

Technische Daten (Auszug) SPECTRAN® NF- und HF-Spectrum Analyzer V4

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte unseren ausführlichen Beschreibungen auf unserer Internetseite <http://www.aaronia.de> oder rufen Sie uns einfach an: Tel. 06556-93033

	1Hz	10Hz	2KHz	10KHz	400kHz	1MHz	30MHz	700MHz	2,5GHz	4GHz	6GHz	8GHz	9,4GHz	Gesamt	Option Power-Detektor (Breitband-Detektor) MinMax (Messbereich & Daten siehe **)	Typischer Noise Level (MIN)**	Typischer Messbereich (MAX)**	Filterbandbreite (MIN)	Filterbandbreite (MAX)	Typische Genauigkeit (Basisgerät)** (I/Q) als TRUE RMS	VECTOR Leistungsmessung (Langzeitmessung)	SMA-Eingang zur Analyse EXTERNER Signalquellen	Erweiterter Messbereich bis ICNWRP bzw. DIN/DE 0848	Mittelwertete HyperLOG EMV-Messkerne (Typ)
EINSTEIGER																								
SEMIPROFI																								
PROFI																								
EINSTEIGER																								
SEMIPROFI																								
PROFI																								

PC-Software

14Bit Dual-ADC

0,5ppm TCXO (Option)

15dB Preamp Intern! (Option)

30 TAGE Testen

10 JAHRE Garantie

WELTREKORD:

Der neue SPECTRAN HF-60100 V4 ist der
 - Weltweit **empfindlichste** Handheld Analyzer!
 - Weltweit **kleinste** 9,4GHz Analyzer!

-170dBm AVG NoiseLevel @5,555GHz
(Auf 1Hz normalisiert, HF-60100 mit PreAmp)

Kennen Sie eigentlich einen DESKTOP Analyzer, egal zu welchem Preis, der DAS kann?

V4
 HF-60100 V4 mit allen Optionen:
 9,4GHz / -170dBm
 1ms SpTime / EMV Filter
 Kann Ihr DESKTOP / EMV Filter
 1ms SpTime / EMV Filter
 Kann Ihr DESKTOP / EMV Filter
 0,5ppm TCXO, 14Bit Dual ADC, 15dB PreAmp



WINNER
 Test & Measurement



¹ Weitere Spektralanalysen mit ECHTZEIT-Sweep und 18GHz Messbereich bereits in Entwicklung. Bei Bedarf bitte anfragen!
² Option 001: Mit 1MB Speichererweiterung. Für den Einsatz des Datenlogger dringend empfohlen (Standard 64K).
³ Option 002: Mit 0,5ppm Zeitbasis. Bietet eine stark erhöhte Messgenauigkeit und Empfindlichkeit (Standard 50ppm).
⁴ Option 005: Mit Mehrkanal 12Bit DDC Hardware-Frequenzfilter. Bietet eine stark erhöhte Empfindlichkeit, höhere Sweepgeschwindigkeit und Genauigkeit. Unbedingt mitbestellen!
⁵ Option 006: Mit 3D (isotroper) Magnetfeldsensor für statische Felder. Ermöglicht die isotrope Messung des Erdmagnetfeldes bzw. die Messung von Dauermagneten von ca. 10nT-600µT.
⁶ Option 009: Mit 24Bit Auflösung. Bietet eine stark erhöhte Auflösung für die Option 006 (statischer Magnetfeld-Sensor).
⁷ Option 010: Mit Erweitertem Frequenzbereich bis 30MHz. Ermöglicht z.B. die Messung von 13,56MHz RFID, VDSL2 u.a.
⁸ Option 020: Mit Internem High-End Vorverstärker (Preamp). Bietet einen stark erweiterten Messbereich, 4,5dB Noise Figure (DC-6GHz). Unbedingt mitbestellen!
⁹ Option 021: Mit Externen High-End Vorverstärker (Preamp). Bietet einen stark erweiterten Messbereich, 3,5dB Noise Figure (DC-8GHz).

⁹ Intern: +10dBm, Extern (mit optionalen 20dB Präzisions-Attenuator): +30dBm
^{**} Je nach Frequenz bietet der Power-Detektor eine Empfindlichkeit ab ca. -50dBm, ist mit maximal +10dBm belastbar und hat eine extrem schnelle Reaktionszeit.
^{***} Angaben zu Genauigkeit, Empfindlichkeit und Messbereichen sind maximal erreichbare Werte bei Vollausstattung (alle Optionen). Sie können, je nach Frequenz, Einstellungen und Antenne, abweichen. Genauigkeitsangaben ohne PreAmp. dBm-Angaben sind auf 1Hz normalisiert. Alle hier angegebenen Daten gelten, sofern nicht anders vermerkt, unter folgenden Bedingungen: Umgebungstemperatur 22±3 °C, relative Luftfeuchte 40% bis 60%, sinusförmiges Signal (CW), Effektivwert (RMS).

Frequenzübersicht Aaronia Antennen & Proben (optional erhältlich):

1Hz	10Hz	100Hz	1kHz	10kHz	100kHz	1MHz	10MHz	100MHz	1GHz	10GHz	100GHz
									HyperLOG 7025		
									HyperLOG 7040		
									HyperLOG 7060		
									HyperLOG 6090		
									HyperLOG 60100		
									HyperLOG 60180		
									HyperLOG 4025		
									HyperLOG 4040		
									HyperLOG 4060		
									HyperLOG 3080		
									HyperLOG 30100		
									HyperLOG 30180		
									BicoLOG 5070		
									BicoLOG 30100		
									BicoLOG 20100		
									BicoLOG 20300		

Aaronia Active Differential Probe (NF-50xx series)
 Aaronia EMV Probe-Set PBS1 & PBS2

Aaronia AG
 Gewerbegebiet Aaronia AG
 DE-54597 Euscheid, Germany
 Tel: 06556-93033, Int: ++49(0)6556-93033
 Fax 06556-93034, Int: ++49(0)6556-93034
 Email: info@aaronia.de
 Internet: www.aaronia.de

Überreicht durch Ihren Aaronia-Fachhändler:

SPECTRAN®

Spectrum Analyzer & EMV-Messgeräte

"Konkurrenzlos preisgünstig."
 "Für Wirbel gesorgt haben die gemessen am Preis besonders leistungsfähigen Handheld-Spektrumanalysatoren SPECTRAN von Aaronia."
(Markt & Technik 20/2005)

AARONIA AG
 WWW.AARONIA.DE

*Bei Drucklegung war die NF- und V4-Serie mit Beta-Firmware lieferbar. Die Beta-Firmware wird ständig weiterentwickelt. Sie schränkt momentan evtl. noch einige Funktionen bzw. Fähigkeiten in Bezug auf die angekündigten, vorläufigen Spezifikationen der Serie ein (Beta-Status). Durch ständige Updates, die auf unserer Homepage bereitgestellt werden, können Sie Ihr Messgerät aber jederzeit auf den neuesten Stand bringen. Ab der Firmware V 1.0 werden alle Funktionen und Fähigkeiten verfügbar sein.

© Aaronia AG
 Irrtümer, Abweichungen und Änderungen vorbehalten. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen in der jeweils aktuellsten Fassung. Technische Änderungen ohne Ankündigung vorbehalten.

Technologische Spitzenleistung: Desktop-Power im Handheld Format

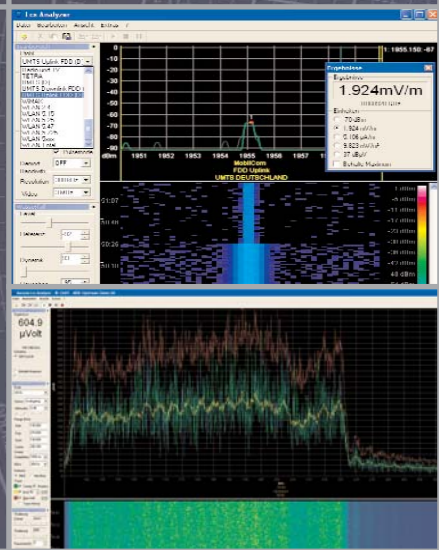
PATENTIERTE Spectrum-Analyser zum kleinen Preis - JETZT kommt SPECTRAN®

Einzigartige Technik im eleganten Design

Messtechnik Made in Germany

PATENT-Analyse

Echte ANALYSE: Gehen Sie Störquellen auf den Grund. Messen Sie **Frequenz** und **Signalstärke** diverser Signalquellen inkl. **Grenzwert-Anzeigen**. Das **patentierte** Messverfahren von SPECTRAN® macht es möglich: Das **Patent** ermöglicht die **kompakte Bauform** und den **konkurrenzlosen Preis** der neuen HF-SPECTRAN® Messgeräte. **Nachbau ausgeschlossen**. Zusätzlich kann auch noch unsere **kostenlose PC-Analyse-Software** eingesetzt werden. Hier zeigt sich dann, was SPECTRAN® **wirklich** kann. **Unschlagbarer Preis, handlich, und genau - Was will man mehr ?**



Endlich KLARTEXT

Ob HF oder NF: SPECTRAN® ermöglicht frequenzselektive EMV-Analysen, die bisher nur erheblich teurere Profimesstgeräte konnten. Daher können Sie auch ermitteln, um WELCHE(N) Verursacher es sich handelt. Ob (aktives) Radar, Wifi, RFID, WLAN, UMTS, Mobilfunk, Handy, DECT-Telefon, Bluetooth, Radio, Fernsehen oder ihre EMV-Störquelle(n) auf einer Baugruppe. Die SPECTRAN® Messgeräte ermöglichen eine Spektrum-Analyse von 1Hz bis **9.4GHz** und messen auch breitbandig (Powermeter) bis zu **10GHz**. **In dieser Preisklasse wohl eine einzigartige Vielfalt.**



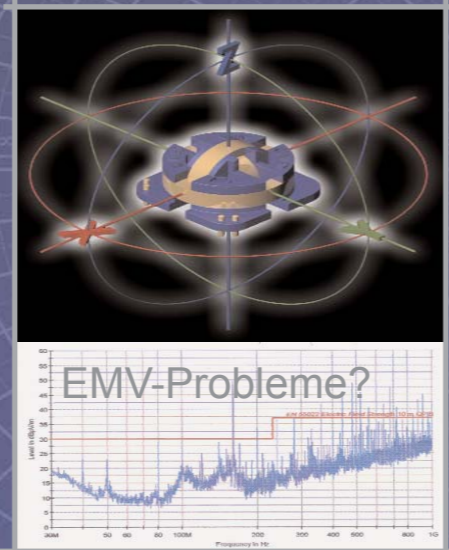
Grenzwertberechnung

Auf Knopfdruck: Die Berechnung gültiger Grenzwerte war selbst für Profis bisher ein kompliziertes, zeitaufwendiges und heikles Unterfangen, denn meist herrscht eine chaotische Mischung aus verschiedensten Frequenzen und Signalpegeln vor. SPECTRAN® nimmt Ihnen diese Arbeit ab. Er berechnet gleich **mehrere** Grenzwerte und zwar **NORMGERECHT**. Einfach **Grenzwert auswählen, messen, Grenzwert ablesen - fertig**. Unsere kostenlose PC-Software bietet sogar die Möglichkeit eigene Grenzwerte zu kreieren oder mehrere Grenzwerte **gleichzeitig** zu berechnen und grafisch darzustellen.



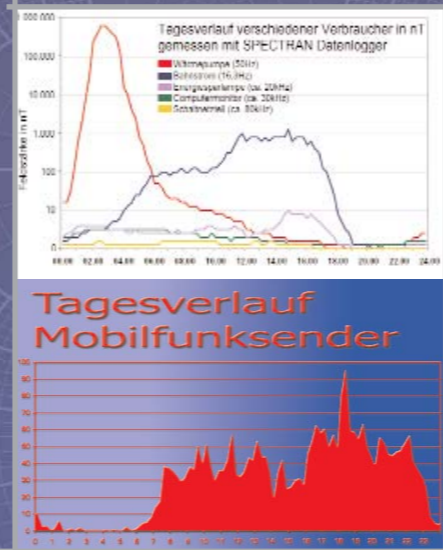
EMV-Messung in 3D

3D Magnetfeldmessung: Die SPECTRAN® NF-Messgeräte beinhalten unsere eigens entwickelte High-Tech **REAL 3D Miniatur Mess-Spule**. Sie besticht durch eine **extrem hohe Messempfindlichkeit**. Optional kann noch ein 3D-Sensor für **statische Magnetfelder** (Erd-Magnetfeld, Magneten) bestückt werden. Beide Sensoren können Magnetfelder **UNABHÄNGIG** (isotrop) von einander in **allen drei Raumdimensionen** messen. Die bis zu **65MSPS** an 3D Berechnungen erledigt dann der **DSP** von SPECTRAN®. So erhalten Sie **perfekte 3D-Messwerte**, die sonst nur Profimesstgeräte bieten können.



Langzeitaufzeichnung

Profi DATENLOGGER: Viele Störquellen, wie z.B. Mobilfunk, können **EXTREMEN** Pegel-Schwankungen unterliegen. **NUR eine Langzeitmessung** kann hier **Belastungen genau ermitteln**. Mit einer kurzen Messung ist es daher oftmals nicht getan. Alle SPECTRAN® Geräte mit Datenlogger ermöglichen daher die **Langzeitaufzeichnung von Messwerten** über einen **frei einstellbaren Zeitraum**. Sporadisch auftretende EMV-Probleme und Leistungs-Schwankungen können so genau gemessen, protokolliert und analysiert werden. Die optionale 1MB Erweiterung kann dabei über 10.000 Messungen speichern.



Das perfekte Team

Für alle Fälle: Unsere beliebten **Messgeräte-Pakete** vereinen alle Funktionen der einzelnen SPECTRAN® Messgeräte zu einem sehr attraktiven **Paketpreis** (ab StartPaket#2). Sie bieten, sowohl für den professionellen Anwender aus Forschung, Industrie oder Behörden, als auch den engagierten Hobby-Anwender, unsere jeweils **optimale Lösung** für die **gleichzeitige Messung** von **NF & HF** Signalquellen bis zu **10GHz** (12GHz). Die Lieferung erfolgt im edlen Aaronia Alu-Design Transportkoffer mit den jeweiligen Messgeräten, Akkulader, Zubehör und der dazugehörigen **HyperLOG® Peil- & Mess-Antenne**.



50 Ohm SMA-Anschluss
Hochwertige 18GHz Ausführung mit Goldbeschichtung und Überdrehungsschutz

Sensor-Aufnehmer
Für die stabile Verbindung mit HyperLOG® EMV-Antennen, externen Sonden oder Vorverstärkern

Riesiges 3,5" LCD-Display
Hochauflösende, superscharfe Digital-Anzeige mit 80x60mm. **FSTN Qualität** mit diversen numerischen Anzeigen, **multifunktionalem GRAFIK-Display** mit 25x51 Pixel=1530 Punkten, großem Bargraph, und diversen Textfunktionen

Power-Eingang
Externe Stromversorgung und Laden des internen Akku-Paketes

Audio-Ausgang
Mit Lautstärkereglern

Integrierter Akkulader

PROFI "Jog Dial"
"Multifunktions-Drehregler" für schnelle Einhandbedienung wie bei Handys oder PDAs

SPECTRAN® Messgerät
Beispielhafte Funktionsübersicht anhand eines SPECTRAN® HF-4040.

PATENTIERTE Schaltung
Patentiertes, innovatives HF Frequenz-Abtastungs- und Aufbereitungs-Konzept

DSP Signalprozessor
Integrierter **Hochleistungs-Signalprozessor (DSP)** für superschnelle Berechnungen und Bildschirmaufbau.

USB 2.0 Anschluss
USB 2.0 Anschluss für Computer & Laptop. Zur optionalen Nutzung der kostenlosen **PROFI PC Analyse-Software** und für **Firmware-Updates** (per Internet)

Hochwertige Tastatur
Laserbeschriftet, mit massiven Tastköpfen & übersichtlichem Aufbau

Stativ-Anschluss
Solides 5/8" Metall-Schraubgewinde zum Anschluss des Aaronia-Peilgriffs oder eines Stativs

Interner Lautsprecher
Für die Wiedergabe der AM und FM Demodulation (z.B. Pulsung)

Aaronia Power-Akku
Für lange Betriebszeit. Lieferbar mit bis zu **4 oder 7 Stunden** (optional) Laufzeit

SPECTRAN® Qualität & Innovation von einem starken Partner

Die SPECTRAN® Spectrum Analyser: Edles Design mit unglaublicher Funktionsvielfalt zum kleinen Preis. Gehen Sie den Signalen endlich auf den Grund. Der SPECTRAN® verblüfft die Fachwelt insbesondere durch den niedrigen Preis und die kompakte Bauform. Bisher konnte man solche technischen Daten doch nur von teuren PROFI-Messgeräten der Industrie. Obendrein warten die SPECTRAN® Messgeräte sogar noch mit Funktionen auf, die selbst manche Spitzengeräte nicht bieten können. Und das alles im praktischen, extrem handlichen Format. Wo sonst bekommen Sie so kompakte Spektrumanalyser mit diesen Features zu unserem Preis?

SPECTRAN® Spektrum- & Signal-Analyse, Zeitschlitz-Analyse, Pegel- und Leistungs-Messung [dBm, dBµV, T, G, V/m, A/m, W/m², W/cm², V, dBµV/m], NORMGERECHTE Grenzwert-Berechnung, Langzeitaufzeichnung, 3D Magnetfeldmessung, KOSTENLOSE PC Analyse-Software

