



Laserscanner CS / CSD

OPTIMESS® Scan
measure the difference.

Laserscanner CS / CSD

Die OPTIMESS Laserscanner CS und CSD sind phasenbasierte Laufzeitscanner mit höchster Präzision. Sie bieten Messraten von einer Million Punkten pro Sekunde bei Scanraten bis zu 100 Profilen pro Sekunde.

Die OPTIMESS Laserscanner CS und CSD bestechen durch Kompaktheit und das geringe Gewicht. Trotzdem sind sie für raue Umgebungen geeignet und garantieren höchste Zuverlässigkeit und Langlebigkeit.

Die intelligent geregelte Scheibenheizung verhindert das Beschlagen der Schutzscheiben bei hoher Luftfeuchtigkeit, wie beispielsweise bei einer Tunneleinfahrt.

Das integrierte «Air-knife» (Abblasvorrichtung) schützt die Scheiben dauerhaft vor Verschmutzung.

Der OPTIMESS CSD hat im Unterschied zum CS ein zusätzliches Messfeld nach unten. Somit stehen entweder ein oder zweimal 60° Scanwinkel zur Verfügung.

Merkmale

- Eine Million Messpunkte pro Sekunde
- Bis 100 Profilschans pro Sekunde
- Messbereich bis 15 m
- Unempfindlich gegen Sonnenlicht
- Kompakt und leicht
- Robust, Schutzklasse IP 67
- Temperatur -20 bis +50 °C
- Ausblasfunktion für saubere Scheiben

Schnittstelle

Der Sensor wird über einen robusten UltiMate™ Stecker der Firma Fischer® angeschlossen, der selbst im ausgesteckten Zustand die Schutzklasse IP68 erfüllt. Stromversorgung und Datentransfer werden kompakt über dasselbe Kabel geführt. Die Messdaten werden per GigE übertragen und können mit dem mitgelieferten SDK einfach verarbeitet werden.

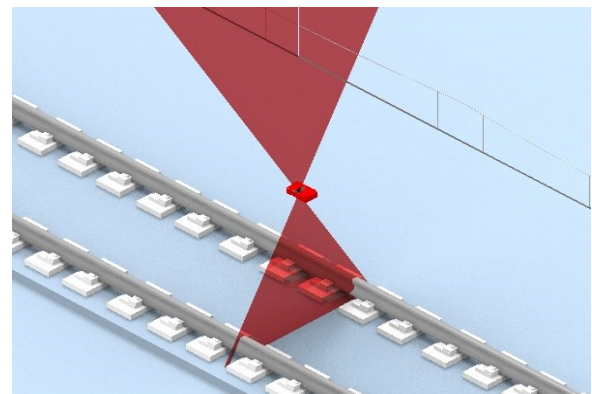
Optionen

Für zusätzliche Sicherheit wird ein massgeschneidertes Schutzgehäuse angeboten. Neben dem mechanischen Schutz wird durch die Innenbelüftung ein noch grösserer Temperaturbereich möglich.

Anwendungen

Der OPTIMESS Laserscanner CS / CSD kann überall dort eingesetzt werden, wo eine Oberfläche zwei- oder dreidimensional vermessen werden soll. Oft wird er für die Vermessung des Fahrdrabtes verwendet.

Der OPTIMESS CS kann als eigenständiger Scanner auf dem Zugdach betrieben werden. Die Kombination mit OPTIMESS 2D Sensoren (Lichtschnitt) erlaubt zusätzlich die Kompensation der Fahrzeugbewegungen.



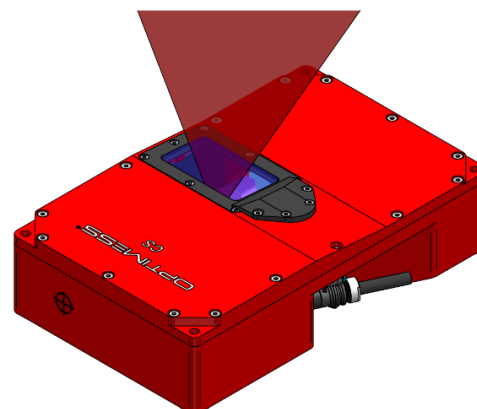
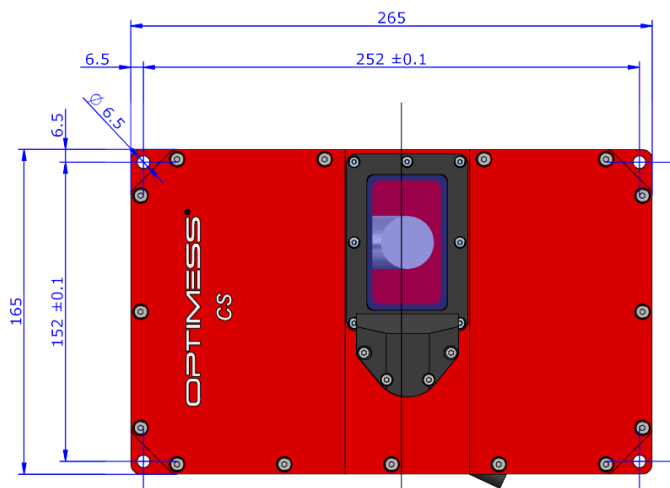
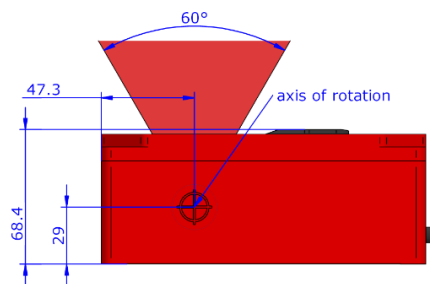
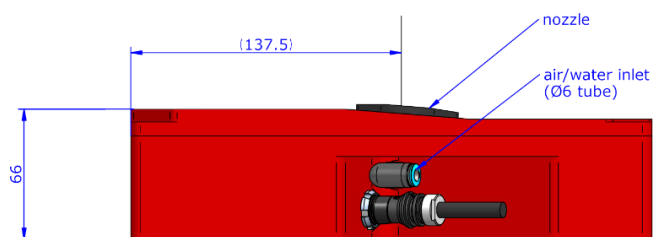
Der OPTIMESS CSD hingegen eignet sich hervorragend für die gleichzeitige Erkennung des Fahrdrabtes und der Schienen. Damit fällt eine Kompensation weg. Es ist auch keine Kalibrierung notwendig. Damit ist er ideal geeignet für die einfache, genaue und zuverlässige Messung der Fahrdrabthöhe, wie auch der Seitenlage.

Technische Daten

OPTIMESS		CS	CSD
Messung	Sichtfeld	60°	2 x 60°
	Max. Messrate	1 MHz	
	Scanrate	10 ... 100 Hz	
	Messbereich	0.5 ... 10 m	
	Messunsicherheit*	0.4 mm	
	Linearität**	±4 mm	
	Winkelauflösung	0.005°	
	Winkelgenauigkeit	±0.03°	
Umgebungsbedingungen	Luftfeuchtigkeit	5 ... 95%, nicht kondensierend	
	Schutzart	IP67 (auch im ausgesteckten Zustand)	
	Umgebungslicht	Dunkel bis Sonnenlicht	
	Temperaturbereich	-20 ... 50°C	
Laser	Klasse	1	
	Wellenlänge	660 nm	
Anschlüsse	Versorgungsspannung	20...30 VDC	
	Leistung	< 40 W	
	Schnittstelle	Passive PoE, Ethernet 100/BASE-T	
Gehäuse	Abmessungen	165 x 265 x 66 mm	
	Gewicht	5 kg	

* 1-Sigma-Wert bei 5m Messdistanz, weisses Target (80%), Messrate 200 kHz

** Im Messbereich 0.5 ... 5 m, darüber ±10 mm





ELAG Elektronik AG entwickelt und liefert weltweit seit 1983 Messsysteme und setzt dabei höchste Qualitätsstandards.

Vom Lasersensor bis zu komplett betriebsfertigen Messanlagen, inkl. Sensoren, Mechanik und Anwendersoftware, wird bei ELAG Elektronik AG alles von einem leistungsstarken, innovativen Ingenieurteam firmenintern entwickelt und gefertigt. So können Sie als unser Kunde von ausgereiften Sensoren und nahtlos zusammengefügt Messanlagen profitieren, bei denen wir hochpräzise Resultate und eine einfache Bedienung gewährleisten können.

Bewusst suchen wir die Nähe zu Ihnen. Wir sind überzeugt, dass kurze Kommunikationswege ausschlaggebend dafür sind, dass Ihre Anforderungen von uns in konsequent hoher Qualität umgesetzt werden.

Dazu gehört auch, dass Sie von uns kompetent begleitet werden, von der Verkaufsberatung, Inbetriebnahme bis zum Unterhalt Ihrer Anlagen.

ELAG Elektronik AG
Stegackerstrasse 14
8409 Winterthur
Schweiz
Tel. +41 52 577 50 77

info@elag.com
www.elag.com

