

Laser-Abstands-Sensor OPTIMESS MR PSD



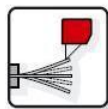
- Grosse Messbereiche
- Hohe Messrate
- Hohe Genauigkeit
- Hohe Unempfindlichkeit gegenüber Umgebungslicht

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

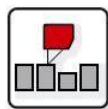
OPTIMESS MR PSD arbeitet nach dem Triangulationsprinzip. Der von einer Laserdiode mittels einer Optik projizierte Laserpunkt wird unter einem Winkel durch eine Empfangsoptik auf einen PSD (Position sensitive detector) abgebildet. Die im Sensor integrierte Elektronik verarbeitet die optische Abstandsinformation und gibt sie als analogen Wert aus.



Dickenmessung



Schwingungsmessung



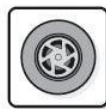
Abstandsmessung,
Lagekontrolle



Stahlindustrie,
Industrielle
Automation



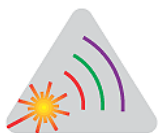
Eisenbahn

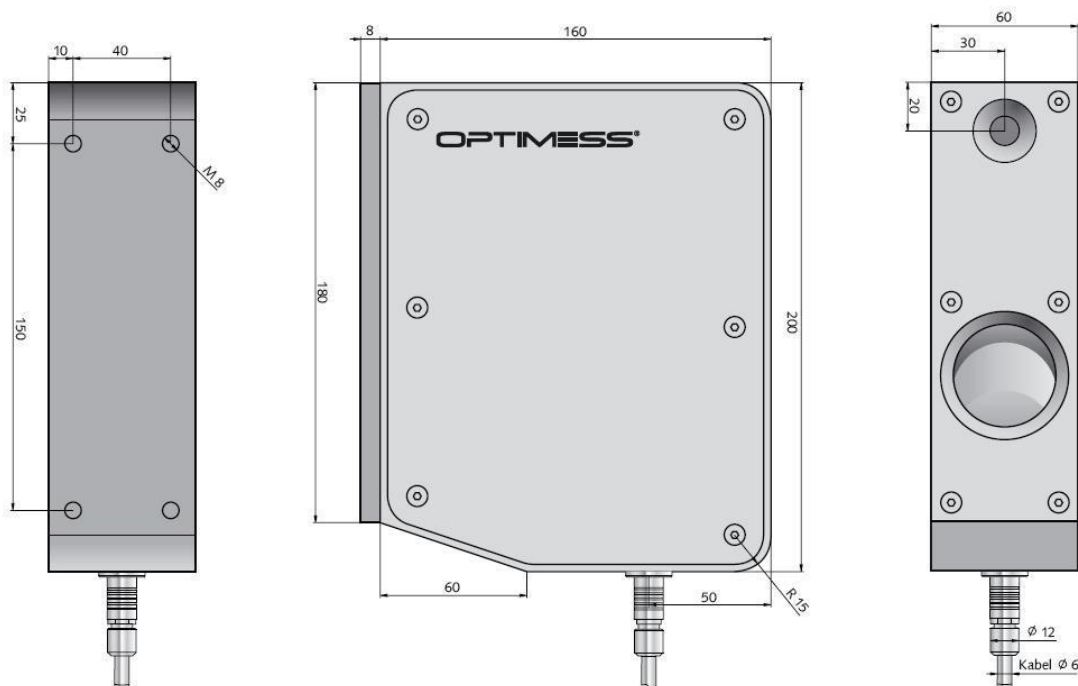


Gummi- und
Reifenindustrie



Autoindustrie





Technische Daten

	OMS 7005	OMS 7010	OMS 7020	OMS 7040	OMS 7060	OMS 7080
Messbereich [mm] [3]	50	100	200	400	600	800
Grundabstand [mm] [3]	200	300	400	800	1000	1200
Auflösung [mm] [1]	0.025	0.050	0.100	0.200	0.300	0.400
Linearität	≤0.2% vom Messbereich					
Reproduzierbarkeit	≤0.05% vom Messbereich					
Grenzfrequenz [2]	20 kHz max.					
Filtertyp [2]	Bessel oder Butterworth					
Messfrequenz	50 kHz					
Lichtquelle	Laserdiode					
Spotgrösse [2]	0.05-5 mm					
Wellenlänge [2]	660-780 nm					
Laserklasse [2]	2 / 3a / 3b					
Fotoempfänger	PSD					
Stromversorgung	±15V / 150mA, Spannungstoleranz ±5%					
Ausgangssignal [2]	±5V / ±10V, optional: 0-5V / 0- 0V / 0-20mA / 4-20mA / CAN-Bus					
Temperaturbereich	-20°C bis 50°C nicht kondensierend					
Abmessungen	200 x 160 x 60 mm					
Gewicht	ca. 2700 g					
Schutzklasse	IP65					

[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