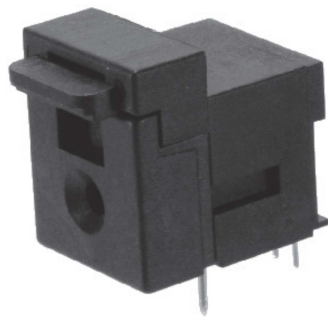
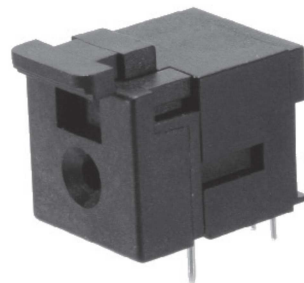




**RPopto-Klemme 650nm Sender
RPopto-Clamp 650nm Transmitter
50MBit/s**



mit Frontplattenabschluss
with front panel fill



ohne Frontplattenabschluss
without front panel fill

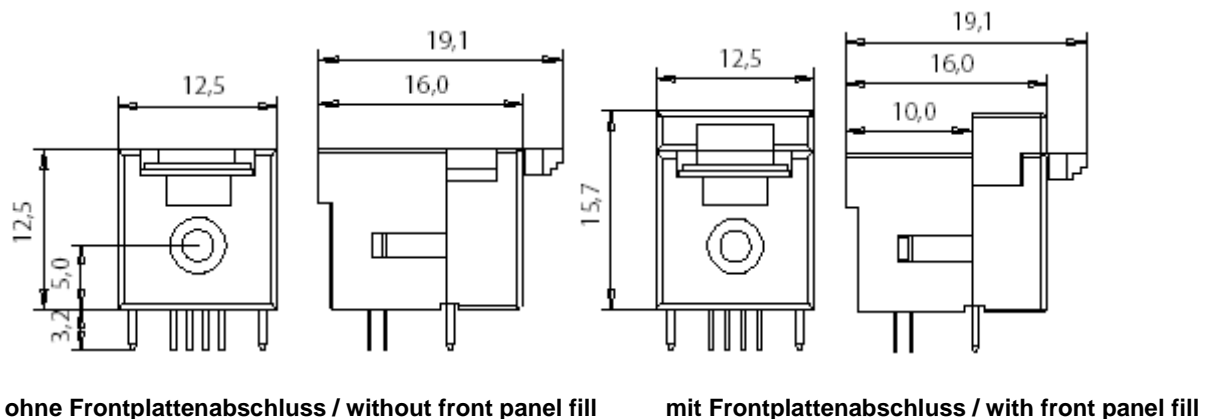
Bild/Pic. 1



<p>1 Allgemeine Beschreibung</p> <p>Die RPopo-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 RPopo-Klemme eine gute Alternative in Datenübertragungssystemen mit Kunststofflichtwellenleiter.</p>	<p>1 General</p> <p>The RPopo clamp is especially suitable for applications with standard 1mm plastic optical fiber. Pre-mounted with a fast 650nm LED which has a high digital output signal, the RPopo clamp is a good alternative solution in data transmission systems with plastic optical fibers.</p>
<p>2 Anwendungen</p> <p>Aufgrund der hohen Datenübertragungsrate von 50 MBit/s, (max. 100MBit mit geeigneter Treiberschaltung), den guten optischen Eigenschaften und der einfachen Anschluss technik des Lichtwellenleiters, findet die RPopo-Klemme eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Optische Netzwerke - Industrieelektronik - Leistungselektronik - Automotive - Consumer Elektronik - Lichtschranken 	<p>2 Applications</p> <p>Due to the high data transmission rate of 50 MBit/s, the good optical characteristics and the simple connection technology of the fiber-optic cable, the RPopo clamp may be used in many applications:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Optical networks - Industrial electronics - Power electronics - Automotive - Consumer electronics - Light barriers
<p>3 Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - 650nm LED - 150µW Ausgangsleistung bei 10mA - 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 	<p>3 Features</p> <ul style="list-style-type: none"> - 650nm LED - 150µW output power at 10mA - 50MBit/s - Plugless optical fiber cable assembly - Suitable for all plastic optical fiber cables with an outside diameter of 2,2 mm and a fiber diameter of 1 mm - Fast locking mechanism (manual control) - Plastic housing - Suitable for automatic assembly - Reflow-/ wave soldering

4 Maßzeichnungen / Technical Drawing

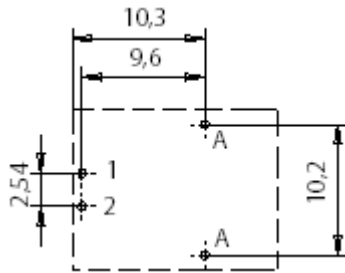
Gehäuse / Housing



Bild/Pic. 2



Bohrplan für PCB / Drilling plan for PCB



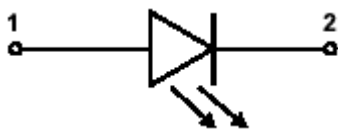
Bild/Pic.2

View : Component side Drill diameter:
 PIN 1,2 = 0,8 mm
 Fixing pins A = 1 mm

Ansicht: Bestückungsseite

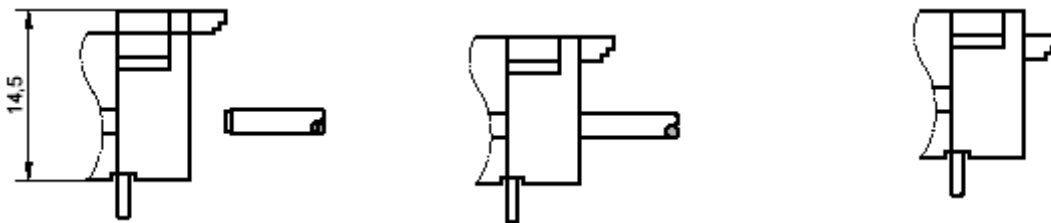
Durchmesser der Bohrungen:
 PIN 1,2,3, = 0,8mm
 Befestigungsstifte A = 1mm

Schaltbild / Schematic diagram



Bild/Pic.2

Positionen der Schiebeverriegelung / Contingent positions of sliders, locking mechanism



Schieber „Auf“ zur Montage oder Demontage des LWL	Slider „open“ for mounting or demounting of fiber	LWL durch Klemmung fixiert	Fiber fixed by clamping.	Staub- und lichtdicht verriegelt (Anlieferungszustand)	In this position the RPopto clamp connector is dust and light protected.
---	---	----------------------------	--------------------------	--	--

Bild/Pic.2

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 electronic component. The maximum ratings represent the stress limits of the electronic component. Operation of the electronic component at these values is not recommended over an extended period as this may adversely affect the reliability of the component.

Parameter	Wert Value	Einheit Unit
Betriebstemperatur Operating Temperature Range	-40 ... +80	°C
Lagertemperatur Storage Temperature Range	-55 ... 100	°C
Sperrschichttemp. Junction Temperature	100	°C
Löttemperatur 2mm vom Gehäuse, t ≤5s Lead Soldering Temperature 2mm from housing, t ≤ 5s	260	°C
Sperrspannung Reverse Voltage	3	V
Durchlaßstrom Continous Forward Current	50	mA
Stoßstrom t ≤10µs, D=0 Surge Current t ≤10µs, D=0	1	A
Verlustleistung Power Dissipation	120	mW
Wärmewiderstand Thermal Resistance	450	k/W

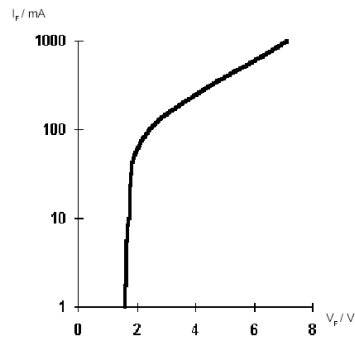
6 Technische Daten / Technical Data

Parameter	Wert Value	Einheit Unit
Wellenlänge λ Wavelength λ	650	nm
Spektrale Bandbreite Δλ Spectral Bandwidth Δλ	25	nm
Schaltzeiten (IF=50mA) Switching Times (IF=50mA) tR tF	15 (<17) 18 (<20)	ns ns
Kapazität (VR=0V) Capacitance (VR=0V)	30	pF
Durchlaßspannung VF (IF=50mA) Forward Voltage VF (IF=50mA)	2,1 (<2,8)	V
Ausgangsleistung POut in 1mm Faser (IF=10mA) Output Power POut Coupled into 1mm Plastic Fiber (IF=10mA)	150(<100)	µW
Temperaturkoeffizient POUT Temperature Coefficient POUT	-0,4 /	%K
Temperaturkoeffizient VF Temperature Coefficient VF	-3	mV/K
Temperaturkoeffizient λ Temperature Coefficient λ	0,16	nm/K



7 Kennlinien / Characteristics

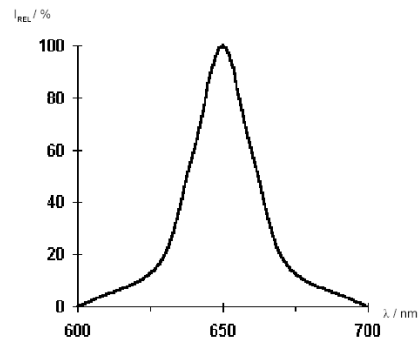
Durchlaßstrom $I_F=f(V_F)$
 Impuls, Impulsdauer = $20\mu\text{s}$
Forward Current $I_F=f(V_F)$
 Single pulse $t = 20\mu\text{s}$



Bild/Pic.3

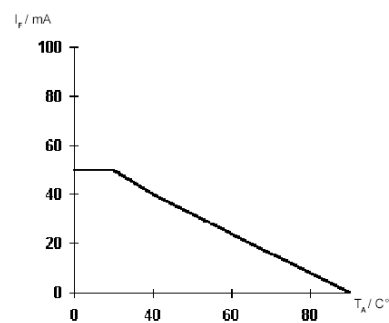
Relatives Spektrum $I_{REL}=f(\lambda)$

Relative Spectral emission $I_{REL}=f(\lambda)$



Bild/Pic.4

Maximaler Durchlaßstrom $I_F=f(T_A)$ / **Maximum Forward Current** $I_F=f(T_A)$



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

8 Bestellinformation / Ordering Information

Ausführung / Model

650 nm LED
650 nm LED (mit Frontplattenabschluss) / (with front panel fill)

Bestellnummer / Part Number

905SE650KR001
905SE650KR002

EUROLAN GmbH

**Harburgerstr. 2-4
27383 Scheeßel**

Amtsgericht Walsrode HRB 71573 email: eurolan@eurolan.de

Tel 0049 4263 985480

Fax 0049 4263 985489

-2013-04-16