



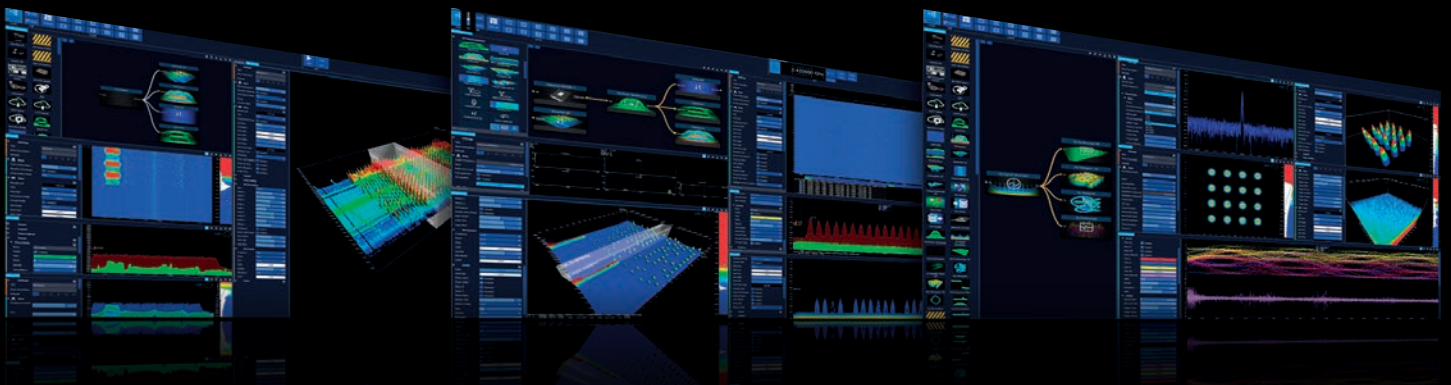
SPECTRAN[®]V6

BEYOND REALTIME

REALTIME SPECTRUM ANALYZER **PLUS**



8 GHz GHz USB Echtzeit-Spektrumanalysator & Vektorsignalgenerator



- ✓ Frequenzbereich von 10 MHz bis zu 8 GHz
- ✓ Kontinuierliches 245 MHz True I/Q Streaming
- ✓ Gleichzeitige Messung von mehreren Bändern
- ✓ Duales USB 3.0 Streaming
- ✓ RTSA-Suite PRO Software
- ✓ 245 MHz Vektorsignalgenerator



Highlights

- ✓ Weltweit erstes Dual USB True I/Q-Streaming bis zu **784 MBytes/s**
- ✓ Swept 6 GHz in weniger als 5 ms (1THz/s)
- ✓ Unbegrenzt kontinuierliches 245 MHz True I/Q-Streaming
- ✓ Duale Empfänger-Echtzeitbandbreite (Complex I/Q) von 245 MHz
- ✓ I/Q Vektor-Signalgenerator Bandbreite bis zu 245 MHz (lückenloses Streaming)
- ✓ POI bis zu 97 ns (FFT-basiert)
- ✓ POI bis zu 10 ns (I/Q-basiert)
- ✓ Außergewöhnlicher Dynamikbereich durch den Einsatz eines 16-bit ADC mit 2GSPS
- ✓ Frequenzbereich von 10 MHz bis zu 8 GHz
- ✓ Samplerate: 500 MSPS (16 Bit Dual 256 MSPS I/Q-Data)
- ✓ FPGA: 930 GMAC/s
- ✓ FFT-Rate: 960 Millionen FFT-Punkte/s (120 Millionen FFTs/s)
- ✓ Vollständiger MATLAB Support
- ✓ Vollautomatische Pulsklassifizierung (dekodiert Wifi, BT, GSM, DECT, QPSK, QAM usw.)
- ✓ Stapelbares Zubehör
- ✓ Leicht und kompakt
- ✓ Inklusive der Software RTSA-Suite PRO mit regelmäßigen Updates
- ✓ Made in Germany



Übersicht

Schnell, kompakt und leistungsstark

Aaronia präsentiert den SPECTRAN® V6 PLUS, einen Echtzeit-Hochleistungs-Spektrumanalysator mit integriertem Signalgenerator, der selbst kürzeste Signalübertragungen erfasst. Seine Scangeschwindigkeit und Aufzeichnungszeit ist konkurrenzlos. Der Analysator scannt 6 GHz in weniger als 5 ms und ist damit der schnellste USB-Spektrumanalysator der Welt.

Perfekt für jedes HF-Problem

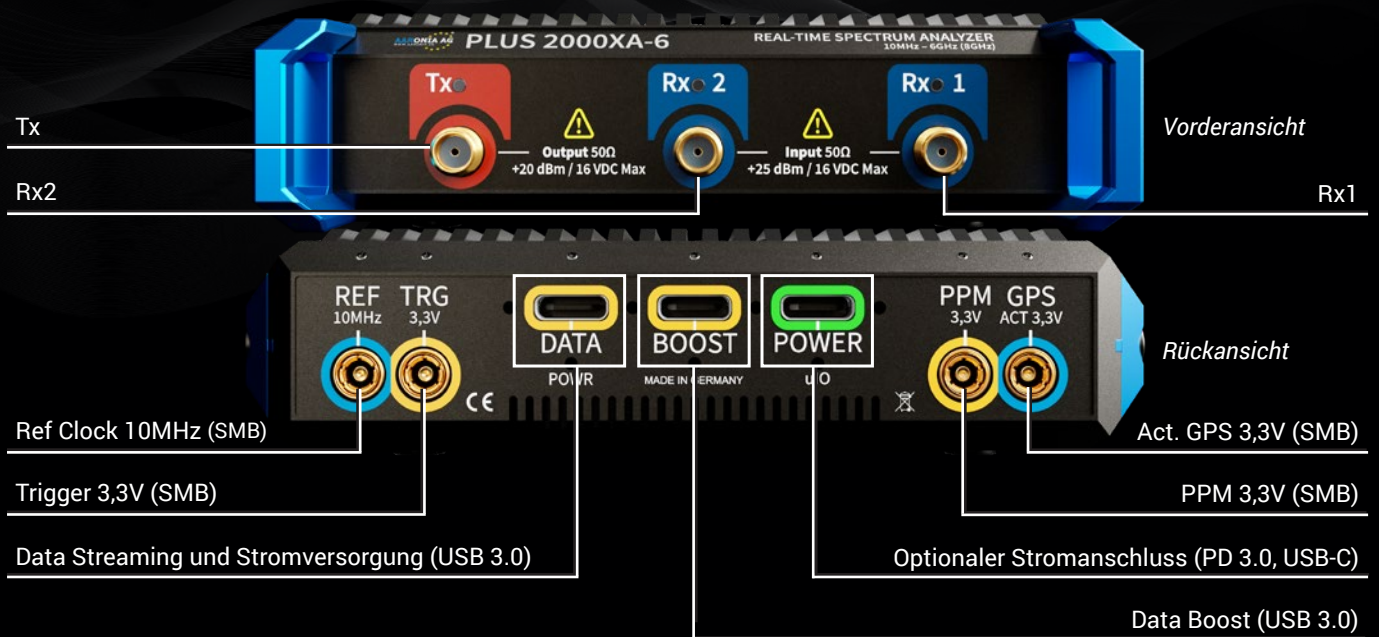
Mit diesem Spektrumanalysator können Sie jede Herausforderung meistern. Ob für Spektrum-Monitoring, HF- und Mikrowellenmessungen, Interference Hunting, EMV-Prüfungen oder Wi-Fi- und Funknetzmessungen, der SPECTRAN® V6 PLUS ist der ideale Spektrumanalysator für zuverlässige und schnelle Messungen.

Kompakt und leicht

Mit einem Gewicht von nur 850 g ist der SPECTRAN® V6 PLUS ideal für Messungen im Feld, kann aber auch im Labor eingesetzt werden. Die mitgelieferte PC Analysesoftware RTSA-Suite PRO verwandelt den V6 PLUS in einen vollwertigen Benchtop-Spektrumanalysator. Der SPECTRAN® V6 PLUS bietet für nahezu jede Anwendung eine perfekte Lösung.

Made in Germany

Der SPECTRAN® V6 PLUS Spektrumanalysator und Vektorsignalgenerator wird in Deutschland entwickelt und montiert, was höchsten Qualitätsstandard garantiert.

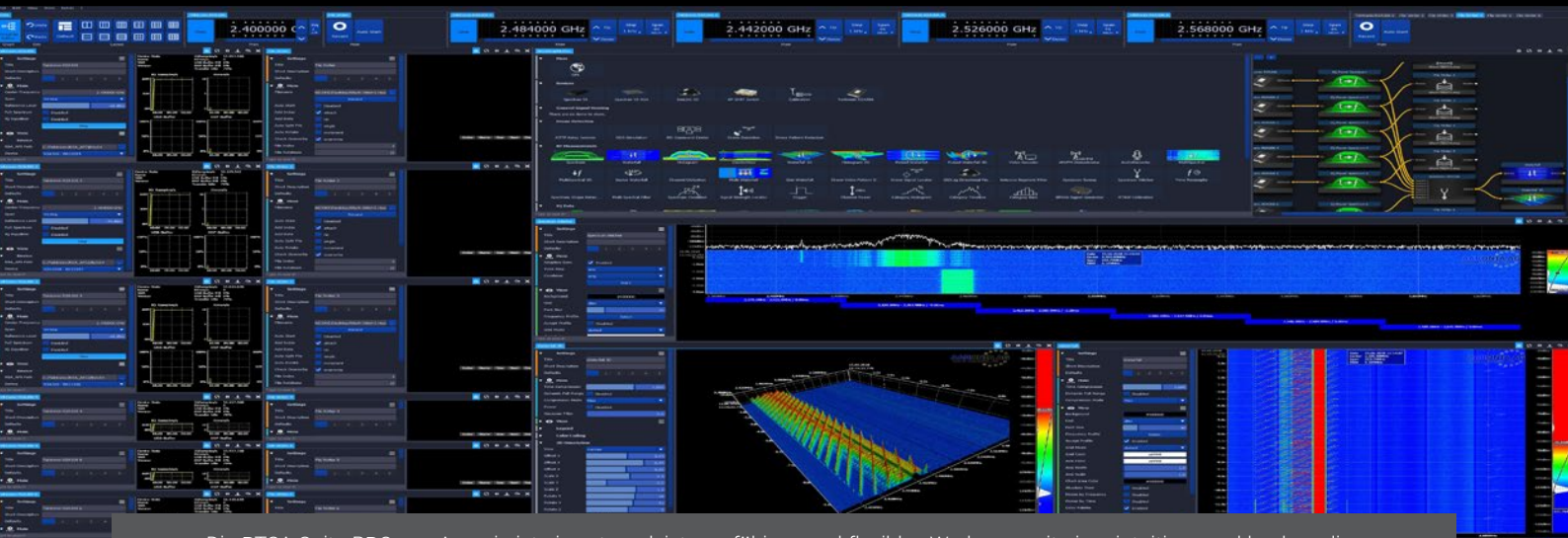


- ✓ Echtzeit USB IQ-Streaming
- ✓ Frequenzbereich von 10 MHz bis zu 6 GHz
- ✓ Kompakte Größe: 210 x 115 x 30 mm
- ✓ Wiegt nur 850 g
- ✓ Inklusive PC Software
- ✓ Robustes, hochwertiges Aluminiumgehäuse
- ✓ 50 Ohm HF-Anschlüsse (SMA)
- ✓ Stapelbar



RTSA-Suite PRO

Die weltweit leistungsfähigste RTSA-Software mit unendlichen Möglichkeiten!



Die RTSA-Suite PRO von Aaronia ist ein extrem leistungsfähiges und flexibles Werkzeug mit einer intuitiven und hochgradig anpassbaren Benutzeroberfläche. Unsere Software ermöglicht es Anwendern, jedes beliebige Signal zu identifizieren, zu erfassen, zu demodulieren und zu verfolgen, und bietet eine Vielzahl von Möglichkeiten zur grafischen Darstellung der Signalerfassung.

RTSA-Suite PRO – Layout

Eine beeindruckende Blocklösung bietet eine komfortable Konfiguration für jede Anforderung!



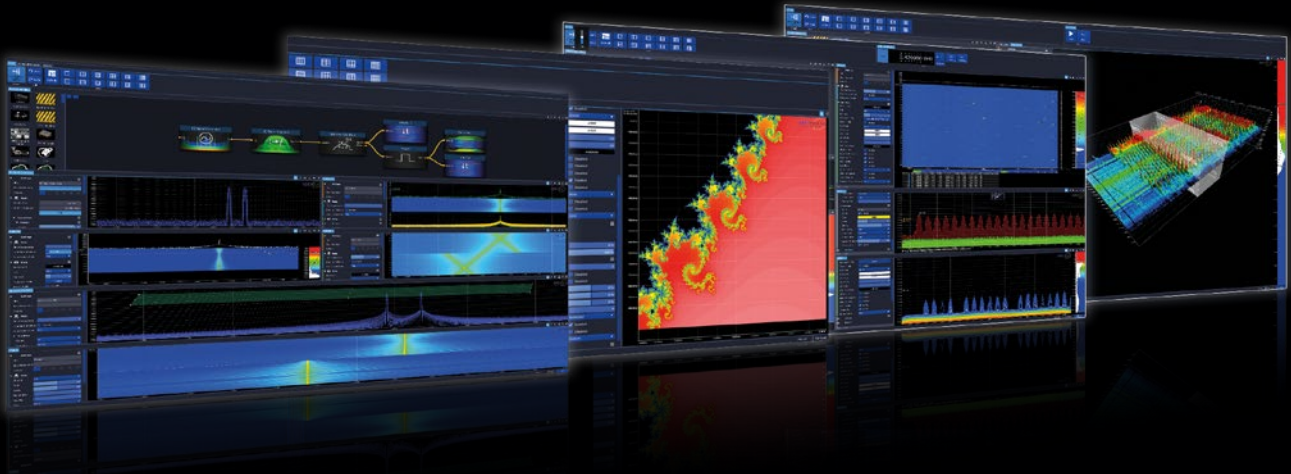
Multiple 2D/3D Spektrumanalyse

Trigger Block

Powerful Script Block

Various Demodulations

3D/4D Waterfall



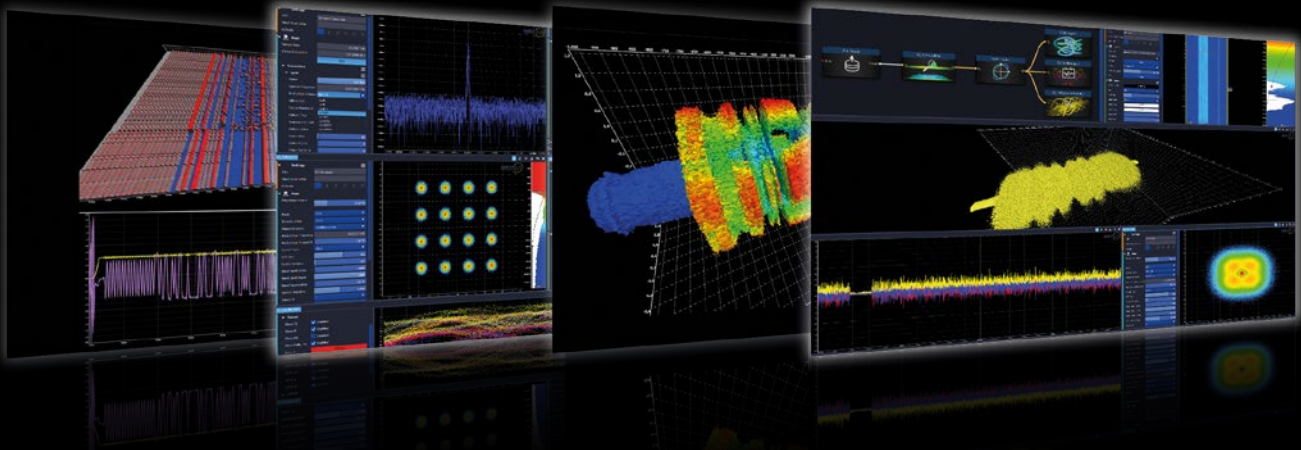
2D/3D IQ Streaming & Decoding

DECT Decoding

Software IQ Generator

3D IQ Display

DAB IQ Demodulation



Multi Unit Stitching & Multi Frequency Monitoring

Multi Frequency Monitoring

Multi Waterfall

V6 full Frequency Monitoring

Multi-Unit Stitching



Alles zum SPECTRAN® V6 PLUS

Modell	Echtzeitbandbreite	Geschwindigkeit	I/Os
V6 PLUS 250XA-6*	80 MHz (opt. 120 MHz) I/Q	300/440 GHz/s	1 Rx (opt. 1 Tx)
V6 PLUS 500XA-6*	80 MHz (opt. 120 MHz) I/Q	300/440 GHz/s	1 Rx & 1 Tx
V6 PLUS 2000XA-6*	160 MHz (opt. 245 MHz**) I/Q	730/1100 GHz/s	2 Rx & 1 Tx

* Alle Modelle sind in OEM-Versionen mit z. B. reduzierter Größe und Gewicht erhältlich

Optionen	Kommentar
120 MHz I/Q Echtzeitbandbreite	nur V6-RSA250X & V6-RSA500X
245 MHz I/Q Echtzeitbandbreite	nur V6-RSA2000X
120 MHz Tx	nur V6-RSA250X
WiFi6E Erweiterung 8 GHz	Erweitertes Frequenzband inkl. WiFi6E
Ultra Low Noise Preamp	Zusätzliche 20 dB Verstärkung (zwei für V6-RSA2000X benötigt)
OCXO Timebase	5 ppb, extrem hohe Vibrationsfestigkeit (±0,1 ppb/g)
Internes GPS	Inkl. Spoofing-Erkennung und aktiver GPS-Antenne mit SMB-Kabel

** Für Spektrumanalysatoren ab 160MHz Echtzeitbandbreite gibt es Exportbeschränkungen.

Zubehör

RF over Fiber (Rx/Tx)

Wandelt ein HF-Signal in ein Lasersignal um, das eine verlustfreie Übertragung von Daten über große Entfernungen durch ein Glasfaserkabel ermöglicht.



HyperLOG Antennen

Direktionale, ultra-breitbandige LPDA-Antennen mit weitem Frequenzbereich von 380 MHz bis 6 GHz. Hoher und konstanter Gewinn von typ. 5 dBi (aktiv bis zu 45 dBi).



4-Wege Splitter/Combiner

Externer, stapelbarer und verlustarmer 4-Wege-Splitter/Combiner (z. B. zum Zusammenführen mehrerer V6-Einheiten zur Erweiterung der Echtzeit-Bandbreite).



BicoLOG Antennen (20MHz – 3GHz)

Breitbandige bikonische Antennen für EMC-Pre-Compliance-Tests. Perfekt für interne Konformitätstests verschiedener EMV-Normen. Hohe Bandbreite und Gewinn bis zu 41dBi (aktiv).



26800 mAh Power Pack

Stapelbares externes Power Pack mit 26800 mAh Kapazität. Verlängert die Akkulaufzeit um bis zu 4–5 Stunden. Dringend empfohlen für den Betrieb im f



IsoLOG 3D Mobile (9 kHz – 6 GHz)

Sehr leichte und kleine isotrope Antenne. Kompakter Formfaktor. Batteriegespeiste Mehrfach-Verstärkerstufe. Fernsteuerung über USB oder manuell.



Technische Daten

Spezifikationen	SPECTRAN® V6 PLUS
Frequenzbereich	10 MHz bis 6 8 GHz
Echtzeitbandbreite Rx	Bis zu 245 MHz I/Q - via 2 x USB
Echtzeitbandbreite Tx	120 MHz I/Q (opt. 245 MHz via 2 x USB)
POI	Bis zu 97 ns (FFT), 10 ns (I/Q)
Max. Power Rx	+23 dBm
Max. Power Tx	+20 dBm
DANL (interner Vorverstärker ein)	Typ. -170 dBm/Hz
Amplitudengenauigkeit (typ.)	Typ. +/- 0,5 dB (durch FIR-Filter kompensiert)
USB-Streaming Anschluss	Ein oder zwei USB 3.0 (USB 3.1 Gen1; USB 3.2 Gen1)
USB Bandbreite (2 x USB 3.0)	Bis zu 784 MBytes/s kontinuierlicher Datendurchsatz zum PC
Frequenzgenauigkeit	0,5 ppm (5 ppb optional)
RBW (Auflösungsbandbreite)	62 mHz bis 200 MHz
Maßeinheiten	Über 20 (z.B. dBm, dBµV, V/m, A/m, W/m², dBµV/m, W/cm²)
Detektoren	Min, Max, AVG, Peak, QPeak
Attenuator	50 dB / 70 dB (0,5 dB steps)
Traces	Über 20 (z.B. ACT, AVG, MAX, MIN, QPEAK)
Messmodi	True IQ, Power/Frequency Data
Trigger	Cursor, Messung, Dichte, Trace
ADC	Dual 2GSPS 16 Bit
DAC	2GSPS 14-Bit
GPS	GPS/QZSS, GLONASS, BeiDou und Galileo
GPS Synchronisation	+/- 10ns Zeitstempelung in jedem Datenpaket
Externer Referenzeingang	typ. 10MHz, 3,5VRMS an 50 Ohm (SMB-Stecker)
FPGA	XC7A200T-2
DSP-Verarbeitung	930 GMACs
SDRAM	2 GB
HF Anschlüsse	SMA (Rx,Tx), SMB (Trigger, Refclock, GPS, PPM), alle 50 Ohm
Temperaturbereich (in Betrieb)	0 °C bis +50 °C (erweitert -40 bis +75 °C)
Maße	210 x 115 x 30 mm
Gewicht	850 g
Stromversorgung	USB 3.2 Gen 1 Type-C PD 3.0
Stromverbrauch	15 W (typ.)
Herstellungsland	Deutschland
Empfohlenes Kalibrierintervall	2 Jahre



Referenzen

Ausgewählte Aaronia Kunden



Regierung, Militär, Luft- & Raumfahrt

- NATO, Belgium
- Department of Defense, USA
- Department of Defense, Australia
- Airbus, Germany
- Boeing, USA
- Bundeswehr, Germany
- NASA, USA
- Lockheed Martin, USA
- Lufthansa, Germany
- DLR, Germany
- Eurocontrol, Belgium
- EADS, Germany
- DEA, USA
- FBI, USA
- BKA, Germany
- Federal Police, Germany
- Ministry of Defense, Netherlands

Forschung und Entwicklung

- MIT – Physics Department, USA
- California State University, USA
- Indonesian Institute of Sciences, Indonesia
- Los Alamos National Laboratory, USA
- University of Bahrain, Bahrain
- University of Florida, USA
- University of Victoria, Canada
- University of Newcastle, United Kingdom
- University of Durham, United Kingdom
- University Strasbourg, France
- University of Sydney, Australia
- University of Athens, Greece
- University of Munich, Germany
- Technical University of Hamburg, Germany
- Max Planck Inst. for Radio Astronomy, Germany
- Max Planck Inst. for Nuclear Physics, Germany
- Research Centre Karlsruhe, Germany

Industrie

- IBM, Switzerland
- Intel, Germany
- Shell Oil Company, USA
- ATI, USA
- Microsoft, USA
- Motorola, Brazil
- Audi, Germany
- BMW, Germany
- Daimler, Germany
- Volkswagen, Germany
- BASF, Germany
- Siemens AG, Germany
- Rohde & Schwarz, Germany
- Infineon, Austria
- Philips, Germany
- Thyssenkrupp, Germany
- EnBW, Germany
- CNN, USA
- Duracell, USA
- German Telekom, Germany
- Bank of Canada, Canada
- NBC News, USA
- Sony, Germany
- Anritsu, Germany
- Hewlett Packard, Germany
- Robert Bosch, Germany
- Mercedes Benz, Austria
- Osram, Germany
- DEKRA, Germany
- AMD, Germany
- Keysight, China
- Infineon Technologies, Germany
- Philips Semiconductors, Germany
- Hyundai Europe, Germany
- VIAVI, Korea
- Wilkinson Sword, Germany
- IBM Deutschland, Germany
- Nokia Siemens Networks, Germany

