

OMS 7



Beschreibung

Der optische Sensor OMS 7 vereint die berührungslos messende, optische Sensorik mit inertialer Messtechnik und ermöglicht so die gleichzeitige Messung einer Vielzahl von Messgrößen wie Fahrzeuggeschwindigkeiten, Schwimm-, Nick- und Wankwinkel, Beschleunigungen und Drehraten.

Die optische Geschwindigkeitsmessung zeichnet sich durch ihre Langzeitstabilität und hohe Genauigkeit aus. Die hohen Bandbreiten von Drehraten- und Beschleunigungssensoren ermöglichen die Erfassung von kleinsten, hochdynamische Bewegungsänderungen.

Die Fusion von optischer Geschwindigkeitsmessung und Bewegungsdaten aus Drehraten- und Beschleunigungssensoren liefert alle nötigen Messgrößen mit einer nie dagewesenen Genauigkeit und Dynamik. Das macht den OMS 7 zu einem einfachen und hocheffizienten Werkzeug, das unsere Kunden bei Messaufgaben im Fahrdynamikbereich qualitativ hochwertig unterstützt.

Features

- bewährtes Ortsfilterverfahren
- genauer, rauscharmer Schwimmwinkel
- integrierte Drehraten- und Beschleunigungssensoren
- Sensorfusion
- höchste Dynamik dank 1kHz Updaterate
- CAN Ausgabe
- einfache Parametrierung über Ethernet
- langlebige IR-LED Beleuchtung
- POI Umrechnung
- einfache Bedienung
- präzise Optik / Optomechanik
- Schutz vor Unterspannung durch USV

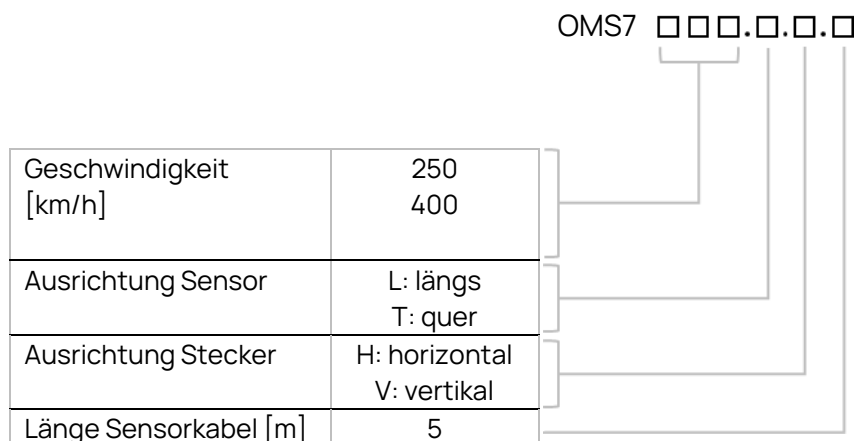
Anwendungen

- Tests der Längs- und Querdynamik
- Performance-Messung Reifen, Bremse
- Indoor Testing
- Motorsport
- Land Survey
- ADAS
- Bahn / Straßenbahn
- Mobile Maschinen
- Motorrad
- Parkversuche
- Industrielle Anwendungen

Technische Daten

| | | |
|--------------------------------|--|--------|
| Geschwindigkeit | | |
| Messbereich | 250 / 400 | km/h |
| Nichtlinearität | $< \pm 0.1$ | %FS |
| Winkel | | |
| Messbereich | ± 30 | ° |
| Messgenauigkeit $\pm 10^\circ$ | < 0.1 | ° |
| Messgenauigkeit $\pm 30^\circ$ | < 0.2 | ° |
| Optische Auflösung | ≈ 0.6 | mm |
| Arbeitsabstand | 300 ± 150 | mm |
| Winkelgeschwindigkeiten | | |
| Messbereich | ± 500 | °/s |
| Beschleunigungen | | |
| Messbereich | ± 20 | g |
| Messfrequenz | 1000 | Hz |
| Signalverzögerung | 4.5 | ms |
| Versorgung | | |
| Spannung | 10 ... 36 | V |
| Leistungsaufnahme (bei 12 V) | < 25 | W |
| USV | 3 | s |
| Umgebungsbedingungen | | |
| Lagerung / Betrieb | -40 ... 85 / -25 ... 50 | °C |
| Schock / Vibration (Sensor) | 50 / 10 | g / ms |
| Abmessungen | | |
| Sensor (ohne Stecker) | 95 x 65 x 40 | mm |
| ECU | 155 x 125 x 60 | mm |
| Gewicht | | |
| Sensor | 390 | g |
| ECU | 900 | g |
| Schutzart | | |
| Sensor (Kabel gesteckt) | IP68 | |
| ECU | IP40 | |
| Beleuchtung | IR | |
| Wellenlänge | 850 | nm |
| CAN-Schnittstelle | 2.0B (galvanisch getrennt) | |
| Anzahl individueller Knoten | 2 | |
| Geschwindigkeit | 125 / 250 / 500 / 1000 | kBaud |
| Abschlusswiderstand | schaltbar | |
| Ethernet-Schnittstelle | Galvanisch getrennt | |
| Parametrierung | Webinterface | |
| Messdaten | TCPIP (Protokoll auf Anfrage) | |
| I/O-Schnittstelle | Lichtschranke / Bremsschalter / Synchronisation / PPM Ausgabe (galv. getrennt) | |

Bestellschlüssel



Lieferumfang

| | |
|-------------|-----------|
| Sensor | |
| Sensorkabel | MT0000227 |
| Power Kabel | MT0000063 |
| Koffer | MT0000207 |
| Maßband | MT0000208 |

| | |
|-----------------------|-----------|
| CAN-Kabel | MT0000061 |
| ETH-Kabel | MT0000064 |
| USB-Stick | MT0000212 |
| Schraubensatz | MT0000213 |
| Winkelschraubendreher | MT0000214 |

Optionales Zubehör

| | |
|------------------------|-----------|
| Abschleppösenhalter T1 | MT0000209 |
| Seitenhalter S1 | MT0000210 |
| Seitenhalter M1 | MT0000211 |
| Lichtschranke | MT0000264 |

| | |
|----------------------------|-------------|
| Bremsschalter | MT0000265 |
| I/O Kabel open end | MT0000066 |
| I/O Kabel BNC | MT0000263 |
| I/O Kabel kundenspezifisch | Auf Anfrage |

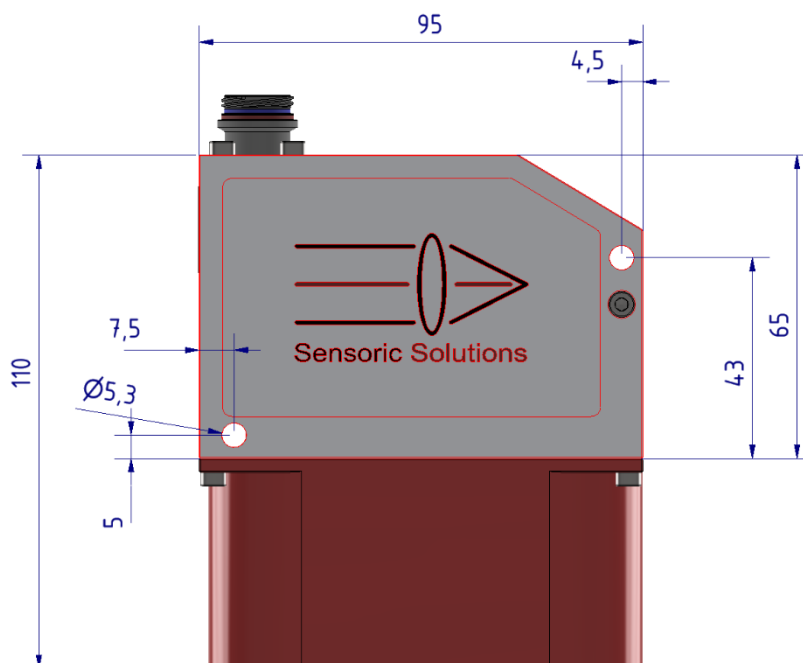
Kundenspezifische Kabelkonfektion auf Anfrage

Zusätzliche Produktinformationen:

Herkunftsland: Deutschland, Warentarif: 90318020

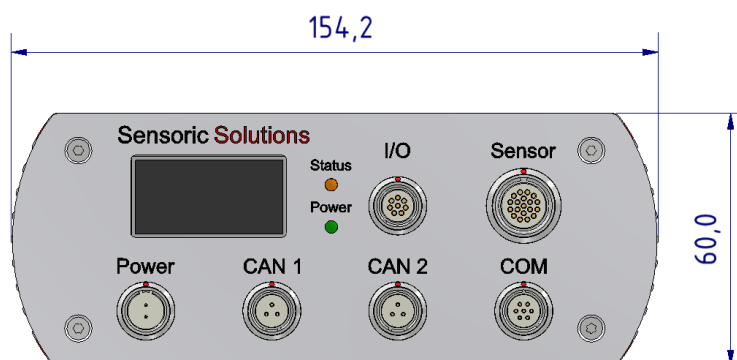
Zeichnung / Montage

Sensor



t = 40

ECU



t = 124