

## INSTRUKCJA INSTALACJI

# TQ KRT2 – adapter kątowy BLE Bluetooth

XCSoar (Android)

Adapter Bluetooth Low Energy (BLE), który obsługuje transfer danych między oprogramowaniem nawigacyjnym a transceiverem VHF TQ KRT2 (radio lotnicze) (BLE ↔ RS-232). Adapter po prostu podłącza się do radia – **nie są wymagane żadne dalsze prace elektryczne**.



## DANE TECHNICZNE

|                       |                               |
|-----------------------|-------------------------------|
| RADIO                 | TQ KRT2                       |
| KOMPATYBILNOŚĆ        | KRT2-S · KRT2-F · KRT2-P      |
| SYSTEM OPERACYJNY     | Android · iOS                 |
| INTERFEJS             | BLE ↔ RS-232                  |
| ZASILANIE             | przez radio · 12/24 V         |
| WBUDOWANY BEZPIECZNIK | tak · bez samoczynnego resetu |
| MASA                  | 50 g                          |
| WYMIARY               | 46,44 × 23,94 × 16,5 mm       |

**WAŻNE**

To jest prototyp wyłącznie do użytku eksperymentalnego!

## 1 Konfiguracja radia

### WAŻNA UWAGA

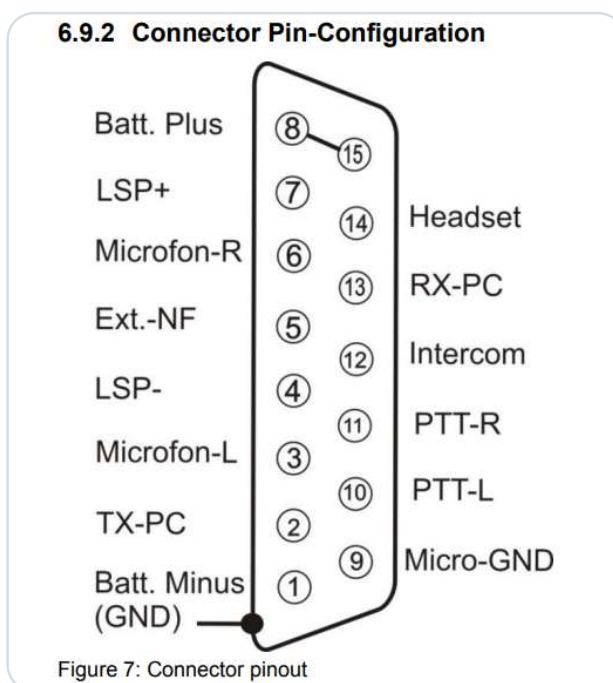
**Prędkość transmisji: 9600, nie 115200**

Dokumentacja TQ podaje prędkość 115200 baud – prawidłowa dla pracy z SD-Link jest 9600 baud, 8N1.

Nie jest wymagana żadna dodatkowa konfiguracja na urządzeniu radiowym.

## 2 Przypisanie pinów złącza

To jest fragment z instrukcji instalacji TQ:



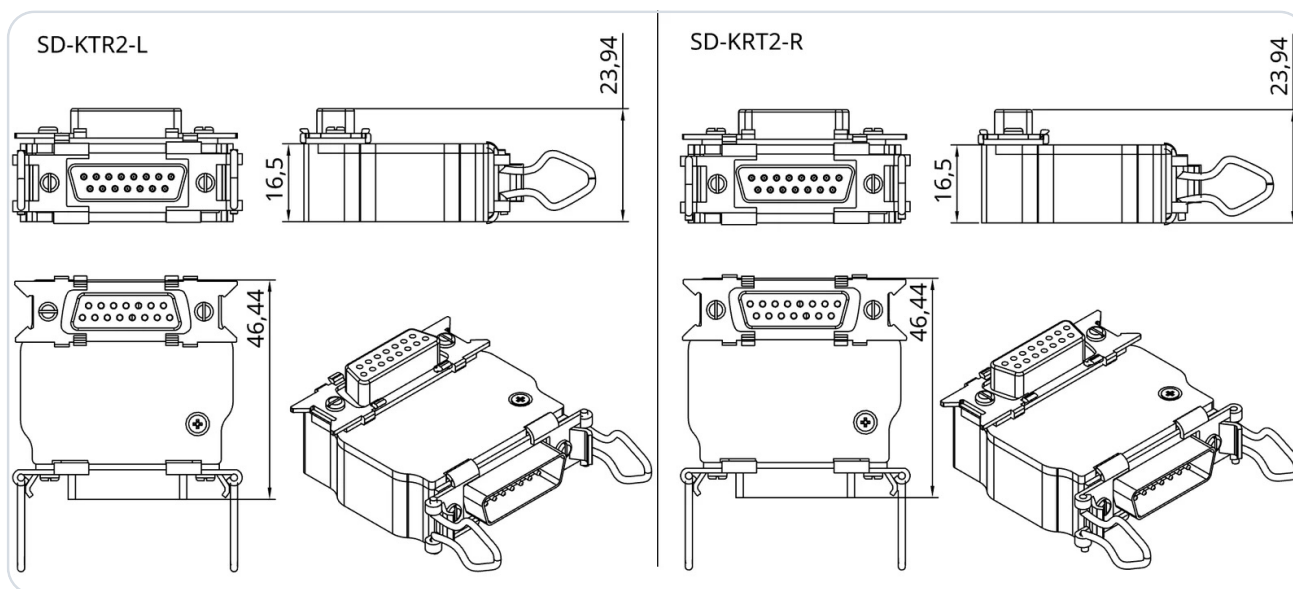
Rysunek 1 · Wyprowadzenia złącza KRT2

### 3 Warianty produktu

Orientacja mechaniczna złącza różni się między KRT2-S a KRT2-F. Zmienia to kierunek, w którym adapter jest kątowy. Dlatego przy wyborze wariantu produktu (LEFT/RIGHT) należy zwrócić uwagę na odpowiednie urządzenie radiowe.



Z tego powodu istnieją warianty produktu **SD-KRT2-A-LEFT** i **SD-KRT2-A-RIGHT**.



#### 3.1 Orientacja LEFT/RIGHT na urządzenie radiowe

| Urządzenie | Pożądana orientacja | Wymagany adapter |
|------------|---------------------|------------------|
| KRT2-F     | Wskazuje w górę     | SD-KRT2-A-LEFT   |
| KRT2-F     | Wskazuje w dół      | SD-KRT2-A-RIGHT  |
| KRT2-S     | Wskazuje w dół      | SD-KRT2-A-LEFT   |
| KRT2-S     | Wskazuje w górę     | SD-KRT2-A-RIGHT  |

## 4 Konfiguracja w XCSoar

### WAŻNE

#### Nie należy parować SD-Link w ustawieniach Bluetooth

Adapter SD-Link jest urządzeniem Bluetooth Low Energy (BLE). Urządzeń BLE nie paruje się przez ustawienia Bluetooth tabletu lub telefonu, jak zwykłych urządzeń Bluetooth, np. zestawów słuchawkowych czy głośników.

Dlatego prosimy nie otwierać ustawień Bluetooth systemu iOS, Android ani Windows, aby tam wyszukiwać lub parować SD-Link.

Połączenie z SD-Link konfiguruje się wyłącznie bezpośrednio w aplikacji nawigacyjnej, np. w SkyDemon, Sky-Map, VFRnav, EasyVFR lub innej obsługiwanej aplikacji. Wcześniejsze parowanie na poziomie systemu operacyjnego nie jest wymagane i może wręcz uniemożliwić połączenie.

Zwykłych urządzeń Bluetooth, takich jak zestawy słuchawkowe, interkomy czy głośniki, można nadal używać równolegle. Paruje się je jak zwykle przez system operacyjny. SD-Link jest natomiast obsługiwany bezpośrednio przez aplikację nawigacyjną.

**Jeśli SD-Link został już sparowany w ustawieniach Bluetooth:** Należy całkowicie usunąć SD-Link z listy urządzeń Bluetooth tabletu lub telefonu. Następnie nie należy parować go ponownie przez system operacyjny, lecz skonfigurować go wyłącznie w aplikacji nawigacyjnej.

### ZASADA

**Nie parować SD-Link w systemie operacyjnym.**

**SD-Link zawsze konfigurować bezpośrednio w aplikacji nawigacyjnej.**

### WAŻNE

#### XCSoar: eksperymentalny i tylko na Androidzie

Ten przewodnik opisuje przetestowaną konfigurację XCSoar na **Androidzie** (testowano od XCSoar 7.42). Obsługa XCSoar jest eksperymentalna i zależy od wersji XCSoar, urządzenia z Androidem oraz sterownika radia.

Na **iOS** XCSoar do wersji 7.44 wyłącznie według naszych testów nie udostępnia portu BLE dla urządzeń zewnętrznych; dostępne są tam tylko czujniki wewnętrzne lub TCP/UDP jako typy portów – SD-KRT2-A nie może więc zostać bezpośrednio podłączony w iOS. W systemie iOS prosimy skorzystać z jednej z pozostałych obsługiwanych aplikacji (np. SkyDemon).

### 4.1 Wymagania

- Włącz zasilanie pokładowe, włącz radio.
- Włącz Bluetooth w swoim urządzeniu z Androidem.
- Uruchom XCSoar.

### UWAGA

Nie jest wymagane żadne parowanie. SD-KRT2-A to urządzenie BLE i wybiera się je wyłącznie w XCSoar – nie w ustawieniach Bluetooth Androida (zobacz uwagę powyżej).

## 4.2 Dodawanie urządzenia w XCSoar

- ① Dwukrotnie dotknij mapy, aby otworzyć menu, i wybierz **Config** → **Devices**.
- ② Wybierz wolny slot (np. **B**) i dotknij **Edit**.
- ③ Otwórz **Port**, wybierz pozycję **SD-KRT2** o typie **BLE port** i potwierdź przyciskiem **Select**.

### WAŻNA UWAGA

Zwróć uwagę na typ **BLE port**. Pozycje z samym adresem MAC lub typem **BLE sensor** są nieprawidłowe; klasyczne urządzenia **Bluetooth** (np. zestawy słuchawkowe) również. Parowanie nie jest wymagane.

- ④ Jako **Driver** wybierz typ radia **KRT2**.
- ⑤ Opuść okno edycji (wstecz). Ustawienie urządzenia zostaje zastosowane i pojawia się w przeglądarce **Devices**, który zamykasz przyciskiem **Close**.

### UWAGA

Slot pokazuje teraz **KRT2 on BLE port: SD-KRT2**. Dopóki radio nie jest połączone, poniżej widnieje **No data**; po udanym połączeniu wskazanie zmienia się na **Connected**. W razie potrzeby wymuś połączenie przyciskiem **Reconnect**.

| Port                    |                 |
|-------------------------|-----------------|
| Headset                 | Bluetooth       |
| Speaker                 | Bluetooth       |
| 4C:83:99:A9:47:FB       | BLE sensor      |
| <b>SD-KRT2</b>          | <b>BLE port</b> |
| F1:B9:19:E2:9A:62       | BLE sensor      |
| 5D:AB:17:33:4D:82       | BLE sensor      |
| <div>SelectCancel</div> |                 |

Devices

A: Built-in GPS & sensors

Connected

B: KRT2 on BLE port: SD-KRT2

Connected

C: Disabled

Disabled

D: Disabled

Disabled

Close

Edit

Reconnect

Schematyczne przedstawienie interfejsu XCSoar (Android), nie oryginalny zrzut ekranu: wybór portu (po lewej), przegląd **Devices** z podłączonym adapterem (po prawej).

### 4.3 Wysyłanie częstotliwości do radia

- 1 Na mapie dotknij lotniska lub punktu trasy z zapisaną częstotliwością radiową. Otworzy się lista **Map elements at this location**.
- 2 Wybierz żadaną pozycję i dotknij **Details**.
- 3 Za pomocą strzałek ◀ ▶ u dołu przejdź do strony z **Set Active Frequency** i **Set Standby Frequency** i dotknij żądanej opcji.

#### UWAGA

**Set Active Frequency** przesyła częstotliwość na aktywną częstotliwość radia, **Set Standby Frequency** na częstotliwość rezerwową (standby).

**Map elements at this location**

NORDHEIM (EDXN)  
843 ft · 122.305 MHz

**WESTAU (EDXW)**  
1502 ft · 119.625 MHz

SUEDFELD (EDXS)  
1188 ft · 118.075 MHz

OSTBERG (EDXO)  
2014 ft · 120.350 MHz

Details

Goto

Close

**Waypoint: WESTAU**

Pan to Waypoint

→ **Set Active Frequency**

→ **Set Standby Frequency**

Edit

◀

▶

Close

Schematyczne przedstawienie interfejsu XCSoar (Android), nie oryginalny zrzut ekranu: **Map elements** z częstotliwością lotniska (po lewej), menu punktu trasy z **Set Active/Standby Frequency** (po prawej).

## 5 Kontakt

W razie problemów, pytań, sugestii lub nawet pozytywnych opinii prosimy o kontakt:

### LayCom Vision GmbH – SD-Link

Michael Hoffmann

Chausseestr. 46  
D-15518 Rauen, Germany

E-Mail [info@sdlink.de](mailto:info@sdlink.de)

Telefon **+49 3361 710253**

Web [www.sdlink.de](http://www.sdlink.de)

