

# Geschwindigkeitssensor AccoSat

## Produktübersicht

### Wahre Geschwindigkeit für Off-Highway-Fahrzeuge



Der **MSO AccoSat** ist ein **Geschwindigkeitssensor** auf der Basis von DGPS und einem 3D-Beschleunigungsgeber. Der **AccoSat** misst die wahre Geschwindigkeit von Fahrzeugen und deren Anbaugeräten in Echtzeit mit dem DGPS-Empfänger, der mit dem Beschleunigungssensor kombiniert ist. Der DGPS Empfänger ist besonders empfangsstark und für die Geschwindigkeitsmessung optimiert. Durch diese Sensorfusion reagiert das System sehr schnell auf Beschleunigung (Anfahren und Abbremsen).

Die Geschwindigkeitsmessung ist - im Gegensatz zum Abgriff an Getriebe oder Rad - unbeeinflusst vom effektivem Radumfang, der Einsinkung des Rades und dem Radschlupf. Dies ist besonders wichtig für Anwendungen, die ein exaktes Geschwindigkeitssignal erfordern, z.B. für eine strecken- oder flächenproportionale Ausbringung beim Düngen, Säen oder im Pflanzenschutz.

Das **AccoSat-Sensorsystem** zeichnet sich durch hohe Genauigkeit, Dynamik und Zuverlässigkeit aus. Es nutzt die von einem DGPS Empfänger gelieferten Informationen und die Messdaten eines Beschleunigungssensors zur Berechnung der Geschwindigkeit.

Die wahre Geschwindigkeit über Grund wird deshalb auch von Off-Highway-Fahrzeugen zuverlässig, exakt und mit hoher Dynamik gemessen.

Dies ist besonders vorteilhaft für Überwachungs-, Steuer- und Regelvorgänge an Off-Highway-Fahrzeugen und an verschiedenen Landmaschinen.

Optional werden beim System **AccoSat POS** die DGPS Ortungsdaten über eine serielle Schnittstelle (RS232) ausgegeben.

## Vorteile

## Vorteile

- Keine Kalibrierung erforderlich
- Einfache Anbringung auch unter einer Kunststoffabdeckung, z.B. unter einem Kabinendach
- Exakte Messung der Geschwindigkeit über Grund und der zurückgelegten Wegstrecke unabhängig von Radschlupf, effektivem Radumfang und Einsinkung des Rades
- Hohe Dynamik und Datenrate zur Überwachung des Radschlupfes sowie der Steuerung und Regelung von Ausbringvorgängen
- Unempfindlich gegenüber veränderlichen Eigenschaften des Untergrunds
- Anschluss des "radarkompatiblen" Pulsausganges an alle gängigen Bordcomputer
- Schnelle Reaktion auf Geschwindigkeitsänderungen sowie Start- und Stopp Vorgänge mit 25 Hz Update Rate des Pulsausganges
- Pulsausgang entsprechend dem Industriestandard DIN 9684 / ISO 11786, "Radarkompatibel"
- Genaue Steuerung und Regelung der Ausbringrate für alle Verteilvorgänge
- Optionale Ortung mit DGPS-Empfänger der neuesten Generation (66 Kanal DGPS-Empfänger mit SBAS differentieller Korrektur, Tracking Empfindlichkeit - 165 dBm)
- NMEA 0183 Standard Format der Ortungsdaten für z.B. Dokumentation, Telematikanwendungen

## Technische Daten

## Technische Daten

Sensorkomponenten	Triaxialer Beschleunigungssensor, DGPS-Empfänger
Stromversorgung	10 bis 16 VDC / 400mA max
Temperaturbereich	-20°C bis + 70°C
Ausgangssignal	Geschwindigkeitsproportionales Frequenzsignal. 130 Pulse/m (36,1 Hz pro km/h) gem. DIN 9684 / ISO 11786 Optional: RS232, 19200Baud, 8N1, NMEA GGA, RMC, VTG mit 1Hz
Dynamik	25 Hz Update Rate des Pulsausganges
Genauigkeit	besser als 0,1 m/s
Abmessungen	64 (94)mm x 58,84mm x 35mm (L (mit Befestigungslaschen) x B x H, ohne Kabel)

Anbringung

Waagrecht auf der Maschine gemäß  
Fahrtrichtungskennzeichnung (Pfeil),  
Befestigung mit Schrauben