

# easyTRX2-IS

## AIS goes mobile for more convenience aboard!

Weatherdock WiFi products are a quantum jump regarding the simplification of data use aboard. With the built-in WiFi module, an additional navigation place is created on your boat. Received AIS data, and in addition, multiplexed NMEA data like GPS, wind, depth, speed, etc. from your boat are wirelessly linked to your mobile device. The latter can be a notebook, tablet PC, iPhone or iPad.

To visualize data on your mobile device, Weatherdock offers a free App named "easyAIS", which is available for download through the Apple store.

In case you are running a mobile device with lower screen resolution, we still recommend to use a suitable plotter with appropriate resolution for your safety.

### Function:

The easyTRX2-IS-WiFi receives the incoming AIS data sent by commercial vessels (Class A), pleasure boats (Class B) and AIS S.A.R.T. (easyRESCUE). These telegrams are processed into a NMEA protocol which can be interpreted by chart plotters or PC software. With the wireless link to your mobile device, these data will promptly be received there as well. The integrated antenna splitter allows you to share the existing VHF aerial for both, the VHF radio communication and the AIS communication.

The easyTRX2-IS-WiFi transmits according the AIS-Class B standard all own AIS data like ship name, speed and course over ground, etc. to every AIS receiver or transceiver within its radio range. Using the easyTRX2-IS-WiFi is the simplest way to make yourself visible to others, having all necessary information about your surrounding too.

Running the "easyAIS" App, you will see a radar screen appearing, showing all received AIS targets within range. A click on a target will prompt you detailed information to this specific target, such as ship's name, speed and course over ground, etc. Additional information to your own boat's navigational status like your own speed, course, wind, etc. are available through sub-menus of the App, if you feed the easyTRX2-IS-WiFi built-in multiplexer with boat information.

### What is necessary to use the easyTRX2-IS-WiFi?

Required is an own GPS antenna. To receive and transmit AIS, you can use an extra VHF aerial connected to the antenna input.

Alternatively you can make use of the already installed VHF aerial, which you are using for VHF radio communication. In this case, connect the VHF antenna to the easyTRX2-IS-WiFi antenna socket. The VHF radio is simply connected to the VHF radio socket you will find at the front panel of the easyTRX2-IS-WiFi. As a third solution you can run the easyTRX2-IS-WiFi with Weatherdock's VHF/GPS combi antenna. In that case you need not touching already installed antenna hardware at your boat. The mobile device has to have an installed AIS compatible software or App too.

### Which devices do fit to the easyTRX2-IS-WiFi?

A PC/notebook is stringent necessary for configuration of your easyTRX2-IS-WiFi. If used for navigation, a navigational, AIS compatible software needs to be installed on your PC/notebook. Running a chartplotter or a WiFi compliant mobile device for navigation, a PC/notebook is of course not necessary. The operating system on your PC/notebook must be Windows XP SP2, Windows Vista or Windows 7. The screen resolution shouldn't be less than 800\*600 at least. To transmit your own AIS data, a MMSI number must be programmed to the easyTRX2-IS-WiFi. The MMSI number can be programmed by yourself; alternatively ask your dealer to do it for you. Normally this MMSI number is equivalent to the MMSI number you are running with your VHF radio.

If you are not yet registered with a MMSI number, please contact the national authorities to apply for a MMSI. In Germany please contact the "Bundesnetzagentur". Information can be found here: "www.bundesnetzagentur.de"



- Enhanced functionality:
- integrated Wifi module
- separate cables for "silent mode" or persistent "mayday AIS" signal
- additional USB port
- selection by software of 38400 or 4800 Baud rate
- CPA alert even without plotter connected
- Use as signal source for external CPA signal
- Enlarged voltage input
- SD Card Recorder for "BlackBox" employment
- Integrated Multiplexer

### Characteristics:

- # integrated WiFi module
- # provides wireless TCP/IP, NMEA 0183 (34800 baud)
- # NMEA input with multiplexer function for GPS and other boat instrument data
- # WiFi range of 30 m (depending on local conditions)
- # fully compatible with popular navigational software or Apps for iPhone or iPad
- # Separate cables to switch on "silent mode" or "PAN PAN mode".
- # USB-Port as data and communication interface
- # NMEA output selectable between 38400 and 4800 Baud rate by software
- # Operating display with 8 LED's
- # CPA alarm capability even with disconnected plotter.
- # External CPA alarm sounder easily connectable
- # AIS SART Alarm capability even with disconnected plotter. Shared use of the CPA alarm sounder.
- # Wide DC power input: 9.6VDC - 32VDC
- # SD Card Recorder for "BlackBox" use.
- # integrated VHF antenna splitter

### Technical data:

- AIS transceiver
- # 1 transmitter according AIS Class B specification, output power: 2W
- # dual channel receiver on 161,975 MHz and 162,025 MHz

- # 25 kHz channel spacing
- # -107 dBm RX sensitivity (minimum)
- Voltage requirement: 9.6 V - 32 VDC; 380 mA @ 12V DC
- Power: 4.5 W
- NMEA input: 4800 Baud
- NMEA output: NMEA 0183 (34800 Baud/4800 Baud), message type: VDM
- PC connection
- # USB (driver supplied), compatible to Windows XP, Vista, Win7
- # for Linux or Mac use "windows emulation"
- WiFi
- # maximum range: 100 m (in free air)
- # usual range: approx. 30 m
- # maximum number of Wifi users: 1
- Antennas
- # required connection to a VHF antenna
- # required connection to a GPS antenna
- # VHF antenna impedance: 50 Ohm, SO239
- # GPS antenna input impedance: 50 Ohm, BNC
- # WiFi antenna supplied
- Dimensions
- # 198 mm (L) 158 mm (W) 47 mm (H), # Weight approx. 400 g
- BSH approval: BSH / 46162 / 4320939 / 10

This product is available at:



**Weatherdock AG**  
 Sigmundstrasse 180  
 90431 Nürnberg  
 Fon +49[0]911 37663830  
 Fax +49[0]911 37663840  
 info@weatherdock.de  
 www.easysis.de

## AIS wird mobil für mehr Komfort an Bord!

Die WiFi-Produkte von Weatherdock stellen einen großen Sprung dar, wenn es um die Vereinfachung des Umgangs mit AIS Daten an Bord geht. Durch ein integriertes WiFi-Modul wird ein zusätzlicher Navigationsplatz an Bord geschaffen. Empfangene AIS Daten, genauso wie über den Multiplexer eingespeiste Daten wie GPS, Wind, Wassertiefe, Geschwindigkeit etc. werden drahtlos an ein mobiles Endgerät geleitet. Dies können iPhone und iPad, aber auch andere Notebooks oder Tablet-PC's sein.

Um die Daten auch anzeigen zu können, bietet Weatherdock eine eigene, kostenfrei App "easyAIS" an, die über den Apple-Store bezogen werden kann.

Je nach Displaygröße des mobilen Endgerätes ist ein Verzicht auf einen geeigneten Kartenplotter aus Sicherheitsgründen nicht zu empfehlen.

### Funktion:

Der easyTRX2-IS\_WiFi empfängt AIS Daten der Berufsschifffahrt (Class A), von Freizeitbooten (Class B) und von AIS S.A.R.T. (easyRESCUE). Diese werden in ein NMEA Protokoll umgesetzt, welches von Kartenplottern und PC Software verarbeitet werden kann. Durch das WiFi Modul werden diese Daten ebenfalls unmittelbar auf dem mobilen Endgerät angezeigt. Der integrierte Antennensplitter erlaubt den gleichzeitigen Betrieb von UKW Funk und AIS Gerät an der gleichen UKW Antenne.

Im Sendebetrieb überträgt der easyTRX2-IS\_WiFi gemäß dem AIS Class B Standard die eigenen Daten wie Schiffsname, Kurs und Geschwindigkeit über Grund etc. an jeden AIS Empfänger, der sich in Sendereichweite befindet. Die Verwendung des Sende/Empfängers easyTRX2-IS\_WiFi ist der einfachste Weg, sich anderen gegenüber "sichtbar" zu machen und gleichzeitig einen Überblick über die Umgebung zu erhalten.

Bei der Verwendung der App "easyAIS" sehen Sie einen Radarschirm, auf dem alle in Reichweite befindlichen AIS Objekte eingeblendet sind. Ein Klick auf ein solches Ziel liefert detaillierte Informationen zu diesem Objekt, wie z.B. Schiffsname, Kurs, Geschwindigkeit etc. Zusätzliche Informationen zum eigenen Bootsstatus wie eigene Geschwindigkeit, Kurs, Windgeschwindigkeit, Wassertiefe etc. sind in Untermenüs der App einsehbar, falls Sie diese Infos über den Multiplexer-

eingang in den easyTRX2-IS\_WiFi einspeisen.

### Was ist notwendig um den easyTRX2-IS\_Wifi zu betreiben?

Sie benötigen eine eigene GPS Antenne und eine UKW Antenne. Durch den integrierten Splitter können Sie auch das Funkgerät und den TRX2-IS\_WiFi an der gleichen Antenne betreiben. Eine weitere Möglichkeit ist die Verwendung der Weatherdock UKW/GPS Kombiantenne. In diesem Fall bleibt der vorhandene Antennenaufbau unangetastet. Auf dem mobilen Endgerät muss eine AIS fähige Software oder App installiert sein.

### Für welche Geräte ist der easyTRX2-IS\_Wifi geeignet?

Zur Konfiguration des Gerätes ist ein PC oder Notebook mit Windows XP Sp2 (oder höher) Vista oder Win7 mit einer Mindestauflösung von 800\*600 erforderlich. Zur Navigation ist eine AIS fähige Software unablässig. Wenn ein Kartenplotter oder ein geeignetes mobiles Endgerät verwendet werden, ist ein PC oder Notebook nicht erforderlich.

Zum Senden von AIS Daten benötigen Sie eine NMSI Nummer, die in das Gerät einprogrammiert wird. Dies können Sie selbst tun oder vom Fachhändler vornehmen lassen. Falls Sie noch keine eigene NMSI Nummer haben. Wenden Sie sich bitte an die Bundesnetzagentur ([www.bundesnetzagentur.de](http://www.bundesnetzagentur.de))



- Produktvorteile:**
- Integriertes WiFi Modul
  - Wireless TCP/IP + NMEA 0183 + USB
  - Integrierter Antennensplitter
  - Reichweite von 30 m ohne Zusatzantennen
  - Ausgang für ext. Schalter für "silent mode" und "mayday" Aussendungen
  - Plotterunabhängiger CPA Alarm
  - Plotterunabhängiger AIS S.A.R.T. Alarm
  - SD Card Recorder für Datenaufzeichnung
  - Integrierter Multiplexer
  - Volle Kompatibilität zu gängiger Navigationssoftware für mobile Endgeräte

### Characteristics:

- Integriertes WiFi Modul
- Wireless TCP/IP, NMEA 0183 (34800 Baud)
- NMEA Eingang mit Multiplexer für GPS und andere eigene Bootsdaten
- Reichweite von 30 m (ortabhängig)
- Volle Kompatibilität zu gängiger Navigationssoftware für iPhone, iPad oder andere mobile Endgeräte
- Ausgänge für externe Schalter für "silent mode" oder "mayday" Signale
- USB Ausgang für Datentransfer
- NMEA Datenrate per Software wählbar (4800 oder 34800 Baud)
- 8 LED's zur Funktionsanzeige
- Plotterunabhängiger CPA Alarm
- Plotterunabhängiger AIS S.A.R.T. Alarm
- Kontaktgeber für externen CPA Alarmgeber
- Erweiterter Eingangsspannungsbereich: 9.6 VDC - 32 VDC
- SD Card Recorder für Datenaufzeichnung
- Integrierter Antennensplitter

### Technische Daten:

- AIS Sende/Empfänger
- 1 Sender gemäß AIS Class B Norm, Ausgangsleistung 2 W
  - 2 Kanal Empfänger auf 161,975 Mhz und 162,025 Mhz
  - 25 kHz Kanalraster

- -107 dBm Sendeempfindlichkeit (Minimum)
- Erforderliche Stromversorgung: 9.6 - 32 VDC, 380 mA @ 12 VDC
- Leistung: 4.5 W
- NMEA Eingang: 4800 Baud
- NMEA Ausgang: NMEA 0183 (34800/4800 Baud), Message Typ: VDM
- Verbindung zum PC
- USB (Treiber beiliegend), Kompatibel zu Windows XP, Vista, Win7
- Linux Betriebssystem erfordert eine "Windows-Emulation" WiFi
- Maximale Reichweite: 100 m (im Freien)
- Durchschnittliche Reichweite: 30 m
- Maximale Anzahl der WiFi User: 1
- Antennen
- Verbindung zu UKW Antenne erforderlich, 50 Ohm, SO239
- Verbindung zu GPS Antenne erforderlich, 50 Ohm, BNC
- WiFi Antenne beiliegend
- Abmessungen
- 198 mm (L) 158 mm (B) 47 mm (H)
- Gewicht ca. 400 g
- BSH Zulassung:
- BSH / 46162 / 4320939 / 10

This product is available at:



**Weatherdock AG**  
 Sigmundstrasse 180  
 90431 Nürnberg  
 Fon +49[0]911 37663830  
 Fax +49[0]911 37663840  
 info@weatherdock.de  
 www.easyais.de