

# Laser-Abstands-Sensor OPTIMESS S1 CCD



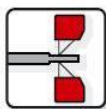
- Hohe Messrate
- Hohe Genauigkeit
- Digitale Messwertverarbeitung
- Analogausgang oder CAN-Bus

Der optoelektronische Sensor OPTIMESS S1 CCD dient zur berührungslosen Abstandsmessung. Weitgehende Unabhängigkeit der Messgenauigkeit auf verschiedenen Materialoberflächen und vom Umgebungslicht zeichnet diesen Sensor aus.

OPTIMESS S1 CCD arbeitet nach dem Triangulationsprinzip. Der von einer Laserdiode mittels einer Optik projizierte Laserpunkt wird unter einem Winkel durch eine Empfangsoptik auf einer CCD-Zeile abgebildet. Der im Sensor integrierte Prozessor verarbeitet die optische Abstandsinformation und gibt sie als analogen Wert oder über den CAN-Bus aus.



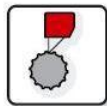
Dynamische  
Konturmessung



Dickenmessung



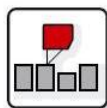
Stahlindustrie,  
Industrielle  
Automation



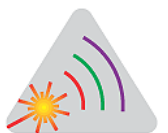
Profilmessung

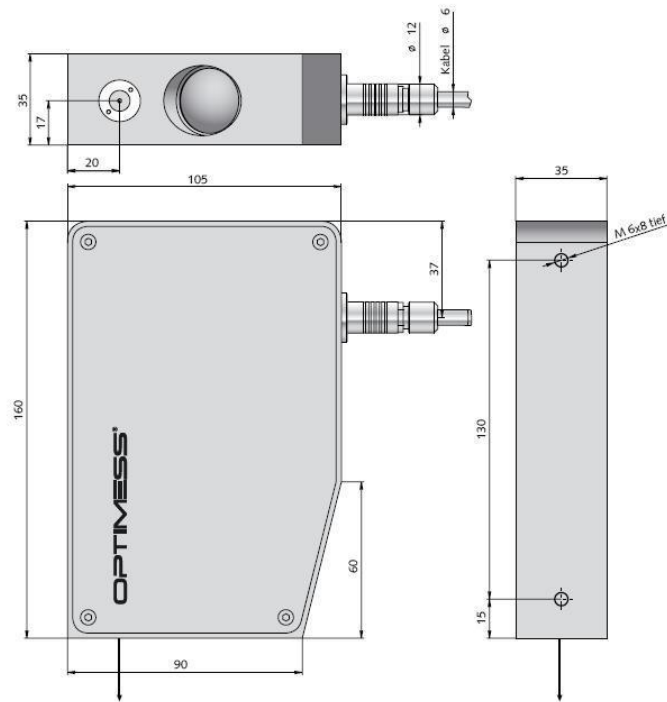


Gummi- und  
Reifenindustrie



Abstandsmessung,  
Lagekontrolle



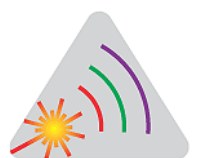


#### Technische Daten

	OMS 5008	OMS 5020	OMS 5040	OMS 5080	OMS 5120	OMS 5200
Messbereich [mm] [3]	8	20	40	80	120	200
Grundabstand [mm] [3]	50	100	150	200	300	400
Auflösung [mm] [1]	0.006	0.015	0.030	0.060	0.090	0.150
Linearität	≤0.2% vom Messbereich					
Reproduzierbarkeit	≤0.08% vom Messbereich					
Grenzfrequenz [2]	10 kHz max.					
Filtertyp [2]	Bessel oder Butterworth					
Messfrequenz [2]	20 kHz max.					
Lichtquelle	Laserdiode					
Spotgrösse [2]	0.05-5 mm					
Wellenlänge [2]	660-780 nm					
Laserklasse [2]	2 / 3a / 3b					
Photoempfänger	CCD Zeilensensor					
Stromversorgung	±15V / 150mA, Spannungstoleranz ±5% oder 10-30V (nur Unipolarausgang)					
Ausgangssignal [2]	±5V / ±10V / 0-5V / 0-10V / 0-20mA / 4-20mA / CAN-Bus					
Temperaturbereich	-20°C bis 50°C nicht kondensierend					
Abmessungen	105 x 160 x 35 mm					
Gewicht	ca. 750 g					
Schutzklasse	IP 54					

[1] Standardeinstellung bei Filter 200Hz [2] Wird im Werk je nach Anwendung eingestellt [3] Andere auf Anfrage

**Dr. D. Wehrhahn**  
**Meßsysteme für die Qualitätssicherung**



Hildesheimer Straße 140 D-30173 Hannover

Fon +49 511 51 26 65 Mail info@drwehrhahn.de

Fax +49 511 52 21 52 Web www.drwehrhahn.de