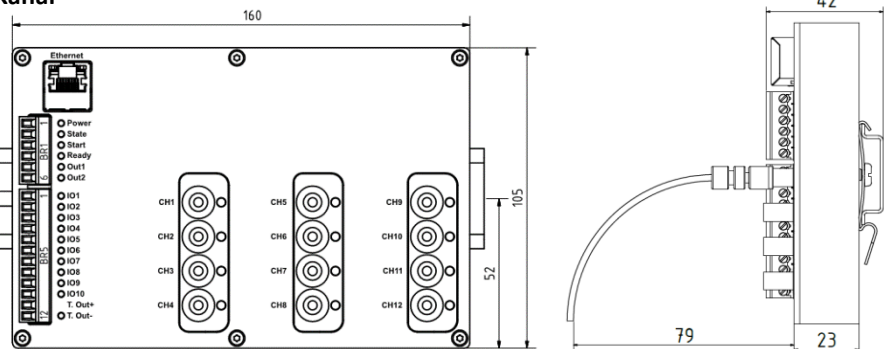


Datenblatt eFlat-II-12

Flexible Light Analyzer and Test System 12-Kanal

Artikel-Nr.: 50792



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) 12
- Spannungs-/Stromversorgung 12V - 27V DC, max. 0,77A bei 12V
- Detektierbare Wellenlänge 400-700nm
- Produkte bis 1024 binär kodiert über 10 Eingänge
- Genauigkeiten¹
 - Weißreferenz Farbort x,y +/- 0,0015
 - Rel. Intensität +/- 2%
 - Auflösung CCT 100 K
- Monochromatische LED
 - Ldom <+/- 4nm
 - Auflösung Ldom 1nm
- Empfindlichkeit² 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
 - Sättigungsspannung > Versorgungsspannung-3V
 - Strom Max. 100mA pro Ausgang
- Ausgang „Trigger Out“
 - Max. 400mA insgesamt
 - 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. 730 g

LED Anzeige

LED	Zustand	Beschreibung
Power	An	betriebsbereit
State	Blinkend	Ethernet Datenübertragung
RJ45, Grün	An	Verbindung
	Blinkend	Aktivität
RJ45, Gelb	An	100M Datenrate
	Aus	10M Datenrate oder keine Verbindung
CH1 – CH12	Aus	Test aktiv oder Kanal war beim letzten Test nicht beteiligt
	Grün	letztes Testergebnis ist OK
	Rot	letztes Testergebnis ist NOK

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

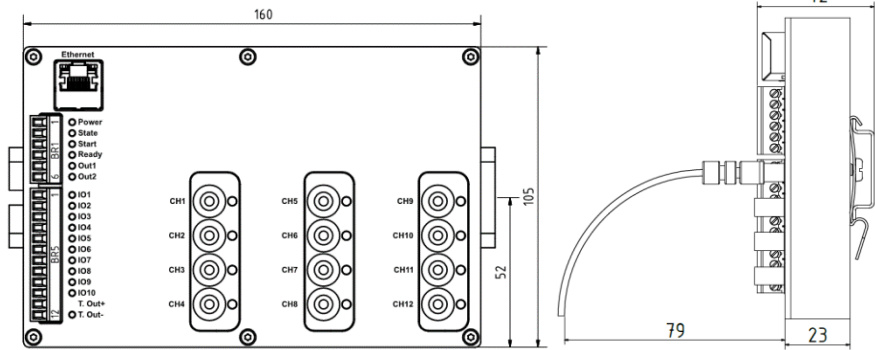
DB eFlat-II-12 V2-1 • Ausgabe V2-1 ersetzt Ausgabe V2-0 - Stand 10/2017 - Änderungen vorbehalten

¹ using the adjustment for white and monochrome. LEDs

² using 1mm plastic fiber with diffuser 12mm

Data sheet eFlat-II-12

Flexible Light Analyzer and Test System 12-Channel
Article-No.: 50792



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!



DB eFlat-II-12 V2-1 • Version V2-1 replaces Version V2-0 - State 10/2017 - Subject to change

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 – CH12	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)	12
Power supply	12V - 27V DC, max. 0,77A 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 Ldom <+/- 4nm Resolution Ldom 1nm
Monochromatic LED	
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	10V -27V DC, not potential free
Signal voltage OFF	< 6V, not potential free
Outputs	High side switches (PNP), not potential free
Type	Solid state relay, max. 27V, max. 30mA, internal resistor less than 86 Ohm, not potential free
Saturation voltage	> supply voltage-3V
Current	Max. 100mA per Output Max. 400mA overall
Output „Trigger Out“	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. 730 g

³ using the adjustment for white and monochrome. LEDs

⁴ using 1mm plastic fiber with diffuser 12mm