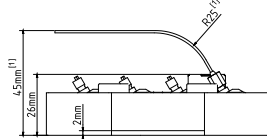


Datenblatt eFLAT-III

Flexible Light Analyzer and Test System 10/20-Kanal

Artikel-Nr.: 50857 (Ethernet-20), 50859 (Seriell-20)

Artikel-Nr.: 50856 (Ethernet-10), 50858 (Seriell-10)



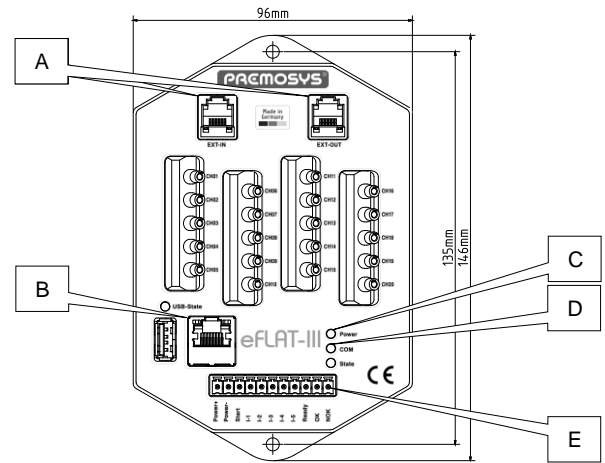
Maßtoleranz: Sofern in der Zeichnung nicht anders angegeben, sind die Toleranzen mit $\pm 0,1$ und die Abmessungen in mm angegeben.



Sicherheits- und Warnhinweise

Das System ist nicht für den Gebrauch als sicherheitskritisches Bauteil in Anlagen und Maschinen allgemein, sowie im speziellen für den Einsatz im medizinischen Bereich, ausgelegt und konzipiert. Eine Anwendung in diesen Bereichen ist nicht zulässig.

Montage, Installation und Wartung darf nur durch ausgebildetes Fachpersonal erfolgen.



[1]: mit Lichtleiter Kunststoff \varnothing 0,75 mm

Anschlussbelegung Steckerleiste [E] (Vers.+Eing.+Ausg.+Produktwahl)

Power+	Spannungsversorgung 12 V bis 27 V
Power-	Spannungsversorgung 0 V
Start	Eingang Steuersignal „Start“
I-1	Produkt I-1
I-2	Produkt I-2
I-3	Produkt I-3
I-4	Produkt I-4
I-5	Produkt I-5
Ready	Ausgang Steuersignal „Ready“
OK	Ausgang Steuersignal „OK“
NOK	Ausgang Steuersignal „NOK“

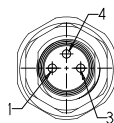
Ethernet Schnittstelle RJ45 [B]

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

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

Serial Interface [B]

1	TxD
3	GND
4	RxD



Kanalerweiterungsschnittstelle RJ12 [A]

1 zu 1 Schnittstelle zwischen mehreren eFLAT-III (bis zu 200 Kanäle)

LED Anzeige

LED	Zustand	Bedeutung
Power [C] aus	leuchtet, grün	Spannungsversorgung fehlt. Spannungsversorgung vorhanden und das System ist betriebsbereit.
COM. [D] aus	blinkt, gelb	System wartet auf Eingaben über Kommunikationsschnittstelle. System sendet und/oder empfängt Daten über die Kommunikationsschnittstelle.

Technische Daten

Kanäle	10 oder 20
Spannungsversorgung	12 V bis 27 V DC, max. 600 mA bei 12 V
Spektralbereich	380 nm bis 1000 nm
Ausgabe	XYZ, CIE 1931 xy, CIE 1976 u'v', CCT, λ_{dom}
Produkte	bis 32 binär kodiert über 5 Eingänge
Genauigkeiten ^[2]	
Weiße LED	Farbort x,y $\pm 0,0015$ Relative Intensität $\pm 2\%$ Auflösung CCT 1 K
Monochromatische LED	$\lambda_{dom} < \pm 4$ nm Auflösung λ_{dom} 1 nm
Wiederholgenauigkeit	$\pm 0,0005$
Empfindlichkeit	35 bis 1.400.000 Lux ^[3] 35 bis 3.300.000 Lux ^[4]
Messzeit (inkl. Übertragung)	≥ 200 ms, abhängig von der Integrationszeit
Auflösung	4 Verstärkungsstufen a 16 Bit
Eingänge	
Signalspannung Ein	10 V bis 27 V DC, nicht potentialfrei
Signalspannung Aus	< 2 V, nicht potentialfrei
Ausgänge	
Typ	High-Side Schalter (PNP), nicht potentialfrei
Sättigungsspannung	$>$ Spannungsversorgung - 3 V
Strom	max. 100 mA pro Ausgang
Schnittstelle	Fast Ethernet RJ45/ Seriell 3-Pol Kupplung
Kommunikationsprotokoll	Modbus UDP/IP / Modbus RTU ^[5]
Parametrierung	über Ethernet/Seriell
Ansteuerung	wahlweise mit Ethernet/Seriell oder Steuersignale
Kopplung zum Prüfbjekt	Lichtleiter mit Schraubanschluss verdrehsicher
Absicherung	intern elektr., selbstbrückstellend
Gehäuse	Aluminium beschichtet
Schutzklasse	IP 20
Betriebstemperatur	10 °C bis 55 °C
Betriebsfeuchtigkeit	35 % bis 85 % relative Feuchtigkeit
Lagertemperatur	-10 °C bis 60 °C
Gewicht	ca. 280 g

[2]: bei Verwendung des Abgleichs für weiße bzw. monochromatische LEDs

[3]: mit Lichtleiter Kunststoff \varnothing 0,75 mm ohne Diffusor

[4]: mit Lichtleiter Kunststoff \varnothing 0,75 mm mit Diffusor

[5]: eFLAT-III (Seriell) unterstützt eine Betriebsart, die der Betriebsart Modbus RTU ähnlich ist