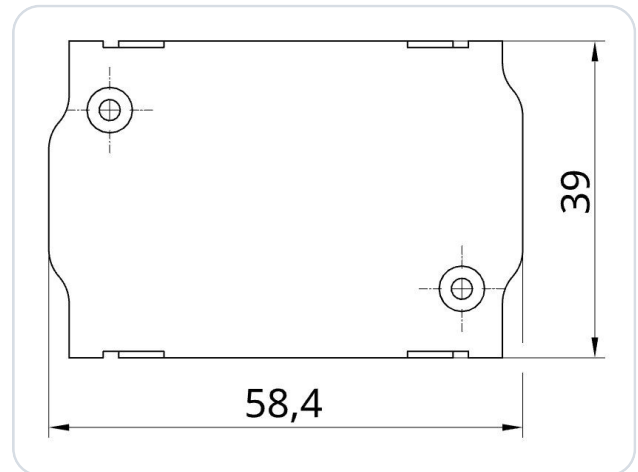


f.u.n.k.e ATR833 Adaptador BLE Bluetooth

XCSoar (Android) EXPERIMENTAL



Adaptador Bluetooth Low Energy (BLE) para um transceptor VHF f.u.n.k.e ATR833 (rádio aeronáutico). O adaptador foi desenvolvido como interface para um f.u.n.k.e ATR833 com o software de navegação SkyDemon (SD). Implementa a transferência de dados entre o software de navegação (SD) e o hardware do rádio (BLE ↔ RS-232). O adaptador simplesmente se conecta ao rádio.

Não é necessária alimentação adicional. O adaptador é alimentado através do rádio. Um fusível de reposição automática está integrado na caixa. A alimentação é protegida contra polaridade inversa e à prova de curto-circuito.

Nenhum trabalho elétrico adicional necessário!

IMPORTANTE

Este é um protótipo exclusivamente para uso experimental!

1 Configuração do rádio

IMPORTANTE

São suportados ATR833-S, ATR833-A e ATR833-II-OLED a partir do software SW 5.8. As versões mais antigas (≤ 5.7) não são compatíveis. Primeiro número de série suportado: 40131610 (2010). Dica: os dois últimos dígitos do número de série = ano de produção.

Nenhuma configuração adicional é necessária no rádio.

2 Atribuição de pinos do conector

Este é um extrato do manual de instalação f.u.n.k.e:

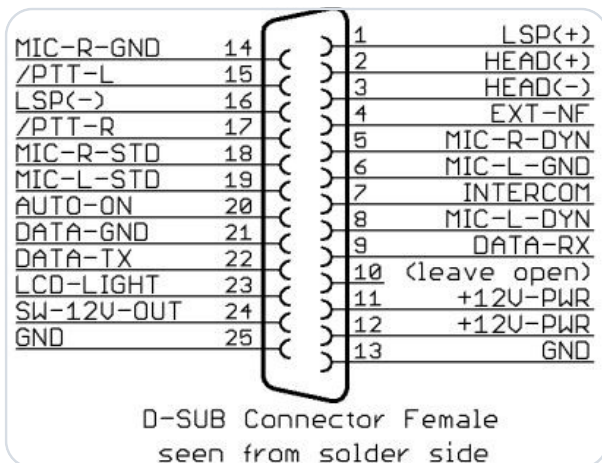


Figura 1 · Versão antiga (ATR833)

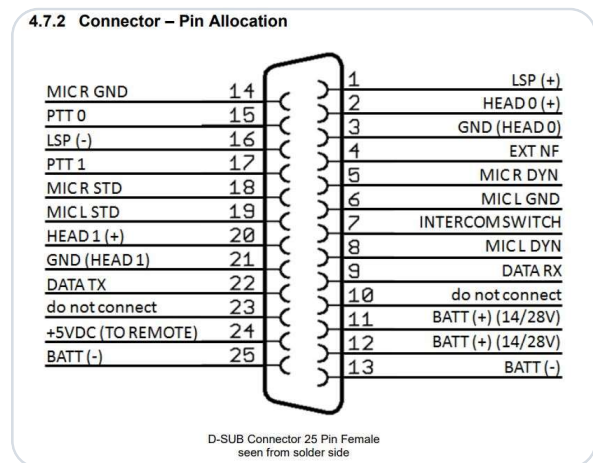


Figura 2 · Nova versão (ATR833-II)

D-SUB 25-Pin · Atribuição de pinos em detalhe

Conector fêmea D-SUB de 25 pinos, lado de solda. Atribuição completa de acordo com o manual da f.u.n.k.e.

| PIN | NOME | FUNÇÃO |
|-----|-----------------|---|
| 1 | LSP (+) | Output external Loudspeaker Positive |
| 2 | HEAD-0 (+) | Output Headset-Speaker Positive |
| 3 | GND (HEAD-0) | Output Headset-Speaker Negative |
| 4 | EXT-NF | Input external Audio-Signal |
| 5 | MIC R DYN | Input Microphone Right Dynamic |
| 6 | MIC L GND | Input Microphone Left Ground |
| 7 | INTERCOM SWITCH | Intercom Activation Switch (connect to ground for Intercom activation) |
| 8 | MIC L DYN | Input Microphone Left Dynamic |
| 9 | DATA-RX | RS232 Receive (for Remote Control) |
| 10 | do not connect | O pino 10 é utilizado pelos adaptadores para a identificação do dispositivo |
| 11 | +14 / +28V-PWR | Input Power Supply +12V |
| 12 | +14 / +28V-PWR | Input Power Supply +12V |
| 13 | BATT (-) | Ground Side of Power Supply |
| 14 | MIC R GND | Input Microphone Right Ground |
| 15 | PTT-0 | Push-to-Talk 0 (connect to ground for transmitting) |
| 16 | LSP (-) | Output external Loudspeaker Negative (Not identical to ground!) |
| 17 | PTT-1 | Push-to-Talk 1 (connect to ground for transmitting) |
| 18 | MIC R STD | Input Microphone Right (Headset 1) |
| 19 | MIC L STD | Input Microphone Left (Headset 0) |
| 20 | HEAD 1 (+) | Output 1 Headset-Speaker Positive |
| 21 | GND (HEAD 1) | Output 1 Headset-Speaker Negative |
| 22 | DATA-TX | RS232 TX (for Remote Control) |
| 23 | N/A | do not connect |
| 24 | +5VDC OUT | 5VDC Power Supply for Remote Control |
| 25 | BATT (-) | Ground Side of Power Supply |

Fonte: manual da f.u.n.k.e.

3 Configuração no XCSoar

IMPORTANTE

Não emparelhe o SD-Link nas definições de Bluetooth

O adaptador SD-Link é um dispositivo Bluetooth Low Energy (BLE). Os dispositivos BLE não são emparelhados através das definições de Bluetooth do tablet ou do telefone como os dispositivos Bluetooth normais, p. ex. headsets ou altifalantes.

Por isso, não abra as definições de Bluetooth do iOS, Android ou Windows para procurar ou emparelhar o SD-Link aí.

A ligação ao SD-Link é configurada exclusivamente na própria aplicação de navegação, p. ex. no SkyDemon, Sky-Map, VFRnav, EasyVFR ou noutra aplicação suportada. Um emparelhamento prévio ao nível do sistema operativo não é necessário e pode até impedir a ligação.

Os dispositivos Bluetooth normais, como headsets, intercomunicadores ou altifalantes, podem continuar a ser utilizados em paralelo. Estes são emparelhados como habitualmente através do sistema operativo. O SD-Link, pelo contrário, é gerido diretamente pela aplicação de navegação.

Se o SD-Link já tiver sido emparelhado nas definições de Bluetooth: Remova o SD-Link completamente da lista de dispositivos Bluetooth do seu tablet ou telefone. Em seguida, não o emparelhe novamente através do sistema operativo, mas configure-o de novo exclusivamente dentro da aplicação de navegação.

REGRA

Não emparelhar o SD-Link no sistema operativo.

Configurar o SD-Link sempre diretamente na aplicação de navegação.

IMPORTANTE

XCSoar: experimental e apenas no Android

Este guia descreve a configuração testada com o XCSoar no **Android** (testado a partir do XCSoar 7.42). O suporte ao XCSoar é experimental e depende da versão do XCSoar, do dispositivo Android e do controlador de rádio.

No **iOS**, até à versão 7.44 inclusive, o XCSoar não oferece – de acordo com os nossos testes – qualquer porta BLE para dispositivos externos; aí apenas há sensores internos ou TCP/UDP como tipos de porta, pelo que o SD-ATR833-E não pode ser integrado diretamente no iOS. No iOS, utilize uma das outras aplicações suportadas (p. ex. SkyDemon).

3.1 Requisitos

- Ligue a alimentação de bordo, ligue o rádio.
- Ative o Bluetooth no seu dispositivo Android.
- Inicie o XCSoar.

NOTA

Não é necessário qualquer emparelhamento. O SD-ATR833-E é um dispositivo BLE e seleciona-se exclusivamente dentro do XCSoar – não nas definições de Bluetooth do Android (consulte a nota acima).

3.2 Adicionar o dispositivo no XCSoar

- 1 Toque duas vezes no mapa para abrir o menu e selecione **Config** → **Devices**.
- 2 Escolha uma posição livre (p. ex. **B**) e toque em **Edit**.
- 3 Abra **Port**, selecione a entrada **SD-ATR833** com o tipo **BLE port** e confirme com **Select**.

AVISO IMPORTANTE

Certifique-se de escolher o tipo **BLE port**. As entradas com apenas um endereço MAC ou o tipo **BLE sensor** não são corretas; os dispositivos **Bluetooth** clássicos (p. ex. auscultadores) também não. Não é necessário emparelhamento.

- 4 Como **Driver**, selecione o tipo de rádio **ATR833**.
- 5 Saia da caixa de diálogo de edição (voltar). A definição do dispositivo é aplicada e aparece na vista geral **Devices**, que fecha com **Close**.

NOTA

A posição mostra agora **ATR833 on BLE port: SD-ATR833**. Enquanto o rádio não estiver ligado, é apresentado **No data** por baixo; após uma ligação bem-sucedida, a indicação muda para **Connected**. Se necessário, force a ligação com **Reconnect**.

| Port | |
|-------------------|-----------------|
| Headset | Bluetooth |
| Speaker | Bluetooth |
| 4C:83:99:A9:47:FB | BLE sensor |
| SD-ATR833 | BLE port |
| F1:B9:19:E2:9A:62 | BLE sensor |
| 5D:AB:17:33:4D:82 | BLE sensor |
| Select | Cancel |

| Devices | | |
|--|------|-----------|
| A: Built-in GPS & sensors Connected | | |
| B: ATR833 on BLE port: SD-ATR833 Connected | | |
| C: Disabled Disabled | | |
| D: Disabled Disabled | | |
| Close | Edit | Reconnect |

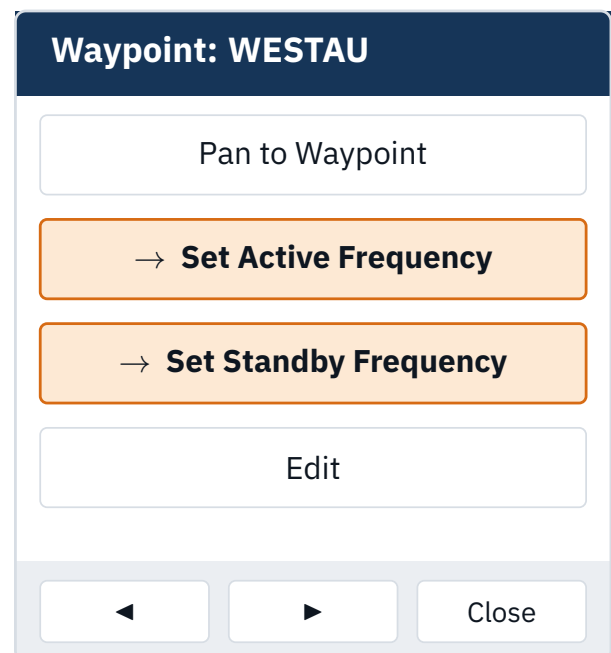
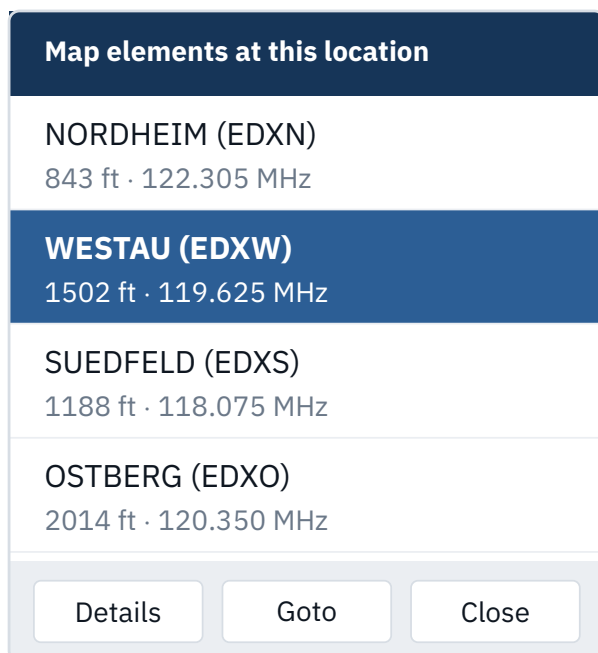
Representação esquemática da interface do XCSoar (Android), não uma captura de ecrã original: seleção de porta (à esquerda), vista **Devices** com o adaptador ligado (à direita).

3.3 Enviar uma frequência para o rádio

- 1 No mapa, toque num aeródromo ou ponto de rota que tenha uma frequência de rádio guardada. Abre-se a lista **Map elements at this location**.
- 2 Selecione a entrada pretendida e toque em **Details**.
- 3 Utilize as setas ◀ ▶ na parte inferior para ir para a página com **Set Active Frequency** e **Set Standby Frequency** e toque na opção pretendida.

NOTA

Set Active Frequency transmite a frequência para a frequência ativa do rádio, **Set Standby Frequency** para a frequência de reserva (standby).



Representação esquemática da interface do XCSOAR (Android), não uma captura de ecrã original: **Map elements** com a frequência do aeródromo (à esquerda), menu de ponto de rota com **Set Active/Standby Frequency** (à direita).

4 Contato

Para problemas, questões, sugestões ou feedback positivo, por favor entre em contato:

LayCom Vision GmbH – SD-Link

Michael Hoffmann

Chausseestr. 46
D-15518 Rauen, Germany

E-Mail info@sdlink.de

Telefone **+49 3361 710253**

Web www.sdlink.de



Dimensões

