

A-LAS Serie

▶ A-LAS-M12-...-C

- Analogsignal (0...+10V) in Verbindung mit einer Kontroll-elektronik Typ AGL4, AGL4-HS, AGL-DIF, SI-CON11 (ohne PC-Software) oder SI-CON8, SI-CON34, A-LAS-CON1 (mit PC-Software)
(Single-Betrieb der Lichtschranke nicht möglich)
- Parallel gerichteter, sichtbarer roter Laserstrahl (<math><0,39\text{ mW}</math>, 670 nm), **Laserklasse 1**
- Verschiedene Blenden verfügbar
- Messbereich bis 4 mm (blendenabhängig)
- Reichweite max. 10 m (abhängig von Blende u. Kabellänge)
- Fremdlichtunempfindlich durch Interferenzfilter
- Kompakte Bauform, robustes Metallgehäuse, IP67



Aufbau

Produktbezeichnung:

A-LAS-M12-(Blende)*-C-(Kabellänge)**

(bestehend aus Sender und Empfänger incl. Kabel mit 7-pol. Rundstecker 712)

Zubehör: (S. 3)

ABL-M12-3 (Blasluftaufsatz)
ABL-M12-10 (Blasluftaufsatz)

*Blendengrößen zur Wahl:

Rechteckblende AxB (mm):

0.2x0.5	(= 0.5x0.2)
0.2x1	(= 1x0.2)
0.3x0.5	(= 0.5x0.3)
0.3x1	(= 1x0.3)
0.3x1.5	(= 1.5x0.3)
0.3x3	(= 3x0.3)
0.5x1	(= 1x0.5)
0.5x2	(= 2x0.5)
0.5x3	(= 3x0.5)
0.5x4	(= 4x0.5)
0.75x2	(= 2x0.75)
0.75x3	(= 3x0.75)
1x1	
1x2	(= 2x1)
1x3	(= 3x1)
1x4	(= 4x1)
2x1.2	(= 1.2x2)
2x3	(= 3x2)

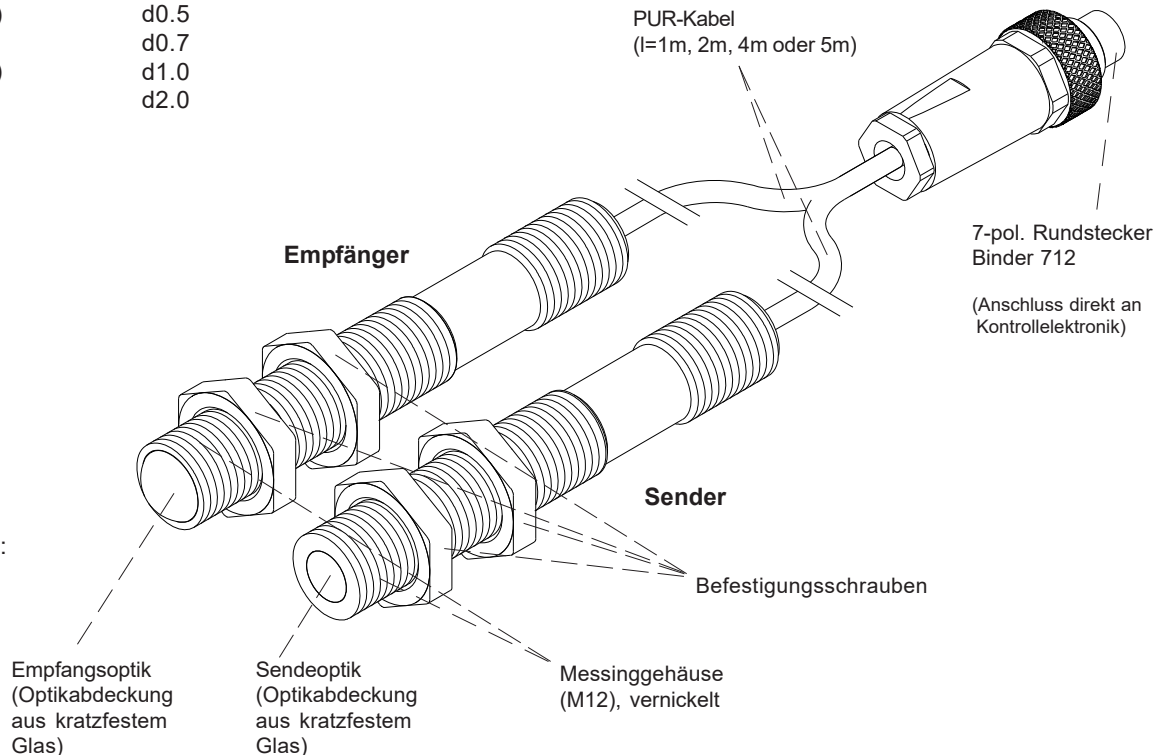
Rundblende d... (mm):

d0.15
d0.3
d0.5
d0.7
d1.0
d2.0


**Kabellängen zur Wahl:

(gleiche Kabellänge für Sender- und Empfänger)

1 m
2 m
4 m
5 m



Technische Daten

Typ	A-LAS-M12-...-C
Bauform	Laserlichtschranke in M12-Bauform. 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.
Verfügbare Blendengrößen	Rundblenden: von Ø 0.15 mm bis Ø 2 mm Rechteckblenden: von 0.2 mm x 0.5 mm bis 4 mm x 1 mm
Messbereich	bis max. 4 mm (blendenabhängig)
Reichweite	max. 10 m (blendenabhängig und abhängig von Kabellänge)
Min. erkennbares Objekt	typ. 1% der Blendengröße
Reproduzierbarkeit	typ. 1% der Blendengröße, mit Schwellennachführung (über Kontrollelektronik): typ. 0.1% der Blendengröße
Schwellennachführung	zuschaltbar in Verbindung mit softwaregesteuerter Kontrollelektronik A-LAS-CON1, SI-CON8 oder SI-CON34
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
Analogausgang	0 ... +10V (in Verbindung mit einer Kontrollelektronik der A-LAS Serie)
Bandbreite Analogsignal	100 kHz (-3 dB)
Stromsteuereingang (I-CONTROL)	0V ... +5V, Laserleistung nimmt linear mit Spannungszunahme ab 0V: volle Leistung, 5V: Laserstrahl aus
Empfindlichkeitseinstellung (Schaltschwelle)	über Software (bei Kontrollelektronik A-LAS-CON1, SI-CON34, SI-CON8) oder über Potentiometer (bei Kontrollelektronik AGL4, AGL4-HS)
Verstärkung (Analogsignal)	über Software (bei Kontrollelektronik A-LAS-CON1, SI-CON34, SI-CON8) oder über Potentiometer (bei Kontrollelektronik AGL4, AGL4-HS, AGL-DIF, SI-CON11)
Stromverbrauch	Sender: typ. 50 mA, Empfänger: typ. 20 mA
Betriebstemperaturbereich	0°C bis +50°C
Lagertemperaturbereich	-20°C bis +85°C
Steckerart	7-pol. Rundstecker Typ Binder 712
Kabellänge	1m, 2m, 4m oder 5m
Gehäuse	Messing, vernickelt
Gehäuseabmessungen	Sender: LxØ ca. 75 mm x M12x1 Empfänger: LxØ ca. 76 mm x M12x1
Schutzart	IP67
EMV Prüfung nach	DIN EN 60947-5-2 

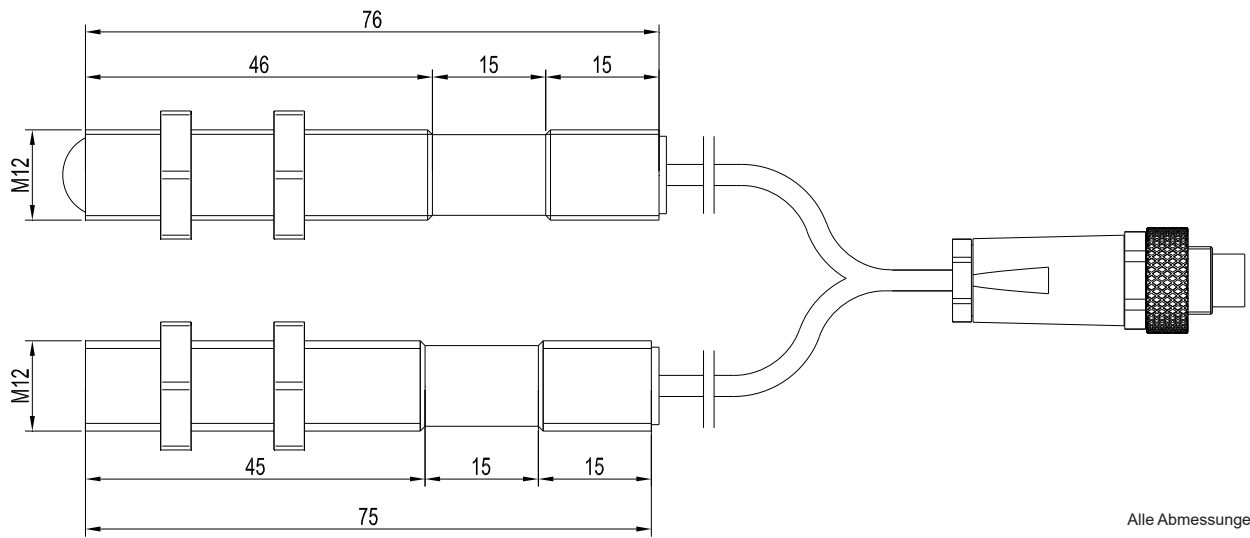
Laser-Hinweis

Die Laser-Sender der A-LAS 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 Lasersender sind daher keine zusätzlichen Schutzmaßnahmen erforderlich.

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



Abmessungen

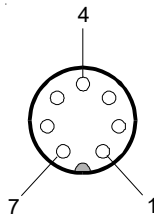


Alle Abmessungen in mm

Anschlussbelegung

Anschluss an Kontrollelektronik über 7-pol. Rundstecker Binder 712:

Pin-Nr.:	Belegung:
1	0V (GND)
2	+5V
3	I-CONTROL (0V...+5V)
4	+5V
5	ANALOG
6	n.c.
7	0V (GND)



Anschluss direkt an Kontrollelektroniken der A-LAS Serie:
AGL4, AGL4-HS, AGL-DIF, SI-CON11, SI-CON8, SI-CON34,
A-LAS-CON1

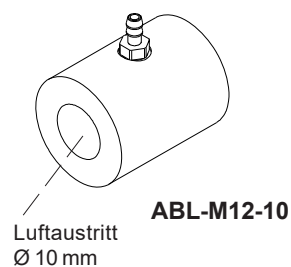
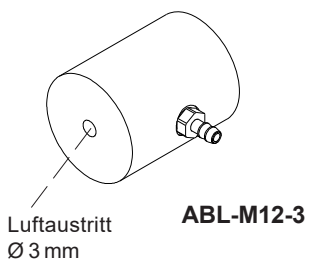
Zubehör

Blasluftaufsätze für A-LAS-M12-...-C (geeignet für Sender und Empfängerfrontend)

(bitte für Sender- und Empfängerfrontend jeweils separat bestellen):

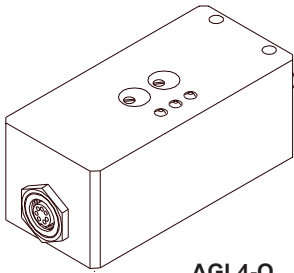
ABL-M12-3 (Luftaustrittsöffnung Ø 3 mm)

ABL-M12-10 (Luftaustrittsöffnung Ø 10 mm)

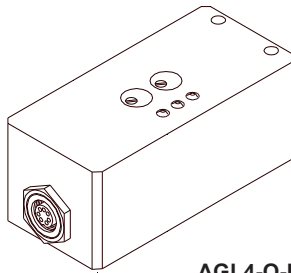




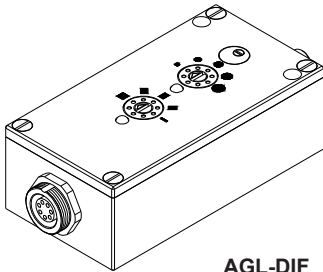
Geeignete Kontrollelektroniken für A-LAS-...-C:



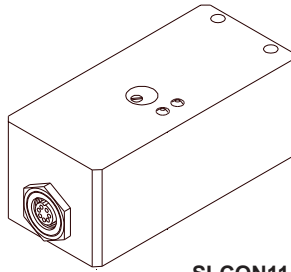
AGL4-Q
AGL4-Qinv
AGL4-Qinv-200ms



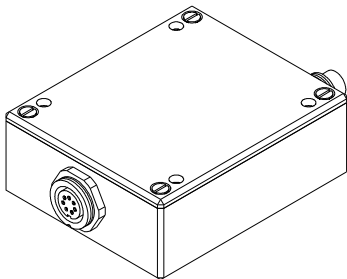
AGL4-Q-HS-500kHz-24V_LED
AGL4-Qinv-HS-500kHz-24V_LED



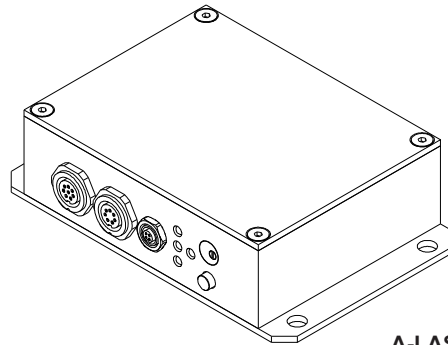
AGL-DIF



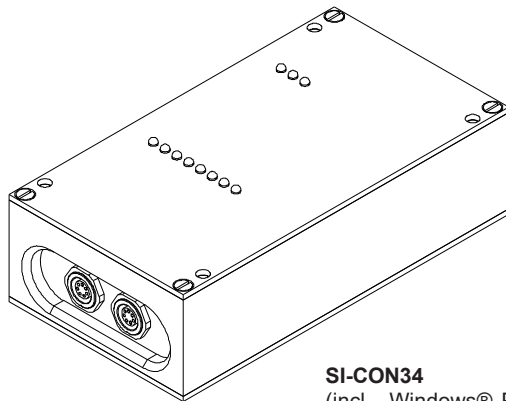
SI-CON11-0/20
SI-CON11-0/20-5V
SI-CON11-0/20-IC
SI-CON11-4/20
SI-CON11-4/20-IC
SI-CON11-5/25
SI-CON11-5/25-IC



SI-CON8
(incl. Windows® PC-Software
SI-CON8-Scope)



A-LAS-CON1
(incl. Windows® PC-Software
A-LAS-CON1-Scope)



SI-CON34
(incl. Windows® PC-Software
SCOPE34)