
Installation & Schnellstartanleitung

AIS400 AIS-Empfänger



1. Einleitung

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihres AIS400 AIS-Empfängers. Die Installation Ihres Empfängers durch einen professionellen Monteur wird empfohlen.

-  **Bevor Sie die Einheit in Betrieb nehmen, sollten Sie sich mit der kompletten Bedienungsanleitung vertraut machen, die mit dem Produkt geliefert wurde.**

2. Bevor Sie beginnen

Um die Installation durchzuführen benötigen Sie folgende Gegenstände und Werkzeuge:

- Den AIS400-Empfänger
- Dedizierte UKW/AIS-Antenne und Kabel - nicht im Lieferumfang enthalten
- Dedizierte GPS-Antenne und Kabel - mitgeliefert
- Zugang zur 12V Gleichstromversorgung am Ort, wo das Gerät installiert werden soll
- M3- oder M4-Schrauben oder andere Befestigungsmittel, die für den Installationsort geeignet sind

Um das Gerät zu konfigurieren brauchen Sie:

- Zugang zu einem Computer, auf dem Microsoft Windows XP® / Windows Vista® / Windows 7® läuft und der einen freien USB- oder seriellen RS232-Port hat
- proAIS Empfänger-Konfigurationssoftware

Um die AIS-Ziele anzeigen zu können brauchen Sie:

- Geeignete PC-Navigationssoftware auf einem Computer mit Microsoft Windows XP® / Windows 2000® oder Windows Vista® / Windows 7® und einem freien USB- oder einem seriellen RS232-Port
- Oder einen geeigneten dedizierten Kartenplotter, der AIS-Daten via NMEA0183 lesen und anzeigen kann

3. Installation

Bevor Sie mit der Installation beginnen, wählen Sie einen geeigneten Ort für den AIS-Empfänger. Die Einheit ist spritzwassergeschützt, sollte aber unter Deck an einem trockenen Ort installiert werden. Wenn Sie einen Ort für das Gerät wählen, sollten Sie berücksichtigen:

- Verlegen von Strom- und Antennenkabeln zum Gerät
- Genug Raum hinter dem Gerät für Stecker und Kabelverbindungen
- Verlegung der Datenkabel vom Gerät zum PC oder Kartenplotter
- Einhalten des Kompass-Sicherheitsabstands von 0,5 m

Installation - Schritt 1

- Montieren Sie die GPS-Antenne im Freien, so dass sie freie Sicht zum Himmel hat. Das Gewinde der GPS-Antenne ist M12 x 25 mm lang und sollte für die bündige Montage mit einem 12,5 mm (1/2") Bohrer gebohrt werden. Entfernen Sie die Folie vom Neopren-Klebesiegel und drücken Sie es fest an, um die Versiegelung herzustellen. Es ist auch möglich die GPS-Antenne auf einer entsprechend angepassten Halterung anzubringen (nicht im Lieferumfang enthalten) - in diesem Fall sollte der mitgelieferte Gummifuß über das Gewinde bzw. den Stecker gezogen werden.
- Führen Sie die Koax-Kabel der UKW- und GPS-Antenne zum AIS400-Empfänger und bringen Sie am Ende den richtigen Stecker an:
 - Das UKW-Antennenkabel sollte in einem BNC-Stecker (Bayonett) enden
 - Das GPS-Antennenkabel sollte in einem TNC-Stecker (Gewinde) enden
- Führen Sie die Schnittstellenkabel zum AIS-Empfänger: NMEA0183 oder USB
- Schließen Sie noch nichts an

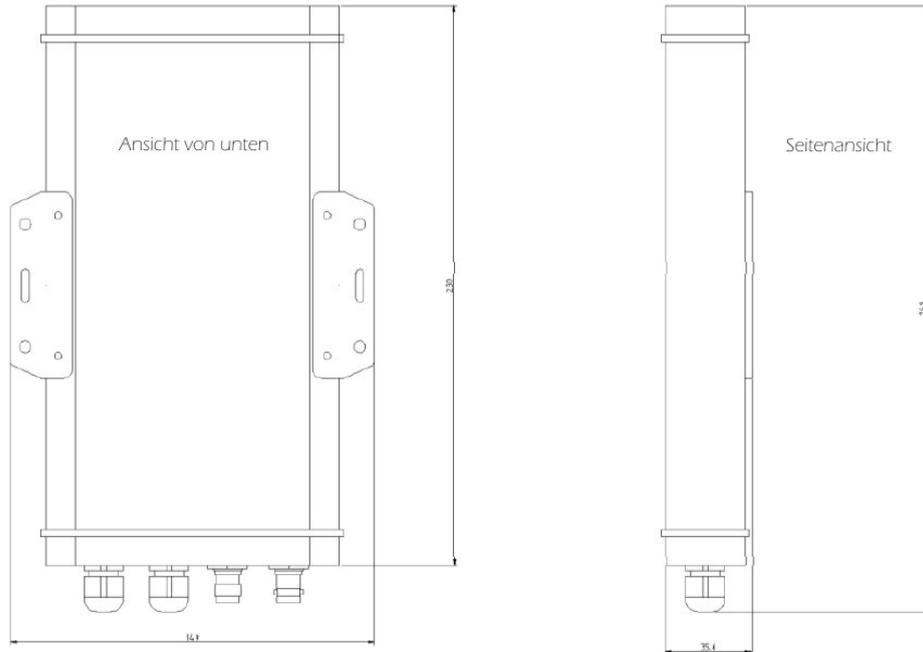
Die Standardspezifikation für USB-Schnittstellen legt fest dass USB-Kabel nicht länger als 5 m sein sollten, wenn kein spezielles stromversorgtes Verlängerungskabel verwendet wird: achten Sie darauf dass die Gesamtlänge des USB-Kabels zwischen dem AIS-Empfänger und dem PC kleiner als 5 m ist.



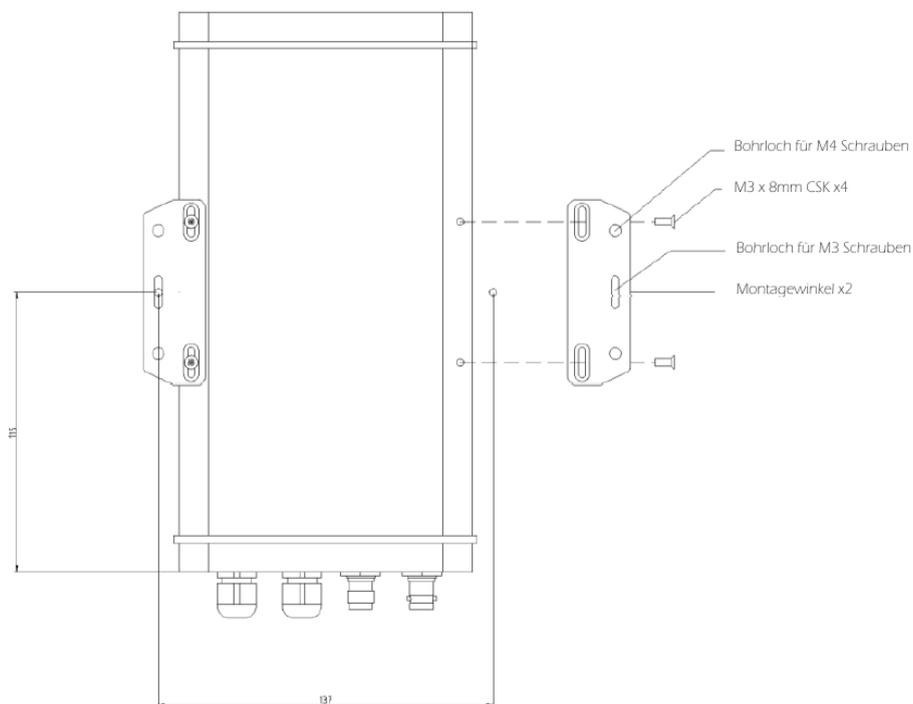
Installation - Schritt 2

- Befestigen Sie die beiden mitgelieferten Montagewinkel mit den ebenfalls enthaltenen Schrauben an der Unterseite des AIS400. Benutzen Sie geeignete Befestigungsmittel/Schrauben (nicht mitgeliefert) um den AIS400 auf einer ebenen Oberfläche zu montieren - verwenden Sie dazu die Abmessungen und Details in der Zeichnung unten. Das Gerät kann in jeder beliebigen Ausrichtung und Lage montiert werden.

Zeichnung zur Position der Bohrlöcher/Befestigungswinkel



AIS Abmessungen und Montagedaten



- Wenn das Gerät befestigt ist, schließen Sie die AIS/UKW-Antenne an. Stellen Sie sicher dass die Stecker gut angeschlossen sind - Sie sollten ein leichtes Klicken spüren, wenn der BNC einrastet und den TNC-Stecker so fest einschrauben wie es mit der Hand möglich ist.

Installation - Schritt 3

- Stellen Sie den Stromanschluss für das Gerät her. Der Strom wird am sechs-adrigen PWR/DATA-Kabel an der roten und der schwarzen Leitung angeschlossen. Die rote Leitung ist für den positiven (+) Anschluss, die schwarze Leitung für den negativen (-) Anschluss.
- Verbinden Sie die abisolierten Leitungen mit der nächsten primären 12V Gleichstromquelle. **Sorgen Sie dafür, dass die Stromversorgung über die mitgelieferte 1 Ampere-Sicherung oder einen geeigneten Schutzschalter angeschlossen ist.** Fügen Sie die Sicherung in der positiven Stromleitung des Geräts ein.
- Der AIS-Empfänger wurde für 12V-Gleichstromsysteme entwickelt. Wenn Ihr Fahrzeug ein 24V-System verwendet, sollte ein Konverter/Transformator benutzt werden.

Installation - Schritt 4

- Der AIS400-Empfänger kann über die NMEA0183-Verbindungen im PWR/DATA-Kabel an andere AIS-kompatible Geräte angeschlossen werden oder über die USB-Schnittstelle mit einem PC verbunden werden (meist verbreiteter Anschluss für PCs).
- Der USB-Anschluss ist für den Betrieb mit Standardtreibern für serielle Adapter entwickelt, die in Windows vorhanden sind und es sollte kein zusätzlicher Treiber nötig sein. Schließen Sie einfach den USB-Stecker des AIS400 an einem freien USB-Port Ihres Rechners an.
- Wenn Sie den AIS400 zum ersten Mal einschalten, sollte Windows die neue Hardware erkennen und die Treiber automatisch installieren. Dem Adapter wird eine COM-Port-Nummer zugewiesen (COM1, COM2, COM3 etc.) und diese COM-Port-Nummer müssen Sie der PC Navigationssoftware mitteilen, an die Sie das AIS anschließen wollen - konsultieren Sie die Bedienungsanleitung Ihrer PC-Software um zu erfahren wie diese Einstellung vorgenommen werden kann.
- Eine Tabelle mit der Funktion aller sechs Leitungen des PWR/DATA-Kabels ist in Englisch auf das Gehäuse des AIS400-Empfängers gedruckt - hier folgt sie noch einmal in Deutsch:

AIS400-Empfänger PWR/DATA-Kabel

- | | | |
|-----------|---|----------------|
| ○ ROT | - | Strom + (12V) |
| ○ SCHWARZ | - | Strom - (0V) |
| ○ ORANGE | - | NMEA Ausgang + |
| ○ BRAUN | - | NMEA Ausgang - |
| ○ GELB | - | NMEA Eingang + |
| ○ GRÜN | - | NMEA Eingang - |



- Die gebräuchlichste Verbindung mit einem dezidierten Kartenplotter erfolgt über den Anschluss des NMEA-Ausgangs (Orange+ und Braun-) des AIS400-Empfängers an einen freien NMEA-Eingang des Plotters. Sie müssen dem Kartenplotter dann mitteilen, dass an diesem Eingang AIS-Daten angeschlossen sind und die Baud-Rate auf 38.400 Baud setzen - die Standardgeschwindigkeit für AIS-Daten. Konsultieren Sie die Bedienungsanleitung Ihres Kartenplotters um zu erfahren wie diese Einstellung vorgenommen werden kann.
- Schließen Sie die Stromversorgung für den AIS400-Empfänger an und prüfen Sie auf Ihrem Kartenplotter oder PC ob AIS-Daten empfangen werden.
- Die Installation ist nun abgeschlossen.

4. Konfiguration und Fehlerbehebung

Der AIS400-Empfänger wird mit der proAIS-Software geliefert, die auf einem Windows-PC ausgeführt werden kann. Installieren Sie die Software indem Sie die Datei Setup.exe auf der beigelegten CD-ROM ausführen.

Stellen Sie sicher, dass der AIS400 korrekt angeschlossen und mit Strom versorgt ist. Schließen Sie den USB-Stecker an einem freien USB-Port Ihres PCs an.

Starten Sie die proAIS-Software - Sie sollten das Fenster aus Abbildung 1 sehen.

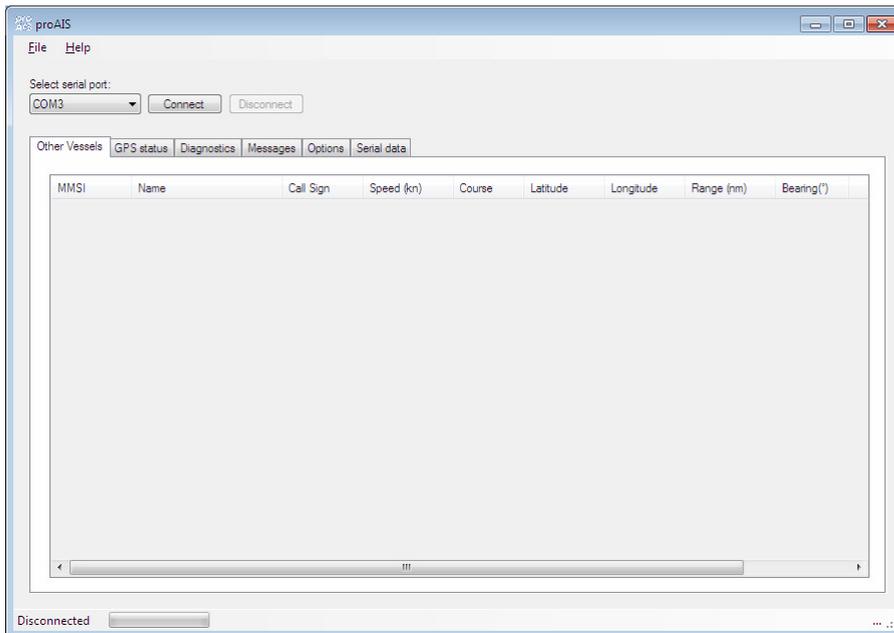


Abbildung 1

Wählen Sie den COM-Port, dem die USB-Schnittstelle von Windows zugewiesen wurde. Normalerweise (aber nicht immer) ist das ein COM-Port zwischen COM5 und COM9. Klicken Sie dann auf "Connect". Sie sollten nun sehen, wie die Liste der AIS-Ziele beginnt zu wachsen, während mehr und mehr AIS-Ziele erkannt werden - siehe Abbildung 2.

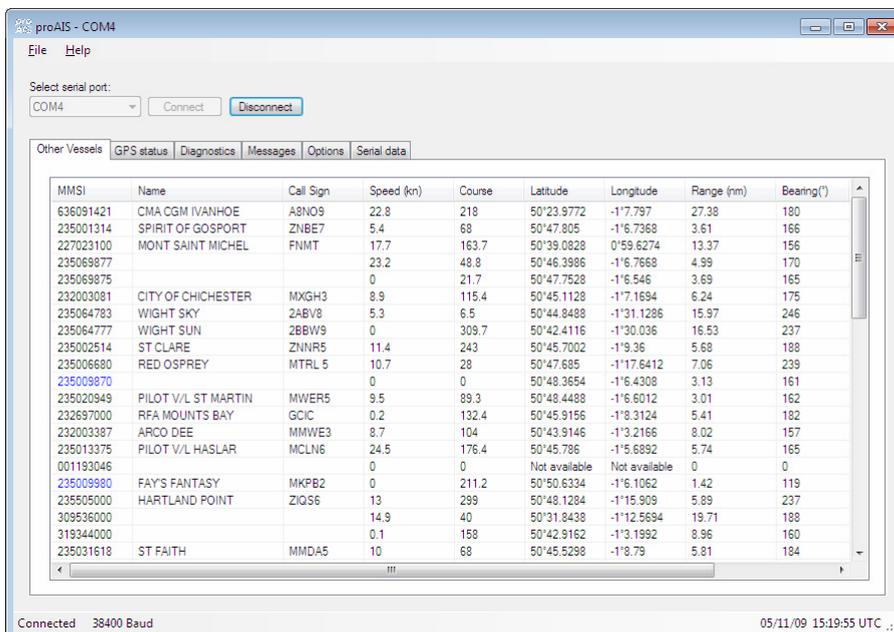


Abbildung 2

Am oberen Rand des Fensters befinden sich mehrere Reiter, die auf Klick die verschiedenen Informationsseiten anzeigen. Die interessantesten Reiter sind: Other Vessels/Andere Fahrzeuge, GPS Status, Diagnostics/Diagnose und Serial Data/Serielle Daten.

Wenn Sie auf den "GPS Status"-Reiter klicken, wird das Fenster in Abbildung 3 angezeigt. Die Seite zeigt die Anzahl der verfolgten Satelliten (mit Signalstärke) und den derzeitigen Längen-/Breitengrad, sowie den Kurs und die Geschwindigkeit, die das GPS errechnet.

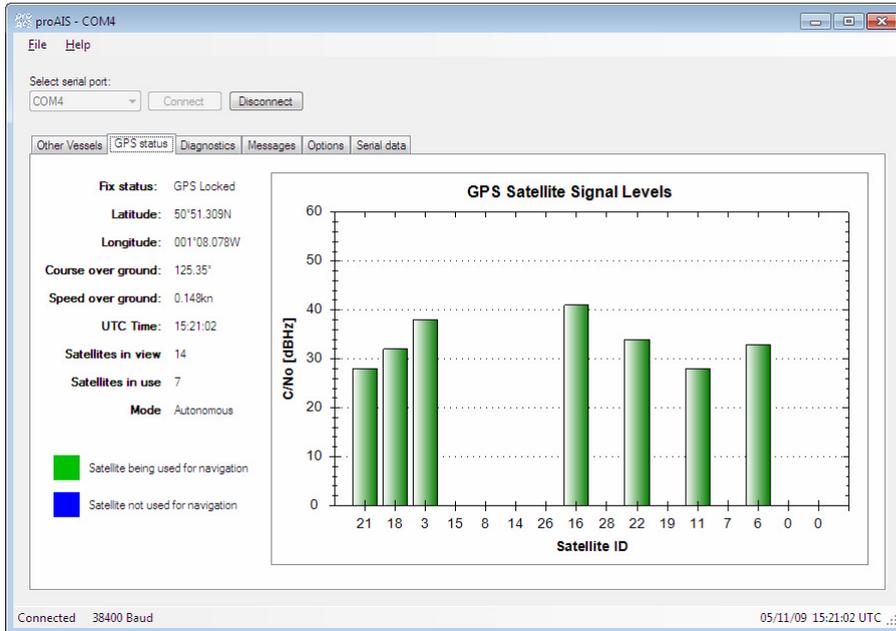


Abbildung 3

Ein Klick auf den "Diagnostics/Diagnose"-Reiter zeigt das Fenster in Abbildung 4 an. Auf dieser Seite können Sie die Software- und Firmware-Versionen des AIS400 sehen, die internen Stromspannungen überprüfen und bekommen Alarmmeldungen und andere hilfreiche Informationen angezeigt.

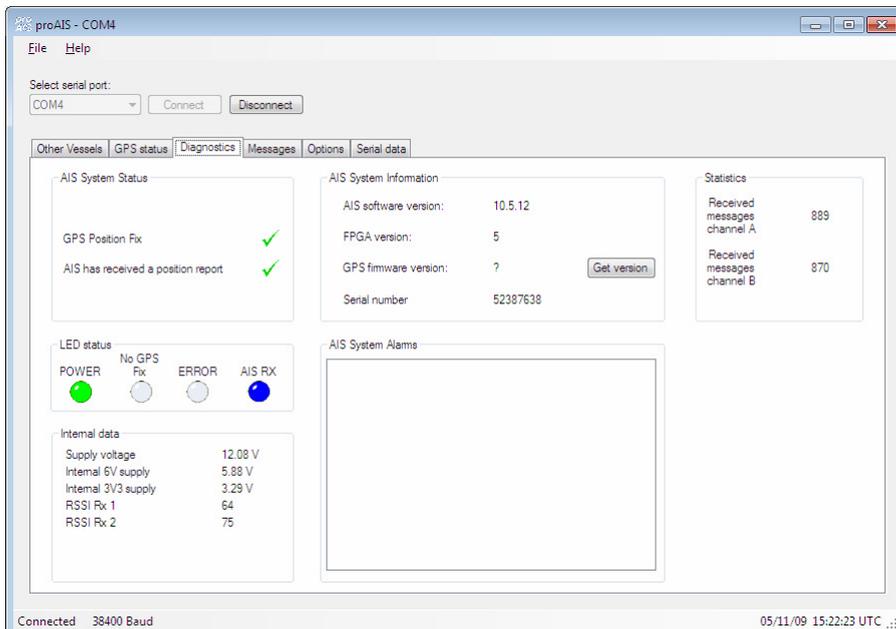


Abbildung 4

Wenn Sie auf den "Serial Data/Serielle Daten"-Reiter klicken, wird das Fenster in Abbildung 5 angezeigt. Diese Seite zeigt alle seriellen NMEA0183-Daten an, die der AIS400-Empfänger ausgibt und die für die Fehlerbehebung nützlich sein können. Es gibt hier auch die Option eine Log-Datei mit diesen Daten zu erstellen, die dann für weitere Untersuchungen an das technische Support-Team von Digital Yacht geschickt werden kann.

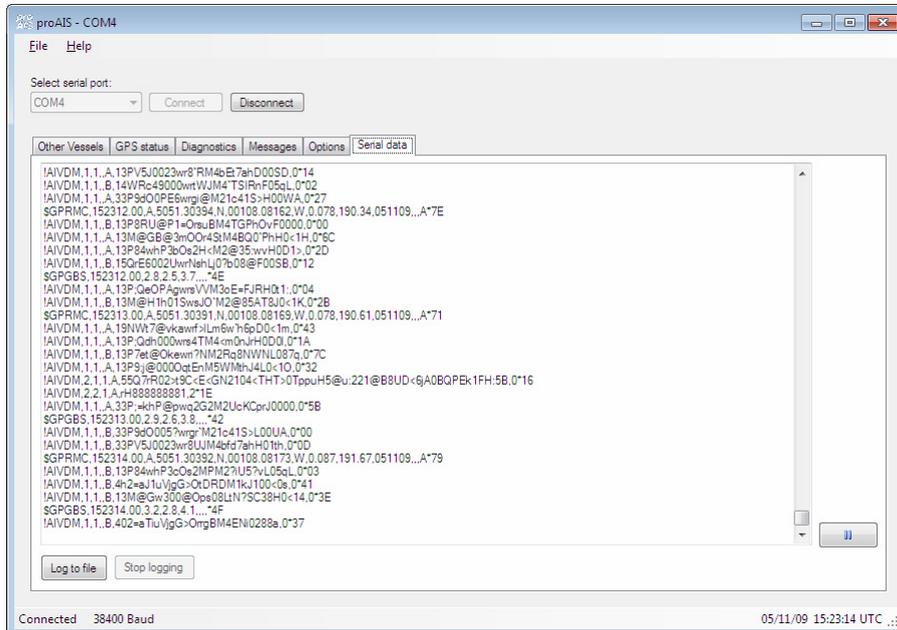


Abbildung 5