

# **NAVLINK2**

## **NMEA 2000 auf WLAN**

### **Konverter**

**Installations- und Benutzerhandbuch**



## 1. Einführung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres Wireless NMEA 2000 Servers.

Dieses Produkt ersetzt unser ursprüngliches NavLink-Produkt und verfügt über eine intelligente Webschnittstelle, die über den Webbrowser auf Ihrem Mobilgerät angezeigt und konfiguriert werden kann.

Es wird empfohlen, dass Ihr Produkt von einem professionellen Installateur installiert wird, insbesondere wenn es um die Schnittstelle mit anderen Geräten geht.

## 2. Bevor Sie beginnen

Sie benötigen die folgenden Elemente und Werkzeuge, um die Installation abzuschließen:

- Den drahtlosen NMEA 2000 Server (mitgeliefert)
- Ersatz-/geeignete Verbindung zum NMEA2000-Netzwerk
- M3- oder M4-Schrauben oder andere für den Montageort geeignete Befestigungsmittel (nicht mitgeliefert).

Zum Empfangen/Anzeigen von drahtlosen Daten vom NavLink2 benötigen Sie:

- Geeignete Navigationssoftware, die auf einem PC, iPhone/iPad, Mac oder einem anderen drahtlosen Gerät läuft.
- Ein voll funktionsfähiges und mit Strom versorgtes NMEA-2000-Netzwerk.



## 3. Installation

Sie benötigen die folgenden Elemente und Werkzeuge, um die Installation abzuschließen:

- Den drahtlosen NMEA 2000 Server (mitgeliefert)
- Ersatz-/geeignete Verbindung zum NMEA2000-Netzwerk
- M3- oder M4-Schrauben oder andere für den Montageort geeignete Befestigungsmittel (nicht mitgeliefert)

Zum Empfangen/Anzeigen von drahtlosen Daten vom NavLink2 benötigen Sie:

- Geeignete Navigationssoftware, die auf einem PC, iPhone/iPad, Mac oder einem anderen drahtlosen Gerät läuft.
- Ein voll funktionsfähiges und mit Strom versorgtes NMEA-2000-Netzwerk.

### **Installationsschritt 1 - Anschluss an das NMEA 2000-Netzwerk**

Schließen Sie das NavLink2 NMEA 2000-Kabel an einen freien Anschluss im NMEA 2000-Netzwerk an.

NavLink2 bezieht seinen Strom (LEN=2) aus dem NMEA 2000-Netzwerk, sodass keine zusätzlichen Anschlüsse erforderlich sind. Wenn Sie ein neues NMEA2000-Netzwerk erstellen, sollten Sie das NMEA2000-Starterkit von Digital Yacht in Betracht ziehen, das alle für ein NMEA2000-Basisnetzwerk erforderlichen Kabel, Anschlüsse und Abschlusswiderstände enthält.



Wenn Sie NavLink2 an ein nicht standardmäßiges NMEA2000-Netzwerk anschließen möchten, muss ein geeignetes Adapterkabel vom entsprechenden Hersteller bezogen werden:

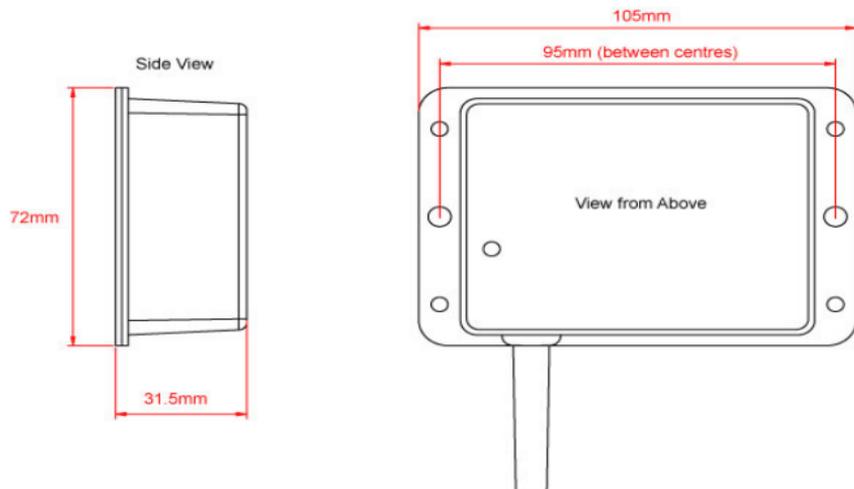
- > SeaTalkNG (Raymarine P/Nr. A06045)
- > Simnet (Simrad P/Nr. 24006199)

## Installation Schritt 2 – Montage

Befestigen Sie die NavLink2-Einheit mit geeigneten Befestigungen auf einer ebenen Oberfläche.

Die Einheit kann in jeder beliebigen Ausrichtung installiert werden.

Die Abmessungen des NavLink2 sind unten angegeben.





## Installationsschritt 3 - Stromversorgung von NavLink2

Schließen Sie das NMEA 2000-Netzwerk und den NavLink2 an die Stromversorgung an. Die LEDs sollten anfangen zu leuchten oder zu blinken, wie in der folgenden Tabelle angegeben:

Zustand	STATUS LED (Grün)	DATEN IN LED (Gelb)	FEHLER LED (Rot)	DATEN OUT LED (Gelb)	VERBINDUNG LED (Grün)
AN für (fest)			System Fehler		TCP Verbindung
Schnelles Blinklicht	Keine Wi-Fi-Verbindung	Daten	Daten Fehler	Daten	
Langsames Blinklicht		Daten	Netzwerk Fehler	Daten	UDP Verbindung
AUS	Drahtloses Gerät angeschlossen	Keine Daten Von N2K	Alles OK	Keine Daten Von App	Kein Strom

## Installationsschritt 4 - Drahtlose Schnittstelle

Standardmäßig erstellt der 802.11 b/g/n Wireless-Adapter des NavLink2 einen drahtlosen Access Point (Hotspot) an Bord Ihres Bootes. Der Name (SSID) des Access Point lautet "DY-WiFi-xxxx", wobei xxxx der einzigartige vierstellige Code Ihres Geräts ist.

Um sich mit dem NavLink2 zu verbinden, müssen Sie nach drahtlosen Netzwerken suchen, diese auswählen und dann das Standard-WPA2-Passwort "PASS-xxxx" eingeben, wobei xxxx der gleiche, einzigartige vierstellige Code im Namen des Hotspots ist.



Der NavLink2 kann drahtlose NMEA-Daten unter Verwendung von zwei verschiedenen Netzwerkmodi übertragen; entweder TCP (Verbindung mit einem Gerät), was der Standardmodus ist, oder UDP (Verbindung mit mehreren Geräten). Der UDP-Modus kann in der intelligenten Webschnittstelle ausgewählt werden.

Sobald Ihr mobiles Gerät drahtlos mit dem NavLink2 verbunden ist, öffnen Sie die Navigationsanwendung, die NMEA-Daten über eine TCP- oder UDP-Verbindung akzeptiert, und richten Sie die Verbindung ein.

Sehen Sie in der Anleitung Ihrer App nach, wie drahtlose Datenverbindungen konfiguriert werden sollten.

Die IP-Adresse und der Port, über die der NavLink2 Daten überträgt, sind folgende:

- **IP-Adresse** - 192.168.1.1
- **Port** - 2000

Beachten Sie, dass Sie bei einigen UDP-Verbindungen nicht aufgefordert werden, die IP-Adresse, sondern nur die Port-Nummer einzugeben.

## 4. Normaler Betrieb

Der NavLink2 verbraucht etwa 0,1 Ampere und kann immer eingeschaltet bleiben, wenn das Boot fährt. Jedes Mal, wenn NMEA 2000-Daten empfangen werden, blinkt die gelbe "DATA IN"-LED. Bei einigen Systemen mit vielen NMEA-Daten ist es nicht ungewöhnlich, dass die gelbe LED ständig flackert.

Sollten Sie ein Problem mit der drahtlosen Verbindung zum NavLink2 haben, halten Sie die Reset-Taste 1-2 Sekunden lang gedrückt und versuchen Sie erneut, eine Verbindung herzustellen.



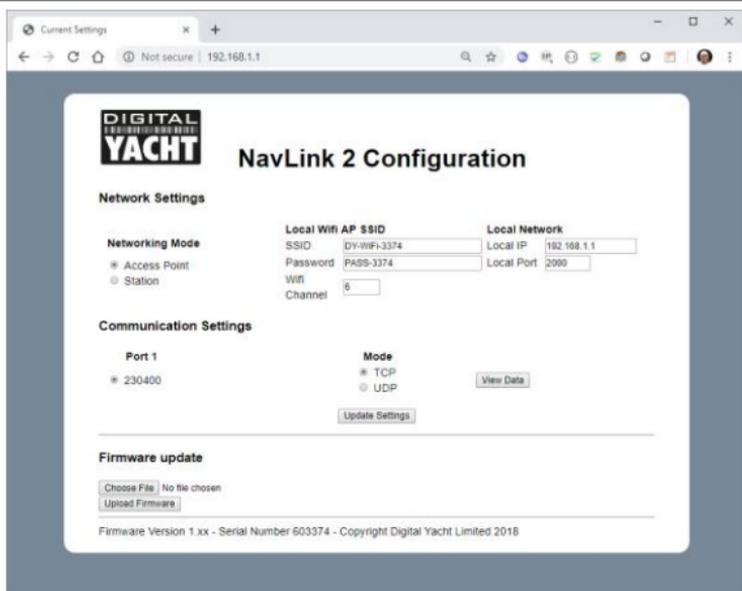
In stark frequentierten Yachthäfen mit hoher Funkaktivität kann es schwierig sein, eine zuverlässige Verbindung zum NavLink2 herzustellen. Aber sobald die Verbindung (auf See) hergestellt ist, haben Sie eine starke und zuverlässige Verbindung.

Wenn Sie andere drahtlose Geräte an Bord haben, die ihre eigenen drahtlosen Netzwerke erstellen, verwenden Sie die Option zur Auswahl des WLAN-Kanals in der Smart Web-Schnittstelle, um einen anderen WLAN-Kanal als die anderen Geräte zu verwenden.

Wenn das Boot bereits einen drahtlosen Router an Bord hat, können Sie alternativ den NavLink2 mit diesem Netzwerk verbinden, anstatt ein eigenes zu erstellen. Wählen Sie den Modus "Station" in der Smart-Web-Schnittstelle.

## Verwendung der Web-Schnittstelle des NavLink2

Jedes Gerät, das drahtlos mit dem NavLink2 verbunden ist, kann auf seine Web-Schnittstelle zugreifen, indem es **http://192.168.1.1** in die Adresszeile seines Browsers eingibt.



Von der Web-Schnittstelle aus können Sie alle Funktionen von NavLink2 konfigurieren.

1. **Netzwerk-Modus**  
Im Access Point Modus erstellt das NavLink2 ein eigenes drahtloses Netzwerk mit dem von Ihnen gewählten Namen, Passwort, IP-Adresse, Port und Wi-Fi-Kanal. Wenn Sie das Feld Passwort leer lassen, erstellt es ein "Offenes" ungeschütztes Netzwerk.
2. Im Stationsmodus versucht der NavLink2 beim Einschalten, einem anderen drahtlosen Netzwerk beizutreten. Das Netzwerk kann aus einer Dropdown-Liste ausgewählt werden, und wenn es passwortgeschützt ist, geben Sie das richtige Passwort in das Passwortfeld ein.



3. **Kommunikationseinstellungen**  
Die Baudrate auf dem NavLink2 ist auf 230400 voreingestellt und kann nicht geändert werden. Stellen Sie das Kommunikationsprotokoll auf UDP oder TCP ein.
4. **Firmware-Aktualisierung**  
Die Firmware des NavLink2 kann über eine Web-Schnittstelle aktualisiert werden. Klicken Sie einfach auf die Schaltfläche "Choose File" (Datei auswählen), um Ihr Gerät nach der Firmware-Update-Datei zu durchsuchen, und klicken Sie dann nach der Auswahl auf die Schaltfläche "Upload Firmware" (Firmware hochladen).

Nachdem Sie eine der Einstellungen auf der Web-Schnittstelle geändert haben, klicken Sie auf die Schaltfläche "Update Settings" (Einstellungen aktualisieren), um Ihre Änderungen zu speichern und anzuwenden. Wenn sich die Änderungen auf das Netzwerk auswirken, wird der NavLink2 neu gestartet, und Sie müssen sich erneut drahtlos mit ihm verbinden.

Wenn Sie sich bei einer Einstellung geirrt oder ein Passwort vergessen haben, setzen Sie den NavLink2 auf die Werkseinstellungen zurück, indem Sie die Taste "Zurücksetzen" mindestens 10 Sekunden lang gedrückt halten.

