

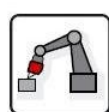
# Laser-Abstands-Sensor OPTIMESS M PSD



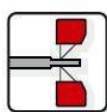
- Hohe Messrate
- Hohe Genauigkeit
- Hohe Unempfindlichkeit gegenüber Umgebungslicht

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

OPTIMESS M 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.



Robotik



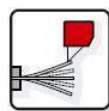
Dickenmessung



Stahlindustrie,  
Industrielle  
Automation



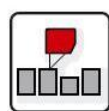
Eisenbahn



Schwingungsmessung



Gummi- und  
Reifenindustrie

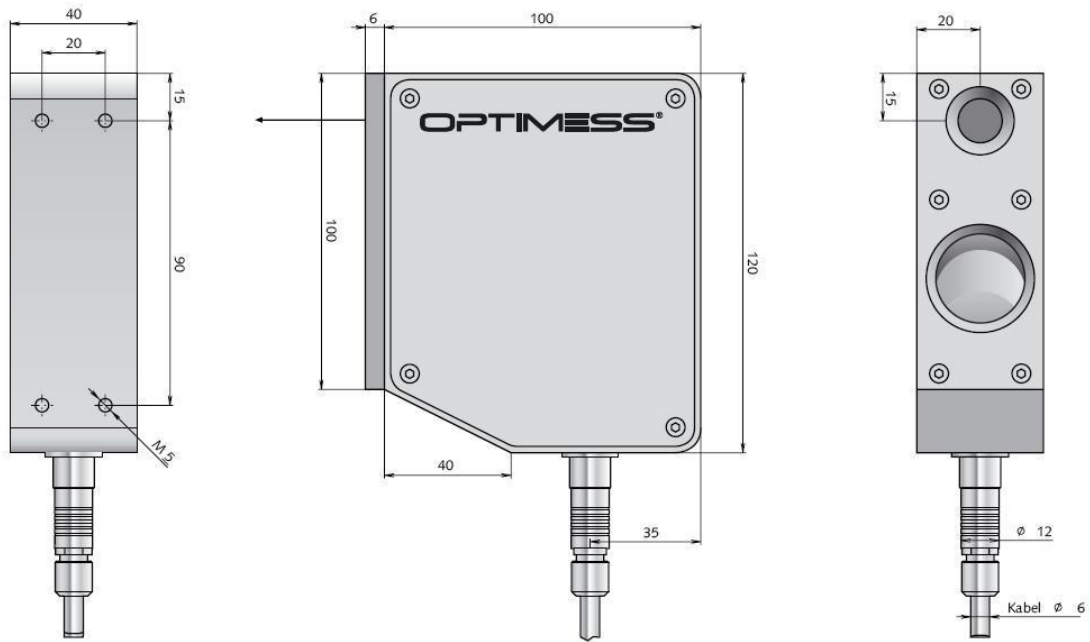


Abstandsmessung,  
Lagekontrolle



Autoindustrie



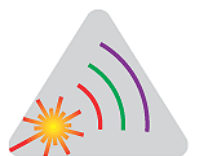


#### Technische Daten

	OMS 3008	OMS 3020	OMS 3040	OMS 3080	OMS 3120	OMS 3200
Messbereich [mm] [3]	8	20	40	80	120	200
Grundabstand [mm] [3]	50	100	150	200	300	400
Auflösung [mm] [1]	0.004	0.010	0.020	0.040	0.060	0.100
Linearität	≤0.2% vom Messbereich					
Reproduzierbarkeit	≤0.05% vom Messbereich					
Grenzfrequenz [2]	10 kHz max.					
Filtertyp [2]	Bessel oder Butterworth					
Messfrequenz	25 kHz					
Lichtquelle	Laserdiode					
Spotgrösse [2]	0.05-5 mm					
Wellenlänge [2]	660-780 nm					
Laserklasse [2]	2 / 3a / 3b					
Photoempfänger	PSD					
Stromversorgung	±15V / 150mA, Spannungstoleranz ±5%					
Ausgangssignal [2]	±5V / ±10V, optional: 0-5V / 0-10V / 0-20mA / 4-20mA / CAN-Bus					
Temperaturbereich	-20°C bis 50°C nicht kondensierend					
Abmessungen	120 x 100 x 40 mm					
Gewicht	ca. 820 g					
Schutzklasse	IP65 (ohne Schutzscheiben 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