

A-LAS Serie

► A-LAS-N-F12-FOC-...-C

- Hochpräzise Triggerung sowie Erkennen von Filamenten
- Analogsignal (0...+10V oder 4...20mA) in Verbindung mit der Kontrollelektronik Typ SPECTRO-1-CONLAS (Kontrastmessung) oder SPECTRO-2-CONLAS (Single-Betrieb der Lichtschrake nicht möglich, d.h. Betrieb ohne Kontrollelektronik nicht möglich)
- Fokussierter, sichtbarer roter Laserstrahl (<0,39 mW, 670 nm), **Laserklasse 1**
- Verschiedene Gabelgrößen verfügbar
- Reichweite = Gabelweite
- Fremdlichtunempfindlich durch Interferenzfilter
- Kompakte Bauform, robustes Metallgehäuse, IP67



Aufbau

Produktbezeichnung:

A-LAS-N-F12-FOC-(Blende)*-(Gabelgröße)**-C-2m

* Blendengrößen zur Auswahl:

Rundblende d... (Ø in mm):

d0.5

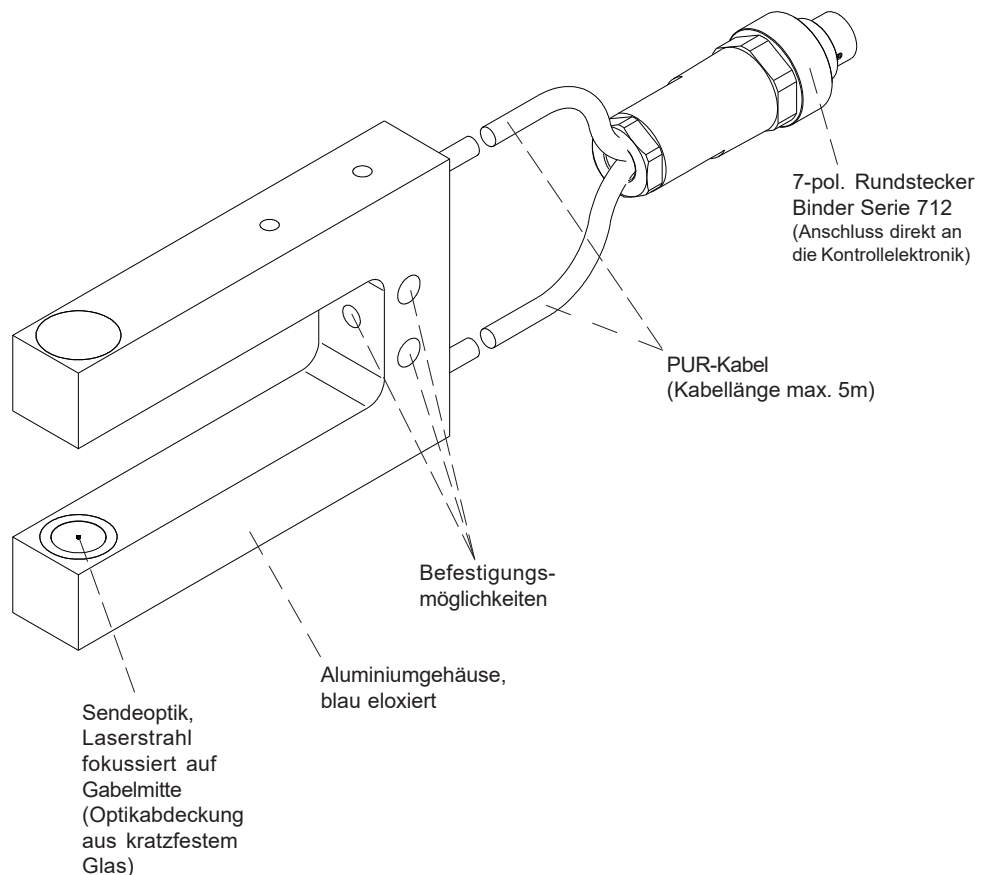
d1.0

**Gabelgrößen zur Auswahl:

Gabelgröße	Gabelweite (mm)	Gabeltiefe (mm)
20/50	20	50
20/60	20	60
20/80	20	80
30/30	30	30
30/50	30	50
30/60	30	60
30/80	30	80
40/50	40	50
40/60	40	60
40/80	40	80
50/50	50	50
50/60	50	60
50/80	50	80
100/50	100	50
100/80	100	80

Sondergröße:

120/100 120 100

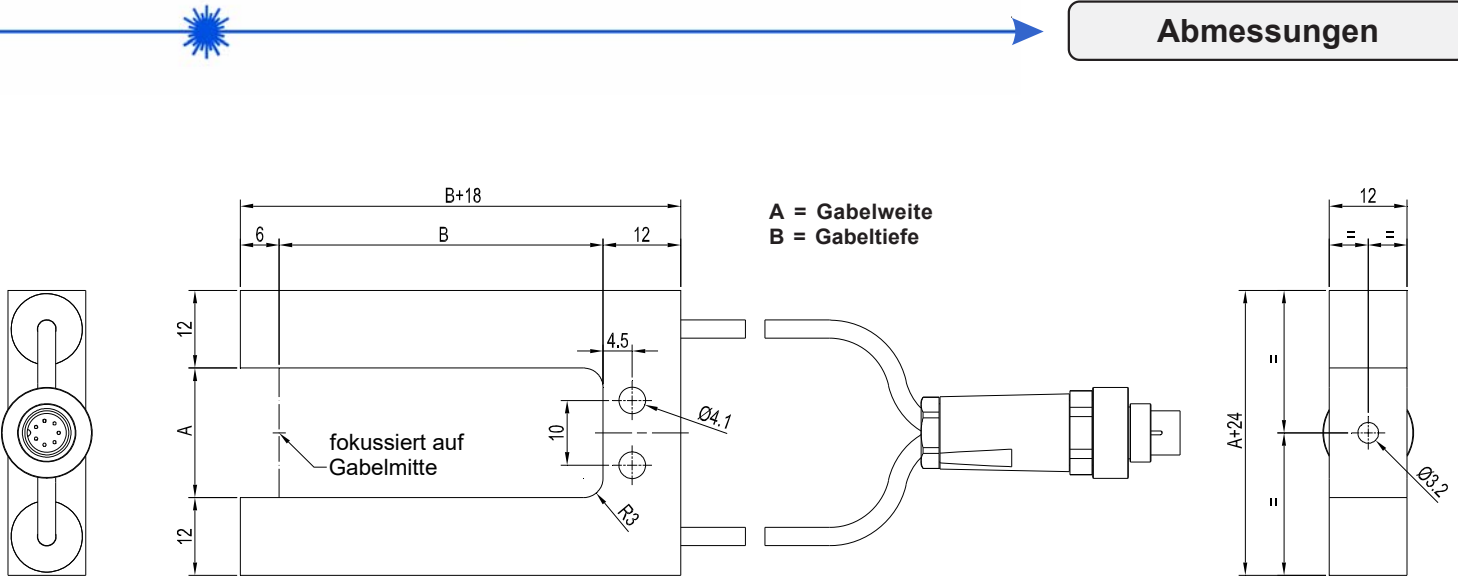




Technische Daten

Typ	A-LAS-N-F12-FOC-...-C
Bauform	Laserlichtschranke in Gabelausführung mit 12 mm dickem Gehäuse. Verschiedene runde bzw. rechteckige Blenden stehen zur Auswahl.
Laser	Halbleiterlaser, 670 nm, DC-Betrieb, 0,39 mW max. opt. Leistung, Laserklasse 1 gemäß DIN EN 60825-1. Für den Einsatz sind daher keine zusätzlichen Schutzmaßnahmen erforderlich.
Blendengrößen	siehe Seite 1
Reichweite	Reichweite = Gabelweite
Min. erkennbares Objekt	typ. 0.1% der Blendengröße
Schwellennachführung	in Verbindung mit softwaregesteuerter Kontrollelektronik SPECTRO-1-CONLAS oder SPECTRO-2-CONLAS
Reproduzierbarkeit	mit Schwellennachführung (über Kontrollelektronik SPECTRO-1-CONLAS oder SPECTRO-2-CONLAS): typ. 0.1% der Blendengröße
Optische Filter	Rotlichtfilter RG 630 und Interferenzfilter
Spannungsversorgung	Sender: +5VDC, Empfänger: +5VDC
Umgebungslicht (Fremdlicht)	Bei 5000 Lux Fremdlicht in Empfangsoptikumgebung typ. < 300 mV Einfluss auf Analogsignal (0V...+10V)
Analogausgang (2x)	Spannung 0 ... +10V und Strom 4...20mA in Verbindung mit Kontrollelektronik SPECTRO-1-CONLAS oder SPECTRO-2-CONLAS
Bandbreite Analogsignal	100 kHz (-3 dB)
Empfindlichkeitseinstellung (Schaltschwelle)	über softwaregesteuerte Kontrollelektronik SPECTRO-1-CONLAS oder SPECTRO-2-CONLAS
Verstärkung (Analogsignal)	über softwaregesteuerte Kontrollelektronik SPECTRO-1-CONLAS oder SPECTRO-2-CONLAS
Stromverbrauch	Sender: typ. 50 mA, Empfänger: typ. 20 mA
Betriebstemperaturbereich	0°C ... +50°C
Lagertemperaturbereich	-20°C ... +85°C
Steckerart	7-pol. Rundstecker Binder Serie 712
Kabellänge	max. 5m
Gehäusematerial	Aluminium, blau eloxiert
Gehäuseabmessungen	siehe Seite 3
Schutzart	IP67
EMV-Prüfung nach	DIN EN 60947-5-2

Abmessungen



Gabelgröße (A/B):

Gabelgröße	Gabelweite (mm)	Gabeltiefe (mm)
20/50	20	50
20/60	20	60
20/80	20	80
30/30	30	30
30/50	30	50
30/60	30	60
30/80	30	80
40/50	40	50
40/60	40	60
40/80	40	80
50/50	50	50
50/60	50	60
50/80	50	80
100/50	100	50
100/80	100	80

Sondergröße:
120/100 120 100

Laser-Hinweis

Für den Einsatz von Laser-Sensor-Frontends der A-LAS-N-...-C Serie in Verbindung mit der Kontrollelektronik SPECTRO-1-CONLAS oder SPECTRO-2-CONLAS gilt:

Die Laser-Sender der A-LAS-N-...-C Serie entsprechen der Laserklasse 1 gemäß EN 60825-1. Die zugängliche Laserstrahlung ist unter vernünftigerweise vorhersehbaren Bedingungen ungefährlich. Die vernünftigerweise vorhersehbaren Bedingungen sind beim bestimmungsgemäßen Betrieb eingehalten. Für den Einsatz dieser Laser-Sensor-Frontends sind daher keine zusätzlichen Schutzmaßnahmen erforderlich.

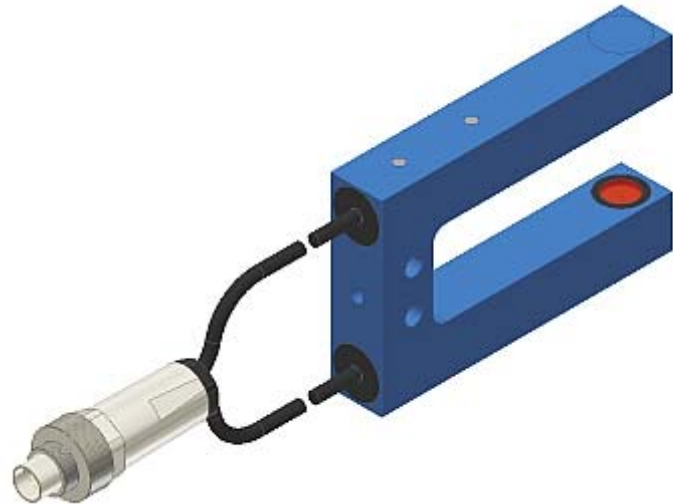
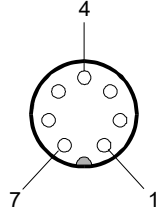
Die Laser-Sender der A-LAS-N-...-C Serie werden mit einem Laser-Hinweisticket „LASER KLASSE 1“ geliefert.



Anschlussbelegung

**Anschluss an Kontrollelektronik
SPECTRO-1-CONLAS bzw. SPECTRO-2-CONLAS
über 7-pol. Rundstecker Binder 712:**

Pin-Nr.:	Belegung:
1	GND (0V)
2	+5V
3	Intensität
4	+5V
5	ANALOG
6	Takt
7	GND (0V)


**Anschluss direkt an Kontrollelektronik
SPECTRO-1-CONLAS bzw. SPECTRO-2-CONLAS**

Optional erhältlich:

Verlängerungskabel
cab-las7/712-fem-male-...
(Kabellänge 1m, 2m, 3m, 4m)

Bitte beachten:

Gesamt-Kabellänge (A-LAS-N-...-C + Verlängerungskabel) max. 5m

Verlängerungskabel

**Optional erhältlich: Verlängerungskabel für Sensor-Frontends der A-LAS-N-...-C Serie
cab-las7/712-fem-male-(Kabellänge)***
7-pol. Rundstecker Binder 712:

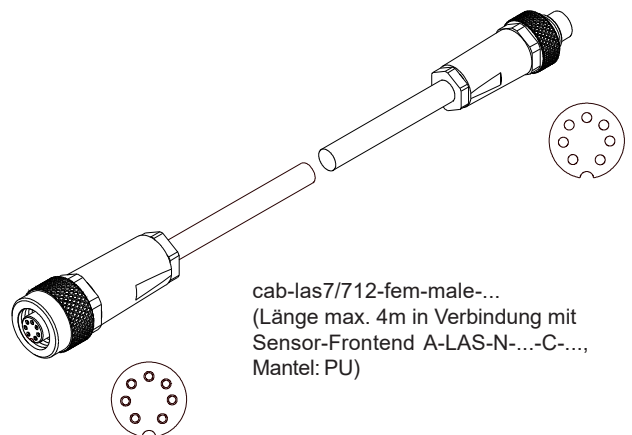
Pin-Nr.:	Belegung:
1	0V (GND)
2	+5V
3	Intensität
4	+5V
5	ANALOG
6	Takt
7	0V (GND)

Dient zur Verlängerung des integrierten Anschlusskabels bei einem bereits vorhandenen Sensor-Frontend der Typ A-LAS-N-...-C Serie an die Kontrollelektronik SPECTRO-1-CONLAS oder SPECTRO-2-CONLAS
*Kabellänge 1m, 2m, 3m, 4m

Bitte beachten:

Die gesamte Kabellänge von A-LAS-N-...-C + Verlängerungskabel darf maximal 5m betragen:

A-LAS-N-...-C-1m (= Länge 1m) + cab-las7/712-fem-male-(...) Länge max. 4m
 A-LAS-N-...-C-2m (= Länge 2m) + cab-las7/712-fem-male-(...) Länge max. 3m
 A-LAS-N-...-C-3m (= Länge 3m) + cab-las7/712-fem-male-(...) Länge max. 2m
 A-LAS-N-...-C-4m (= Länge 4m) + cab-las7/712-fem-male-(...) Länge max. 1m
 A-LAS-N-...-C-5m (= Länge 5m) // kein Verlängerungskabel cab-las7/712-fem-male-(...) zulässig



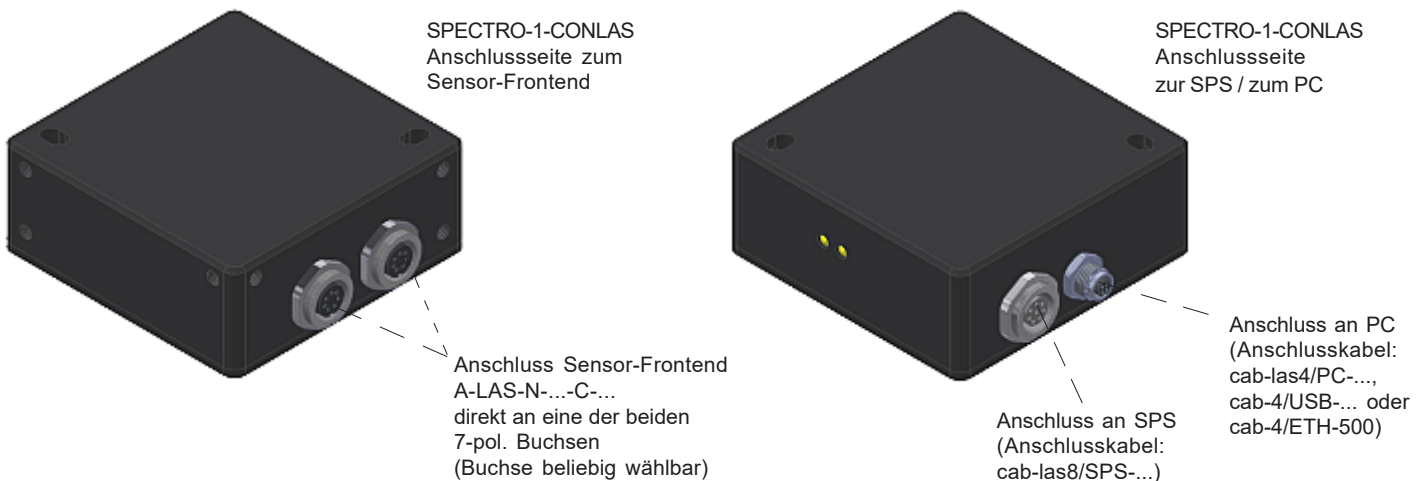
cab-las7/712-fem-male-...
(Länge max. 4m in Verbindung mit
Sensor-Frontend A-LAS-N-...-C-...,
Mantel: PU)



Kontrollelektronik

Kontrollelektronik SPECTRO-1-CONLAS mit Windows® Software SPECTRO1-Scope

- Kontrollelektronik zur Ansteuerung einer Laser-Lichtschranke der A-LAS-N-...-C Serie bzw. FK-...-LAS-IR Serie
- Hohe Scanfrequenz
- Graustufenerkennung (12-Bit Auflösung)
- Fremdlichtunempfindlich (im AC-Betrieb)
- Helligkeitsnachregelung zuschaltbar (STAT/DYN)
- Mittelwertbildung zuschaltbar (1 bis 32000 Werte)
- TEACH-Möglichkeiten über PC oder SPS
- 2 Digitaleingänge (0V/+Ub)
- 2 Digitalausgänge (max. 60 kHz Schaltfrequenz)
- 1 Analogausgang (0V...+10V oder 4...20mA), Auswahl über Software
- Schaltzustandsanzeige über 2 gelbe LEDs
- RS232-Schnittstelle (USB- und Ethernet-Converter optional)
- Parametrisierbar über Windows Software, Scope-Funktion
- Temperaturkompensiert (von 0°C bis 60°C)
- Automatische Schwellennachführung zuschaltbar
- Schaltschwellen relativ oder absolut parametrisierbar
- Verschiedene Schaltschwellenfunktionen (Fenster, obere/untere Schwelle)





Kontrollelektronik SPECTRO-2-CONLAS mit Windows® Software SPECTRO2-Scope

- Kontrollelektronik zur Ansteuerung einer Laser-Lichtschranke der A-LAS-N-...-C Serie bzw. FK-...-LAS-IR Serie
- Verschiedene Auswertemodi verfügbar :
Abstandsmessung (BICONE),
Feuchtigkeitsmessung (HYGROMETRY),
Kontrastvergleichskontrolle (NORM),
2-Kanal-Kontrastkontrolle
- Schnelle Auswerteverfahren im DC-Modus verfügbar (bis zu 130kHz)
- Fremdlichtunempfindlich (im AC-Modus)
- Parametrisierbar unter Windows®
- RS232-Schnittstelle (RS232/Ethernet-Converter
sowie RS232/USB-Converter verfügbar)
- Einsatz im Ex-Bereich möglich (Lichtleiter)
- 1 Analogausgänge (0V... +10V oder 4mA...20mA)
- 2 Digitalausgänge (0V/+24V)
- Externer Triggereingang sowie Teach-Eingang
- Linearisierung mittels editierbarer Linearisierungstabelle

