

# Laser-Abstands-Sensor

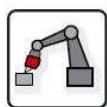
## OPTImess M CCD



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

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

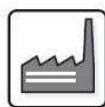
OPTIMESS M CCD arbeitet nach dem Triangulationsprinzip. Der von einer Laserdiode mittels einer Optik projizierte Laserpunkt wird unter einem Winkel durch eine Empfangsoptik auf einer CCD-Zeile abgebildet. Der im Sensor integrierte Prozessor verarbeitet die optische Abstandsinformation und gibt sie als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



Robotik



Profilmessung



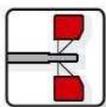
Stahlindustrie,  
Industrielle  
Automation



Eisenbahn



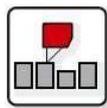
Dynamische  
Konturmessung



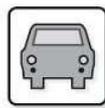
Dickenmessung



Gummi- und  
Reifenindustrie

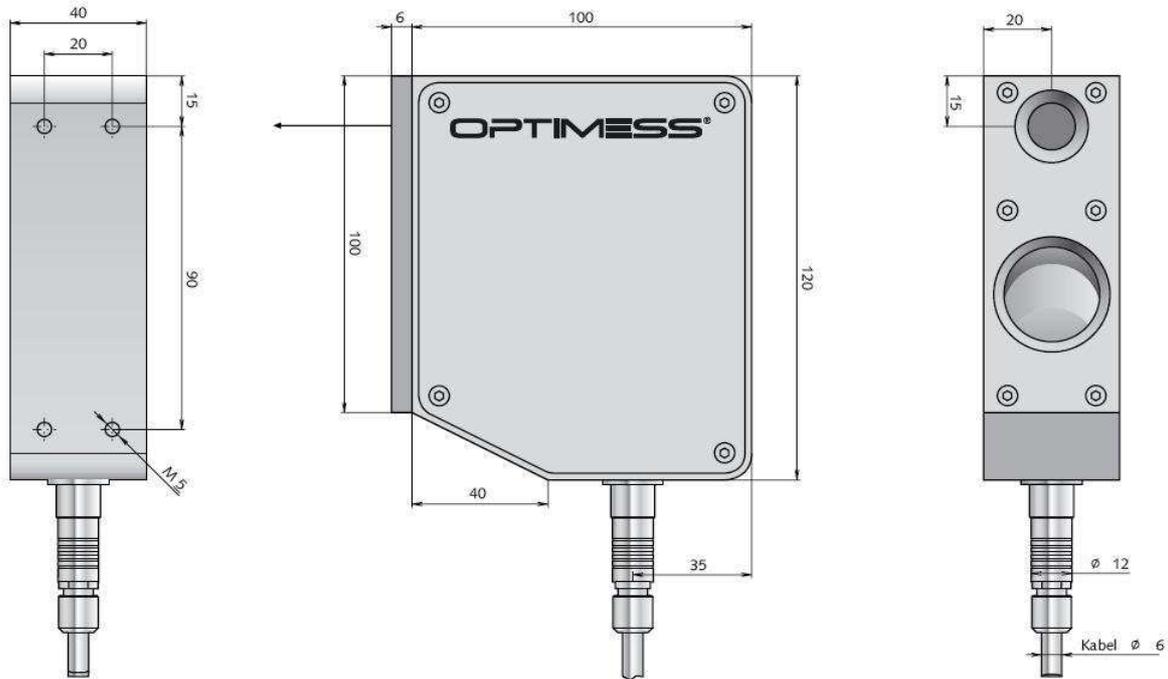


Abstandsmessung,  
Lagekontrolle



Autoindustrie





Typ	OMS 8008	OMS 8020	OMS 8040	OMS 8080	OMS 8120	OMS 8200
Messbereich [mm] [3]	8	20	40	80	120	200
Grundabstand [mm] [3]	50	100	150	200	300	400
Auflösung [mm] [1]	0,002	0,005	0,010	0,020	0,030	0,050
Linearität	≤ ± 0.06% vom Messbereich					
Reproduzierbarkeit	≤ ± 0.03% vom Messbereich					
Grenzfrequenz [2]	20 kHz max.					
Filtertyp [2]	Digitale Mittelwertbildung					
Messfrequenz [2]	20 kHz max.					
Lichtquelle	Laserdiode					
Spotgröße [2]	0.05 - 5mm					
Wellenlänge [2]	660 - 780nm					
Laserklasse [2]	2 / 3R / 3B					
Fotoempfänger	CMOS Zeilensensor					
Stromversorgung	± 15V / 120mA, ± 5% oder 12 - 30V / 120mA [4]					
Ausgangssignal [2]	± 5V / ± 10V / 0 - 5V / 0 - 10V / 0 - 20mA / 4 - 20mA / CAN - Bus					
Temperaturbereich	-20°C bis 50°C nicht kondensierend					
Abmessungen	120 x 100 x 40mm					
Gewicht	ca. 820g					
Schutzklasse	IP 65					

[1] Standardeinstellung bei Filter 200Hz  
 [3] Andere auf Anfrage

[2] Wird im Werk je nach Anwendung eingestellt  
 [4] nur Unipolarausgang und CAN Bus

**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