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

Anwendungen

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

Sensoric Solutions Optic and Motion GmbH
Gießener Straße 13
35582 Wetzlar-Dutenhofen

Sensoric Solutions

Technische Daten

	OMS 7 Race	
Geschwindigkeit		
Messbereich	250 / 400	km/h
Nichtlinearität	< ±0.2	%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	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)	< 16	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	mm
Gewicht		
Sensor	390	g
ECU	270	g
Schutzart		
Sensor (Kabel gesteckt)	IP68	
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	
Ethernet-Schnittstelle	Galvanisch getrennt	
Parametrierung	Webinterface	
Messdaten	TCP/IP (Protokoll auf Anfrage)	
I/O Interface	Digital In / Digital Out (TTL; galv. getrennt)	

Sensoric Solutions Optic and Motion GmbH
Gießener Straße 13
35582 Wetzlar-Dutenhofen

Bestellschlüssel

OMS7Race □□□.□.□.□

Geschwindigkeit [km/h]	250 400*
Ausrichtung Sensor	L: längs* T: quer
Ausrichtung Stecker	H: horizontal V: vertikal*
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

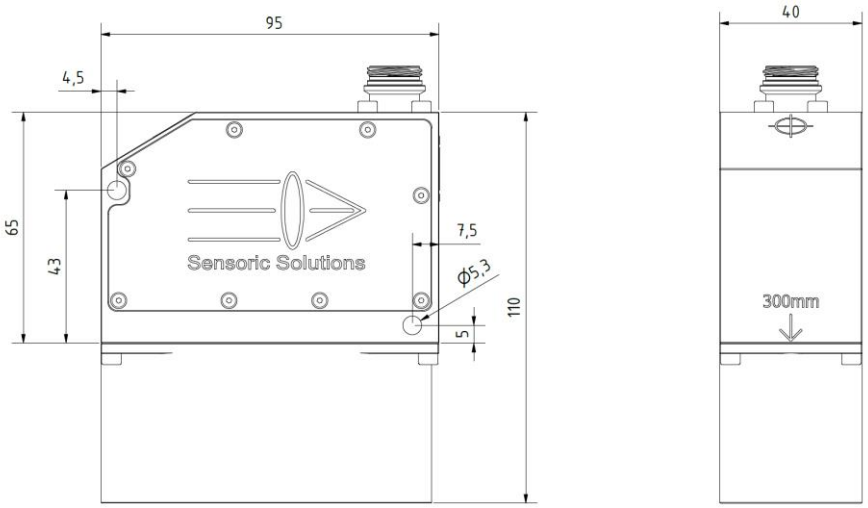
Zusätzliche Produktinformation:

Herkunftsland: Deutschland, Warentarif: 90318020

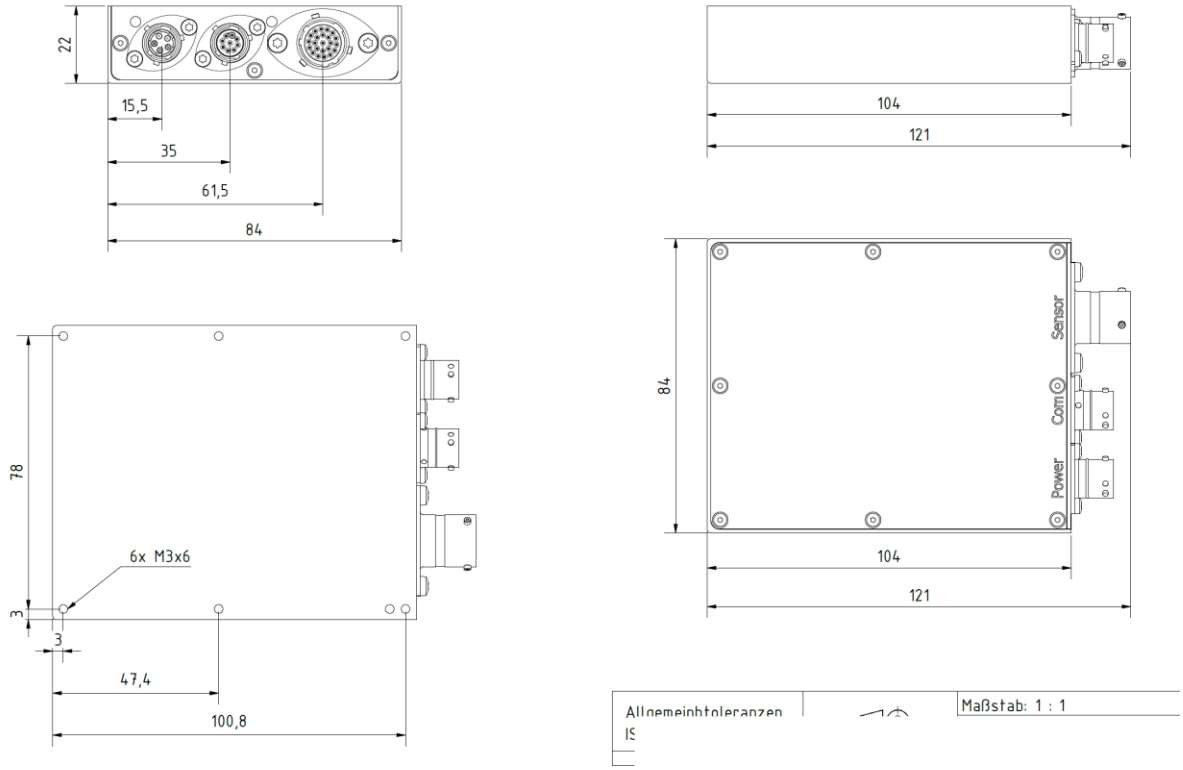
Sensoric Solutions Optic and Motion GmbH
Gießener Straße 13
35582 Wetzlar-Dutenhofen

Zeichnungen

Sensor OMS 7 Race



ECU



Sensoric Solutions Optic and Motion GmbH
Gießener Straße 13
35582 Wetzlar-Dutenhofen