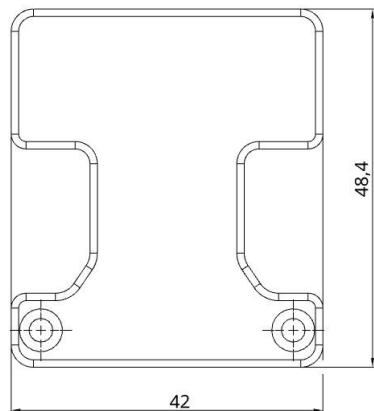




uAvionix AV-30 Adapter BLE Bluetooth

Sky-Map (SD) EXPERIMENTAL



Bluetooth Low Energy Adapter (BLE) für ein uAvionix AV-30 Multi-Function Display (MFD). Der Adapter wurde als BLE-Interface für ein AV-30 zur Navigationssoftware Sky-Map (SD) entwickelt. Er realisiert die Umsetzung der Datentransfers zwischen der Navigationssoftware (SD) und dem GPS-Input des AV-30 auf Port 1 (Serial 1). Der Adapter wird einfach zwischen die existierende Verkabelung und das AV-30 gesteckt und hält dank zweier Rändelschrauben selbst am Gehäuse.

Eine zusätzliche Spannungsversorgung ist nicht notwendig. Der Adapter kann mit 12 V und 24 V Bordspannung betrieben werden. Ein vorhandenes AV-Link-Modul bleibt funktionsfähig.

Keine weiteren elektrischen oder mechanischen Arbeiten notwendig!

Wichtig: Das ist ein Prototyp für eine ausschließlich experimentelle Nutzung!



1 Konfiguration des AV-30

Am AV-30 müssen folgende Einstellungen für die Anzeige der Navigationsdaten über den SD-AV-30-E Adapter vorgenommen werden. Hier ein Auszug aus dem Installations-Handbuch von uAvionix:

14 Installation Menu

The installation|menu is used to configure the AV-30-C after installation and should only be accessed on the ground and changed by the installer.

To enable access the installation menu, ensure the unit is completely turned off. Press and hold the main control knob in while power is applied.



Figure 28 - Installation Menu Access

Keep the knob pressed until the startup logo has appeared. The installation menu will now be enabled for access but will not automatically appear on the screen.

Ensure the unit is in AI or DG mode; select the mode by pressing and holding the center button until the mode display changes. When in AI or DG mode, press and release the left MENU button three times until "INSTALL / ROT TO SEL" appears. The sequence of fields displayed is shown in Figure 29.



Figure 29 - Installation Menu Access

Rotating the knob left and right will access the various parameters that may be configured. Pressing the knob when the desired field is shown will allow the associated setting to be adjusted.

After adjustment, pressing the knob again will exit the editing mode but the installation menu will remain active.

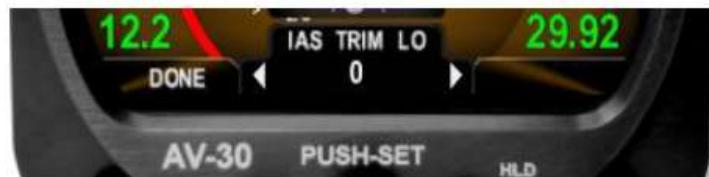


Figure 30 - Exiting Edit Mode

Pressing DONE or a lack of user input for 30 seconds will exit the installation menu and return to the primary screen.



Figure 31 - Setup Done / Exit Option

Abbildung 1: Serial1 Einstellung

Wichtig: Jetzt bis zum Menüpunkt **Serial1** vorarbeiten und **NMEA 9600** auswählen.



2 Belegung Steckverbinder

Das ist ein Auszug aus dem Installations-Manual des AV-30:

11.9 Unit Pinout

Table 7 - Connector Pinout

Pin	Function	Type	Comment
1	Power	Power	+12 to +28 VDC
2	GPS Navigator	Input	GPS RS-232
3	Spare Serial	Output	Reserved - Do Not Connect
4	Serial 2	Input	Transponder RS-232
5	Serial 2	Output	Transponder RS-232
6	Serial 4	Input	AV-Mag Data
7	OAT Supply	Output	White Probe Wire
8	MFG Serial	Input	Reserved – Field Update
9	Ground	Power	Aircraft Ground
10	Aux Power Ret	Power	AV-Mag / Auxiliary Power return
11	Audio H	Output	Audio Alerts Hi
12	Audio L	Output	Audio Panel Lo
13	Aux Power Out	Power	AV-Mag / Auxiliary Power
14	OAT Return	Input	White / Blue Probe Wire
15	MFG Serial	Output	Reserved – Field Update

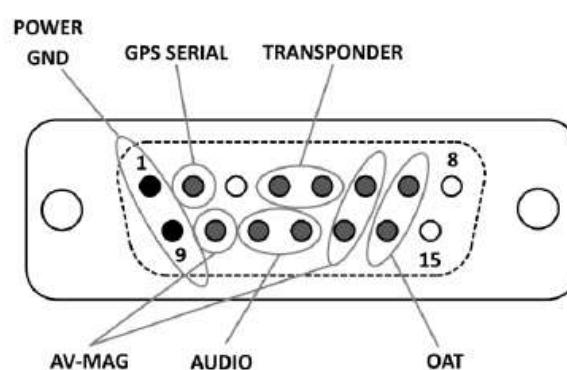


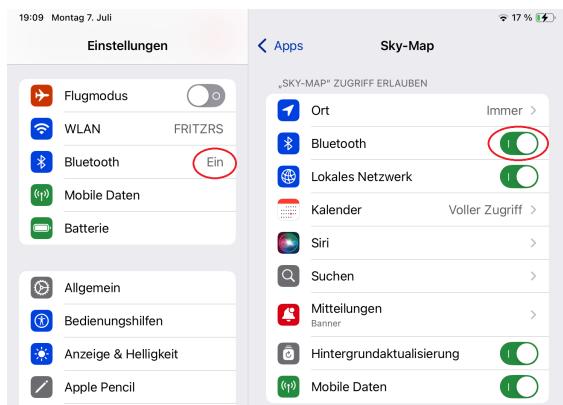
Figure 17 - Unit Connections – DB-15, Male (Rear Unit View)

Abbildung 2: Steckverbinder-Belegung AV-30



3 Konfiguration in Sky-Map

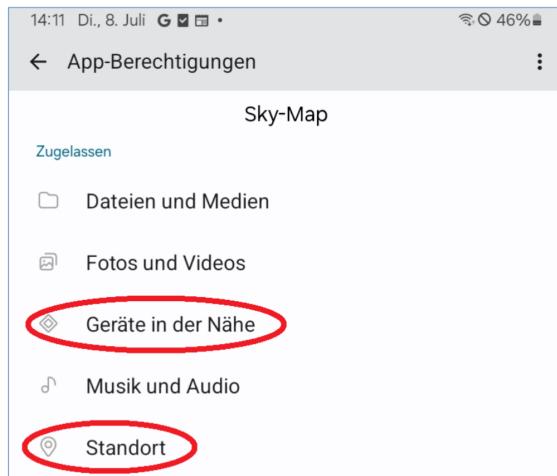
3.1 Voraussetzungen und Konfiguration in iOS



iOS Einstellungen:

1. In den iOS-Einstellungen muss Bluetooth eingeschaltet sein.
2. Unter Apps/Sky-Map muss der Zugriff auf Bluetooth erlaubt sein.

3.2 Voraussetzungen und Konfiguration in Android

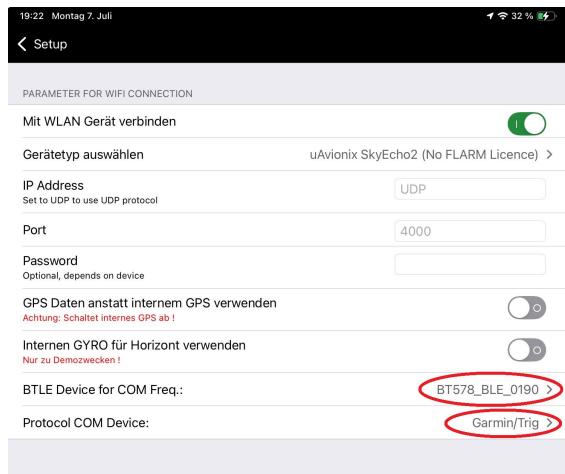


Android Einstellungen:

1. In den Android-Einstellungen muss Bluetooth eingeschaltet sein.
2. Unter Apps/Sky-Map muss der Zugriff auf **Geräte in der Nähe** und **Standort** freigegeben sein.



3.3 Verbindung mit dem Adapter herstellen



3. Schalten Sie das Funkgerät mit Adapter ein.
4. Öffnen Sie in Sky-Map:
Menü → Setup → Wireless Interface Setup
5. Wählen Sie **SD-AV-30-E** aus (sofern mehrere vorhanden sind).
6. Wählen Sie das passende Protokoll für Ihr Funkgerät aus:
uAvionix AV-30
7. Verlassen Sie das Setup.

Beim nächsten Programmstart verbindet sich Sky-Map automatisch wieder mit dem zuletzt ausgewählten BTLE-Adapter.

Wichtig: Damit die automatische Verbindung beim Programmstart funktioniert, müssen Funkgerät und BTLE-Adapter eingeschaltet sein, **bevor** Sky-Map gestartet wird.
Ist das nicht der Fall, muss die Verbindung manuell durch Aufrufen des Setups hergestellt werden (siehe Schritt 4).



4 Kontakt

Bei Problemen, Fragen, Hinweisen oder auch bei positiven Rückmeldungen bitte Kontakt zu:

LayCom Vision GmbH – SD-Link

Michael Hoffmann

Chausseestr. 46

D-15518 Rauen, Germany

E-Mail: info@sdlink.de

Telefon: +49 3361 710253

