


PR0190
Light Analyzer
Artikel-Nr. / Article-No: 50470


DE Einbauanweisung für den Elektroinstallateur
EN Installation notes for the electrician



 **Sicherheits- und Warnhinweise**

Diese optoelektronischen Sensoren dürfen nicht in Anwendungen eingesetzt werden, in denen die Sicherheit von Personen von der Gerätefunktion abhängt (kein Sicherheitsbauteil gem. EU-Maschinenrichtlinie). Vor Inbetriebnahme ist die Betriebsanleitung sorgfältig zu lesen.

Die Montage, Wartung oder der Austausch des Moduls darf nur durch ausgebildetes, qualifiziertes Personal erfolgen! NICHT IN DEN LICHTSTRAHL BLICKEN! Gefahr von Blendung und Irritation! Der Sensor ist so zu montieren, dass auch während des Betriebs kein direkter Blick in die Lichtquelle möglich ist.

 **Safety and warning instructions**

These photoelectric sensors may not be used in applications where personal safety depends on proper function of the devices (not safety designed per EU machine guideline). Read these operating instructions carefully before putting the device into service.

The assembly, maintenance or the exchange of the sensor may take place only via trained, qualified personnel! DO NOT LOOK INTO THE LIGHT BEAM! Danger of glare and irritation! The sensor must be installed so that no direct looking into the light source is possible even during operation.

Technische Daten

Stromversorgung	12V-26VDC, 70mA
Ausgangsstrom	≤ 10mA
Sättigungsspannung	≤ 3V
Kanäle (Ausgänge)	3
Produkte	3
Messung	CIE1931 xyY, Ldom, CCT
Meßzeit	10ms – 1,9s einstellbar
Signalaufbereitung	8 Verstärkungsstufen a 12 bit
Auflösung	xy<0,001, Ldom 1nm, CCT 1K
Intensität	linear, >1.000.000:1, interne Einheit
Varianten	Push-Pull
Länge Anschlussleitung	1m
Schnittstelle	RS 232
Schutzklasse	IP 54
Gehäuse	Aluminium beschichtet
Betriebstemperatur	10 bis 45 Grad Celsius
Betriebsfeuchtigkeit	35 bis 85% Relative Feuchtigkeit
Lagertemperatur	-10 bis 60 Grad Celsius
Gewicht	ca. 120g

Technical Data

Power supply	12V-26VDC, 70mA
Output load	≤ 10mA
Saturation voltage	≤ 3V
Channels (outputs)	3
Products	3
Measurement	CIE1931 xyY, Ldom, CCT
Measurement time	10ms to 1,9s variable
Signal Conditioning	8 Gain Steps a 12 bit
Resolution	xy<0,001, Ldom 1nm, CCT 1K
Intensity	linear, >1.000.000:1, internal unit
Variants	Push pull
Connection cable length	1 meter
Interface	RS 232
Protection class	IP 54
Housing	Aluminium coated
Operating temperature	10 to 45 degree celsius
Humidity	35 to 85% relative humidity
Storage temperature	-10 to 60 degree Celsius
Weight	appr. 120g

Montageanleitung

Beachten Sie, dass die Montagefläche geerdet ist. Die Montage ist nur in spannungslosem Zustand des Sensors zulässig.

Elektrischer Anschluss:
 Verbinden Sie die beiden Enden der Lichtleiter mit der Sensorelektronik. Achten Sie darauf dass Sende- und Empfangsseite nach dem Datenblatt des Lichtleiters richtig angeschlossen sind. Bei den Lichtwellenleitern darf der zulässige Biegeradius in keinem Fall unterschritten werden. Schließen Sie das Anschlusskabel an die Steuerung an. Der zulässige Biegeradius von 20mm darf in keinem Fall unterschritten werden. Es dürfen keine Zugkräfte auf das Anschlusskabel ausgeführt werden. Überprüfen Sie die Anschlüsse. Stellen Sie die Spannungsversorgung her. Die grüne Power-LED muss nun leuchten.

Montage des Lichtleiters

Achten Sie bei der Montage des Lichtleiters darauf, dass die Optik fest an einem vibrationsarmen Ort montiert ist.

Achtung: Techn. Parameter des verwendeten Lichtleiters beachten!

Installation instruction

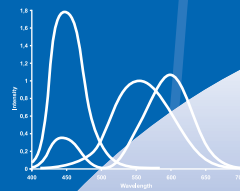
Please observe that the mounting surface is earthed. The mounting of the sensor is permissible only if the power supply of the sensor is switched off.

Electrical Wiring:
 Mechanically connect one end of both light guides to the sensor electronic. Please observe that light guides are attached to the receiver and transmitter connectors of the sensors according to the data sheet. For the light guides the indicated minimum bending radius is not to be under-run by all means. Then attach the connecting cable to the controller. The bending radius of the cable must not be less than the indicated minimum of 20mm at any time. The connecting cable must be free from any tension in any case. Check the wiring and the connections. Supply power to the sensor. The green 'Power LED must light now.

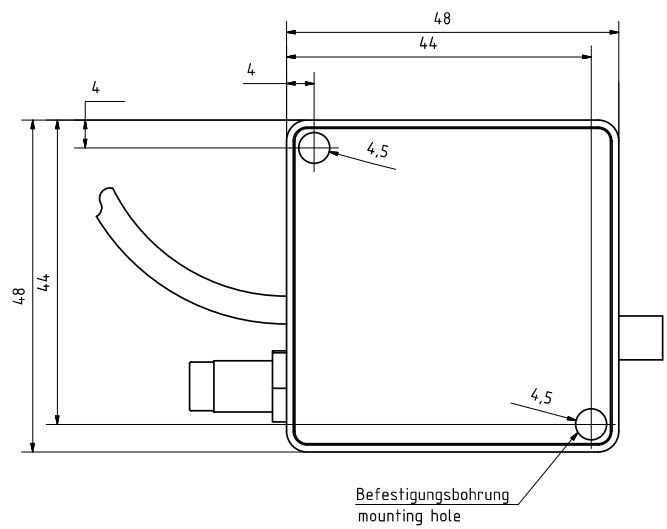
Mounting of the Light Guide

During the mounting of the light guides please observe that the optic is installed at a place with very low vibration.

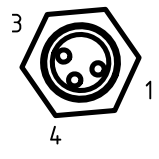
Attention: Please take notice of the technical parameters for the



DE Abmessungen Sensorelektronik
EN Dimension Sensor Electronic

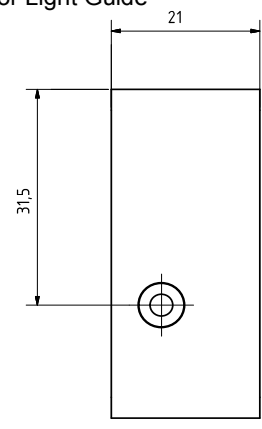


DE Anschlussbild Stecker
EN Wiring diagram connectors

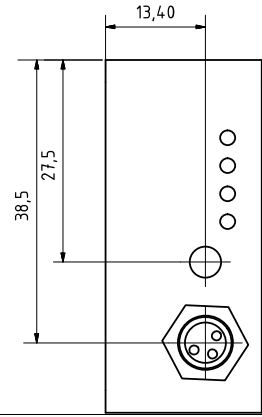


used light guide!

DE Ansicht Anschluss Lichtleiter
EN View Connector Light Guide



DE Ansicht Anschluss Elektrik
EN View Connector Electric



Anschlussbelegung:

Braun	+24 V DC (30mA ohne Last)
Weiss	0 V DC
Grün	Ausgang 1 – 24V DC / 30mA push/pull
Gelb	Ausgang 2 – 24V DC / 30mA push/pull
Grau	Ausgang 3 – 24V DC / 30mA push/pull

Pin assignment:

Brown	+24 V DC (30mA without load)
White	0 V DC
Green	Output 1 – 24V DC / 30mA push/pull
Yellow	Output 2 – 24V DC / 30mA push/pull
Grey	Output 3 – 24V DC / 30mA push/pull

Serielle Schnittstelle

Pin-Belegung des 3-poligen M8 Einbausteckers

1	TXD
3	GND
4	RXD

Serial Interface

Pin-assignment of the 3-pin M8 connector

1	TXD
3	GND
4	RXD

LED Anzeige

LEDs	Farbe	Status	Beschreibung
Out 1	Gelb	an	Ausgang 1 aktiv
		aus	Ausgang 1 inaktiv
Out 2	Gelb	an	Ausgang 2 aktiv
		aus	Ausgang 2 inaktiv
Out 3	Gelb	an	Ausgang 3 aktiv
		aus	Ausgang 3 inaktiv
Power	Grün	an	Stromversorgung ok
		aus	Keine Stromversorgung
		blinkend	Kommunikation aktiv

LED Indicator

LEDs	Color	State	Meaning
Out 1	Yellow	on	Output 1 active
		off	Output 1 inactive
Out 2	Yellow	on	Output 2 active
		off	Output 2 inactive
Out 3	Yellow	on	Output 3 active
		off	Output 3 inactive
Power	Green	on	Power supply ok
		off	No power supply
		Flickering	Communication active

