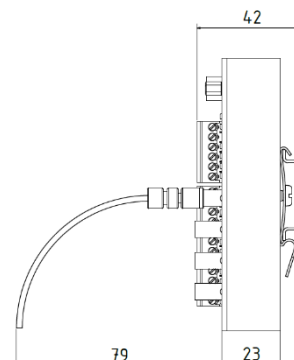
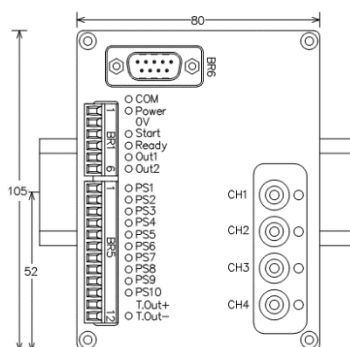


Datenblatt eFlat-232-4

Flexible Light Analyzer and Test System 4-Kanal
Artikel-Nr.: 50265



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“

Serielle Schnittstelle

- 1 Nicht belegt
- 2 RxD, Dateneingang Modul
- 3 TxD, Datenausgang Modul
- 4 intern verbunden mit 6
- 5 GND, intern verbunden mit 0V
- 6 intern verbunden mit 4
- 7 RTS, Handshake Ausgang Modul
- 8 CTS, Handshake Eingang Modul
- 9 Nicht belegt

Anschlussbelegung Stecker BR5

- Kl.1 Eingang Produktauswahl „PS1“
- Kl.2 Eingang Produktauswahl „PS2“
- Kl.3 Eingang Produktauswahl „PS3“
- Kl.4 Eingang Produktauswahl „PS4“
- Kl.5 Eingang Produktauswahl „PS5“
- Kl.6 Eingang Produktauswahl „PS6“
- Kl.7 Eingang Produktauswahl „PS7“
- Kl.8 Eingang Produktauswahl „PS8“
- Kl.9 Eingang Produktauswahl „PS9“
- Kl.10 Eingang Produktauswahl „PS10“
- Kl.11 Triggerausgang
- Kl.12 Triggerausgang

Technische Daten

Kanäle (Eingänge) 4

Spannungs-/Stromversorgung 12V - 27V DC, max. 0,3A bei 12V

Detektierbare Wellenlänge 400-700nm

Produkte bis 1024 binär kodiert über 10 Eingänge

Genauigkeiten

- Weißreferenz Farbart x,y +/- 0,0015
- Rel. Intensität +/- 2%
- Auflösung CCT 100 K
- Monochromatische LED Ldom <+/- 4nm
- Auflösung Ldom 1nm

Empfindlichkeit 3,5 10.000.000 Lux¹

Zykluszeit < 200ms + längste verwendete Messzeit

Auflösung 8 Verstärkungsstufen a 12 Bit

Eingänge

- Signalspannung Ein 12V -27V DC, nicht potentialfrei
- Signalspannung Aus < 2V, nicht potentialfrei

Ausgänge

- „Ready“, „Out1“, „Out2“ Push-Pull Ausgänge, maximal 30mA, nicht potentialfrei
- Signalspannung Ein > Versorgungsspannung-3V
- Signalspannung Aus < 1,3V
- Ausgang „Trigger Out“ Halbleiterrelais, max. 27V, max. 30mA, interner Widerstand kleiner 86 Ohm, potentialfrei

Serielle Schnittstelle RS 232-C, nicht potentialfrei

Parametrierung Über serielle Schnittstelle

Ansteuerung Wahlweise serielle Schnittstelle 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. 390 g

LED Anzeige

LED	Zustand	Beschreibung
COM	Aus	Kommunikation nicht aktiv
	Blinkend	Aktive serielle Kommunikation
Power	Aus	Nicht betriebsbereit
	An	Betriebsbereit
CH1 – CH4	Aus	Test aktiv oder Kanal war beim letzten Test nicht beteiligt
	Grün	Letztes Testergebnis ist OK
	Rot	Letztes Testergebnis ist NOK

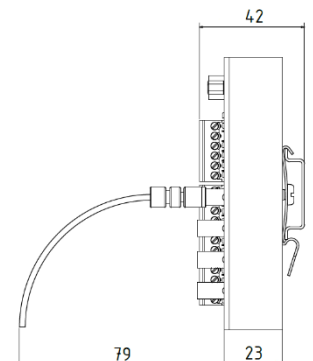
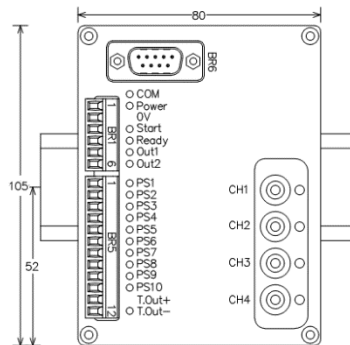
Die weiteren LEDs geben den Status des dazu gehörigen Ein- oder Ausgangssignal wieder.

DB eFlat-232-4 V2-1 • Ausgabe V2-1 ersetzt Ausgabe V2-0 - Stand 10/2017 - Änderungen vorbehalten

¹ 1mm Kunststoffaser mit Diffuser 12mm

Data sheet eFlat-232-4

Flexible Light Analyzer and Test System 4-channel
Article-No.: 50265



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“

Serial Interface

- 1 Not connected
- 2 RxD, data input module
- 3 TxD, data output module
- 4 Internally connected with 6
- 5 GND, internally connected with 0V
- 6 Internally connected with 4
- 7 RTS, handshake output Module
- 8 CTS, handshake input Module
- 9 Not connected

Pin assignment Plug BR5

- Cl.1 Input product selection „PS1“
- Cl.2 Input product selection „PS2“
- Cl.3 Input product selection „PS3“
- Cl.4 Input product selection „PS4“
- Cl.5 Input product selection „PS5“
- Cl.6 Input product selection „PS6“
- Cl.7 Input product selection „PS7“
- Cl.8 Input product selection „PS8“
- Cl.9 Input product selection „PS9“
- Cl.10 Input product selection „PS10“
- Cl.11 Output trigger
- Cl.12 Output trigger

Technical Data

Channels (inputs)	4
Power supply	12V - 27V DC, max. 0,3A at 12V
Detectable wavelength	400-700nm
Products	Up to 1024 binary codes over 10 inputs
Accuracy	
White reference	Color space x,y +/- 0,0015 Rel. intensity +/- 2% Resolution CCT 100 K Ldom <+/- 4nm Resolution Ldom 1nm
Monochromatic LED	Resolution Ldom 1nm
Sensitivity	3,5 10.000.000 Lux ²
Cycle time	< 200ms + longest used measure time
Resolution	8 gain steps a 12 bit
Inputs	
Signal voltage ON	12V -27V DC, not potential free
Signal voltage OFF	< 2V, not potential free
Outputs	
„Ready“, „Out1“, „Out2“	Push-Pull Outputs, maximum 30mA, not potential free
Signal voltage ON	> supply voltage-3V
Signal voltage OFF	< 1,3V
Output „Trigger Out“	Solid state relay, max. 27V, max. 30mA, internal resistor less than 86 Ohm, potential free
Serial interface	RS 232-C, not potential free
Parameterization	Via serial interface
Trigger	Alternatively via serial interface 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° to 45° C
humidity	35% to 85% relative humidity
Storage temperature	-10° to 60° C
Weight	appr. 390 g

LED Indicator

LED	State	Description
COM	off flashing	Communication not active Serial communication active
Power	off on	Not ready for operation Ready for operation
CH1 – CH4	off green red	Test active or channel not used during last test Test result for last test is OK Test result for last test is NOK

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

DB eFlat-232-4 V2-1 • Version V2-1 replaces Version V2-0 - State 10/2017 - Subject to change

² 1mm plastic fiber with diffuser 12mm