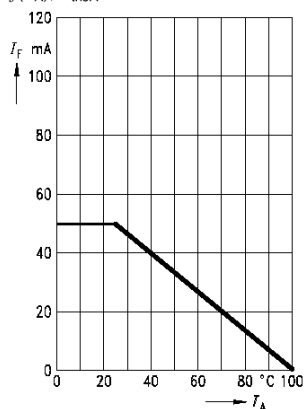
Parameter	Wert	Einheit
Betriebstemperatur	-40 ... +80	°C
Lagertemperatur	-55 ... +100	°C
Sperrschichttemp.	100	°C
Löttemperatur, 2mm vom Gehäuse $t \leq 5s$	260	°C
Sperrspannung	3	V
Durchlaßstrom	50	mA
Stoßstrom $t \leq 10\mu s, D=0$	1	A
Verlustleistung	120	mW
Wärmewiderstand	450	K/W

7 Technische Daten

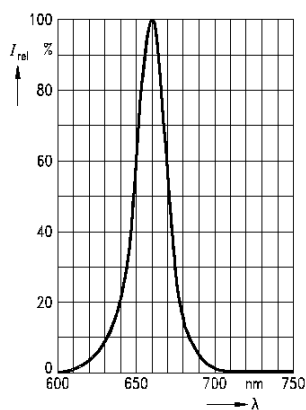
Parameter	Value	Unit
Wellenlänge λ	660	nm
Spektrale Bandbreite $\Delta\lambda$	25	nm
Schaltzeiten ($I_F=50mA$) t_R t_F	100 100	ns ns
Kapazität $C_J (V_R=0V)$	30	pF
Durchlaßstrom $V_F (I_F=20mA)$	2.1 (<2.8)	V
Ausgangsleistung P_{OUT} in 1mm Faser ($I_F=10mA$)	200 (>100)	μW
Temperaturkoeffizient P_{OUT}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

8 Kennlinien

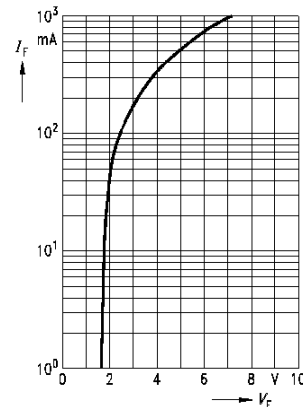
Maximum permissible forward current
 $I_F = f(T_A), R_{thJA} = 450 K/W$



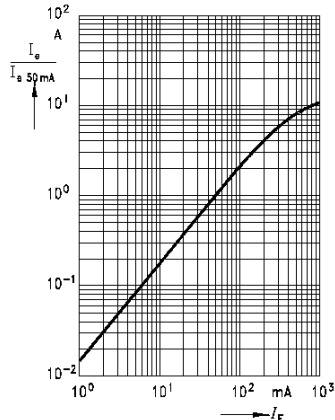
Relative spectral emission $I_{rel} = f(\lambda)$



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



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.