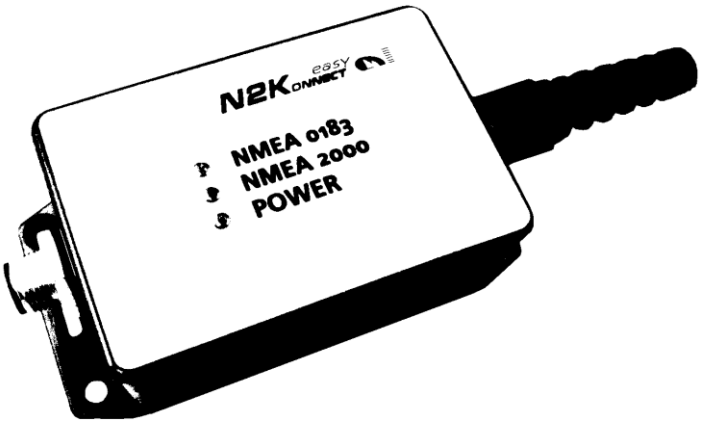
Handbuch

easyN2Konnect

Konverter NMEA0183 (38.4 kBaud) auf NMEA2000 kompatibel



Weatherdock AG.
Sigmundstraße 180
D-90431 Nürnberg
Tel. :+49 911 37 66 38 35
Fax: +49 911 37 66 38 40
www.weatherdock.com
Email: info@weatherdock.de

Revision 1.2, Author Jörns, 06.06.13

DIES BITTE ZUERST LESEN!

SICHERHEITSHINWEIS

ALLE MARITIMEM AIS GERÄTE NUTZEN SATELLITENGESTÜTZTE SYSTEME WIE Z.B. DAS GPS (GLOBAL POSITIONING SATELLITE) NETZWERK ODER DAS GLONASS (GLOBAL NAVIGATION SATELLITE SYSTEM) NETZWERK UM POSITIONSBESTIMMUNGEN DURCHZUFÜHREN. DIE GENAUIGKEIT DIESER SYSTEME IST VARIABEL UND DURCH VERSCHIEDENE FAKTOREN BEEINFLUSST, WIE Z.B. DIE ANTENNENPOSITION, WIE VIELE SATELLITEN GERADE EMPFANGEN WERDEN UM DIE POSITION ZU BESTIMMEN UND WIE LANGE DIE SATELLITENINFORMATION BEREITS VERFÜGBAR IST. ES IST DESWEGEN WÜNSCHENSWERT, WO IMMER MÖGLICH DIE AIS ABGELEITETEN POSITIONEN DES EIGENEN SCHIFFES, SOWIE DES ANDEREN SCHIFFES DURCH BEOBACHTUNG UND ODER RADARÜBERPRÜFUNG ZU VERIFIZIEREN.

WARNUNG

BEIM FÜHREN VON SCHIFFEN LIEGT ES ALLEIN IN DER VERANTWORTUNG DES SCHIFFSFÜHRERS, DAS FAHRZEUG AUF SICHERE ART ZU FÜHREN, VOLLE KONTROLLE ÜBER SÄMTLICHE FAHRTBEDINGUNGEN WÄHREND DER GESAMTEN FAHRTDAUER ZU HABEN. DURCH FEHLERHAFTES VERHALTEN DES FÜHRERS EINES MIT EINEM AUS DER EASYN2K SERIE STAMMENDEM GERÄT AUSGERÜSTETEN FAHRZEUGES, BEI DEM DER FAHRER DER BEDIENUNG DES FAHRZEUGES UND DEN UMGEBUNGSBEDINGUNGEN NICHT DIE VOLLE AUFMERKSAMKEIT SCHENKT, KANN ES ZU EINEM UNFALL ODER ZUSAMMENSTOß MIT SACHSCHÄDEN ODER PERSONENSCHÄDEN KOMMEN.

VORSICHT:

ES OBLIEGT ALLEIN DEM ANWENDER DEN EASYN2KONNECT ODER DESSEN DERIVATE UMSICHTIG ZU GEBRAUCHEN. DAS GERÄT ENTBINDET SIE NICHT VON IHREN SORGFALTSPFLICHTEN!

DEMZUFOLGE IST EINE GUTE SEEMANNSCHAFT NACH WIE VOR UNERLÄSSLICH.

ALLE WARENZEICHEN, DIE IN DIESEM DOKUMENT VERWENDET WERDEN SIND EIGENTUM DER GENANNTEN FIRMEN COPYRIGHT © 2010 WEATHERDOCK AG

WEITERGABE SOWIE VERVIELFÄLTIGUNG DIESER UNTERLAGE, VERWERTUNG UND MITTEILUNG IHRES INHALTES SIND NICHT GESTATTET, SOWEIT NICHT AUSDRÜCKLICH ZUGESTANDEN. ZUWIDERHANDLUNGEN VERPFLICHTEN ZU SCHADENERSATZ.

1. Hinweis zum Einbinden eines AIS-Gerätes in ein NMEA2000 Netzwerk

Die Weatherdock Geräte mit dem Zusatz „N2K" sind NMEA2000 kompatibel!

NMEA2000 ermöglicht die Einbindung von bis zu 50 Endgeräten in ein modernes Netzwerk-System an Bord eines Schiffes. Durch NMEA2000 entfällt die umständliche Installation der einzelnen Komponenten. Somit reicht es aus, wenn Sie Ihr N2K Gerät mittels T-Stück, Kabelverbindung und Stecker an den vorhandenen NMEA2000 Hauptstrang integrieren.

Die AIS- und GPS Daten sollten somit automatisch auf Ihrem Plotter erscheinen. Die Leitungen sind fertig konfektioniert mit Steckern erhältlich und werden mittels T-Stücken an den Hauptstrang angebunden (nicht im Lieferumfang enthalten). Der Hauptkabel, das meist vom Bug bis zum Heck durchgeführt ist, muss an den beiden Ende mit einem Abschlusswiderstand abgeschlossen werden. Eine Stichleitung ist die Stromversorgung, die über eine Sicherung mit dem 12V Bordnetz verbunden wird.

2. Montage und Installation

Befestigen Sie das Gerät an den 4 Befestigungslöchern mit Senkkopfschrauben in Ihrem Schiff. Achten Sie auf Abstand zu störenden Geräten (z.B. Funk) und vermeiden Sie starke mechanische Vibrationen z B. durch den Motor. Sichern Sie die Leitungen gegen Wackeln und Scheuern (Gefahr eines Kurzschlusses oder Fehlfunktion).

Den N2Konnect verbinden Sie mit einem NMEA2000 kompatiblem Kabel über ein T-Stück mit dem NMEA2000 Bus des Schiffes. An dem N2Konnect befindet sich eine 5-polige Micro Male Buchse mit Außengewinde.

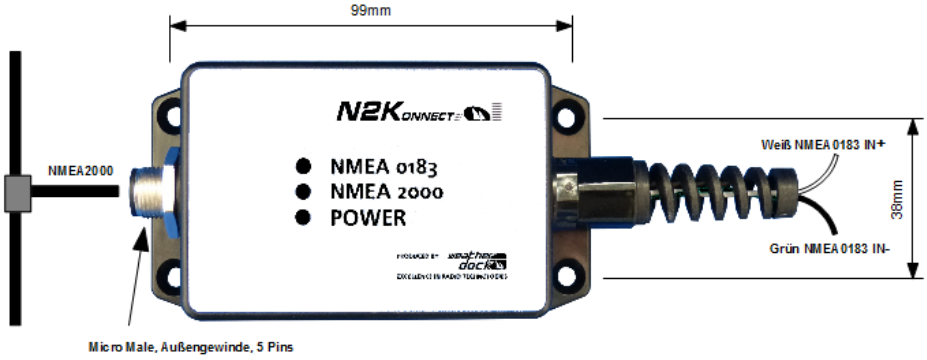
Die NMEA0183 Schnittstelle wird über die weiße und grüne Leitung angeschlossen:

Anschlussbelegung:

Weiß: NMEA 0183 IN+

Grün: NMEA 0183 IN-

WICHTIG: die Datenrate der NMEA0183 Schnittstelle muss 38.4 kBaud sein.



3. Technische Daten

Beschreibung	Wert
Abmessungen	160mm x 56mm x 39mm
Gewicht	~130g
Power	9VDC –16 VDC
Maximale Stromaufnahme	<30mA @12VDC
Betriebstemperatur	-25ºC bis +55ºC
Schnittstellen:	NMEA2000 kompatibel
	RS422 NMEA 38.4kBaud in
Anzeigen	POWER Ok Kommunikation NMEA2000 Kommunikation NMEA0183

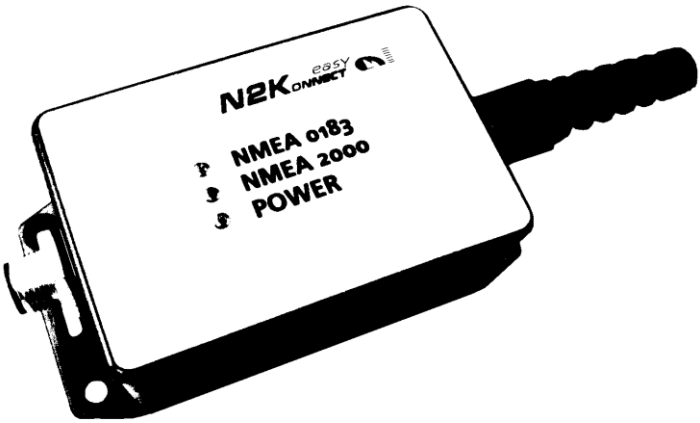
4. List of PGNs

PGN Number	PGN Name
129025	Position Rapid Update
129026	COG & SOG, Rapid Update
129029	GNSS Position Data
129038	AIS Class A Position Report
129039	AIS Class B Position Report
129040	AIS Class B Extended Position Report
129793	AIS UTC and Date Report
129794	AIS Class A Static and Voyage Related Data
129798	AIS SAR Aircraft Position Report
129802	AIS Safety Related Broadcast Message - MESSAGE 14
129809	AIS Class B "CS" Static Report, Part A
129810	AIS Class B

Manual

easyN2Konnect

Converter NMEA0183 (38.4 kBaud) to NMEA2000 compatibel



Weatherdock AG.
Sigmundstraße 180
D-90431 Nürnberg
Tel. :+49 911 37 66 38 35
Fax: +49 911 37 66 38 40
www.weatherdock.com
Email: info@weatherdock.de

Revision 1.2, Author Jörns, 06.06.13

PLEASE READ THIS FIRST!

GENERAL WARNINGS

ALL MARINE AUTOMATIC IDENTIFICATION SYSTEM (AIS) UNITS UTILIZE A SATELLITE BASED SYSTEM SUCH AS THE GLOBAL POSITIONING SATELLITE (GPS) NETWORK OR THE GLOBAL NAVIGATION SATELLITE SYSTEM (GLONASS) NETWORK TO DETERMINE POSITION. THE ACCURACY OF THESE NETWORKS IS VARIABLE AND IS AFFECTED BY FACTORS SUCH AS THE ANTENNA POSITIONING, HOW MANY SATELLITES ARE USED TO DETERMINE A POSITION AND HOW LONG SATELLITE INFORMATION HAS BEEN RECEIVED FOR. THEREFORE IT IS DESIRABLE WHEREVER POSSIBLE TO VERIFY BOTH YOUR VESSELS AIS DERIVED POSITION DATA AND OTHER VESSELS AIS DERIVED POSITION DATA WITH VISUAL OR RADAR BASED OBSERVATIONS.

WARNINGS AND PRECAUTIONS

IT IS THE SOLE RESPONSIBILITY OF THE OWNER/OPERATOR OF THE SHIP TO COMMAND THE VESSEL SAFELY AND TO BE IN FULL CONTROL OF ALL OPERATING CONDITIONS DURING THE ENTIRE TRAVEL TIME. BY MISTAKEN CONDUCT OF THE OPERATOR OF A SHIP EQUIPPED WITH A DEVICE FROM THE EASYTRX2 PRODUCT LINE IF THE OPERATOR DOES PAY UNDIVIDED ATTENTION TO OPERATION AND SURROUNDING CONDITION DAMAGE OR PERSONAL INJURY MAY BE CAUSED IN THE EVENT OF AN ACCIDENT.

CAUTION:

IT IS THE DUTY OF THE OPERATOR TO HANDLE THE EASYN2KONNECT OR ITS DERIVATIVES WITH CARE. THE DEVICE CANNOT RELEASE YOU FROM YOUR OBLIGATIONS OF DUE DILIGENCE!

THUS IT IS IMPORTANT AT ALL TIMES TO KEEP A PROPER LOOKOUT.

ALL TRADEMARKS MENTIONED IN THIS DOCUMENT ARE THE PROPERTY OF THEIR RESPECTIVE OWNERS.

© 2010 WEATHERDOCK AG

COPYING OF THIS DOCUMENT AND GIVING IT TO OTHERS AND THE USE OR COMMUNICATION OF THE CONTENTS THEREOF, IS FORBIDDEN WITHOUT EXPRESS AUTHORITY. OFFENDERS ARE LIABLE TO THE PAYMENT OF DAMAGES.

5. Note for integration an AIS-Device into a NMEA2000 network

Weatherdock devices with the addition of "N2K" are NMEA 2000 compatible!

NMEA2000 allows the integration of up to 50 devices in a modern network system on board of a ship. NMEA2000 eliminates the cumbersome installation of individual components. Thus, it is sufficient if you integrate your N2K device via T-adapter, cable and connector to the existing main line NMEA2000.

The AIS and GPS data should thus appear automatically on your plotter.
The cables are pre-assembled with connectors available and connected to the main line using T-pieces (not included). The main cable, which is usually carried out from stem to stern, must be completed at the two endings with a terminator. One stub is the power supply that is connected through a fuse to the 12V.

6. Assembly and Installation

Attach the device to the 4 mounting holes with gully screws into the ship. Pay attention to spacing disruptive devices (e.g. FM-transmitter) and avoid excessive mechanical vibrations e.g. by the engine. Secure the wiring against wobbling and rubbing (risk of a short circuit or malfunction).

Connect the N2Konnect with a NMEA2000 compatible cable via a T-piece with the NMEA2000 bus of the ship. A 5-pin Micro Male connector is located at the N2Konnect with external thread.

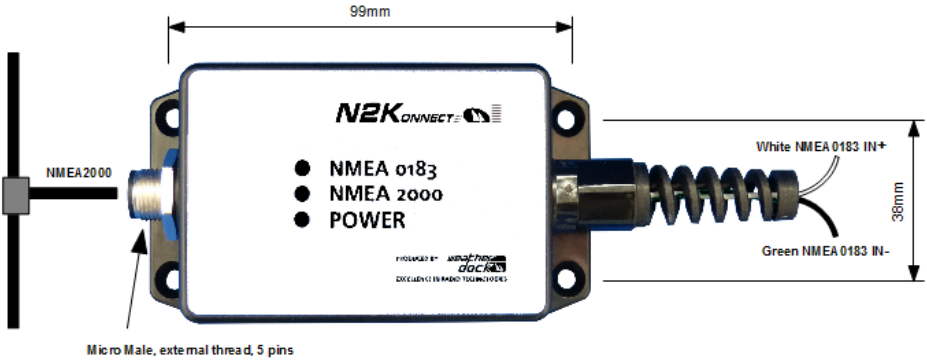
The NMEA0183 interface is connected via the white and green wire:

Wiring:

White: NMEA 0183 IN+

Green: NMEA 0183 IN-

IMPORTANT: The data rate of the NMEA0183 interface must be 38.4 kBaud.



7. Technical Data

Beschreibung	Wert
Dimensions	160mm x 56mm x 39mm
Weight	~130g
Power	9VDC –16 VDC
Maximal Current Consumption	<30mA @12VDC
Operating Temperature	-25ºC bis +55ºC
Interfaces:	NMEA2000 compatible
	RS422 NMEA 38.4kBaud in
Indicators	POWER Ok Communication NMEA2000 Communication NMEA0183

8. List of PGNs

PGN Number	PGN Name
129025	Position Rapid Update
129026	COG & SOG, Rapid Update
129029	GNSS Position Data
129038	AIS Class A Position Report
129039	AIS Class B Position Report
129040	AIS Class B Extended Position Report
129793	AIS UTC and Date Report
129794	AIS Class A Static and Voyage Related Data
129798	AIS SAR Aircraft Position Report
129802	AIS Safety Related Broadcast Message - MESSAGE 14
129809	AIS Class B "CS" Static Report, Part A
129810	AIS Class B