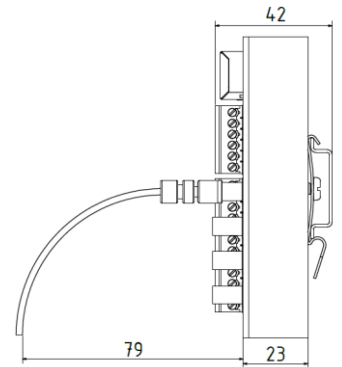
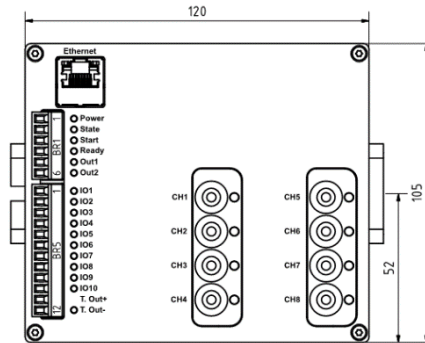


Datenblatt eFlat-II-8

Flexible Light Analyzer and Test System 8-Kanal
Artikel-Nr.: 50791



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 oder der Austausch des Moduls darf nur durch ausgebildetes, qualifiziertes Personal erfolgen!



Anschlussbelegung Stecker BR1

- Kl.1 Versorgungsspannung 12-27V
- Kl.2 Versorgungsspannung 0V
- Kl.3 Eingang Steuersignal „Start“
- Kl.4 Ausgang Steuersignal „Ready“
- Kl.5 Ausgang Steuersignal „Out1“
- Kl.6 Ausgang Steuersignal „Out2“

Ethernet Schnittstelle

- 1 TD+
- 2 TD-
- 3 RD+
- 4 intern verbunden mit 5
- 5 Intern verbunden mit 4
- 6 RD-
- 7 intern verbunden mit 8
- 8 intern verbunden mit 7

Anschlussbelegung Stecker BR5

- Kl.1 Produkt IO1
- Kl.2 Produkt IO2
- Kl.3 Produkt IO3
- Kl.4 Produkt IO4
- Kl.5 Produkt IO5
- Kl.6 Produkt IO6
- Kl.7 Produkt IO7
- Kl.8 Produkt IO8
- Kl.9 Produkt IO9
- Kl.10 Produkt IO10
- Kl.11 Triggerausgang
- Kl.12 Triggerausgang

Hinweis: Die Pins 4/5 sowie 7/8 werden für die Datenübertragung nicht genutzt und sind intern mit Abschlusswiderständen versehen.

Technische Daten

Kanäle (Eingänge)	8
Spannungs-/Stromversorgung	12V - 27V DC, max. 0,61A bei 12V
Detektierbare Wellenlänge	400-700nm
Produkte	bis 1024 binär kodiert über 10 Eingänge
Genauigkeiten ¹	
Weißreferenz	Farbort x,y +/- 0,0015 Rel. Intensität +/- 2%
Monochromatische LED	Auflösung CCT 100 K Ldom <+/- 4nm Auflösung Ldom 1nm
Empfindlichkeit ²	3,5 10.000.000 Lux
Zykluszeit	≥ 30ms, abhängig von der Betriebsart
Auflösung	8 Verstärkungsstufen a 12 Bit
Eingänge	
Signalspannung Ein	10V -27V DC, nicht potentialfrei
Signalspannung Aus	< 6V, nicht potentialfrei
Ausgänge	High-Side Schalter (PNP), nicht potentialfrei
Typ	nicht potentialfrei
Sättigungsspannung	> Versorgungsspannung-3V
Strom	Max. 100mA pro Ausgang Max. 400mA insgesamt
Ausgang „Trigger Out“	Halbleiterrelais, max. 27V, max. 30mA, interner Widerstand kleiner 86 Ohm, potentialfrei
Schnittstelle	Fast Ethernet RJ45
Parametrierung	Über Ethernet
Ansteuerung	Wahlweise mit Ethernet oder Steuersignale
Kopplung zum Prüfobjekt	Lichtleiter mit SMA Anschluss
Absicherung	Intern elektr., selbstrückstellend
Gehäuse	Aluminium beschichtet
Schutzklasse	IP 20
Betriebstemperatur	10° bis 45° C
Betriebsfeuchtigkeit	35% bis 85% relative Feuchtigkeit
Lagertemperatur	-10° bis 60° C
Gewicht	ca. 540 g

LED Anzeige

LED	Zustand	Beschreibung
Power	An	betriebsbereit
State	Blinkend	Ethernet Datenübertragung
RJ45, Grün	An Blinkend	Verbindung Aktivität
RJ45, Gelb	An Aus	100M Datenrate 10M Datenrate oder keine Verbindung
CH1 – CH8	Aus Grün Rot	Test aktiv oder Kanal war beim letzten Test nicht beteiligt letztes Testergebnis ist OK letztes Testergebnis ist NOK

Die weiteren LEDs geben den Status des dazu gehörigen Ein- oder Ausgangssignal wieder.

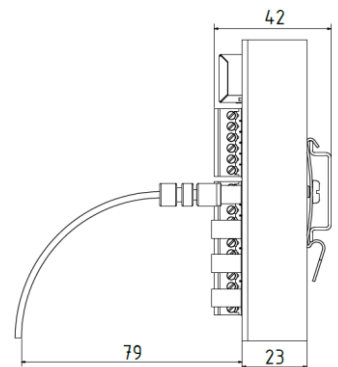
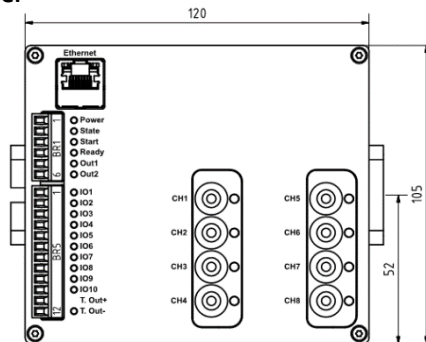
DB eFlat-II-8 V2-1 • Ausgabe V2-1 ersetzt Ausgabe V2-0 - Stand 10/2017 - Änderungen vorbehalten

¹ bei Verwendung des Abgleichs für weiße bzw. monochrom. LEDs

² mit 1mm Kunststofffaser mit Diffusor 12mm

Data sheet eFlat-II-8

Flexible Light Analyzer and Test System 8-Channel
Article-No.: 50791



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 module may only be installed or replaced by skilled staff!



Pin assignment Plug BR1

- Cl.1 Power supply 12-27V
- Cl.2 Power supply 0V
- Cl.3 Input control signal „Start“
- Cl.4 Output control signal „Ready“
- Cl.5 Output control signal „Out1“
- Cl.6 Output control signal „Out2“

Ethernet Interface

- 1 TD+
- 2 TD-
- 3 RD+
- 4 Internally connected to 5
- 5 Internally connected to 4
- 6 RD-
- 7 Internally connected to 8
- 8 Internally connected to 7

Pin assignment Plug BR5

- Cl.1 Product IO1
- Cl.2 Product IO2
- Cl.3 Product IO3
- Cl.4 Product IO4
- Cl.5 Product IO5
- Cl.6 Product IO6
- Cl.7 Product IO7
- Cl.8 Product IO8
- Cl.9 Product IO9
- Cl.10 Product IO10
- Cl.11 Output trigger
- Cl.12 Output trigger

Note: Pins 4/5 and 7/8 are not used for data transmission and are internally connected to termination resistors.

LED Indicator

LED	State	Description
Power	on	Ready for operation
State	flashing	Ethernet data transmission
RJ45, green	on flashing	Link Activity
RJ45, yellow	on off	100M Speed 10M Speed or no link
CH1 – CH8	off	Test active or channel not used during last test
	green	Test result for last test is OK
	red	Test result for last test is NOK

All other LEDs show the status of the corresponding input or output signals.

Technical Data

Channels (inputs)	8
Power supply	12V - 27V DC, max. 0,61A at 12V
Detectable wavelength	400-700nm
Products	Up to 1024 binary codes over 10 inputs
Accuracy ³	
White reference	Color space x,y +/- 0,0015 Rel. Intensity +/- 2% Resolution CCT 100 K
Monochromatic LED	Ldom <+/- 4nm Resolution Ldom 1nm
Sensitivity ⁴	3,5 10.000.000 Lux
Cycle time	≥ 30ms, depends on mode of operation
Resolution	8 gain steps a 12 Bit
Inputs	Signal voltage ON Signal voltage OFF
Outputs	High side switches (PNP), not potential free
Type	Saturation voltage Current
Output „Trigger Out“	> supply voltage-3V Max. 100mA per Output Max. 400mA overall Solid state relay, max. 27V, max. 30mA, internal resistor less than 86 Ohm, not potential free
Interface	Fast Ethernet RJ45
Parameterization	via Ethernet
Trigger	Alternatively via Ethernet or control signals
Coupling to test object	Light guide with SMA connector
Fuse protection	Internal electronic., self-resetting
Housing	Aluminum coated
Protection class	IP 20
Operating temperature	10° bis 45° C
Humidity	35% bis 85% relative humidity
Storage temperature	-10° bis 60° C
Weight	appr. 540 g

DB eFlat-II-8 V2-1 • Version V2-1 replaces Version V2-0 - State 10/2017 - Subject to change

³ using the adjustment for white and monochrome. LEDs

⁴ using 1mm plastic fiber with diffuser 12mm