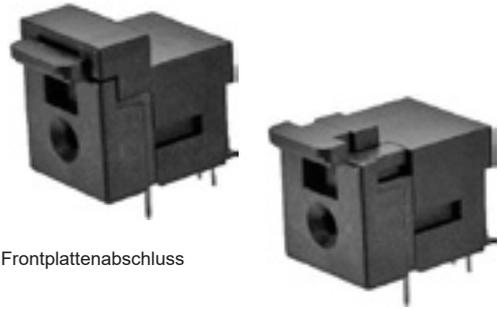


**Datenblatt RPOpto-Klemme
650nm Sender**

LED 650nm

1 Allgemeine Beschreibung

Die RPOpto-Klemme ist speziell geeignet für Anwendungen mit Standard 1mm Kunststofflichtwellenleiter. Bestückt mit einer schnellen 650nm LED die über eine hohe optische Ausgangsleistung verfügt, ist die RPOpto-Klemme eine gute Alternative in Datenübertragungssystemen mit Kunststofflichtwellenleiter.



mit Frontplattenabschluss

ohne Frontplattenabschluss

2 Anwendungen

Aufgrund der hohen Datenübertragungsrates von bis zu 100MBd (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

Bild 1

5 Eigenschaften

- 650nm LED
- Steckerlose LWL-Konfektionierung
- Geeignet für alle Kunststofflichtwellenleiter mit einem Außendurchmesser von 2.2mm und einem Faserdurchmesser von 1mm
- Schnellverriegelung (Handbetätigung)
- Kunststoffgehäuse
- Geeignet für automatische Bestückung
- Reflow-/ wellenlötfähig

3 Bestellinformation

Ausführung	Bestellnummer
650 nm LED	905SE650KR001
650 nm LED (mit Frontplattenabschluss)	905SE650KR002

4 Maßzeichnungen

Gehäuse

ohne Frontplattenabschluss mit Frontplattenabschluss

Bohrplan für PCB

Ansicht: Bestückungsseite
Durchmesser der Bohrungen:
PIN 1, 2 = 0.8mm
Befestigungsstifte A = 1.0mm

Positionen der Schieberverriegelung

Schieber „Auf“ zur Montage oder Demontage des LWL LWL durch Klemmung fixiert Staub- und lichtdicht verriegelt (Anlieferungszustand)

Schaltbild

Bild 2

LED 650nm

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 ... +85	°C
Lagertemperatur	-40 ... +100	°C
Sperrschichttemp.	100	°C
Löttemperatur 2mm vom Gehäuse, t ≤ 5s	260	°C
Sperrspannung	3	V
Durchlaßstrom	50	mA
Verlustleistung	120	mW
Wärmewiderstand	450	K/W

7 Technische Daten (T_A = 40°C bis +85°C) _____

Parameter	Symbol	Bedingung	Min	Typ	Max	Einheit
Durchlaßspannung	V _F	I _{LED_DC} = 50mA, T _A = 25°C		2.0	2.6	V
Gesamtstrahlungsleistung	P _{OPT}	I _{LED_DC} = 10mA, T _A = 25°C, Wert _{dBm} = 10*log(Wert _{meas} /1mW), 1mm POF, Länge 1m, NA=0.5	-10.5	-6.2	-2.5	dBm
Wellenlängenbereich	λ _P		630		685	nm
Schwerpunktwellenlänge	λ _D			650		
Halbwertsbreite	Δ _λ			20	30	
Schaltzeiten	t _r (10%...90%)	R _{ILED} = 100Ω, T _A = 25°C, Wert _{dBm} = 10*log(Wert _{meas} /1mW)		14	20	ns
	t _f (90%...10%)			16	24	
Kapazität	C _S	f _{meas} = 1MHz; V _f = 0V		52		pF
Temperaturkoeffizient	T _{POPT}	LED 10mA-50mA T _{POPT} bei T _A = -40°C bis +25°C		0		%K
		LED 10mA-50mA; T _{POPT} bei T _A = +25°C bis +85°C		-0.4		
	T _{VF}			-1.8		mV/K
	T _λ			0.16		nm/K

LED 650nm

8 Kennlinien _____

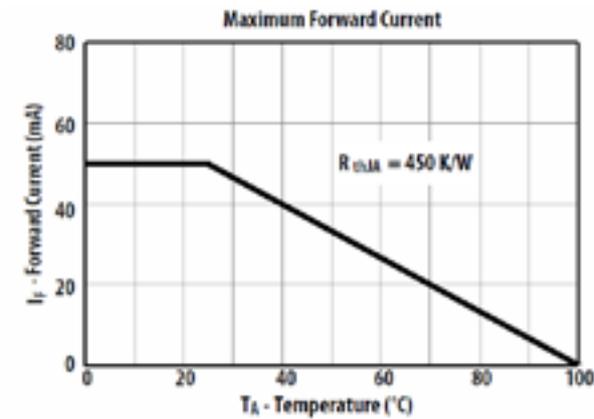


Figure 1.. Maximum Forward Current

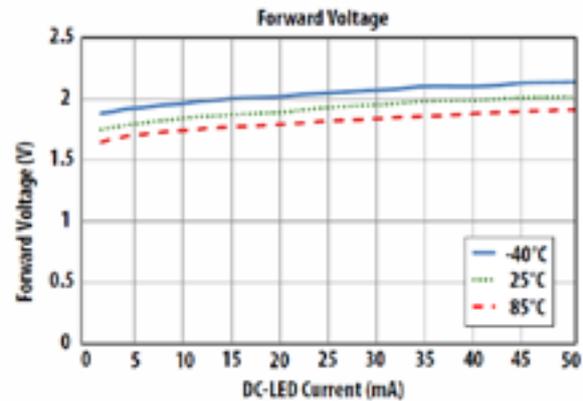


Figure 4. Typical Forward Voltage

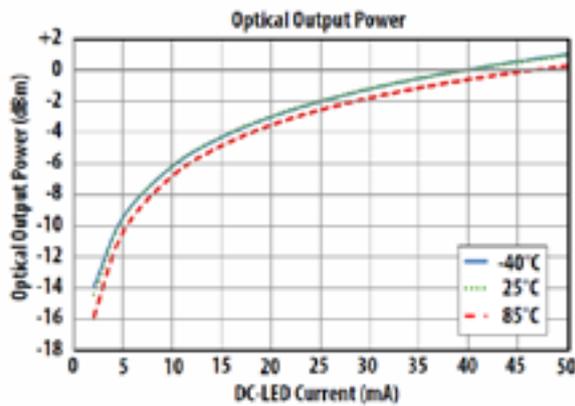


Figure 3. Typical Optical Output Power

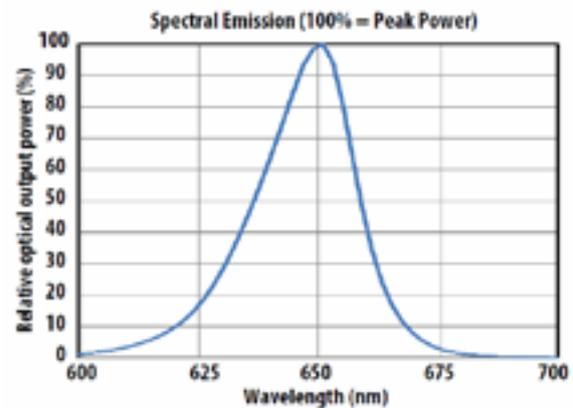


Figure 5. Typical Spectral Emission

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.