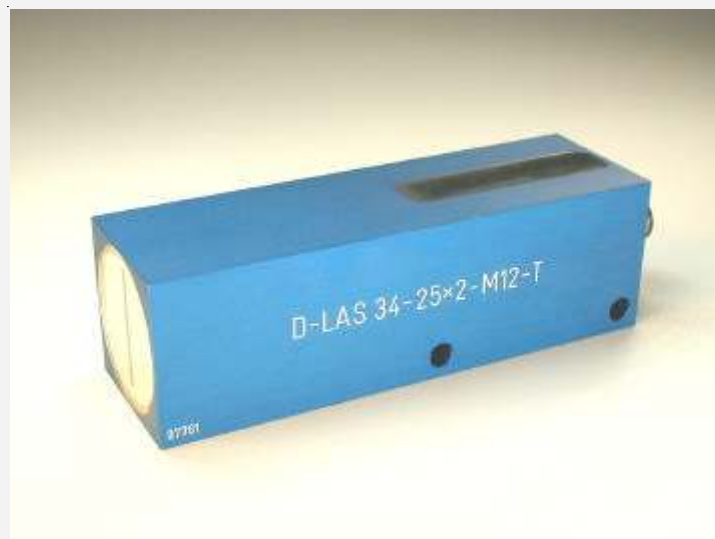


D-LAS Serie

► D-LAS-34

- Optikabdeckung aus Glas
- Hoher Messbereich bis 30mm
- Analogausgang 0V...+10V
- Schaltausgang (npn- und pnp-kompatibel)
- Schaltzustandsanzeige über gelb/grün-LED
- Empfindlichkeit und Verstärkung einstellbar über 3-Gang-Potentiometer
- Robustes Aluminiumgehäuse



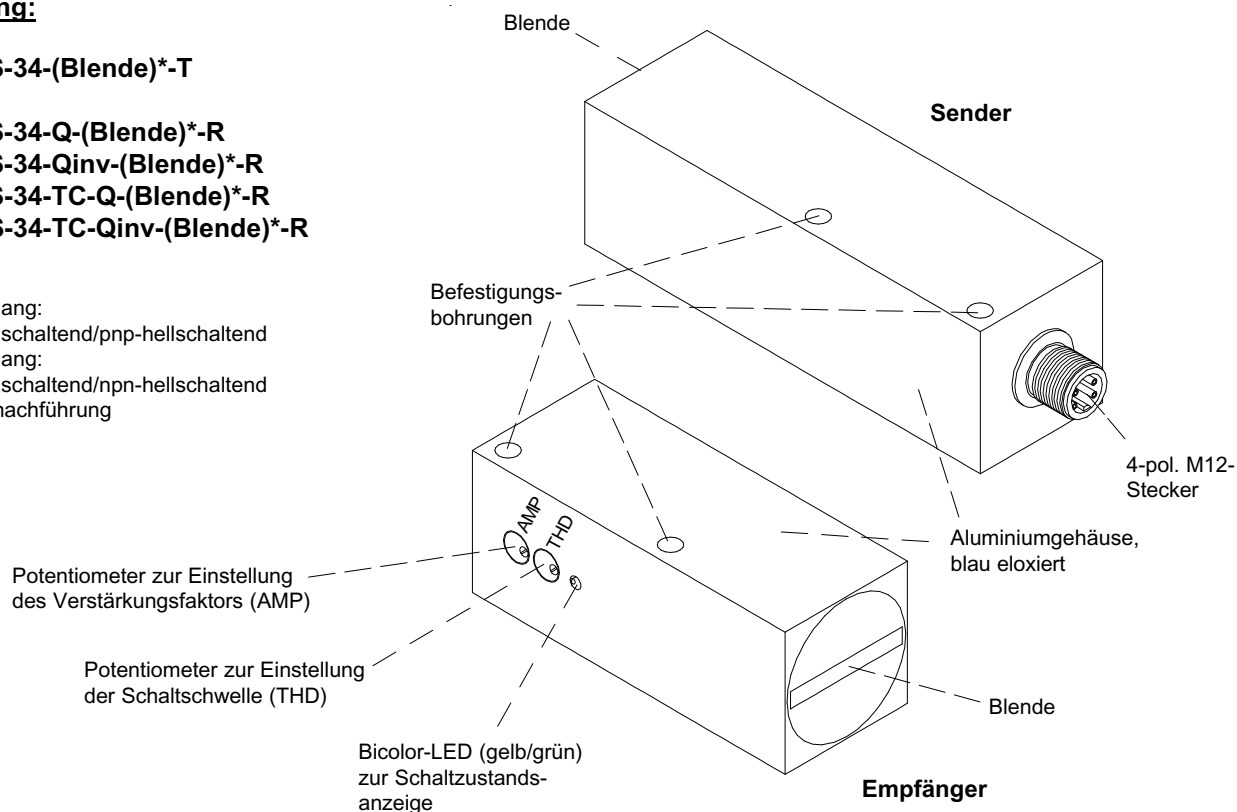
Aufbau

Produktbezeichnung:

Sender: D-LAS-34-(Blende)*-T

Empfänger: D-LAS-34-Q-(Blende)*-R
 D-LAS-34-Qinv-(Blende)*-R
 D-LAS-34-TC-Q-(Blende)*-R
 D-LAS-34-TC-Qinv-(Blende)*-R

- Q = Schaltausgang:
 npn-dunkelschaltend/pnp-hellschaltend
 Qinv = Schaltausgang:
 pnp-dunkelschaltend/npn-hellschaltend
 TC = Schwellennachführung



*Empfohlene Blendenkombinationen für Sender/Empfänger:

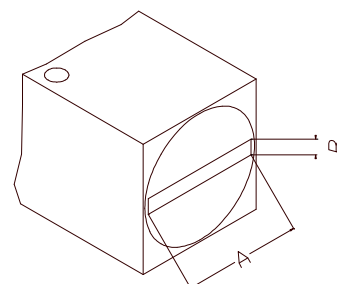
Blende senderseitig
(AxB in mm):

30 x 2 (2 x 30) und
 25 x 2 (2 x 25) und
 20 x 2 (2 x 20) und
 10 x 2 (2 x 10) und
 5 x 2 (2 x 5) und


Blende empfängerseitig
(AxB in mm):

30 x 0.5 (0.5 x 30)
 25 x 0.3 (0.3 x 25)
 20 x 0.3 (0.3 x 20)
 10 x 0.3 (0.3 x 10)
 5 x 0.3 (0.3 x 5)

Blendenausrichtung:



Technische Daten

Typ	D-LAS-34-...	
Laser	Halbleiterlaser, 670 nm, DC-Betrieb, 1 mW max. opt. Leistung, Laserklasse 2 gemäß DIN EN 60825. Für den Einsatz sind daher keine zusätzlichen Schutzmaßnahmen erforderlich.	
Max. Reichweite	typ. 5 m	
Min. erkennbares Objekt	Analog typ. 1% der Blendengröße, Digital typ. 0.5% der Blendengröße	
Reproduzierbarkeit	Analog typ. 1% der Blendengröße, Digital typ. 0.5% der Blendengröße bei Schwellennachführung "TC": typ. 0.1% der Blendengröße	
Optisches Filter	Interferenzfilter + Polarisationsfilter	
Schwellennachführung	bei Typ "TC"	
Spannungsversorgung	+12VDC ... +32VDC, verpolsicher, überlastsicher	
Wechsellicht-/Gleichlichtbetrieb	Gleichlicht	
Umgebungslicht	bis 5000 Lux (blendenabhängig)	
Empfindlichkeitseinstellung (Schaltschwelle)	über integriertes Potentiometer (3 Umdrehungen) einstellbar	
Verstärkung (Analogsignal)	über integriertes Potentiometer (3 Umdrehungen) einstellbar	
Stromverbrauch	Sender: typ. 60 mA	Empfänger: typ. 30 mA
Blendengröße (mm)	Sender: 30x2, 25x2, 20x2, 10x2, 5x2	Empfänger: 30x0.3, 25x0.3, 20x0.3, 10x0.3, 5x0.3
Stromsteuereingang I-CONTROL	0V...+5V: Laserleistung nimmt linear mit Spannungszunahme ab (max. Modulationsfrequenz: 2 kHz)	+5V...+32V: Laser AUS
Monitorausgang (Analogausgang)	0V...+10V (typ. 100 kHz Bandbreite)	
Schutzart	IP67	
Betriebstemperaturbereich	-20°C bis +50°C	
Lagertemperaturbereich	-20°C bis +85°C	
Gehäusematerial	Aluminium, blau eloxiert	
Gehäuseabmessungen	Sender: 110 mm x 34 mm x 34 mm, Empfänger: 87 mm x 34 mm x 34 mm	
Steckerart	M12, 4-polig (V2A-Stecker)	
Max. Schaltstrom	100 mA, kurzschlussfest	
EMV Prüfung nach	IEC - 801... 	
Schaltzustandsanzeige	über integrierte gelb/grün-LED	
Schaltfrequenz	typ. 25 kHz	
Linearität	bei 30mm-Blende: typ. 3%, bei 25mm-Blende: typ. 2%, bei 10mm-Blende: typ. 1%, bei 5mm-Blende: typ. 0.3%	

Laserwarnhinweis

Die Laser-Sender der D-LAS Serie entsprechen der Laserklasse 2 gemäß EN 60825. Für den Einsatz dieser Lasersender sind daher keine zusätzlichen Schutzmaßnahmen erforderlich.

Die Sender der D-LAS Serie werden mit einem Laserwarnschild geliefert.

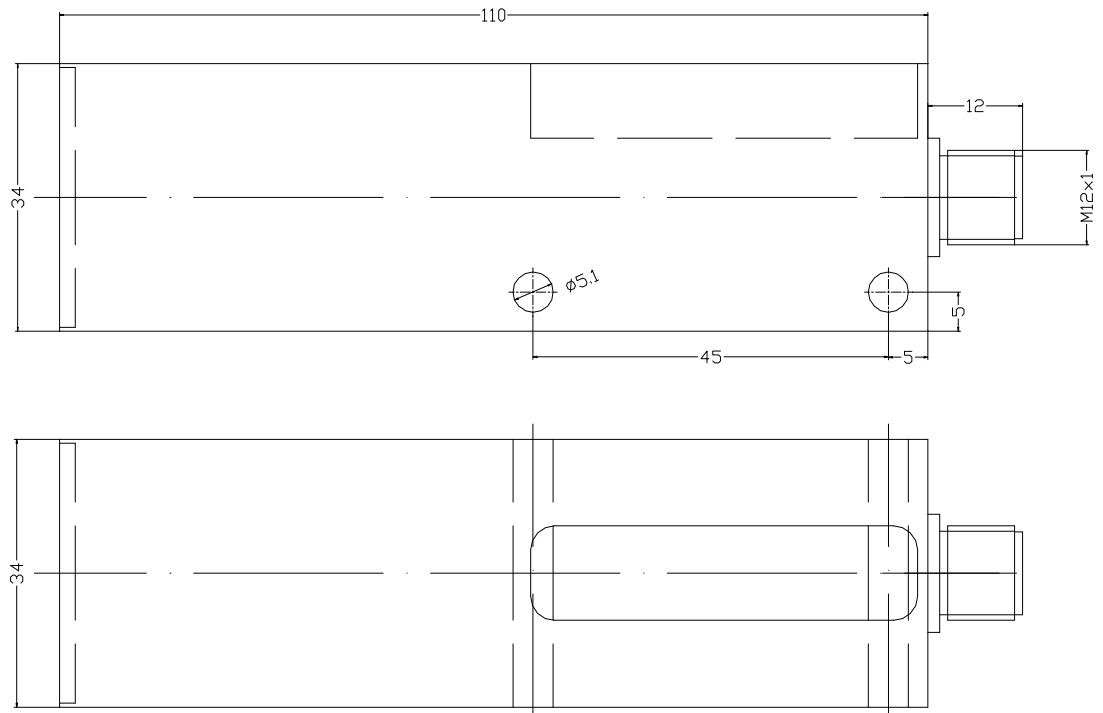


**Nicht
in den Strahl
blicken
Laser Klasse 2**

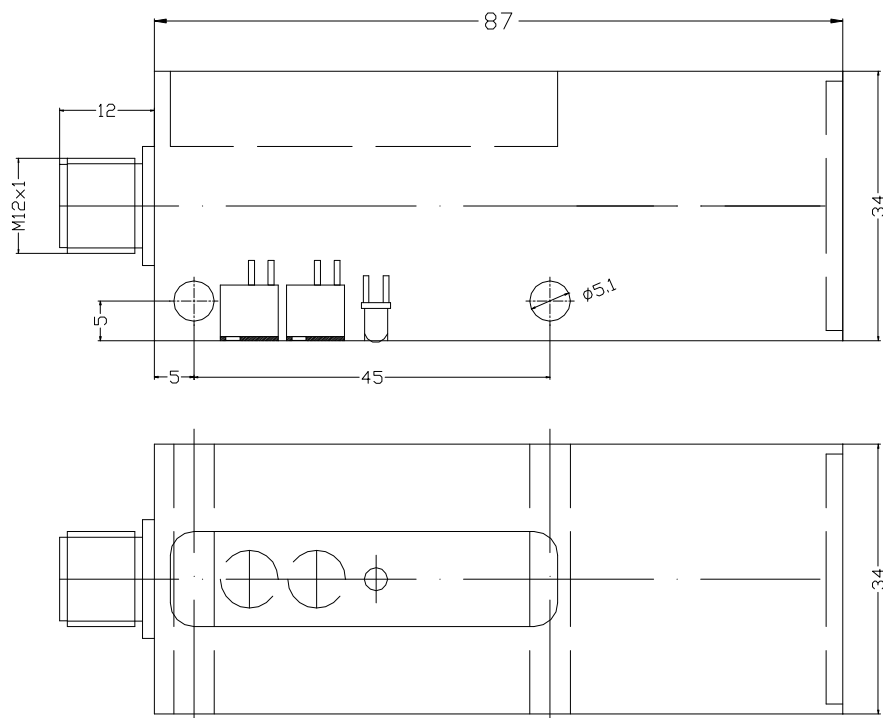


Abmessungen

D-LAS-34-...T (Sender):



D-LAS-34-...-R (Empfänger):



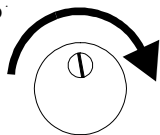
(Alle Abmessungen in mm)

Einstellung

Einstellung der Potentiometer:

Verstärkungsfaktor:

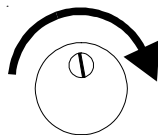
AMP



Drehen im
Uhrzeigersinn:
Verstärkung max.

Schaltswelle:

THD



Drehen im
Uhrzeigersinn:
Schwelle max.

Schaltzustandsanzeige:

Bicolor-LED:



LED gelb:

Analogspannung < Schaltschwelle
(Unterschreiten der Schaltschwelle
bewirkt eine Schaltzustandsänderung
am Digitalausgang --> LED schaltet
von grün auf gelb)



LED grün:

Analogspannung > Schaltschwelle

Anschlussbelegung

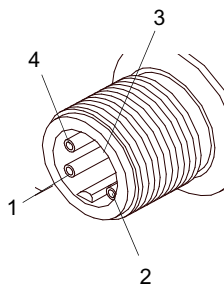
Pin-Belegung:

Empfänger

(4-pol. M12-Stecker, geschirmt)

Typ Q (npn-dunkelschaltend/npn-hellschaltend):

Pin-Nr.:	Farbe:	Belegung:
1	br	+12VDC...+32VDC
2	ws	ANALOG (0V...+10V)
3	bl	GND (0V)
4	sw	AUSGANG
Schirm		Gehäuse



Sender

(4-pol. M12-Stecker, geschirmt)

Pin-Nr.:	Farbe:	Belegung:
1	br	+12VDC...+32VDC
2	ws	I-CONTROL (0...+32V)
3	bl	GND (0V)
4	sw	GND (0V)
Schirm		Gehäuse

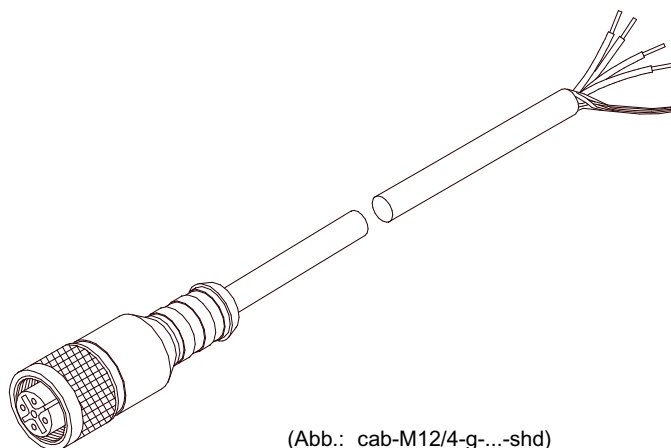
Typ Qinv (pnp-dunkelschaltend/npn-hellschaltend):

Pin-Nr.:	Farbe:	Belegung:
1	br	+12VDC...+32VDC
2	ws	ANALOG (0V...+10V)
3	bl	GND
4	sw	AUSGANG INV
Schirm		Gehäuse

Anschlusskabel

Kabeltypen zur Wahl:

cab-M12/4-g-2-shd	Länge: 2m	Mantel: PU gerade, geschirmt
cab-M12/4-g-5-shd	Länge: 5m	Mantel: PU gerade, geschirmt
cab-M12/4-w-2-shd	Länge: 2m	Mantel: PU gewinkelt, geschirmt
cab-M12/4-w-5-shd	Länge: 5m	Mantel: PU gewinkelt, geschirmt



(Abb.: cab-M12/4-g-...-shd)