

OMS 7 Race



Beschreibung

Der OMS 7 Race kombiniert die bewährte Sensortechnologie des OMS 7 mit der leistungsstarken ECU des OMS Race zu einer hochpräzisen, kompakten und leichten Lösung. Durch diese Fusion entsteht ein innovativer optischer Sensor mit integrierter Inertialmesstechnik, der höchste Messgenauigkeit bei einem großen Arbeitsbereich und geringem Gewicht bietet.

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 7 Race ist ideal für den Einsatz im Motorsport, sowie überall dort, wo eine kompakte und leichte ECU in Verbindung mit dem großen Arbeitsbereich des OMS 7 gefragt ist.

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
- Anschluss von bis zu 4 WPS (Radinkrementalgeber) und Ausgabe über CAN (WP Variante)

Anwendungen

- Innovative Motorsportserien
- Motorsport mit extremen Vibrationen und Beschleunigungen (HG Variante)
- Längs- und Querdynamik
- Reifen / Räder- und Bremsentest
- Indoor-Tests
- Landvermessung
- ADAS-Prüfung
- Mobile Maschinen
- Motorräder
- Parkmanöver
- Industrielle Anwendungen

Technische Daten

	OMS 7 Race	OMS 7 Race HG	OMS 7 Race WP	
Geschwindigkeit				
Messbereich	250 / 400			km/h
Nichtlinearität	< ±0.1			%FS
Winkel				
Messbereich	±30			°
Messgenauigkeit ±10°	< 0.1			°
Messgenauigkeit ±30°	< 0.2			°
Optische Auflösung	≈ 0.6			mm
Arbeitsabstand	300 ±150			mm
Winkelgeschwindigkeiten				
Messbereich	±500			°/s
Beschleunigungen				
Messbereich	±20	±128	±20	g
Messfrequenz	1000			Hz
Signalverzögerung	3.75			ms
Sensorfusion	Ausgewogen / Priorität optisch / Keine Fusion (Einstellbar)			
Versorgung	Galvanisch getrennt			
Spannung	10 ... 36			V
Leistungsaufnahme (bei 12 V)	< 16		< 16 (ohne Versorgung WPS)	W
Umgebungsbedingungen				
Lagerung / Betrieb	-40 ... 85 / -25 ... 50			°C
Schock / Vibration (Sensor)	Getestet mit Profilen von F1 Teams			
Abmessungen				
Sensor (ohne Stecker)	95x65x40			mm
ECU	121 x 84 x 22		121 x 124 x 22	mm
Gewicht				
Sensor	390			g
ECU	270		360	g
Schutzart				
Sensor (Kabel gesteckt)	IP68			
ECU	IP67			
Beleuchtung	IR			
Wellenlänge	850			nm
CAN-Schnittstelle	FD / 2.0B (galvanisch getrennt)			
Anzahl individueller Knoten	1			
Baudrate	125 / 250 / 500 / 1000 FD Data: bis zu 8			kBaud Mbit
Abschlusswiderstand	Schaltbar			
Ethernet-Schnittstelle	Galvanisch getrennt			
Parametrierung	Webinterface			
Messdaten	TCP/IP oder UDP (Protokoll auf Anfrage)			
I/O Interface	Digital In / Digital Out (TTL; galvanisch getrennt)			
Radinkrementalgeberanschlüsse	-		4	Anzahl

Bestellschlüssel

OMS7Race AA-BBB.C.D.E

AA	Variante	Ohne: Standard* HG: High-G WP: Radinkremental
BBB	Geschwindigkeit [km/h]	250 400*
C	Ausrichtung Sensor	L: längs* T: quer
D	Ausrichtung Stecker	H: horizontal V: vertikal*
E	Länge Sensorkabel [m]	5*

*) Standard: OMS7Race-400.L.V.5

Lieferumfang

Sensor	
Sensorkabel 5m	
Power Kabel	MT0000374
CAN Kabel	MT0000376
ETH Kabel	MT0000377

Koffer	MT0000207
USB Stick	MT0000212
Schraubensatz	MT0000213
Winkelschraubendreher	MT0000214
Maßband	MT0000208

Kundenspezifische Kabelkonfektion auf Anfrage

Optionales Zubehör OMS 7 Race

Seitenhalter S1	MT0000210
Seitenhalter M1	MT0000211

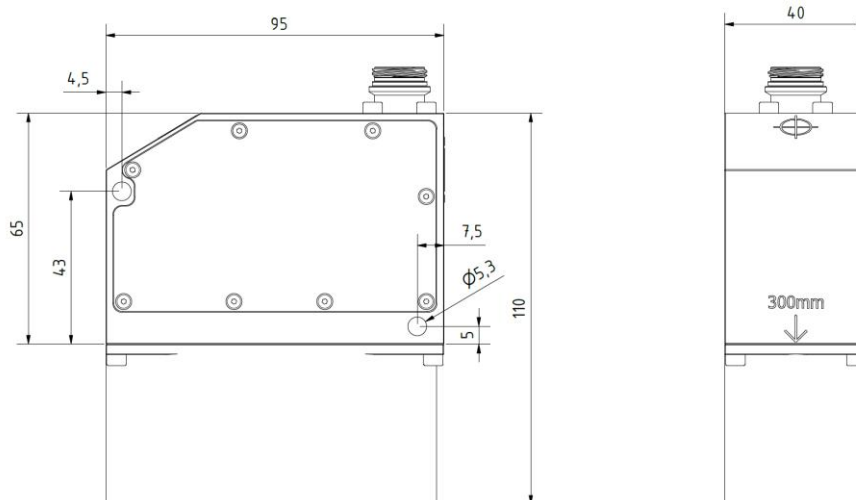
Abschleppösenhalter T1	MT0000209
Radhalterung W1	MT0000330

Zusätzliche Produktinformation:

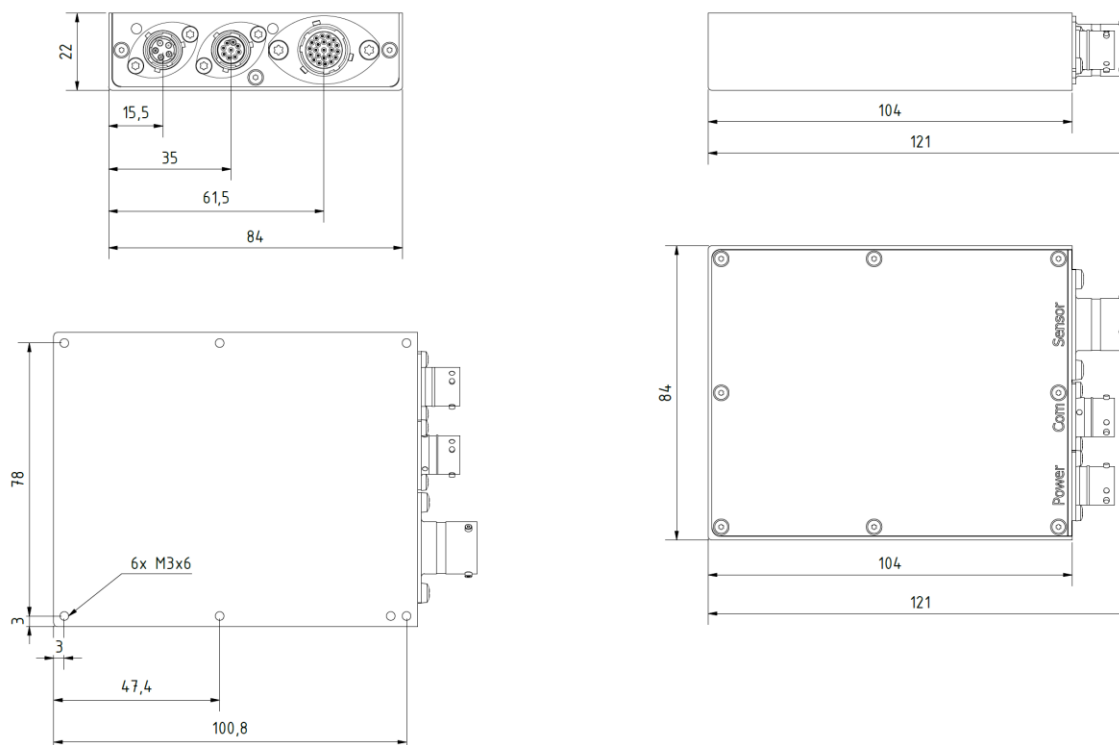
Herkunftsland: Deutschland, Warentarif: 90318020

Zeichnungen

Sensor OMS 7 Race



ECU



ECU (Variante WP)

