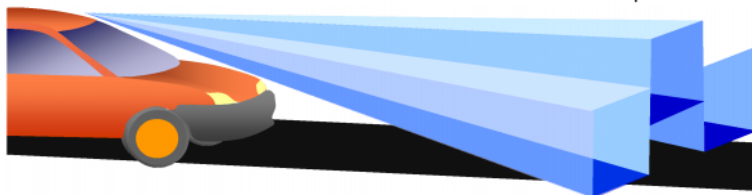
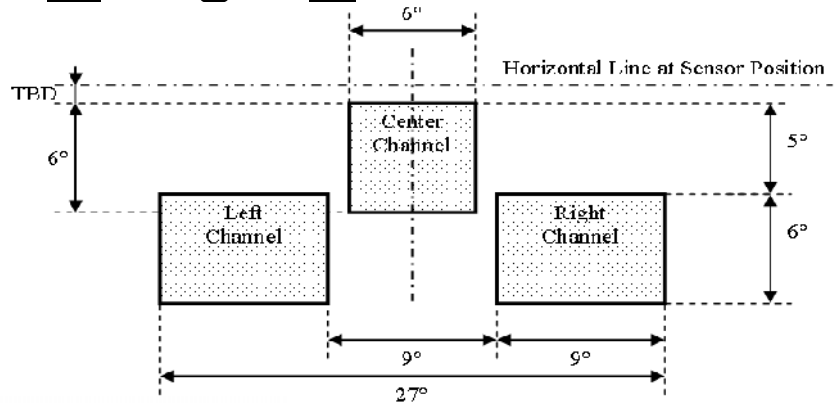


SRL 1

Infrarot Short Range Laser



Energie Verteilung:

Basis: Zentrale IR-Laserdiode	100 %
Mittlerer Kanal	60 %
Linker Kanal	20 %
Rechter Kanal	20 %

Schnell - zuverlässig - effizient

Die A.D.C. GmbH, eine Tochtergesellschaft der Continental Corporation, bietet einen neuartigen Infrarot-Sensor SRL 1 für eine mögliche Adaption in unterschiedliche Applikationen an.

Typische Einsatzgebiete:

- Einfacher Kollisionsschutz für Fahrzeuge aller Art (insbesondere autonome)
- Positionierung, Abstandshaltung (Fahrzeuge aller Art, insbesondere autonome)
- Bereichsüberwachung, z. B. von gefährlichen oder unzugänglichen Bereichen
- Objekterfassung, Objektdetektion, z. B. in unübersichtlichen Bereichen

Messverfahren:

Der robuste A.D.C. Sensor SRL 1 misst bei einer großen Wiederholrate die Entfernung zu Objekten ohne Reflektor im Pulslaufzeitverfahren. Eine Besonderheit stellt die Messung von Distanz und Geschwindigkeit von mehreren Objekten in 3 unabhängigen Messkanälen im Nahbereich **bis zu 13,5 m** dar.

Vorteile:

- **Schnell:** Beim Einsatz des SRL 1 wird der scheinbare Widerspruch zwischen einer großen Messleistung und einer hohen Sicherheit aufgehoben. Denn der robuste Infrarot-Sensor SRL 1 ermittelt den Abstand zu einem Objekt mit einer hohen Wiederholrate und ermittelt in Abhängigkeit zur Fahrgeschwindigkeit eine mögliche Kollisionsgefahr.
- **Zuverlässig:** Der Infrarot-Sensor SRL 1 überwacht sich selbst mit einer zyklisch durchgeführten Selbstdiagnose. Störungen des Sensors erkennt er selbsttätig und zeigt diese automatisch an.
- **Effizient:** Durch Einsatz der Infrarot-Lasertechnik und durch die Entwicklung und Massenproduktion in der Automobil-Zulieferindustrie, ist die Relation zwischen den Kosten und der Performance sehr gut.

Diese Vorteile sind erstmals dank neuester A.D.C. Technik möglich!



SRL 1

Infrarot-Sensor

Messleistungen		auf natürliche Ziele
Reichweite		0 – 1,0 m möglich (softwareabhängig) 1,0 – 10,0 m auf natürliche, reflektorlose Ziele (Standard) 10,0 – 13,5 m erweiterter Distanzbereich (Standard) 13,5 – XX,Y m tbd. (softwareabhängig)
Aufweitungswinkel	(Gesamt-Gesichtsfeld)	27° horizontal; 11° vertikal
Auflösung Distanzmessung		1 mm
Genauigkeit Distanzmessung		± 0,1 m (±10 %)
Wiederholgenauigkeit		± 5 mm
Geschwindigkeitsbereich		2 – 160 km/h
Geschwindigkeitsgenauigkeit		± 2 km/h (± 10 %)
Geschwindigkeitsauflösung		1 km/h
Wiederholrate		100 Hz
Datenausgabezeit	typisch	10 ms
Einsatzbedingungen		
Augensicherheit	(Laserpulslaufzeit)	Laserklasse 1M gem. IEC 60825-1 1993+A2:2001
Laserdurchschnittsleistung /	Laserpulsdauer	45 mW / 33 ns
Optische Spitzenpulsleistung		max. 80 W an der Laserquelle
Wellenlänge		905 nm ±10nm@25°C ± 0,3 nm/K
Betriebsdauer / Lebensdauer		min. 12.000 Stunden / 15 Jahre
Spannungsversorgung		7,5 - 16 V DC (typ. 13,8 V), 120 s verpolsicher
Leistungsaufnahme		< 1,8 W (< 250 mA - typ. 130mA@14V)
Lastabschaltung		40 V für 400 ms
Betriebs-/ Lagertemperatur		-40°C...+95°C / -40°C...+100°C
Schockbelastung	mechanisch	100 g, 10 ms, Halb Sinus nach IEC 60068-2-27 Ea
Vibration	mechanisch	40 m/s ² peak@10-60Hz / 20 m/s ² peak@60-200Hz
Schutzart		IP20 (typ. Einbauort hinter Schutzscheibe)
Anzeigen und Anschlüsse		
Überwachungsfunktion		Eigendiagnose / permanente Selbstüberwachung der Infrarot Laserdiode
Anzeigen		keine
Interface		Private CAN – 1 Mbit/s intern abgeschlossen mit 120 Kommunikationsport automatisch nach Einschalten offen
Gehäuse		
Abmessungen / Gewicht	B * H * T (mm) / (Masse)	150 * 73 * 36 / < 100 g
Material	Gehäuse	Glasfaserverstärkter Kunststoff PA6-GF30, Farbe RAL 9017 schwarz
Diverses		
Höhere Gehäuseschutzklassen sind auf Anfrage möglich. Befestigungswinkel / Halterung		tbd.

Schnittstellen:

Der SRL 1 ist mit zwei CAN-Schnittstellen ausgerüstet – eine davon als Standard. Andere Schnittstellen mit zusätzlichem Konverter, Softwareanpassungen, Gehäuse- und/oder Hardwareanpassungen sind auf Anfrage und gegen Kostenübernahme möglich.

Informationen:

Nähere Informationen über den SRL 1 erhalten Sie direkt bei der A.D.C. GmbH. Wir freuen uns auf Ihren Anruf unter Tel.: +49 8382 9699-114. Lassen Sie uns Ihre spezifische Aufgabenstellung zukommen - auch wenn diese ganz anderer Art ist! Wir erarbeiten gern eine individuelle Lösung für Sie.