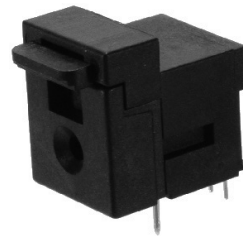


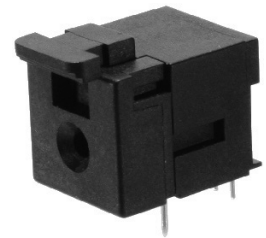
Photo-IC 650nm 50MBit/s

1 Allgemeine Beschreibung

Die RPOpto-Klemme ist speziell geeignet für Anwendungen mit Standard 1mm Kunststofflichtwellenleiter. Bestückt mit einer schnellen 650nm PIN-Diode mit TIA und Komparator für ein digitales Ausgangssignal, ist die RPOpto-Klemme eine gute Alternative in Datenübertragungssystemen mit Kunststofflichtwellenleiter.



mit Frontplattenabschluss



ohne Frontplattenabschluss

2 Anwendungen

Aufgrund der hohen Datenübertragungsrate von 50 MBit/s, 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

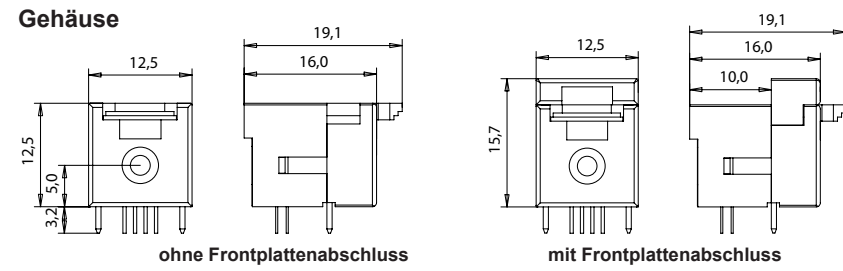
- 650nm Photo-IC
- -17,5dBm Eingangsempfindlichkeit
- 50MBit/s
- steckerlose LWL-Konfektionierung
- geeignet für alle Kunststofflichtwellenleiter mit einem Außendurchmesser von 2,2mm und einem Faserdurchmesser von 1mm
- Schnellverriegelung (Handbetätigung)
- Kunststoffgehäuse
- geeignet für automatische Bestückung
- reflow-/ wellenlötfähig

3 Bestellinformation

Ausführung	Bestellnummer
650 nm Empfänger	905EM650KR001
650 nm Empfänger (mit Frontplattenabschluss)	905EM650KR002

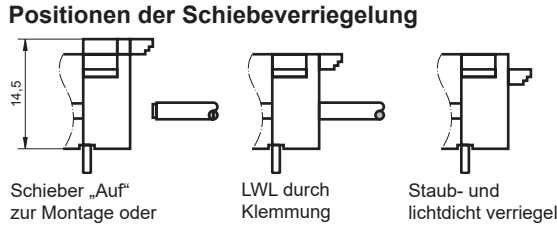
4 Maßzeichnungen

Gehäuse



ohne Frontplattenabschluss mit Frontplattenabschluss

Positionen der Schiebeverriegelung

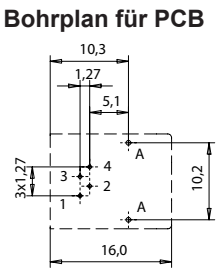


Schieber „Auf“ zur Montage oder Demontage des LWL

LWL durch Klemmung fixiert

Staub- und lichtdicht verriegelt (Anlieferungszustand)

Bohrplan für PCB



Ansicht: Bestückungsseite
 Durchmesser der Bohrungen:
 PIN 1,2,3,4 = 0,8mm
 Befestigungsstifte A = 1mm

Schaltbild

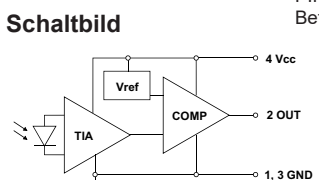


Bild 2

Photo-IC 650nm 50MBit/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	Symbol	Wert	Einheit
Lagertemperatur	T_{Stg}	-40 bis +85	°C
Betriebstemperatur	T_{Opr}	-10 bis +70	°C
Löttemperatur, 2mm vom Gehäuse, $t \leq 5s$	T_{Sol}	230	°C
Betriebsspannung	V_{CC}	-0,5 bis 7	V
Ausgangsstrom	I_{OH}	10	mA
Verlustleistung	P	250	mW

7 Technische Daten _____

Parameter	Symbol	Bedingung	Min.	Typ.	Max.	Einheit
Datenrate	f_D		DC		50	Mbps
Betriebsspannung	V_{CC}		4,75	-	5,25	V
Stromaufnahme	I_{CC}	kein Lichteingang	-	-	32	mA
Pulsverzerrung	Δ_T		-6	-	6	ns
Max. Eingangsleistung	P_{INmax}	*1 *2	-5	-	-	dBm
Min. Eingangsleistung	P_{INmin}	*1 *2	-	-	-17,5	dBm
Schaltzeiten	t_R	*2	-	-	7	ns
	t_F		-	-	7	
Ausgangsspannung	V_{OH}	$I_{OH} = 20\mu A$	2	--		V

*1: Ausgangsleistung an Ende einer 1-Meter langen Kunststofffaser Typ 903IP00101001

*2: Die Anstiegs- und Abfallzeiten wurden bestimmt mit den untenstehenden Kurvenformen. Gemessen mit einem FET-Tastkopf mit einer Kapazität < 3pF.

8 Eingangslichtimpuls _____

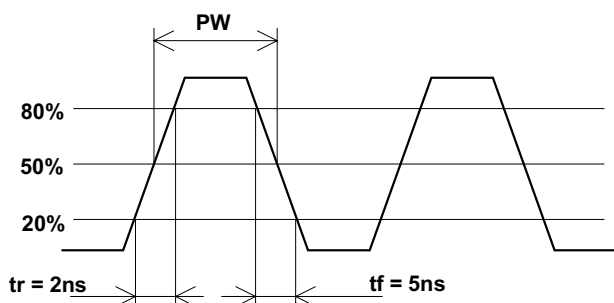


Bild 3

9 Ausgang _____

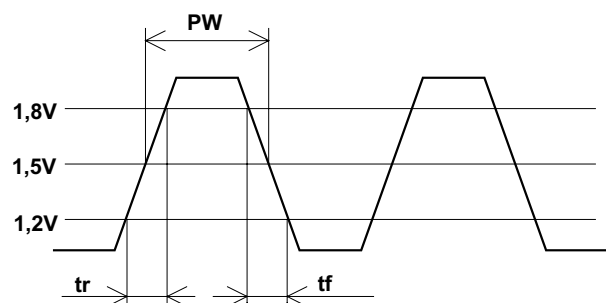


Bild 4

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.