

CORRSYS

DATRON

Sensorsysteme GmbH



CORREVIT[®] S-400

Berührungsloser
Optischer Sensor

zur

*schlupffreien Messung der
Querdyamik bei großem
Arbeitsabstand*

Bedienungs- anleitung

Notizen:

Inhalt

Allgemeine Information	4
Sicherheitshinweise	5
1. Übersicht	6
2. Lieferumfang	8
3. Technische Daten	9
3.1 Spezifikationen	9
3.2 Pinbelegungen	9
3.2.1 Signalausgang	9
3.2.2 Can-Bus-Ausgang	10
3.2.3 PC (RS232) Ausgang	10
3.2.4 Versorgungsstecker	10
3.3 Default-Einstellungen für Analog- und Digitaleingänge	11
3.3.1 Default-Einstellung Analogausgang	11
3.3.2 Default-Einstellung Digitalausgang	11
3.4 Interner Signalfilter	12
3.4.1 Filterwerte	12
3.5 Typische Datenplots	12
4. Montage und Anschluß	13
4.1 Montagemöglichkeiten	13
4.2 Sensorausrichtung	13
4.3 Sensor Montageskizze	14
4.4 Anschluß des Sensors	14
5. Fehlersuche und -behebung	16

Appendix: Technische Zeichnungen

*CORREVIT® = eingetragenes Warenzeichen der CORRSYS-DATRON Sensorsysteme GmbH, Wetzlar.
CORRSYS-DATRON Sensorsysteme GmbH behält sich Änderungen und technische Verbesserungen ohne Vorankündigung vor.*

Allgemeine Information

Rechtsvermerk

Diese Bedienungsanleitung wurde nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Die darin enthaltenen Informationen sind dementsprechend genau und verlässlich. CORRSYS-DATRON Sensorsysteme GmbH übernimmt jedoch keine Haftung für die Konsequenzen, die der Gebrauch dieser Informationen zur Folge haben könnte, insbesondere haften wir nicht für etwaige Verletzungen von Patent- oder anderen Rechten Dritter, welche aus der Verwendung der hier gegebenen Informationen entstehen könnten.

CORRSYS-DATRON Sensorsysteme GmbH behält sich Änderungen und technische Verbesserungen ohne Vorankündigung vor.

Die vorliegende Ausgabe ersetzt alle vorherigen.

Alle Markenbezeichnungen sind Warenzeichen ihrer entsprechenden Inhaber.

Copyright

©Copyright 2002, CORRSYS-DATRON

Revision

D026-50-02-04D 11/04

Kontakt

International Headquarters:

CORRSYS-DATRON Sensorsysteme GmbH

Charlotte-Bamberg-Str. 12

35523 Wetzlar / Germany

Phone ++49 (6441) 9282-0

Hotline ++49 (6441) 9282-82

Fax ++49 (6441) 9282-17

E-mail sales@corrsys-datron.com

URL www.corrsys-datron.com

North American Headquarters:

CORRSYS-DATRON Sensorsystems, Inc.

21654 Melrose Avenue, Building 16

Southfield, MI 48075 / USA

Phone ++1 (248) 204-0850

Toll-free++1 (800) 832-0732

Fax ++1 (248) 204-0864

E-mail 1. sales@datron.com 2. USA-sales@corrsys-datron.com

URL www.corrsys-datron.com

1. Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie die folgenden Hinweise bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

CORRSYS-DATRON übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung dieses Produktes entstehen könnten. Der einwandfreie und sichere Einsatz des Sensors setzt voraus, dass er sachgemäß transportiert und gelagert, fachgerecht installiert und in Betrieb genommen, sowie bestimmungsgemäß bedient und sorgfältig instandgehalten wird.

Mit dem Sensor dürfen nur Personen arbeiten, die mit der Installation, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung vergleichbarer Geräte vertraut sind und über die für die Tätigkeit erforderliche Qualifikation verfügen.

Durch einen außen am Fahrzeug montierten Sensor kann bei Verwendung auf öffentlichen Verkehrswegen die allgemeine Betriebserlaubnis des Fahrzeugs eingeschränkt oder aufgehoben werden. Bitte die jeweils gültigen gesetzlichen Vorschriften beachten!

- Sensor nur für den ihm bestimmten Verwendungszweck benutzen. Ein zweckentfremdender Einsatz ist nicht anzuraten.
- Bitte keine eigenmächtigen Umbauten und Veränderungen am Sensor und dessen Zubehör vornehmen.
- Die unsachgemäße Montage des Sensors beeinträchtigt die Sicherheit des Fahrzeuges und der Insassen!
- Bringen Sie den Sensor so an, dass keine für die Sicherheit des Fahrzeuges notwendigen Einrichtungen beeinträchtigt oder außer Kraft gesetzt werden.
- Vergewissern Sie sich, dass der Sensor so angebracht und gesichert ist, dass ein Verrutschen oder Herunterfallen nicht möglich ist.
- Bitte nur die im Lieferumfang enthaltenen Originalkomponenten verwenden.
- Montieren Sie den Sensor nicht in der Nähe von Hitzequellen (z.B. Auspuff).
- Keinen defekten oder beschädigten Sensor oder dessen Zubehör verwenden.
- Beim Anschluß an Spannungsversorgung, Datenerfassungs- und Auswertesystem und andere verwendbare Komponenten auf die richtige Pin-Belegung und korrekte Betriebsspannung achten.
- Sollten die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen nicht ausreichend sein und Sie weitergehende Auskünfte wünschen, rufen Sie bitte die Hotline der der CORRSYS-DATRON Sensorsysteme GmbH an: ++49 (6441) 9282-82 oder E-Mail: hotline@corrsys-datron.com.



Gefahr

- Vorsicht beim Wechseln der Lampen. Verbrennungsgefahr!
- Nicht in die Lampen sehen. Gefahr von Augenschädigungen!.
- Der Sensorkopf kann heiß werden, wenn der Sensor bei eingeschalteter Stromversorgung längere Zeit still steht. Dies gilt insbesondere bei Verwendung des Sensors in heißer Umgebung.



Warnung

- Der Sensor oder Teile des Sensors können beschädigt werden, wenn der Sensor bei eingeschalteter Stromversorgung längere Zeit still steht. Dies gilt insbesondere bei Verwendung des Sensors in heißer Umgebung.



- Schalten Sie die Stromversorgung des Sensors ab, wenn das Fahrzeug längere Zeit still steht.

CORRSYS
DATRON
Sensorsysteme GmbH



1. Übersicht



CORREVIT® S-400TM Berührungsloser optischer Sensor

zur
*schlupffreien Messung der
Querdynamik bei großem
Arbeitsabstand*

Artikelnr:	
S-400 längs	11316
S-400 längs + CAN	11317
S-400 quer	12594
S-400 quer + CAN	12495

Die Optimierung der Fahrzeugdynamik ist ein vorrangiges Entwicklungsziel der Automobilindustrie. Dabei spielt die genaue Messung von Längsweg und -geschwindigkeit sowie der Quergeschwindigkeit eine wichtige Rolle.

Mit einem erweiterten Arbeitsabstand von 400 ± 100 mm, ist der CORREVIT® S-400 Sensor ideal für die Anwendung an LWKs, Bussen und Geländefahrzeugen.

CORREVIT® S-400 Sensoren nutzen die bewährte optische Korrelationstechnologie und sichern so genaueste Signaldarstellung (eine Hochintensitäts-Lichtquelle im Sensor beleuchtet die Testoberfläche, die dann vom Sensor auf ein optisches Gittersystem abgebildet wird).

Schnelle, einfache Montage und universelle Einsatzmöglichkeiten zeichnen diesen bewährten berührungslosen optischen Sensor weiterhin aus.

Eigenschaften

- Erweiterter Arbeitsbereich von 400 mm \pm 100 mm.
- Durch den erweiterten Arbeitsabstand von 400 \pm 100 mm, ist der CORREVIT® S-400 Sensor ideal für die Anwendung an LWKs, Bussen und Geländefahrzeugen.
- Einsetzbar im Geschwindigkeitsbereich von 0,5 km/h bis 400 km/h.
- Höchste Messgenauigkeit*, besser als \pm 0,1% bzw. besser als 0,1° (Winkelauflösung) durch präzise optische Gitter und digitale Signalverarbeitung.
- Programmierbare, standardisierte Analog- und Digital-Signalausgänge.
- Wahlweise alle Messgrößen direkt verfügbar.
- Einfachste Handhabung, Montagewinkel-Korrektur und direkter Anschluß an einen PC oder vielfältigste Auswerte-Systeme.
- Geringster Wartungs- und Pflegeaufwand durch langzeitstabile Technologie.
- Getestet und eingesetzt unter extremsten Umweltbedingungen.

Anwendung

Der kompakte, leichte CORRSYS-DATRON S-400 Sensor wurde für den Einsatz in dynamischen Fahrzeugtests entwickelt, welche die hochgenaue Messung folgender Größen erfordern:

- Weg
- Geschwindigkeit
- Beschleunigung
- Schräglaufwinkel
- Driftwinkel

* mit Kalibrierung auf der Testoberfläche

2. Lieferumfang



Standard-Lieferumfang

1. (1) S-400 Sensor
2. (1) S-400 Elektronik-Einheit
3. (1) Stromversorgungskabel #K003-16N-12-2 m
4. (1) Verbindungskabel Sensor/Elektronikbox #K003-1J2-10-5 m
5. (1) Verbindungskabel Signalausgang an BNC-Adapter #K003-592-11-1 m
6. (1) Halogenlampe, 35 Watt, 12V, 10°
7. (2) Schrauben (zur Montage der Hardware)
8. (2) Rändelschrauben (zur Montage der Hardware)
9. (1) CD-ROM mit CeCalWin Software und Bedienungsanleitung
10. (1) RS232 serielles Verbindungskabel #K003-15-11-2m
(1) Kalibrierzertifikat ISO 9000++

Optionen/Zubehör

11. CAN Bus Interface-Kabel #K003-14N-11-2 m
 - Saughalter Montage-Equipment
 - Transportkoffer
 - DKD-Zertifikat (Livingston)
 - Ersatzhalogenlampe 35 Watt, 12V, 10°
 - Längere Kabel

Betr:

Halogen-Ersatzlampen

Es wird empfohlen, nur von CORRSYS-DATRON gelieferte Halogenlampen zu verwenden, da diese einer speziellen Behandlung unterzogen worden sind. Optimale Sensorfunktion ist nur bei Verwendung von Originallampen gewährleistet.

3. Technische Daten

3.1 Spezifikationen

Leistungsspezifikationen

Geschwindigkeitsbereich:	0,5 ... 400 km/h
Wegauflösung:	1,9 mm
Messunsicherheit*:	<±0,1%
Winkelbereich:	±40°
Winkelauflösung:	<±0,1°
Arbeitsabstand und -bereich:	400 ± 100 mm

Signalausgänge

Digitalausgang 1 - Weg IVI oder V_L :	1 ... 1000 Pulse/m
Digitalausgang 2 - schaltbar: Frequenzmodulierter Winkel oder Quergeschwindigkeit:	Ausgang als Frequenz $f_{center} = 5 \text{ kHz}$
Analogausgang 1 - Betrags- IVI oder Längsgeschwindigkeit V_L :	0 ... 10 V
Analogausgang 2 - Quergeschwindigkeit V_q :	-10 ... +10 V
Analogausgang 3 - Winkel β :	-10 ... +10 V

CAN Bus (optional):

CAN V2.0B

Systemspezifikationen

Versorgungsspannung:	11,5 ... 14,5 V; 80 W (12 V DC)
Temperaturbereich:	Betrieb: - 25 ... 50° C Lagerung: - 40 ... 85° C Relative Feuchte: 5 ... 80% nicht kondensierend
Schutzart des Sensors (mit montiertem Kabel):	IP 67
Abmessungen Sensor (l x b x h):	247 x 52 x 171 mm
Gewicht:	1350 g
Abmessungen Elektronik (l x b x h):	212 x 144 x 53 mm
	Gewicht: 940 g
	Schock: 50 g Halbsinus, 6 ms
	Vibration: 10 g, 10 ... 150 Hz

Serielle Schnittstelle zum Anschluß an PC, automatische Sensor-Identifikation und Funktionskontrolle.

3.2 Pinbelegungen

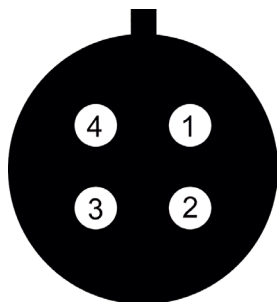
3.2.1 Pinbelegung: Signalausgang

Kabel: 9-Pin D-SUB an 5 BNC (#K003-592-11-1m)

D-SUB	Signal	Messwert	BNC
Pin 1	Analog 1	Betragsgeschwindigkeit IVI, oder Längsgeschwindigkeit V_L	ANA1
Pin 2	Analog 2	Quergeschwindigkeit V_q	ANA2
Pin 3	Analog 3	Winkel β	ANA3
Pin 4	Analog GND		
Pin 5	n.c.		
Pin 6	n.c.		
Pin 7	Digital 1	Längsgeschw. V_L , oder Betragsgeschw. IVI (pulses/m)	DIG1
Pin 8	Digital 2	Winkel β , oder Quergeschw. V_q (frequenzmoduliert)	DIG2
Pin 9	Digital GND		

3.2.2 CAN-Bus-Ausgang (optional)

Kabel: 4-pin CAN an 9-pin D-SUB (#K003-14N-11-2m)



CAN Stecker

Pin 1: CAN hoch
 Pin 2: CAN niedrig
 Pin 3: n.c.
 Pin 4: n.c.

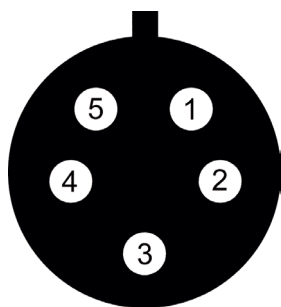
D-SUB Stecker

Pin 7 - CAN hoch
 Pin 2 - CAN niedrig

Es besteht ein 120 Ω Abschlußwiderstand zwischen Pin 1 und Pin 2.

3.2.3 Pinbelegung: PC (RS 232) Ausgang

Kabel: 5-pin RS-232 an 9-pin D-SUB (#K003-15N-11-2m)



RS-232 Stecker

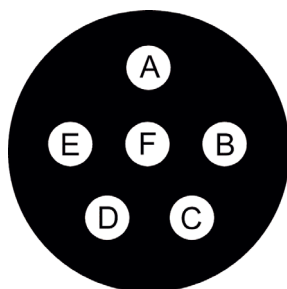
Pin 1: TXD
 Pin 2: RXD
 Pin 3: Digital Masse
 Pin 4: n.c.
 Pin 5: n.c.

D-SUB Stecker

Pin 2 - TXD
 Pin 3 - RXD
 Pin 5 - Digital Masse

3.2.4 Pinbelegung: Versorgungsstecker

Kabel: 6-pin an 2 Bananenstecker (#K003-16N-12-2m), Elektronik an Stromversorgung



MIL Stecker

06 10 98SN

5-pin MIL Stecker

Pins A, B, C: Leistung (+12 V)
 Pins D, E, F: Masse (0 V)

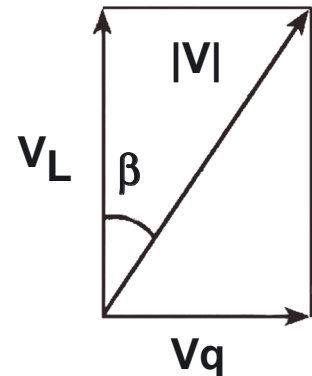
Bananenstecker

Rot: Power (+12 V)
 Schwarz: Masse (0 V)

3.3 Default-Einstellungen für Analog- und Digitaleingänge

3.3.1 Default-Einstellung Analogausgang

Analogkanal 1	25	$\frac{\text{mV}}{\text{kph}}$	Betragsgeschwindigkeit V
Analogkanal 2	100	$\frac{\text{mV}}{\text{kph}}$	Quergeschwindigkeit Vq
Analogkanal 3	100	$\frac{\text{mV}}{\circ}$	Winkel β



Die oben genannten Einstellungen ergeben die folgenden Werte:

100 kmh = 2.5 V
 200 kmh = 5.0 V
 300 kmh = 7.5 V
 400 kmh = 10.0 V

Mit einer Einstellung von 25 mV/kmh für die Betragsgeschwindigkeit |V|, kann eine Höchstgeschwindigkeit von 400 km/h erreicht werden.

Alle Signale können als Eingang für alle herkömmlichen Datenerfassungssysteme verwendet werden. Sollten Probleme auftreten, wenden Sie sich bitte an die CORRSYS-DATRON Sensorsysteme GmbH.

Zur Darstellung des analogen Signals für die Geschwindigkeit, muß die Einstellung für die Spannung auf einen Wert zwischen 10 und 500 mV/km/h geändert werden.

Verwenden Sie CeCalWin, um die Einstellungen zu ändern.

3.3.2 Default-Einstellung Digitalausgang

Der kalibrierte CORREVIT® S-400 Sensor generiert Pulse im 1:1 Tastverhältnis an beiden digitalen Ausgängen. Digitalkanal 1 liefert eine festgelegte Anzahl an digitalen Pulsen pro Meter. Digitalkanal 2 gibt ein frequenzmoduliertes Signal für Quergeschwindigkeit (Default 5 kHz \pm 100Hz/km/h) oder Schlupfwinkel (Default 5 kHz \pm 50 Hz/°) aus.

Digitalkanal 1	340	$\frac{\text{pulses}}{\text{m}}$	Längsweg (Ausgabe als Pulse)
Digitalkanal 2	50	$\frac{\text{Hz}}{\circ}$	Winkel (Ausgabe als Frequenz)

Verwenden Sie CeCalWin, um die Einstellungen zu ändern.

4.5 Interner Signal-Filter

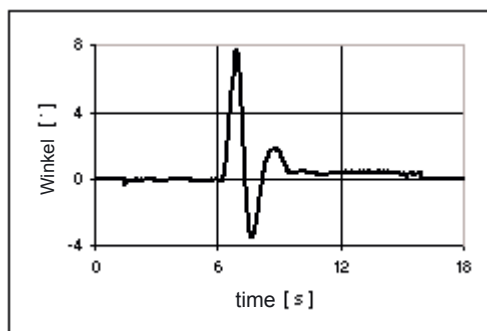
Es besteht die Möglichkeit, die Signale durch eine gleitende Mittelwertbildung zu glätten. Dazu lassen sich verschiedene Filterzeiten einstellen. Beachten Sie, dass sich Signalgenauigkeit und -dynamik mit zunehmendem Glätten des Signals verringern.

Filterwerte (Default-Wert ist 128 ms)

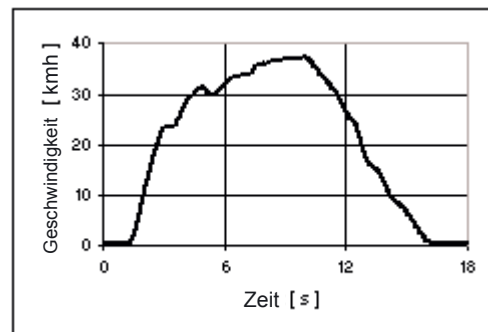
- 8 ms
 - 16 ms
 - 32 ms
 - 64 ms
 - 128 ms
 - 256 ms
 - 508 ms
- ↑ größte Signalgenauigkeit und -dynamik
Minimale Signalverzögerung
- ↓ geringstes Signalrauschen
maximale Signalverzögerung

4.5 Typische Datenplots

Querwinkel

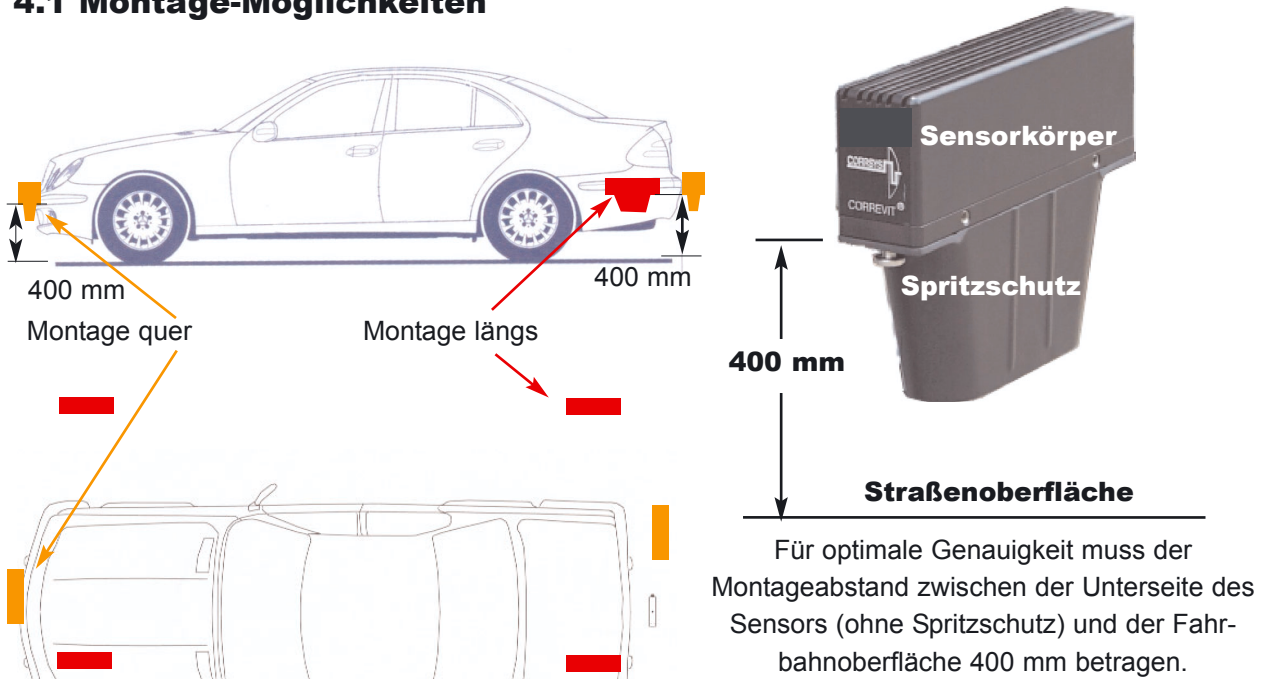


Geschwindigkeit



4. Montage und Anschluß

4.1 Montage-Möglichkeiten



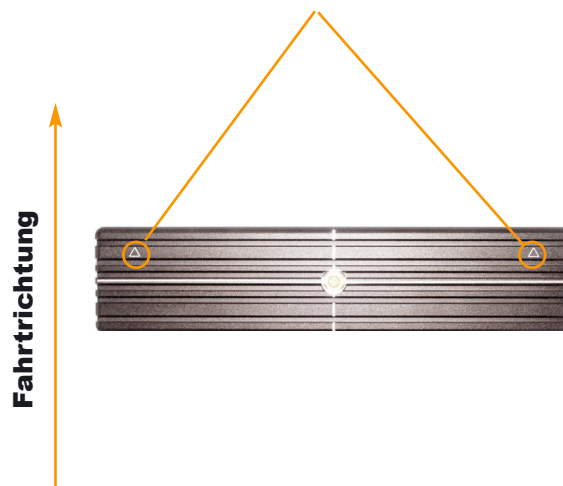
4.2 Sensorausrichtung

Alle Sensoren müssen in Richtung der auf der Oberseite eingravierten Pfeile angebaut werden (die Sensoren können entweder für Längs- oder Querrichtung bestellt werden). Achten Sie darauf, dass die Sensorebene genau in Fahrtrichtung ausgerichtet ist.

Die Pfeile zeigen die Fahrtrichtung an



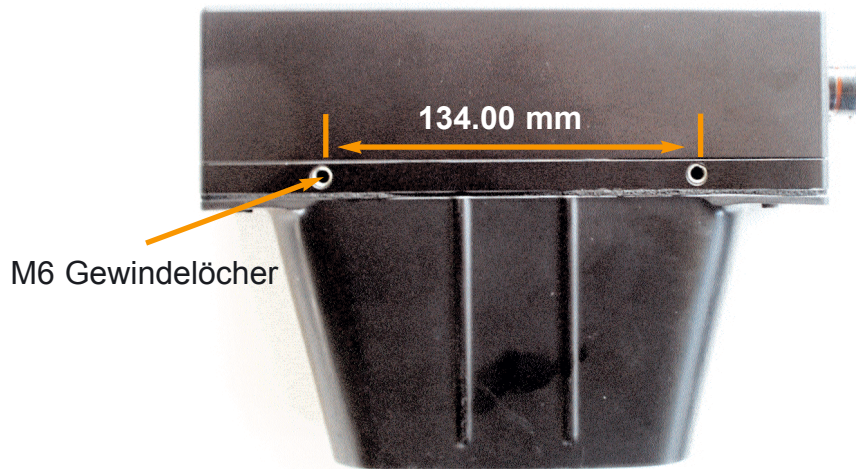
Die Pfeile zeigen die Fahrtrichtung an



Achtung:

Bei Nässe oder Schnee montieren Sie bitte den Sensor nicht direkt hinter den Hinterrädern. So können Sie vermeiden, dass die Messung durch aufspritzendes Wasser oder Schnee beeinträchtigt wird.

4.3 Sensor Montageskizze



Achtung:

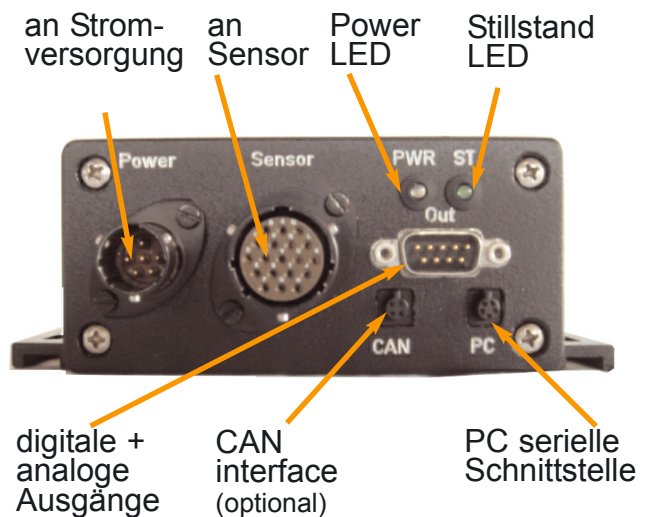
Zur Sensorbefestigung nur Schrauben M6 mit max. 10 mm Einschraubtiefe in das Sensorgehäuse verwenden. Bei Beschädigung des Sensorgehäuses durch zu lange Schrauben besteht kein Garantie-/Gewährleistungsanspruch !

4.4 Anschluss des Sensors

Sensorverbindungen



Sensorelektronik-Verbindungen



Verpolungsschutz

Die Sensor Elektronik-Einheit ist mit einem Verpolungsschutz ausgestattet. Im Falle einer Polaritätsumkehr (10 V - 14,5 V DC) wird die Einheit nicht beschädigt, die Power LED leuchtet dann jedoch rot! In diesem Fall trennen Sie die Einheit bitte sofort von der Spannungsversorgung und korrigieren Sie die Verbindung.

1. Verbinden Sie den Sensor mit der Elektronikeinheit.

Verbinden Sie den Signalausgang des Sensors mit dem Signaleingang der Elektronik mit Kabel #K003-1J2-10-5m.

2. Verbinden Sie die Elektronik mit der Datenerfassung:

a) Verbinden Sie die Datenerfassung mit dem 9-Pin D-SUB an 5 BNC Kabel #K003-392-11-1m.

b) Option: Verbinden Sie den CAN-Stecker mit der Datenerfassung unter Verwendung von Kabel #K003-14N-11-2m

Achtung: Die S-400 Elektronik ist mit einem 120 Ω Abschlußwiderstand ausgestattet!

3. Verbinden Sie das Versorgungskabel der Elektronik mit einer CORRSYS-DATRON Verteilerbox unter Verwendung von Kabel #K003-16N-12-2m (6-Pin an 2 Bananenstecker).
4. Stellen Sie sicher, dass die einzelnen Schalter an jedem Ausgang der Verteilerbox auf "Aus" stehen.
5. Starten Sie den Motor des Fahrzeuges und verbinden Sie die Verteilerbox sorgfältig mit der Stromversorgung des Fahrzeuges.
6. Schalten Sie den Stromkreis an, um die Sensor-Elektronikeinheit mit Strom zu versorgen.
7. Der Sensor ist nun für die Einstellung und die Kalibrierung mit der CeCalWin-Software bereit. Verbinden Sie den PC-Ausgang (RS 232) der Elektronik mit einem PC auf dem CeCalWin installiert ist (näheres im Bedienerhandbuch **CeCalWin Konfigurations-Software**). Verwenden Sie das serielle Kommunikationskabel 5 Pin RS-232 an 9-pin D-SUB (#K003-15N-11-2m) um die Verbindung zwischen PC und Elektronik herzustellen.

5. Fehlersuche und -behebung

Für die Fehlersuche und -behebung beim CORREVIT® S-400 überprüfen Sie bitte zunächst die folgenden Punkte:

Kabel und Stromversorgung

- Überprüfen Sie, dass alle Steck-Verbindungen ordnungsgemäß sind und dass das System an eine entsprechend ausgelegte Stromversorgung angeschlossen wurde.
- Überprüfen Sie, ob die richtigen Kabel verwendet wurden
- Folgende Probleme können durch falsche oder unvollständige Kabel-Verbindungen bzw. den Einsatz einer ungeeigneten Stromversorgung entstehen:
 - Ausgangssignal kann von angeschlossenem PC oder Datenerfassung nicht empfangen werden
 - Sensor bleibt auch bei fahrendem Fahrzeug im Stillstand.

Status-LEDs der Elektronikbox

- Sollten alle Verbindungen richtig sein und keine Fehler aufgetaucht sein, so leuchtet die "PWR"-Leuchtdiode (Stromversorgung) orange. Leuchtet diese Diode jedoch rot, so ist ein Fehler vorhanden. Zusätzlich leuchtet die grüne Diode "ST" (Stillstand), sofern alle Verbindungen korrekt sind und kein Fehler entstanden ist.
- Leuchtet die "PWR" Diode rot und die grüne "ST" Diode gar nicht, so wurde die Polung vertauscht und muss korrigiert werden.
- Leuchtet die "PWR" Diode orange und die grüne "ST" Diode gar nicht, so könnten die Kabel falsch angeschlossen sein. Bitte überprüfen und Kabel ggf. erneut anschließen.

Halogenlampen

Überprüfen Sie, ob alle Halogenlampen im Sensor leuchten und tauschen Sie sie ggf. aus. Überprüfen Sie auch, ob die Stromversorgung korrekt ist.

Anbaurichtung des Sensors

- Die vom Kunden gewünschte Anbaurichtung des Sensors ist durch Pfeile an der Oberseite des Sensorgehäuses markiert. D.h. die Pfeile des montierten Sensors müssen in Fahrtrichtung zeigen.
- Falsche Anbaurichtung des Sensors verursacht falsche Ausgangssignale.

Arbeitsbereich

Die Montage der Sensoren außerhalb der empfohlenen Montagehöhe führt zum Stillstand des Sensors beim fahrenden Fahrzeug, d.h. es können keine Signale ausgegeben werden. Bitte Montagehöhe überprüfen und ggf. ändern.

Schutzglas

Das Schutzglas an der Unterseite des Sensors kann verschmutzen und so die Messung beeinflussen. Bitte säubern Sie das Schutzglas regelmäßig.

Software

- Sollten ein oder mehrere Ausgangssignale falsch sein, so könnten die Voreinstellungen des Sensors mit der CeCalWin Software falsch sein. Überprüfen Sie alle Einstellungen in CeCalWin:
 - Alle Einstellungen der analogen Spannungen müssen innerhalb des Bereiches sein und mit denen der angeschlossenen Datenerfassung übereinstimmen.
 - Alle Einstellungen der digitalen Pulse und der Auflösung müssen innerhalb des Bereiches sein und mit denen der angeschlossenen Datenerfassung übereinstimmen.
 - Überprüfen Sie den Offset und kalibrieren Sie den Sensor ggf. neu.
- Sollten trotz korrektem Anschluss keine Ausgangssignale zur Verfügung stehen, so überprüfen Sie mittels der CeCalWin Testfunktion, ob alle Ausgänge voll funktionsfähig sind. Siehe hierzu die separate Bedienungsanleitung der CeCalWin Software.
- Das Softwarepaket CeDapWin, welches zusätzlich bei CORRSYS-DATRON erhältlich ist, ermöglicht die Anzeige in Echtzeit von Höhe, Geschwindigkeit oder anderer relevanter Signale auf einem Laptop. Außerdem ist CeDapWin sehr nützlich bei der Fehlersuche in den Messaufbauten.

Umweltbedingungen

Bei starken Schnee- oder Wasseraufwirbelungen kann der Sensor diese mit der zu messenden Oberfläche verwechseln und somit unerklärliche Spitzen in den Ausgangssignalen oder andere Messfehler erzeugen. Bitte montieren Sie den Sensor außerhalb der starken Verwirbelungsbereiche insbesondere hinter den Hinterrädern.

EMV Störungen

Sollte der Sensor trotz Stillstand des Fahrzeuges Signale ausgeben, so kann dies durch starke EMV Störungen des Testfahrzeuges hervorgerufen worden sein. Setzen Sie den Sensor zurück, indem Sie die Stromversorgung unterbrechen und wiederherstellen oder schalten Sie die Stromversorgung an der Stromversorgungsbox aus und wieder an. Sollte sich dennoch nichts ändern, so unterbrechen Sie die Verbindung des Sensors mit der Fahrzeugmasse und isolieren alle Befestigungspunkte.

Sollte Ihr Sensor dennoch nicht zufriedenstellend funktionieren, so kontaktieren Sie bitte CORRSYS-DATRON und halten die folgenden Informationen bereit:

- eine ".ccw"-Datei aus der CeCalWin Software als Beispiel des Problems oder der Fehlerbedingung
- eine Liste der Ausgänge bei denen Probleme auftreten, d.h. analog, digital, CAN, RS-232.
- die Seriennummer aller relevanter Komponenten

Fehlerbeseitigung CAN mit dem CORREVIT S-400

Fehler: Es sind keine Botschaften auf dem CAN Bus vorhanden.

Überprüfen sie folgende Punkte:

- die Elektronik ist mit Strom versorgt
- das Auswertesystem ist mit der Elektronik des S-400 Sensors verbunden
- Auswertesystem und Sensorelektronik haben die gleichen Einstellungen für Baudrate, CAN Identifier und Identifier-Typen (Standard oder Extended)
- Benutzen Sie CANalyser oder ein Datenerfassungssystem mit Akzeptanzfilter, stellen Sie sicher, dass die Botschaften vom Sensor nicht blockiert bzw. gesperrt sind.

Fehler: Daten, die über den CAN Bus empfangen wurden erscheinen inkorrekt

Überprüfen Sie folgende Punkte:

- das Datenerfassungssystem benutzt Intel Datenformat für die Kommunikation über CAN Bus
- Datenerfassungssystem und Sensorelektronik arbeiten mit den gleichen Einstellungen für den Typ der gemessenen Werte (mit oder ohne Vorzeichen, Anzahl der Bits)

Weitere Informationen über Datenformate und den Bezug zu diesem Sensor finden Sie in der separaten Bedienungsanleitung/Beschreibung **CAN Protokoll**.

CORRSYS-DATRON empfiehlt, ".dbc"-Dateien zu benutzen, um Probleme mit falschen Dateitypen oder Bitlängen zu vermeiden. Sensorspezifische ".dbc"-Dateien können unter www.corrsys-datron.com heruntergeladen oder direkt von der Applikationsabteilung von CORRSYS-DATRON zur Verfügung gestellt werden.