



Betriebsanleitung

TRUE GROUND SPEED RADAR



**MESSUNG DER FAHRGESCHWINDIGKEIT UNABHÄNGIG
VOM RADDURCHMESSER UND SCHLUPF.**



Anwendung:

- ✓ Kontaktlose Messung der Fahrgeschwindigkeit unabhängig vom Raddurchmesser und Schlupf.
- ✓ Für genau Geschwindigkeitsmessung.
- ✓ Entscheidend für Anti-Slip Systeme, Traktionskontrolle usw.

Funktionsprinzip:

Die Funktionsweise der TGSS beruht auf dem Doppler-Effekt. Ein Mikrowellenband mit niedriger Energie wird zum Boden gesendet und von dort reflektiert. Das reflektierte Signal unterscheidet sich vom Gesendeten aufgrund des Doppler-Effekts-Diese Differenz in der Frequenz ist direkt proportional zur Fahrgeschwindigkeit. Das SET beinhaltet den Sensor (oder Radar) mit Kabel

TECHNISCHE DATEN:

Geschwindigkeitsbereich: 0.3 – 62 km h ¹ (0.2-39mph)	Sicherung: Signal zu Erde und Signal zur Stromversorgung.
Genauigkeit: < ±3% 0-3.5km h ¹ (0-2.2 mph) < ±1% 3-62km h(2-39 mph) ¹	Vorübergehender elektr. Schutz per ASAE EP-455 Standard.
Montagewinkel: 45°horizontal nach unten, nach hinten gerichtet (bevorzugt) oder nach vorne gerichtet	Schritt-Verzögerung: < or equal to 200 ms delay. Start/Stop Verzögerung: < or equal to 25cm Leistung Mikrowelle: 24.125 GHz (Standard) 24.300 Ghz (UK) Tolerance±25MHz
Montagehöhe: 30-100cm (12-39) über dem Boden oder der Feldfrucht, typische Montagehöhe 60cm	Einhaltung gesetzlicher Vorschriften
Montageschrauben: 3xM8 Bolts	Umwelt: ASAE EP-455, includes standards for neverse polarity, electricat transients (such as load dump inductive load switching), chemical corrosion, dust, salt spry, rain, wash, mechanical shock and vibration
Anschluss: Siehe Beilage	Elektromagnetische Verträglichkeit: CE,CSA, FCC

Stromversorgung: 150mA @ 12V DC

Lagertemperatur: -40°C to +85C

Ausgangsfrequenz: 35.68 Hz/km h¹ (128.4 Pulse m¹)

Umgebungstemperatur beim Einsatz: -30° C to +70°C

Ausgang Rechteckschwingung:

Z OH ca. 1000 ohms

Z OL weniger oder gleich als 100 ohms

V OH approx. +V (battery) -1.0V at 15mA

I out (max.) =22

Einleitung

Das RDS TGSS(Radar) liefert ein Geschwindigkeitssignal für alle RDS Einheiten oder andere Kontrollsysteme. Der Sensor findet Verwendung in Agrarmaschinen, Straßenfahrzeugen oder Zügen und kann für beinahe jede Oberfläche verwendet werden (ausgenommen sehr glatte und reflektierende Oberflächen). Dieser Sensor wird in UK als „Low Power Microwave Device“ klassifiziert bei 24.300 GHz und 5 mW Leistung. Das entspricht MPT 1349 und the wireless Telegraphy (Exeption) Regulations 1991 (S1 1991/1523). Es ist keine Benutzerlizenz notwendig.

Der UK Sensor (Radar) ist markiert mit UK am Typenschild.

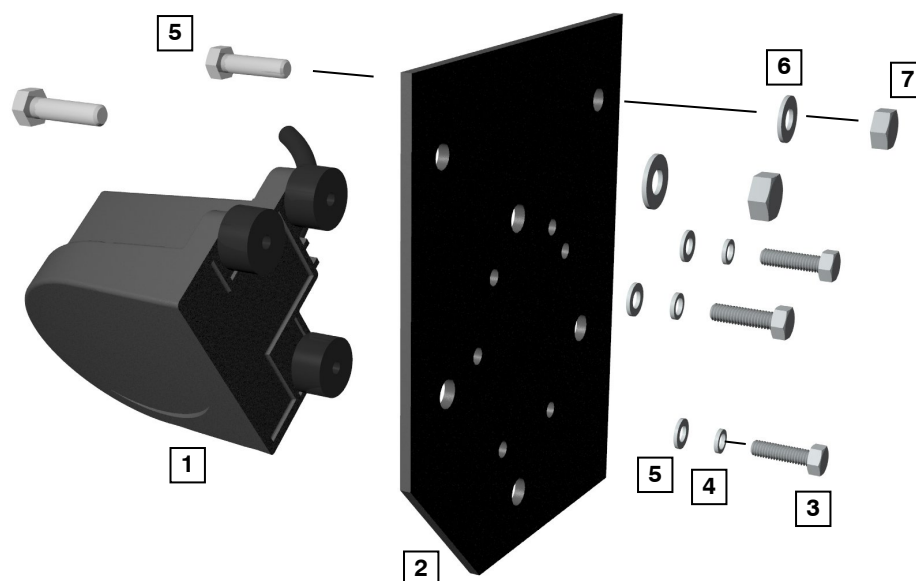
Sensoren für andere Länder arbeiten mit 24.125 GHz.

Bitte stellen Sie sicher, dass der korrekte Radar geliefert wurde.

Sensor Übersicht:

Nr	Beschreibung	Qty
1(a)	Mk3V Radar Sensor 24.300 GHz (UK)	1
1 (B)	Mk3V Radar Sensor 24.125 GHz (Standard)	1
2	MK3 Radar Sensor Halterung	1
3	M3x35 Sechskantschrauben	3
4	M10x Mutter selbstsichernd	3
5	M8 x 45 Sechskantschrauben	2
6	M8 Beilagscheibe	2
7	M8 Mutter selbstsichernd	2

Figure 1



Montage

Der Sensor kann direkt auf das Fahrzeug oder mit der Halterung montiert werden. Montage nach unten in einem Winkel von 45° (± 2 Degrees) horizontal gemessen. Dieser Winkel ist für die Genauigkeit sehr wichtig.

Idealerweise sollte der Sensor nach hinten gerichtet montiert werden. Er funktioniert aber auch nach vorne gerichtet. Die Position des Sensors muss so gewählt werden, dass der Sensor eine klare Sicht auf den Boden hat und unbeweglich montiert ist. Bewegungen und Vibrationen können ein falsches Geschwindigkeitssignal erzeugen, Siehe Ausbreitung des Strahles (Figure 3)

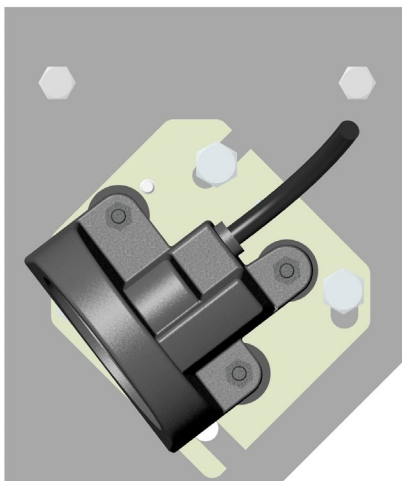
Das Radar wird ideale weise so montiert, dass die Linse zwischen 30cm (12) und 100cm (39) über dem Boden und nahe dem Fahrzeugschwerpunkt liegt. Damit werden die Roll- und Neigungseffekte minimiert.

Montage mit Halterung

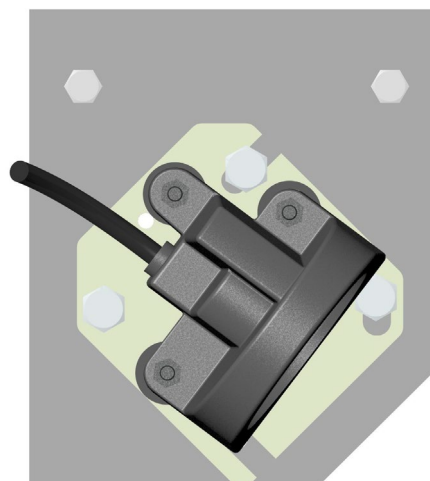
An der Halterung ist der korrekte Montagewinkel vorgegeben (45°) Der Sensor kann nach hinten oder vorne gerichtet montiert werden und nach rechts oder links gedreht (fig 2)

Stellen Sie sicher, dass die obere Kante der Halterung parallel zum Boden montiert ist.

Figure 2 und 3



Linke Seite nach vorne / Rechte Seite nach hinten



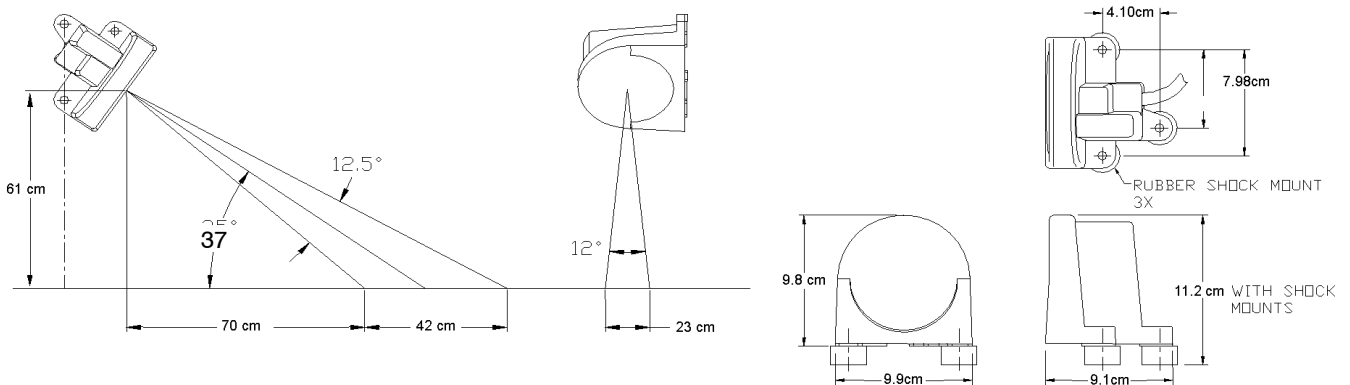
Linke Seite nach hinten / Rechte Seite nach vorne

Kalibrierung

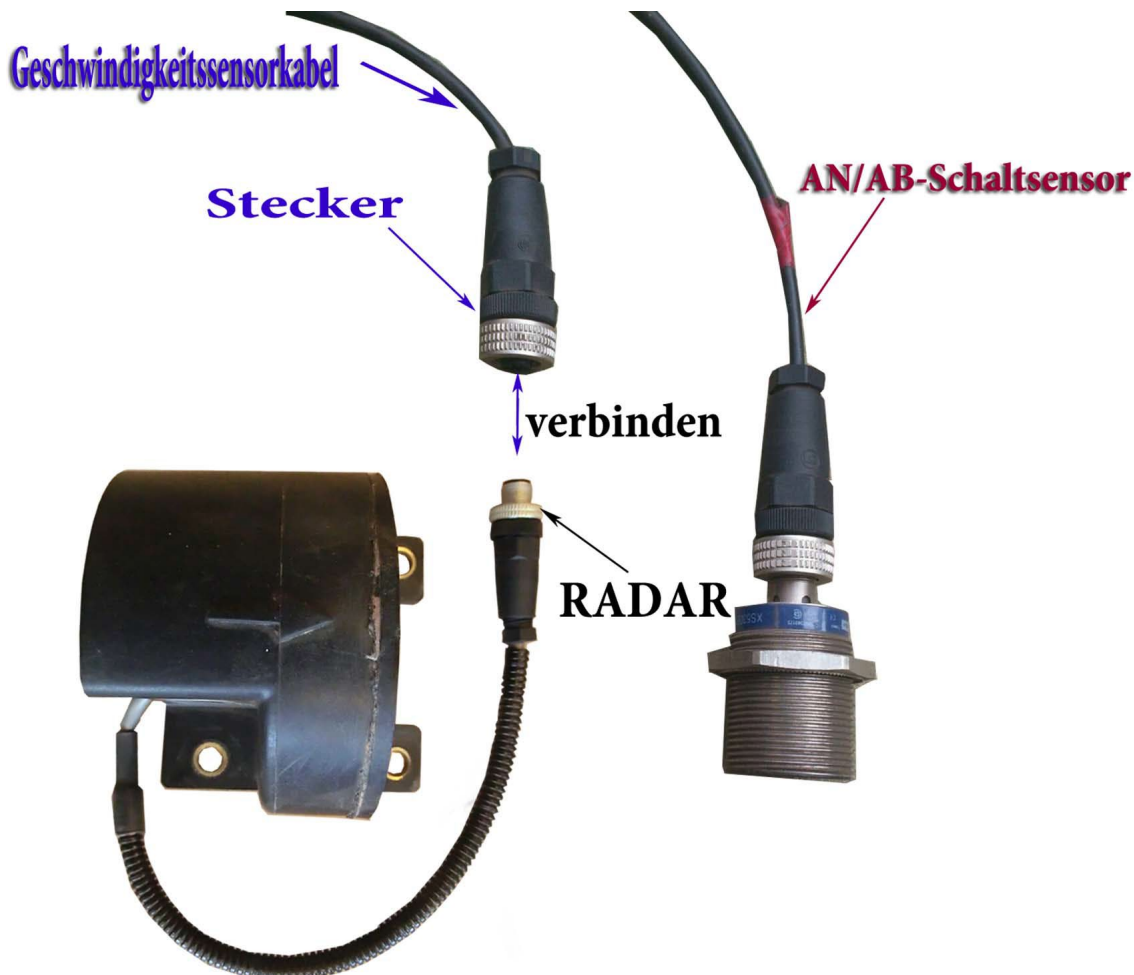
Das Radar gibt 128.4 Signalen pro gefahrenen Meter aus. Vorausgesetzt das Radar ist im richtigen Winkel montiert.

Kalibrierung \Rightarrow siehe Anleitung „**Seeder+**“ Steuerung

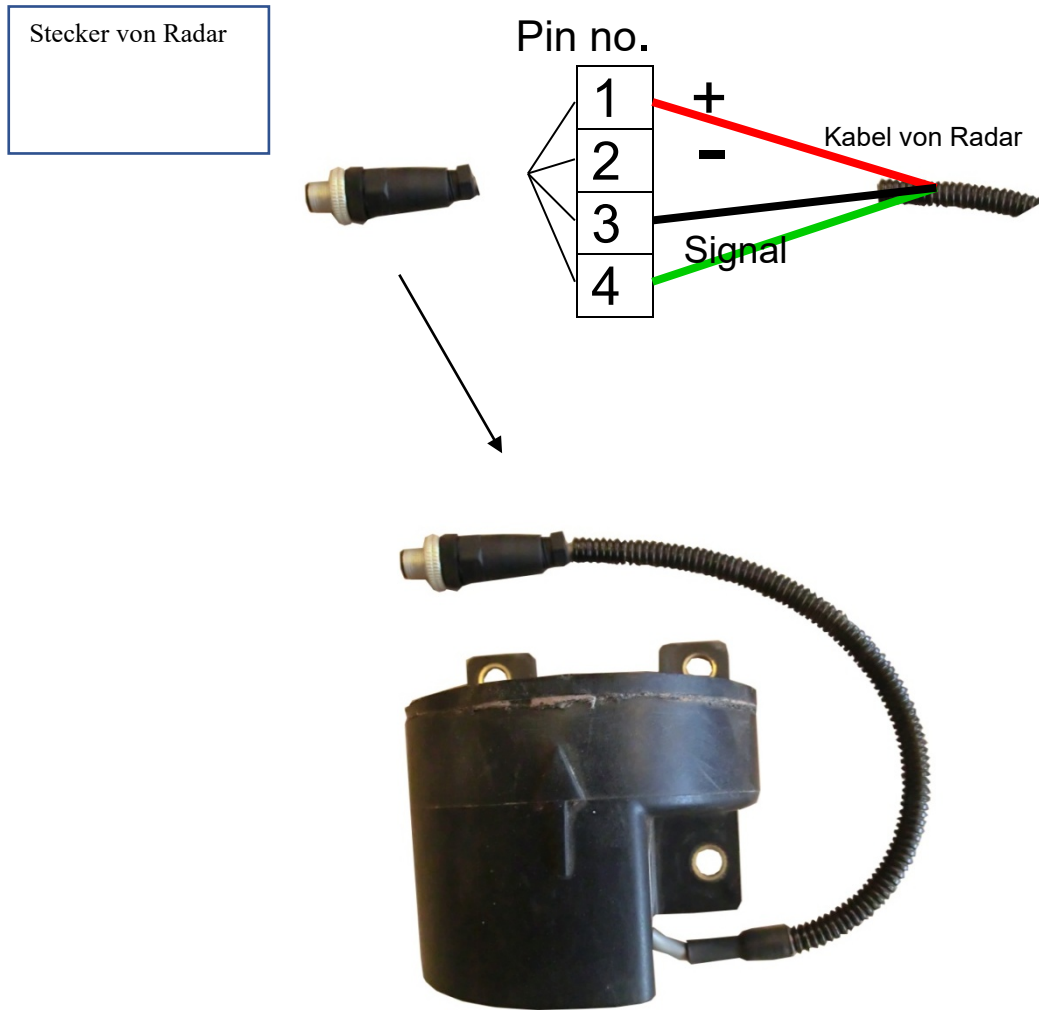
Figure 4



ANSCHLUSS RADAR (ANSTATT DEM GESCHWINDIGKEITSSENSOR)



Verbindung



Notiz:
