

D-LAS Serie

► Sensoren für die Glasscheibenerkennung

D-LAS-GD1
D-LAS-GD1-30°

D-LAS-24-16x2-AC
D-LAS-34-25x2-AC

D-LAS-44-25x2-AC
D-LAS-44-25x2-AC-CON



Merkmale

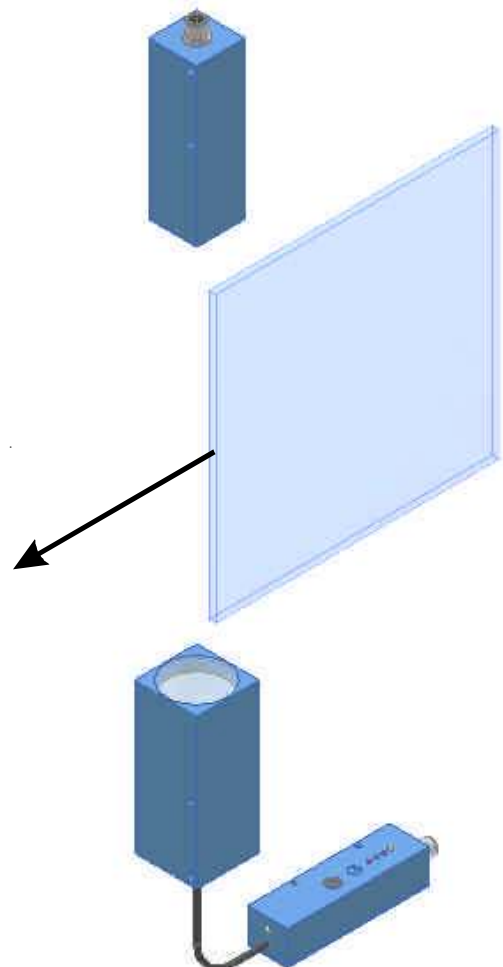
Laser-Digital-Lichtschraken zur Glasscheibenerkennung

Die D-LAS-Sensoren für die Glasscheibenerkennung wurden entwickelt, um dünnes Flachglas sicher zu detektieren, mit hoher Schaltfrequenz und großem Messfenster.

Diese Sensoren lassen sich über ein Potentiometer und 3 LEDs am Empfänger sehr leicht einstellen. Die Empfindlichkeit kann über einen 5-Stufen-Schalter (bzw. beim Typ D-LAS-44-25x2-AC-CON über Windows®-Software) geregelt werden.

Vorteile:

- Fremdlichtunempfindlich (100kHz-moduliert, optische Filter)
- Kratzfeste Glasabdeckung der Sende- und Empfangsoptik
- Leichtes Ausrichten des Senders auf den Empfänger durch sichtbaren Laserstrahl)
- Schaltzustandsanzeige über superhelle gelbe LED
- IP67-Ausführung
- Analogausgang als zusätzliche Einstellhilfe verfügbar (mit Ausnahme des Typs D-LAS-GD1)



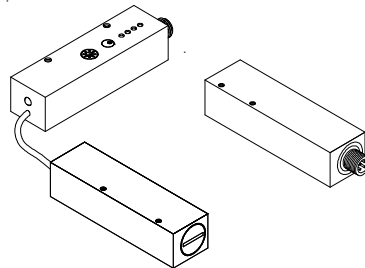

Laser-Digital-Lichtschranken zur Glasscheibenerkennung:
Produktbezeichnung
(T=Sender R=Empfänger)

D-LAS-GD1-T
D-LAS-GD1-R
D-LAS-GD1-T
D-LAS-GD1-30°-R


Lasertyp	Halbleiterlaser, 670 nm, AC-Betrieb, 1mW max. opt. Leistung, Laserklasse 2 gemäß DIN EN 60825.	
Max. Reichweite	typ. 12 m	typ. 4 m
Min. erkennbare Scheibendicke	0,5 mm	0,5 mm
Strahlabmessungen Senderaustritt	typ. 11 mm x 4 mm	typ. 11 mm x 4 mm
Optisches Filter	Interferenzfilter + Absorptionsfilter	Interferenzfilter + Absorptionsfilter
Strahldivergenz	typ. 1 mrad	typ. 1 mrad
Spannungsversorgung	+12VDC ... +32VDC	+12VDC ... +32VDC
Wechsellichtbetrieb	100 kHz	100 kHz
Umgebungslicht	bis 5000 Lux	bis 5000 Lux
Empfindlichkeit (Schaltschwelle)	über integr. 5-Stufen-Schalter	über integr. 5-Stufen-Schalter
Verstärkungsfaktor (Analogsignal)	über integr. Potentiometer	über integr. Potentiometer
Stromverbrauch	Sender: 60 mA, Empfänger: 30 mA	Sender: 60 mA, Empfänger: 30 mA
Schaltfrequenz	typ. 1 kHz	typ. 1 kHz
Schaltausgänge	Pin 2: Qinv (Verschmutzung) Pin 4: Qinv (Glasdetektion) ---	Pin 2: Analog (0 ... +10V) Pin 4: Qinv Pin 5: Q
Schutzart	IP67	IP67
Betriebstemperaturbereich	-20°C ... +50°C	-20°C ... +50°C
Schaltzustandsanzeige	über superhelle LED (gelb)	über superhelle LED (gelb)
Verschmutzungsanzeige	---	über LED (gelb)
Signalpegelanzeige	über 3 LEDs (rot, grün, rot)	über 3 LEDs (rot, grün, rot)
Gehäusematerial	Aluminium, blau eloxiert	Aluminium, blau eloxiert
Gehäuseabmessungen (mm)	Sender: ca. 80 x 24 x 16 Empfänger: ca. 100 x 28 x 39	Sender: ca. 80 x 24 x 16 Empfänger: ca. 100 x 28 x 54
Steckerart	Sender: 4-pol. M12 Empfänger: 4-pol. M12	Sender: 4-pol. M12 Empfänger: 5-pol. M12
Max. Schaltstrom	100 mA, kurzschlussfest	100 mA, kurzschlussfest
EMV-Prüfung nach	IEC - 801... CC	IEC - 801... CC


Laser-Digital-Lichtschranken zur Glasscheibenerkennung:
Produktbezeichnung

(T=Sender R=Empfänger)

D-LAS-24-16x2-AC-T
D-LAS-24-16x2-AC-SP-R
D-LAS-34-25x2-AC-T
D-LAS-34-25x2-AC-SP-R


Lasertyp	Halbleiterlaser, 670 nm, AC-Betrieb, 1mW max. opt. Leistung, Laserklasse 2 gemäß DIN EN 60825.	
Max. Reichweite	typ. 4 m	typ. 4 m
Min. erkennbare Scheibendicke	0,5 mm	0,5 mm
Strahlabmessungen Senderaustritt	typ. 16 mm x 2 mm	typ. 25 mm x 2 mm
Optisches Filter	Interferenzfilter, Polarisationsfilter	Interferenzfilter, Polarisationsfilter
Strahldivergenz	typ. 1 mrad	typ. 1 mrad
Spannungsversorgung	+12VDC ... +32VDC	+12VDC ... +32VDC
Wechsellichtbetrieb	100 kHz	100 kHz
Umgebungslicht	bis 5000 Lux	bis 5000 Lux
Empfindlichkeit (Schaltschwelle)	über integr. 5-Stufen-Schalter	über integr. 5-Stufen-Schalter
Verstärkungsfaktor (Analogsignal)	über integr. Potentiometer	über integr. Potentiometer
Stromverbrauch	Sender: 60 mA, Empfänger: 120 mA	Sender: 60 mA, Empfänger: 120 mA
Schaltfrequenz	typ. 1 kHz	typ. 1 kHz
Schaltausgänge	Pin 2: Analog (0 ... +10V) Pin 4: Qinv Pin 5: Q	Pin 2: Analog (0 ... +10V) Pin 4: Qinv Pin 5: Q
Schutzart	IP67	IP67
Betriebstemperaturbereich	-20°C ... +50°C	-20°C ... +50°C
Schaltzustandsanzeige	über superhelle LED (gelb)	über superhelle LED (gelb)
Verschmutzungsanzeige	über LED (gelb)	über LED (gelb)
Signalpegelanzeige	über 3 LEDs (rot, grün, rot)	über 3 LEDs (rot, grün, rot)
Gehäusematerial	Aluminium, blau eloxiert	Aluminium, blau eloxiert
Gehäuseabmessungen (mm)	Sender: ca. 100 x 28 x 24 Empfänger: ca. 110,5 x 24 x 28 bzw. ca. 100 x 28 x 24	Sender: ca. 110 x 34 x 34 Empfänger: ca. 110,5 x 24 x 28 bzw. ca. 81 x 34 x 34
Steckerart	Sender: 4-pol. M12 Empfänger: 5-pol. M12	Sender: 4-pol. M12 Empfänger: 5-pol. M12
Max. Schaltstrom	100 mA, kurzschlussfest	100 mA, kurzschlussfest
EMV-Prüfung nach	IEC - 801... C E	IEC - 801... C E


Laser-Digital-Lichtschranken zur Glasscheibenerkennung:
Produktbezeichnung

(T=Sender R=Empfänger)

D-LAS-34-16x2-AC-T
D-LAS-44-16x2-AC-R
D-LAS-34-25x2-AC-T
D-LAS-44-25x2-AC-CON-R


Lasertyp	Halbleiterlaser, 670 nm, AC-Betrieb, 1mW max. opt. Leistung, Laserklasse 2 gemäß DIN EN 60825.	
Max. Reichweite	typ. 4 m	typ. 4 m
Min. erkennbare Scheibendicke	0,5 mm	0,5 mm
Strahlabmessungen Senderaustritt	typ. 25 mm x 2 mm	typ. 25 mm x 2 mm
Optisches Filter	Rotlichtfilter RG630	Rotlichtfilter RG630
Strahldivergenz	typ. 1 mrad	typ. 1 mrad
Spannungsversorgung	+12VDC ... +32VDC	+12VDC ... +32VDC
Wechsellichtbetrieb	100 kHz	100 kHz
Umgebungslicht	bis 5000 Lux	bis 5000 Lux
Empfindlichkeit (Schwelle)	über integr. 5-Stufen-Schalter	einstellbar unter Windows® über PC
Verstärkungsfaktor (Analogsignal)	über integr. Potentiometer	über integr. Potentiometer
Stromverbrauch	Sender: 60 mA, Empfänger: 120 mA	Sender: 60 mA, Empfänger: 60 mA
Schaltfrequenz	typ. 1 kHz	typ. 1 kHz
Schaltausgänge	Pin 2: Analog (0 ... +10V) Pin 4: Qinv Pin 5: Q	Pin 2: Analog (0 ... +10V) Pin 4: Qinv oder Q (einstellbar unter Windows® über PC) ---
Schutzart	IP67	IP67
Betriebstemperaturbereich	-20°C ... +50°C	-20°C ... +50°C
Schaltzustandsanzeige	über superhelle LED (gelb)	über superhelle LED (gelb)
Verschmutzungsanzeige	über LED (gelb)	---
Signalpegelanzeige	über 3 LEDs (rot, grün, rot)	---
Dynamikbereichsanzeige	---	über rote LED
Teach-Funktion	---	über integrierten Taster (bzw. über Digitaleingang)
Gehäusematerial	Aluminium, blau eloxiert	Aluminium, blau eloxiert
Gehäuseabmessungen (mm)	Sender: ca. 110 x 34 x 34 Empfänger: ca. 110,5 x 24 x 28 bzw. ca. 105 x 44 x 44	Sender: ca. 110 x 34 x 34 Empfänger: ca. 110,5 x 24 x 28 bzw. ca. 81 x 34 x 34
Steckerart	Sender: 4-pol. M12 Empfänger: 5-pol. M12	Sender: 4-pol. M12 Empfänger: 5-pol. M12, 5-pol. Buchse Binder 712 (RS232)
Max. Schaltstrom	100 mA, kurzschlussfest	100 mA, kurzschlussfest
EMV-Prüfung nach	IEC - 801... C E	IEC - 801... C E