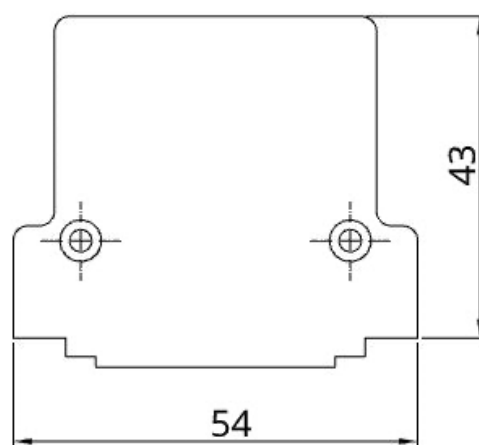


Becker AR6201 (AR620X) – Adapter BLE Bluetooth (Plug and Play)

SkyDemon (SD) EXPERIMENTAL



Bluetooth Low Energy-adapter (BLE) voor een Becker AR6201 / AR6203 / RT6201 VHF-transceiver (luchtvaartradio) AR620X.

De adapter werd ontwikkeld als interface van een Becker AR6201 naar de navigatiesoftware Skydemon (SD). Hij realiseert de overdracht van gegevens tussen de navigatiesoftware (SD) en de hardware van de radio (BLE ↔ RS-232 ↔ RS-422). De adapter wordt eenvoudig op de vrije poort J1 gestoken en houdt dankzij het Conec SlideLock-systeem zelf op de behuizing.

Geen extra stroomvoorziening vanuit het boordspanningsnet is nodig.

Geen verdere mechanische werkzaamheden nodig!

Belangrijk: Dit is een prototype uitsluitend voor experimenteel gebruik!!!

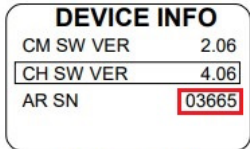
1 Configuratie van de radio

Belangrijk: Voorwaarde voor het gebruik van de BLE-adapter is een serienummer van de Becker AR620X (AR SN) vanaf 3001.

De Becker AR6201 moet in de **Tandem-modus** worden gebruikt om de BLE-adapter te kunnen gebruiken.

Hiervoor zijn de volgende configuratiestappen nodig:

2.7.1. Start des Konfigurationssetups

 Abbildung 2-17: "PASSWORD"	• Halten Sie die "MDE"-Taste während des Einschaltens gedrückt, um in das Menü des Konfigurationssetups zu gelangen. • Die Anzeige "PASSWORD" erscheint.
 Abbildung 2-18: "DECIVE INFO"	• Geben Sie den 4-stelligen numerischen Code "6435" ein, indem Sie den Drehschalter drehen und drücken. • Bestätigen Sie mit einem Druck auf die "STO"-Taste. • Es erscheint die erste Seite des Konfigurationssetups mit der Anzeige "DEVICE INFO" (Geräteinformationen).

2.7.2. Navigieren zwischen den Seiten

Das Konfigurationssetup besteht aus mehreren Seiten. Navigation innerhalb der Hauptseiten:

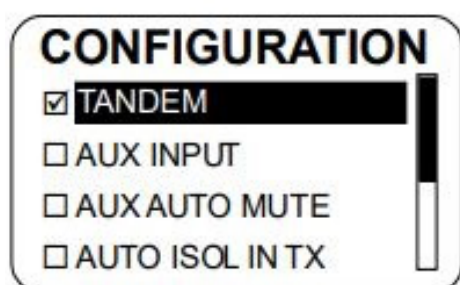
- BILD AB (nächste Seite): drücken Sie "↓/SCN" oder den Drehschalter.
- BILD AUF (vorherige Seite): drücken Sie die Taste "IC/SQL".

Zur Navigation innerhalb der Unterseiten des Konfigurationssetups benutzen Sie den Drehschalter.

2.7.3. Konfigurationssetup - Daten speichern

Die eingestellten Werte für jeden Parameter werden sofort nach dem Wechsel zum nächsten Parameter abgespeichert.

Figuur 1: Fragment uit de installatiehandleiding van Becker



← TANDEM activeren!

2 Pin-toewijzing connector

Dit is een fragment uit de installatiehandleiding van Becker:

Stecker P1 (Systemschnittstelle)

Pin Nr.	Pin-Name	In/Out	Funktion
P1-1	SPK_HI	OUT	Ausgangssignal Lautsprecher
P1-2	HDPH1_A	OUT	Symmetrischer Ausgang für Kopfhörer 1
P1-3	HDPH1_B	OUT	Symmetrischer Ausgang für Kopfhörer 1
P1-4	AF_AUX_IN_HI	IN	AF-Zusatzgeräteingang
P1-5	MIKE_DYN_HI	IN	Symmetrischer Eingang für dynamisches Mikrofon
P1-6	MIKE_DYN_LO	IN	Symmetrischer Eingang für dynamisches Mikrofon
P1-7	/IC	IN	Eingang für Intercom-Taste Status ACTIVE - Kontakt an GND geschlossen
P1-8	MIKE_STD_LO	-	Standardmikrofon(e) Low (Masse) verwendet für STD1, STD2 und STD3
P1-9	MIKE_STD2_HI	IN	Standardmikrofon 2 High
P1-10	ILL_LO	IN	Beleuchtung Low Eingang
P1-11	P_SUPP	IN	Versorgungsspannung (positiv)
P1-12	P_SUPP	IN	Versorgungsspannung (positiv)
P1-13	P_SUPP_GND	-	Versorgungsspannung Masse
P1-14	SPK_LO	-	Lautsprecher Masse
P1-15	LINE_OUT	OUT	Linearer Audioausgang, asymmetrisch
P1-16	AGC_OUT	OUT	Empfänger AGC-Ausgang
P1-17	/PTT1	IN	Sendetaste Eingang 1 Status ACTIVE - Kontakt an GND geschlossen
P1-18	MIKE_STD1_HI	IN	Standardmikrofon 1 High
P1-19	MIKE_STD3_HI	IN	Standardmikrofon 3 High
P1-20	HDPH2_A	OUT	Symmetrischer Ausgang für Kopfhörer 2
P1-21	AF_AUX_IN_LO	IN	AF-Zusatzgeräteingang Low
P1-22	HDPH2_B	OUT	Symmetrischer Ausgang für Kopfhörer 2
P1-23	ILL_HI	IN	Beleuchtung High
P1-24	/PWR_EVAL	OUT	Einschalt-Überwachungsausgang
P1-25	P_SUPP_GND	-	Versorgungsspannung Masse

Figuur 2: Pin-toewijzing Becker AR620X

Stecker J1 (Serielle Schnittstelle und diskrete E/As)

Pin Nr.	Pin-Name	In/Out	Funktion
J1-1	CPIN	-	Kodier-Pin
J1-2	TX2+	OUT	Zusatzgeräte-Steuerschnittstelle
J1-3	RX2+	IN	Zusatzgeräte-Steuerschnittstelle
J1-4	/SQL_EVAL	OUT	Rauschsperrren-Überwachungsausgang Status ACTIVE - Kontakt an GND geschlossen
J1-5	/PTT2	IN	Sendetaste Eingang 2 Status ACTIVE - Kontakt an GND geschlossen
J1-6	SHIELD_1	-	Zweite Steuer-& Bedienschnittstelle SHIELD
J1-7	TX1+	OUT	Zweite Steuer-& Bedienschnittstelle
J1-8	RX1+	IN	Zweite Steuer-& Bedienschnittstelle
J1-9	TX2-	OUT	Zusatzgeräte-Steuerschnittstelle
J1-10	RX2-	IN	Zusatzgeräte-Steuerschnittstelle
J1-11	SHIELD_2	-	Zusatzgeräte-Steuerschnittstelle SHIELD
J1-12	/EXT_SO	IN	Externe "Exchange"-Taste Fallende Flanke aktiviert Frequenzwechsel
J1-13	/SRV_EN	IN	Einschalten des Wartungsbetriebes Status ACTIVE - Kontakt an GND geschlossen
J1-14	TX1-	OUT	Zweite Steuer-& Bedienschnittstelle
J1-15	RX1-	IN	Zweite Steuer-& Bedienschnittstelle
J1-16	NC		nicht angeschlossen
J1-17	/SQL_SW	IN	Eingang "Rauschsperrren-Zwangsabschaltung" Status ACTIVE - Kontakt an GND geschlossen
J1-18	NC		nicht angeschlossen
J1-19	NC		nicht angeschlossen
J1-20	/ISOL	IN	Eingang "ISOL" Status ACTIVE - Kontakt an GND geschlossen
J1-21	D_GND	-	Diskrete Leitungen Masse
J1-22	D_GND	-	Diskrete Leitungen Masse
J1-23	D_GND	-	Diskrete Leitungen Masse
J1-24	/MIKE_SW	IN	Konfigurationsselektor CFG1 und CFG2
J1-25	/EXT_ON	IN	Eingang "Externes Einschalten" Status ACTIVE - Kontakt an GND geschlossen

Figuur 3: Technische details – Connector

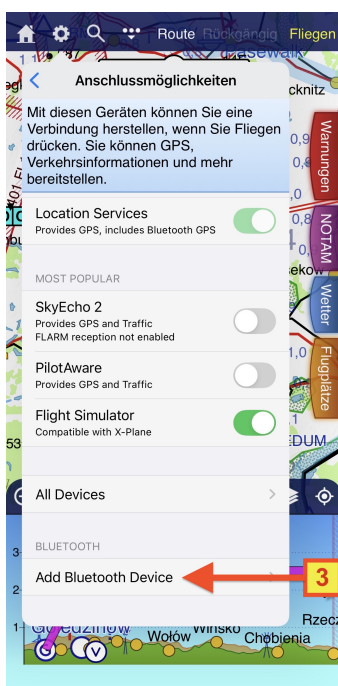
3 Configuratie in SkyDemon

Belangrijk: De adapter wordt niet aangesloten via de normale Bluetooth-instellingen. BLE-apparaten worden daar meestal niet weergegeven.

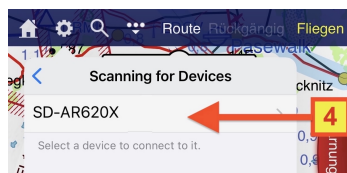


1. Open het configuratiemenu via het tandwielsymbool.

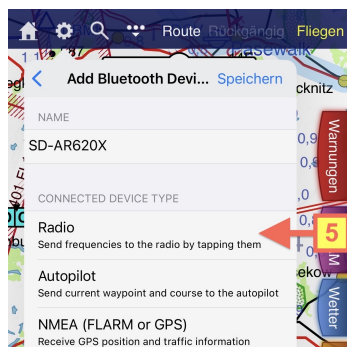
2. Selecteer in de configuratie *Aansluitingsmogelijkheden*.



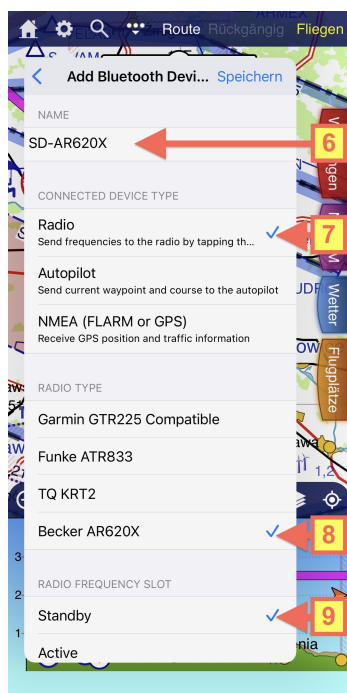
3. In *Aansluitingsmogelijkheden* -> selecteer *Bluetooth-apparaat toevoegen*



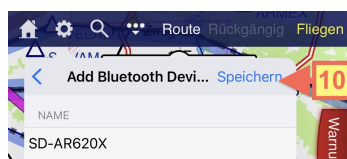
4. Wacht tot de zoektocht naar BLE-apparaten is voltooid (dit kan even duren). Selecteer vervolgens de vermelding **SD-AR620X-E**



5. Selecteer het apparaattype **Radio**.



6. De naam van de adapter kan naar wens worden aangepast.
7. Het apparaattype **Radio** moet geselecteerd zijn.
8. Selecteer het radiotype **Becker AR620X**.
9. Kies of de Standby- of Active-frequentie moet worden ingesteld.



10. **Sla de instellingen op met Opslaan** - de adapter is nu klaar voor gebruik.

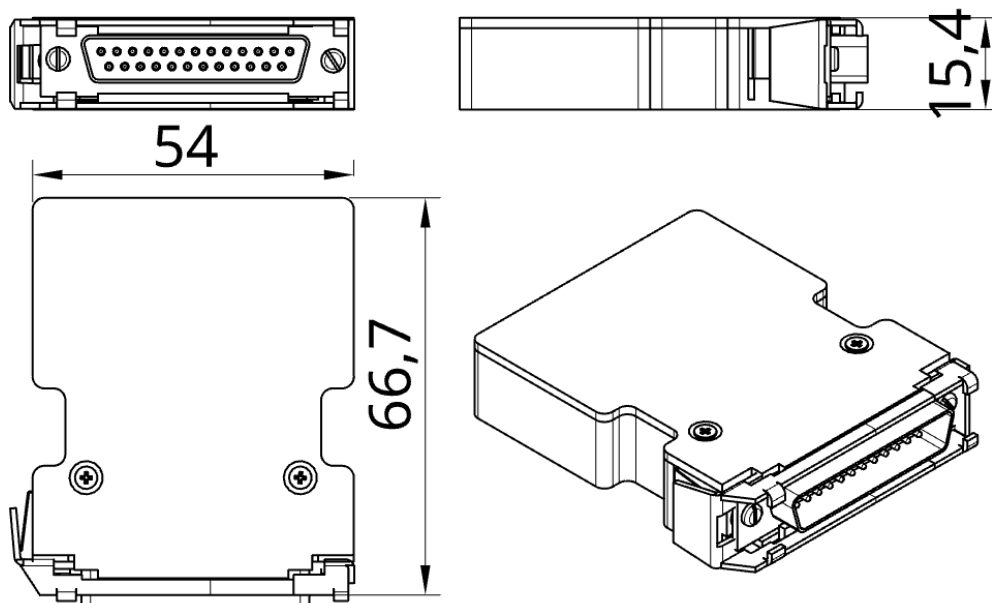
4 Contact

Bij problemen, vragen, opmerkingen of ook bij positieve feedback, neem contact op met:

LayCom Vision GmbH – SD-Link
Michael Hoffmann

Chausseestr. 46
D-15518 Rauen, Germany

E-mail: info@sdlink.de
Telefoon: +49 3361 710253



Figuur 4: 3-zijdenaanzicht SD-AR620X-E-NG