

Der RSP2 und der RSP2pro sind leistungsstarke Breitband-SDR-Empfänger mit einem großen Funktionsumfang, die einen Frequenzbereich von 1 kHz bis 2 GHz abdecken. Der RSP2 und der RSP2pro bietet drei per Software umschaltbare Antenneneingänge. Die Empfänger eignen sich ideal für industrielle, wissenschaftliche und pädagogische Anwendungen. Durch die Verwendung der leistungsstarken SDRuno-Software von SDRplay kann dieser vielseitige Empfänger ein Spektrum von bis zu 10 MHz überwachen und HF-Leistungs- und Rauschmessungen über einen Zeitraum aufzeichnen. Eine dokumentierte API ermöglicht es Entwicklern, neue Demodulatoren oder Anwendungen zu entwickeln. Der RSP2 ist in einem HF-geschirmten, robusten Kunststoffgehäuse verbaut. Der RSP2pro hingegen ist in einem robusten, schwarz lackierten Metallgehäuse verbaut.



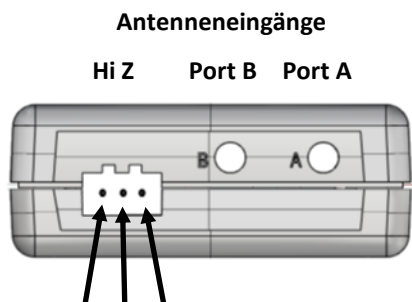
Vorteile

- Deckt einen großen Frequenzbereich ab, von 1kHz bis LW, MW, HF, VHF, UHF und L-Band ohne Lücken
- Unterstützt bis zu 3 gleichzeitig angeschlossene Antennen (2x 50 Ohm und 1x High-Z), per Software umschaltbar
- Mehrere RSPs können synchronisiert werden
- Hervorragende Dynamik-Bereich für anspruchsvolle Empfangseigenschaften
- Funktioniert mit allen gängigen SDR-Programmen (einschließlich HDSDR, SDR-Konsole, Cubic SDR und SDRuno)
- ExtIO Plugin verfügbar
- Durch Software-Updates erweiterbar
- Große und schnell wachsende Software-Unterstützung
- API Unterstützung, für die Entwicklung eigener Demodulator oder Anwendungen
- Multiplattform-Treiber und API-Unterstützung einschließlich Windows, Linux, Mac, Android und Raspberry Pi 2/3
- In Verbindung mit SDRuno, bis zu 16 virtuelle Empfänger in einem 10 MHz-Spektrum
- Kalibriertes S-Meter für präzise Leistungs- und SNR-Messungen mit SDRuno
- Ideal zur Überwachung von ISM / IoT / Telemetrie-Bändern <2 GHz
- Ideal für den mobilen Einsatz

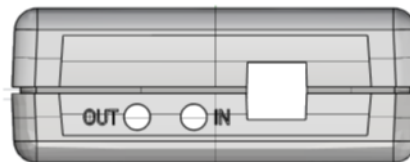
Hauptmerkmale

- Durchgehender Empfänger von 1 kHz bis 2 GHz
- 3 softwaremäßig wählbare Antenneneingänge
- Externer Referenz-Ein und -ausgang für Synchronisationszwecke oder Verbindung zu einem GPS-Referenztakt
- Bis zu 10 MHz sichtbare Bandbreite
- Stromversorgung über das USB Kabel
- Hochleistungs-ADC-Siliziumtechnologie (kein einfacher 8-Bit-Dongle!)
- 10 hochselektive Bandpassfilter
- AM / FM-Rundfunkband-Notch-Filter per Software wählbar
- Mehrstufiger Low Noise Vorverstärker per Software wählbar
- Bias-T Stromversorgung für LNA oder Aktivantennen
- HF-geschirmtes, robusten Kunststoffgehäuse (RSP2)
- HF-geschirmtes Metallgehäuse (RSP2pro)
- SDRuno—Professionelle SDR Software für Windows
- Dokumentierte API für die Entwicklung neuer Apps
- Professioneller Support auf www.sdrplay.com

CONNECTIONS



Sym. Eingang : P N GND



Ref. Out Ref. In USB

SDRuno Eigenschaften

- Native Windows Unterstützung für alle SDRPlay Empfänger
- Mehrere "virtuelle Empfänger" für den gleichzeitigen Empfang und die Demodulation verschiedener Signale innerhalb derselben Empfängerbandbreite
- Ein Selektivitätsfilter mit einer maximalen Unterdrückung von mehr als 140 dB
- Verzerrungsfreie zweistufige anpassbare AGC
- Mehrere anpassbare Notch-Filter mit einer Bandbreite bis 1 Hz
- Ein einzigartiger Synchron- AM-Modus mit einstellbaren Seitenbändern, speziellem PLL-Eingangsfiler und wählbaren PLL-Zeitkonstanten
- SNR (Stereo Noise Reduction), Rauschunterdrückung
- AFC für FM Signale.
- Kalibrierung für Frequenzabweichung
- RDS Unterstützung mit "DX Mode" für schwache Signale
- Aktive Rauschunterdrückung
- CAT und Omnirig Steuerung
- Kalibrierter HF Leistungsmesser mit einem nutzbaren Bereich > 100 dB
- Kalibriertes S-Meter nach IARU Standard
- Ermöglicht das speichern einer CSV Datei mit Leistungs-(dBm) und SNR- (dB) Werten über einen Zeitverlauf
- Ausgabe von IQ Daten für Anwendungen von Drittanbietern

SPEZIFIKATIONEN

Allgemein

- RSP2 Gewicht: 112g
- RSP2 Abmessung: 98mm x 86mm x 32mm
- RSP2pro Gewicht: 296g
- RSP2pro Abmessung: 99mm x 87mm x 33mm
- Stromaufnahme: typisch 170mA (ohne Bias T)

Verbindung

USB

- USB 2.0 (high speed) Typ B Anschluss

Port A Eigenschaften

- 1.5 MHz – 2 GHz
- 40 dB HF-Verstärkungsregelung
- 50 Ω Eingangsimpedanz
- SMA Antennenanschluss

Port B Eigenschaften

- 1.5 MHz – 2 GHz
- 40 dB HF-Verstärkungsregelung
- 50 Ω Eingangsimpedanz
- SMA Antennenanschluss
- Zuschaltbarer 4.7V DC Ausgang (Bias T)

High Z-Port

- 1 kHz – 30 MHz
- 18 dB HF-Verstärkungsregelung
- 1kΩ Eingangsimpedanz (symmetrisch)
- Steckbare Reihenklemme (CTB9208/3 Stecker wird mitgeliefert)



IF Modes

- Zero IF, Alle IF-Bandbreiten
- Low IF, IF Bandbreite ≤ 1.536MHz

IF Bandbreiten

- 200kHz, 300kHz, 600kHz, 1.536MHz
- 5.0 MHz, 6.0 MHz, 7.0 MHz, 8.0 MHz

Bias T

- 4.7V @ 100mA Ausgang auf Port B. Kann per Software aktiviert werden

Referenz

- Hochstabiler 0.5PPM TCXO
- In-field trimmable to 0.01ppm
- 24MHz Referenz Ein-/Ausgang

ADC Eigenschaften

- Abtastrate 10.66MSPS
- 12 Bit ADC
- 10.4 ENOB
- 60dB SNR
- 67dB SFDR

NF (max HF-Verstärkung)

- 8dB @ 3MHz
- 2.0dB @ 10MHz
- 1.6dB @ 20MHz
- 1.5dB @ 40MHz
- 1.5dB @ 100MHz
- 1.9dB @ 200MHz
- 5.0dB @ 360MHz
- 2.5dB @ 600MHz
- 3.5dB @ 1300MHz
- 4.0dB @ 1800MHz

IIP3 (min LNA Verstärkung)

- +15dBm @ 3MHz

Filter (Port A und B) (automatically configured)

Tiefpass

- 12MHz

Bandpass

- 12 – 30MHz
- 30 – 60MHz
- 60 – 120MHz
- 120 – 250MHz
- 250 – 300MHz
- 300 – 380MHz
- 380 – 420MHz
- 420 – 1000MHz

Hochpass

- 1000MHz

Notch Filter

- FM Filter >50dB 80 – 100MHz
- MW Filter >30dB 680 – 1550 kHz

Filter (High Z Port)

- Tiefpass 30MHz