

TELEPÍTÉSI ÚTMUTATÓ

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

EasyVFR · EXPERIMENTAL

Bluetooth Low Energy adapter (BLE), amely a navigációs szoftver és egy Becker AR620X VHF adó-vevő (repülési rádió) közötti adatátvitelt biztosítja (BLE ↔ RS-232 ↔ RS-422). Az adaptert egyszerűen a rádióhoz csatlakoztatják – **további elektromos munka nem szükséges.**



MŰSZAKI ADATOK

RÁDIÓ	Becker AR620X
KOMPATIBILITÁS	AR6201 · AR6203 · AR6211 · RT6201
OPERÁCIÓS RENDSZER	Android · iOS
CSATLAKOZÁS	BLE ↔ RS-232 ↔ RS-422
TÁPELLÁTÁS	a rádión keresztül
BEÉPÍTETT BIZTOSÍTÉK	igen · nem önvisszaállító
MÉRETEK	54 × 66,7 × 15,4 mm

FONTOS

Ez egy prototípus, kizárólag kísérleti célú felhasználásra!

1 Rádió konfigurálása

FONTOS

A Becker AR620X előfeltételei

Az adapter **AR6201**-en való működéséhez a Becker kézikönyv szerint 3001-től kezdődő sorozatszám (AR SN) és aktivált **tandem üzemmód** szükséges (a konfigurációs lépéseket lásd lent).

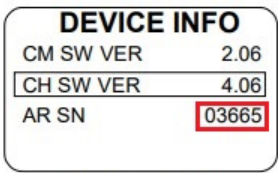
Ezenkívül a J1 portnak szabadnak kell lennie – ha oda már csatlakoztatva van egy modul, először helyezze át egy másik portra.

Az **AR6203**, az **AR6211** és az **RT6201** esetében nincs sorozatszám-korlátozás.

A BLE adapter használatához a Becker AR6201-et **tandem módban** kell üzemeltetni.

A következő konfigurációs lépések szükségesek:

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.

1. ábra · Részlet a Becker telepítési kézikönyvéből

CONFIGURATION

- ☒ TANDEM
- ☐ AUX INPUT
- ☐ AUX AUTO MUTE
- ☐ AUTO ISOL IN TX

← Activate TANDEM!

2 Csatlakozó kiosztása

Ez egy részlet a Becker telepítési kézikönyvéből:

P1 csatlakozó (rendszerinterfész)

PIN NR.	NÉV	IN/OUT	FUNKCIÓ
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-Zusatzgeräteeingang
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-Zusatzgeräteeingang 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

Forrás: Becker kézikönyv.

J1 csatlakozó (soros interfész és diszkrét ki-/bemenetek)

PIN NR.	NÉV	IN/OUT	FUNKCIÓ
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_S0	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

Forrás: Becker kézikönyv.

3 Konfigurálás az EasyVFR-ben

FONTOS

Ne párosítsa az SD-Linket a Bluetooth-beállításokban

Az SD-Link adapter egy Bluetooth Low Energy (BLE) eszköz. A BLE-eszközöket nem a tablet vagy a telefon Bluetooth-beállításában kell párosítani, mint a normál Bluetooth-eszközöket, pl. headseteket vagy hangszórókat.

Ezért kérjük, ne nyissa meg az iOS, az Android vagy a Windows Bluetooth-beállításait, hogy ott keresse vagy párosítsa az SD-Linket.

Az SD-Link kapcsolata kizárólag közvetlenül a navigációs alkalmazásban kerül beállításra, pl. a SkyDemon, Sky-Map, VFRnav, EasyVFR vagy más támogatott alkalmazásban. Az operációs rendszer szintjén történő előzetes párosítás nem szükséges, sőt akár meg is akadályozhatja a kapcsolatot.

A normál Bluetooth-eszközök, mint headsetek, intercomok vagy hangszórók, továbbra is használhatók párhuzamosan. Ezeket a szokásos módon az operációs rendszeren keresztül kell párosítani. Az SD-Linket ezzel szemben közvetlenül a navigációs alkalmazás kezeli.

Ha az SD-Link már párosítva lett a Bluetooth-beállításokban: Távolítsa el az SD-Linket teljesen a tablet vagy a telefon Bluetooth-eszközlistájáról. Ezután ne párosítsa újra az operációs rendszeren keresztül, hanem kizárólag a navigációs alkalmazásban állítsa be újra.

JEGYZE MEG

Az SD-Linket ne az operációs rendszerben párosítsa.

Az SD-Linket mindig közvetlenül a navigációs alkalmazásban állítsa be.

3.1 Bluetooth engedélyezése és rádió kiválasztása

- Kapcsolja be a fedélzeti áramforrást és a rádiót.
- Engedélyezze a Bluetooth-t a telefonján / tabletjén.
- Indítsa el az EasyVFR4-et.

GPS, RADIO and AutoPilot Settings

Port Not Set

Bluetooth (BLE)

Enable Bluetooth BLE ☒

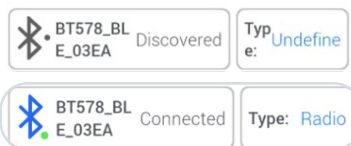
Radio

Trig, Garmin (GTR225 format) ☒8.33 Spacing ☒F.u.n.k.e ATR833 ☐TQ KRT2 ☐Send SL-30 format (PMRRV) ☐Send SL-40 format (PMRR) ☐

BLE Device Manager



List of discovered Bluetooth BLE Devices and their assigned usage in EasyVFR



3.1.1 Bluetooth BLE engedélyezése az EasyVFR-ben

- 1 Nyissa meg a menüt
- 2 **System** → **GPS, Radio and AutoPilot Settings**
- 3 Görgessen le és aktiválja a(z) **Enable Bluetooth BLE** lehetőséget

3.1.2 Rádió protokoll kiválasztása

- 1 Görgessen tovább a Rádió szekcióig
- 2 Válassza ki a megfelelő rádió/protokollt
- 3 Ha az eszköze nincs listázva, próbálja ki a protokollokat, felülről lefelé haladva
 - **GTR225** a legátfogóbb (8,33 kHz-es csatornaosztást is tartalmaz),
 - **SL40/SL30** régebbi, örökölt protokollok.

3.1.3 BLE eszközlista megnyitása és adapter hozzárendelése

- 1 Az EasyVFR folyamatosan keres BLE-eszközöket
- 2 Menu → **Bluetooth BLE devices**
- 3 Select the adapter from the list (e.g. **SD-AR620X**)
- 4 Koppintson a Típusra, amíg a **Radio** nincs beállítva (ciklus: AutoPilot / GPS/Traffic / Radio / undefined)
- 5 Az EasyVFR csatlakozik; ezt a "Connected" felirat jelzi (Bluetooth ikon is megjelenik).

3.1.4 Frekvenciák küldése (Remote Tuning)

- ① Koppintson a frekvenciára:

Repülőtér info

TWR	135.180 Lelystad Tower
	123.830
ATIS	120.730 Lelystad Information
	H24
CLD	123.680 Lelystad Delivery
	123.830 Start-up and clearance delivery
APP	134.530 Lelystad Arrival
	120.830

Légtér info

1500 AMSL
GND
MBZ/RMZ
LELYSTAD RMZ
CLASS G
ACTIVE MON-SUN
DUTCH MIL INFO
132.350
RMZ ACT OUTSIDE
CTR OP HRS

Rádió és pozíció

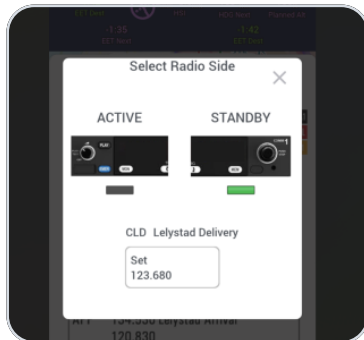
Radio and Position

N52 27 31.0 E005 31 27.7
0.5NM NE of EHLE-Lelystad
3.6NM S of Lelystad (NL)

Departure

EHLE Lelystad, -12ft
Density Altitude -396ft

ATIS	120.730	Lelystad Information
CLD	123.680	Lelystad Delivery
TWR	135.180	Lelystad Tower
APP	134.530	Lelystad Arrival



- ② Then select **Active** or **Standby** (depending on the radio, only Standby may be possible) → press **Set**.

3.1.5 Optional control aids (Radio Card)

Radio and Position

N52 27 31.0 E005 31 27.7
0.5NM NE of EHLE-Lelystad
3.6NM S of Lelystad (NL)

List of previously selected frequencies

RDO	121.005	Teuge Radio
	132.350	DUTCH MIL INFO
APP	119.055	Schiphol Approach
CLD	123.680	Lelystad Delivery
TWR	135.180	Lelystad Tower
ATIS	120.730	Lelystad Information
MISC	134.480	Gilze Monitor
APP	134.530	Lelystad Arrival

- ① Keypad icon: manual frequency entry
- ② Clock icon: recently set frequencies (History)

4 Kapcsolat

Kérdések, problémák, javaslatok esetén kérjük lépjen velünk kapcsolatba:

LayCom Vision GmbH – SD-Link

Michael Hoffmann

Chausseestr. 46
D-15518 Rauen, Germany

E-Mail info@sdlink.de

Telefon **+49 3361 710253**

Web www.sdlink.de



Méretetek

