



Wechseladapter Meßsender MS 100HU 660nm
System adaptor for light source MS100HU 660nm



1 Allgemeine Beschreibung

Der Adapter ist speziell geeignet für Untersuchungen und Tests an Kunststofflichtwellenleitern und HCS-Fasern mit einem Faserkerndurchmesser größer 200µm in Verbindung mit dem Testsender MS100HU (Art.Nr. 909 MS 000 00 111).

Der Adapter ist mit einer schnellen 660nm LED bestückt, die über eine hohe optische Ausgangsleistung verfügt.

Speziell für den Testsender MS100HU ausgelegt, läßt sich der Adapter auch mit jedem Funktions-/Pulsgenerator betreiben, der einen Innenwiderstand von min. 50 Ohm besitzt.

1 General

The adaptor series is especially suitable for inspections and tests at assembled fiber optic cables with core diameter from 200µm (HCS) up to 1mm (standard POF) in combination with the signal generator MS100HU (part-no.: 909MS 000 00111).

The adaptor is pre-mounted with a fast 660nm LED capable of a high optical output power. Designed to operate with the signal generator MS100HU, the adaptor fits on every function- or pulsgenerator with 50 Ohm output impedance.



909 MS 660 ST 001

909 MS 660 SM 001



909 MS 660 T1 55K

909 MS 660 HF 006



909 MS 660 SR 001

909 MS 660 FE 001

Bild/Pic. 2 Meßsender-Adapter/ System adaptors for light source

2 Anwendungen

Aufgrund der hohen Modulationsfrequenz von max. 10MBit/s, den guten optischen und mechanischen Eigenschaften, eignet sich der Adapter für eine Vielzahl von Anwendungen:

- Laboruntersuchungen
- Empfängertests
- Dämpfungsmessungen
- Installationskontrolle an optischen Netzwerken

2 Application

Due to the high modulation frequency of 10MBit/s, the good optical and mechanical features the adaptor may be used in many applications:

- Quality inspections
- Receiver tests
- Attenuation measurements
- Installation inspections at optical networks

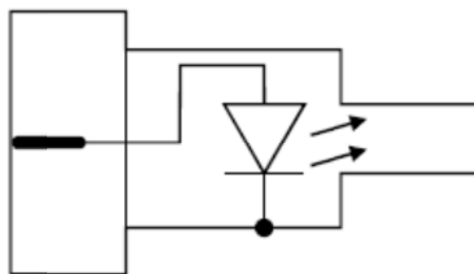
3 Eigenschaften

- 660nm LED
- 20 μ W Ausgangsleistung bei 10mA in 1mm POF-Faser
- 10MBit/s
- geeignet für alle Kunststofflichtwellenleiter und HCS-Faser mit einem Kerndurchmesser größer 200 μ m
- kompakter Aufbau mit BNC-Steckverbinder
- optischer Anschluss in F-SMA, F-ST, F-05, HFBR-Versatile Link, Faserendhülse und SC-RJ

3 Features

- 660nm LED
- 20 μ W @ 10mA fiber coupled power 1mm POF
- 10MBit/s
- Suitable for fiber optics with core diameter from 200 μ m (HCS) up to 1mm (standard POF)
- Compact design with BNC male socket
- Optical ports F-SMA, F-ST, F-05, HFBR-Versatile Link, Fiber end sleeve or SC-RJ

4 Schaltbild/Block Diagramm



Bild/Pic. 1 Adapter-Schaltbild/ Adaptor block diagramm

<p>5 Grenzwerte</p> <p>Belastungen die über die als `Grenzwerte` angegebenen hinausgehen können den Adapter dauerhaft beschädigen. Die Grenzwerte stellen Belastungsgrenzen des Adapters dar. Der dauerhafte Betrieb mit diesen Werten wird nicht empfohlen.</p>	<p>5 Maximum Ratings</p> <p>Stresses beyond those listed under „Maximum Ratings“ may cause permanent damage to the device. Below listed values are stress limits only and functional operation of the receiver at these conditions is not recommended. Exposure to maximum rating conditions for extended periods may affect the receiver reliability.</p>
---	---

Parameter	Wert/Value	Einheit/Unit
Betriebstemperatur Operating temperature	-40 bis +80	°C
Lagertemperatur Storage temperature	-55 bis +100	°C
Sperrspannung Reverse voltage	100	°C
Durchlaßstrom (DC) Forward current (DC)	260	°C
Verlustleistung Power dissipation	3	V
Betriebstemperatur Operating temperature	50	mA
Lagertemperatur Storage temperature	1	A
Sperrspannung Reverse voltage	120	mW
Wärmewiderstand Thermal resistance	450	K/W

6 Technische Daten/Technical Data

Parameter	Wert/Value	Einheit/Unit
Wellenlänge λ Wavelength λ	660	nm
Spektrale Bandbreite $\Delta\lambda$ Spectral bandwidth $\Delta\lambda$	25	nm
Schaltzeiten ($I_F=50\text{mA}$) Switching times ($I_F=50\text{mA}$)	100	ns
t_R	100	ns
t_F		
Kapazität ($V_R=0\text{V}$) capacitance C_J ($V_R=0\text{V}$)	30	pF
Durchlaßstrom V_F ($I_F=50\text{mA}$) forward voltage V_F ($I_F=50\text{mA}$)	2,1 (<2,8)	V
Ausgangsleistung P_{OUT} in 1mm Faser ($I_F=10\text{mA}$) output power P_{OUT} coupled into 1mm plastic fiber ($I_F=10\text{mA}$)	200 (>100)	μW
Temperaturkoeffizient P_{OUT} temperature coefficient P_{OUT}	-0,4	%/K
Temperaturkoeffizient V_F temperature coefficient V_F	-3	mW/K
Temperaturkoeffizient λ temperature coefficient λ	-0,16	nm/K

8 Kennlinien/Characteristics_

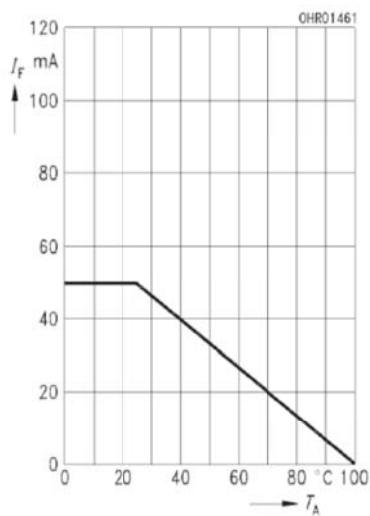


Figure 4. Maximum Permissible Forward Current, $I_F = f(T_A)$, $R_{\theta JA} = 450 \text{ K/W}$

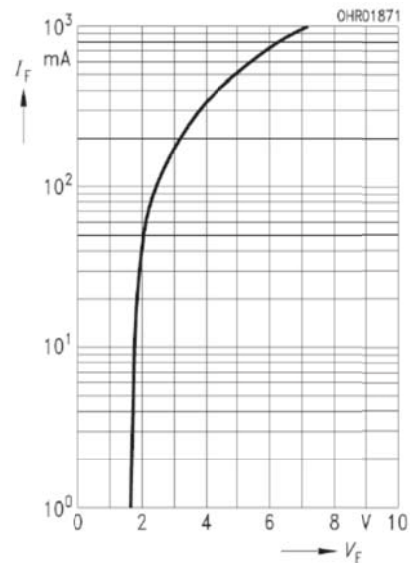


Figure 2. Forward Current $I_F = f(V_F)$ single pulse, duration = $20 \mu\text{s}$

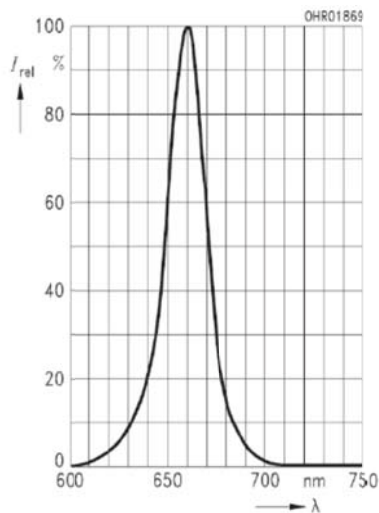


Figure 1. Relative Spectral Emission $I_{rel} = f(\lambda)$

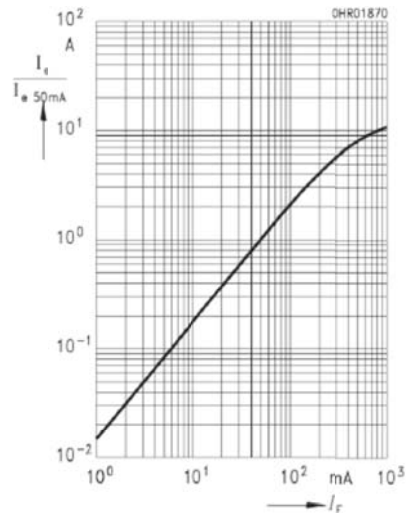


Figure 3. Relative Output Power, $I_o/I_o(50 \text{ mA}) = f(I_F)$ single pulse, duration = $20 \mu\text{s}$

7 Bestellinformation / Ordering Information

Ausführung / Model

660nm LED F-SMA
 660nm LED F-ST
 660nm LED F-05
 660nm LED HFBR
 660nm LED Faserendhülse
 660nm LED SC-RJ

Bestellnummer / Part Number

909 MS 660 SM 001
 909 MS 660 ST 001
 909 MS 660 T1 55K
 909 MS 660 HF 006
 909 MS 660 FE 001
 909 MS 660 SR 001

Alle Informationen in den Datenblättern von EUROLAN GmbH wurden nach bestem 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

EUROLAN GmbH

Harburgerstr. 2-4

27383 Scheeßel

Amtsgericht Walsrode HRB 71573 email: eurolan@eurolan.de

Tel 0049 4263 985480

Fax 0049 4263 985489

-20140911