

OMS Race



Beschreibung

Der OMS Race ist ein robuster und leichter berührungsloser optischer Sensor mit integrierter Inertialmesstechnik. Aufbauend auf der vom OMS 7 bekannten Technologie wurde er auf eine noch nie dagewesene Form miniaturisiert, wobei der Schwerpunkt auf Gewichtseinsparungen liegt.

Der Sensor basiert auf dem bewährten Ortsfilterprinzip, das durch eine Inertialmesseinheit (IMU) und einen neuartigen Signalverarbeitungsansatz ergänzt wird. Diese Kombination führt zu einer verbesserten Genauigkeit und einem geringeren Rauschen im Vergleich zu ähnlichen Produkten auf dem Markt.

Der OMS Race Sensor eignet sich besonders gut für den Einsatz im Motorsport, einschließlich der Elite-Rennserien.

Features

- Bewährtes Ortsfilterprinzip
- Höchste Dynamik durch 1kHz Update-Rate
- Parametrierbare Sensor-Fusion
- CAN / CAN FD-Ausgang
- Diagnosedaten über CAN
- Sensor / ECU austauschbar
- Langlebige IR-LED-Beleuchtung
- Einfache Handhabung
- Präzise Optik / Optomechanik

Anwendungen

- Innovative Motorsportserien
- Rennsport
- Längs- und Querdynamik
- Reifen / Räder- und Bremsentest
- Indoor-Tests
- Landvermessung
- ADAS-Prüfung
- Mobile Maschinen
- Motorräder
- Parkmanöver
- Industrielle Anwendungen

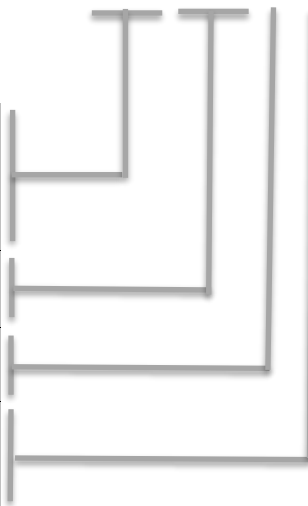
Technische Daten

	OMS Race180	OMS Race250	
Geschwindigkeit			
Messbereich	250 / 400		km/h
Nichtlinearität	< ±0.2		%FS
Winkel			
Messbereich	±30		°
Messgenauigkeit ±10°	< 0.1		°
Messgenauigkeit ±30°	< 0.2		°
Optische Auflösung	≈0.5		mm
Arbeitsabstand	180 ±60	250 ±80	mm
Winkelgeschwindigkeiten			
Messbereich	±500		°/s
Beschleunigungen			
Messbereich	±20		g
Messfrequenz	1000		Hz
Signalverzögerung	3.75		ms
Sensorfusion	Ausgewogen / Priorität optisch / Keine Fusion (Einstellbar)		
Versorgung	Galv. getrennt		
Spannung	10 ... 36		V
Leistungsaufnahme (bei 12 V)	< 15		W
Umgebungsbedingungen			
Lagerung / Betrieb	-40 ... 85 / -25 ... 50		°C
Schock / Vibration (Sensor)	Getestet mit Profilen von F1 Teams		
Abmessungen			
Sensor (ohne Stecker)	75x44x28	83x44x28	mm
ECU	121 x 84 x 22		mm
Gewicht			
Sensor	140	155	g
ECU	270		g
Schutzart			
Sensor (Kabel gesteckt)	IP67		
ECU	IP67		
Beleuchtung	IR		
Wellenlänge	850		nm
CAN-Schnittstelle	FD / 2.0B (galv. getrennt)		
Anzahl individueller Knoten	1		
Baudrate	125 / 250 / 500 / 1000 FD Data: bis zu 8		kBaud Mbit
Abschlusswiderstand	Schaltbar oder fix (Kundenwunsch)		
Ethernet-Schnittstelle	Galvanisch getrennt		
Parametrierung	Webinterface		
Messdaten	TCP/IP (Protokoll auf Anfrage)		
I/O Interface	Digital In / Digital Out (TTL; galv. getrennt)		

Bestellschlüssel

OMS Race□□□-□□□.□.□

Arbeitsabstand [mm]	180* 250
Geschwindigkeit [km/h]	250 400*
Ausrichtung Sensor	L: Längs*
CAN Widerstand	S: Schaltbar* P: Permanent R: Entfernt



*) Standard: OMS Race180-400.L.S

Lieferumfang

Sensor	
Sensorkabel 2m	MT0000372
Power Kabel	MT0000374
CAN Kabel	MT0000376
ETH Kabel	MT0000377

Koffer	
USB Stick	MT0000212
Schraubensatz	
Winkelschraubendreher	MT0000214

Kundenspezifische Kabelkonfektion auf Anfrage

Optionales Zubehör

Seitenhalter S2	MT0000381
Seitenhalter M2	MT0000382

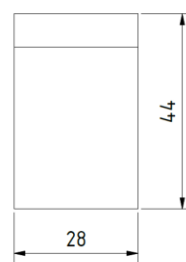
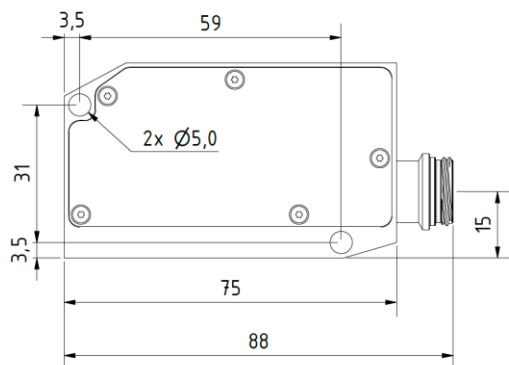
Abschleppösenhalter T2	MT0000380

Zusätzliche Produktinformation:

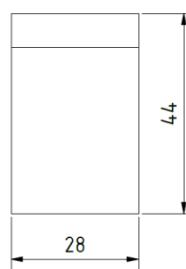
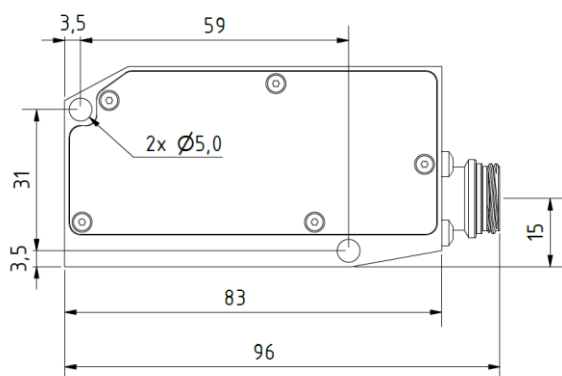
Herkunftsland: Deutschland, Warentarif: 90318020

Zeichnungen

Sensor OMS Race180



Sensor OMS Race250





**Sensoric
Solutions**

ECU

