

Rev 2.0
01.06.2015

EMV Sondensatz

Nahfeld- Schnüffelsonden DC bis 9GHz

Hochleistungs Mess-Sonden zum Anschluss an jeden Spectrum Analyzer oder Oszilloskop

Referenzen:

- ◆ EnBW Kernkraftwerk GmbH, Neckarwestheim
- ◆ Saarschmiede GmbH, Völklingen
- ◆ EADS Deutschland GmbH, Unterschleissheim
- ◆ Universität Erlangen
- ◆ Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz, Bremen
- ◆ Deutsches Elektronen-Synchrotron, Hamburg
- ◆ Fraunhofer FHR, Wachtberg
- ◆ Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Köln
- ◆ Fachhochschule Stralsund
- ◆ Hochschule Bochum

**AARONIA AG**
WWW.AARONIA.DE

Made in Germany



Technische Daten

EMV Sonden Satz PBS1 & PBS2:

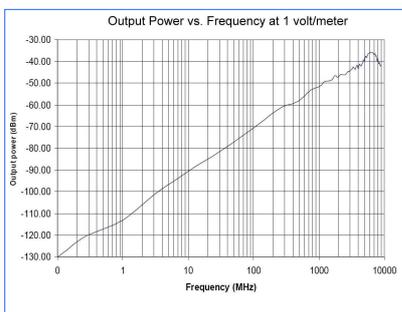
- ◆ Frequenzbereich: **DC-9GHz**
- ◆ EMV Vorverstärker Rauschen (PBS2): Typisch 3,5dB
- ◆ EMV Vorverstärker Typ/Gewinn (PBS2): "Linear" abfallend. 1MHz: 40dB; 3GHz: 37,5dB; 6GHz: 35dB
- ◆ Koffer-Abmessungen (L/B/H): (300x190x70) mm
- ◆ Gewicht PBS1 (Koffer incl. Probes): 1200gr
- ◆ Gewicht PBS2 (2 Koffer incl. Probes und Vorverstärker): 2000gr
- ◆ **Gewährleistung: 10 Jahre**

Lieferumfang:

- ◆ 1 x 50mm Magnetfeld-Probe EMV Sonde
- ◆ 1 x 25mm Magnetfeld-Probe EMV Sonde
- ◆ 1 x 12mm Magnetfeld-Probe EMV Sonde
- ◆ 1 x 6mm Magnetfeld-Probe EMV Sonde
- ◆ 1 x E-Feld EMV Probe/Sonde
- ◆ **Vorverstärker UBBV2 mit Netzteil & Akku (Nur PBS2)**
- ◆ 1m SMB-auf-SMA Kabel
- ◆ Pistolengriff mit Stativfunktion
- ◆ Transportkoffer mit Einlagen
- ◆ Ausführliche Anleitung
- ◆ CD mit Power Converter Tabelle
- ◆ **Power Converter App für iPhone & iPad** (Download über Apple Store)

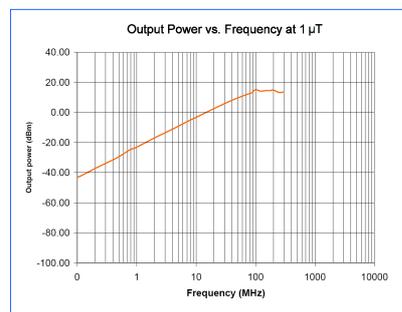
Isotrope E-Feld Sonde / Nahfeldsonde:

- ◆ Sensor Durchmesser: 3mm
- ◆ Obere Resonanzfrequenz: >9GHz
- ◆ Anschluss: 50 Ohm SMB-Buchse (m)



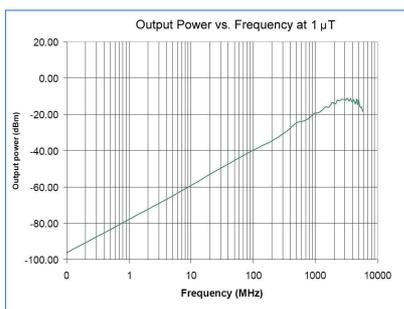
50mm Magnetfeld Sonde / Nahfeldsonde:

- ◆ Sensor Durchmesser: 50mm
- ◆ Obere Resonanzfrequenz: 700MHz
- ◆ Anschluss: 50 Ohm SMB-Buchse (m)



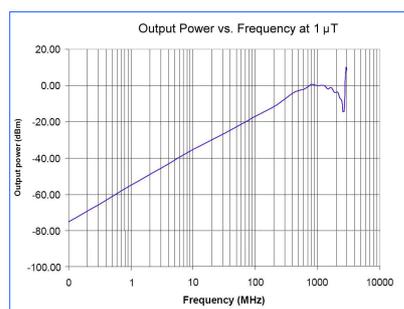
6mm Magnetfeld Sonde / Nahfeldsonde:

- ◆ Sensor Durchmesser: 6mm
- ◆ Obere Resonanzfrequenz: >6GHz
- ◆ Anschluss: 50 Ohm SMB-Buchse (m)



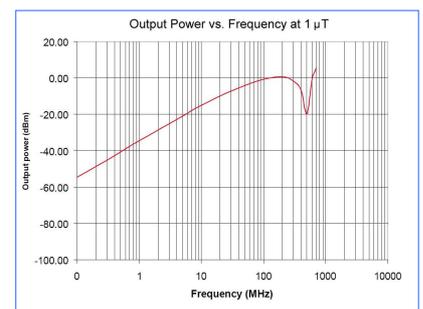
12mm Magnetfeld Sonde / Nahfeldsonde:

- ◆ Sensor Durchmesser: 12mm
- ◆ Obere Resonanzfrequenz: 2,6GHz
- ◆ Anschluss: 50 Ohm SMB-Buchse (m)



25mm Magnetfeld Sonde / Nahfeldsonde:

- ◆ Sensor Durchmesser: 25mm
- ◆ Obere Resonanzfrequenz: 500MHz
- ◆ Anschluss: 50 Ohm SMB-Buchse (m)



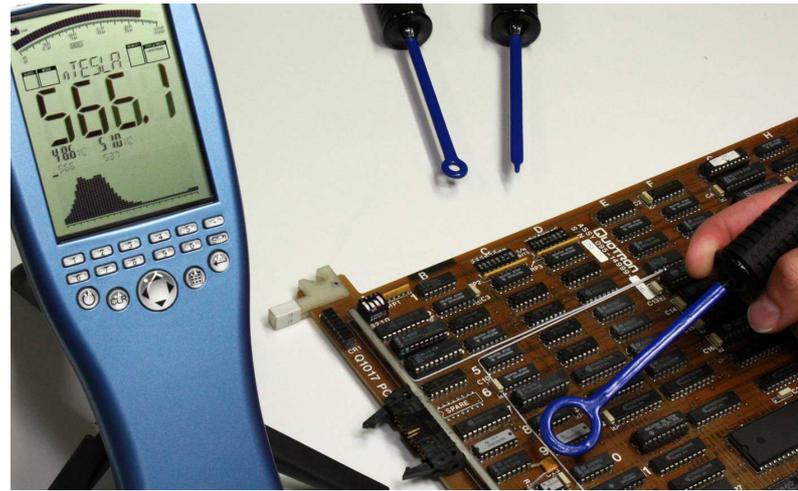
Beschreibung

Mit dem Aaronia EMV Probe-Set PBS1 & PBS2 für die SPECTRAN NF-50xx und HF-60xx V4 Spectrum Analyzer Serie sowie alle gängigen Spectrum Analyzer & Oszilloskope können Sie auf einfache Art und Weise Störquellen auf Baugruppen lokalisieren oder EMV bzw. EMVU Messungen durchführen bzw. begleiten. Unser Sondensatz dient insbesondere zur:

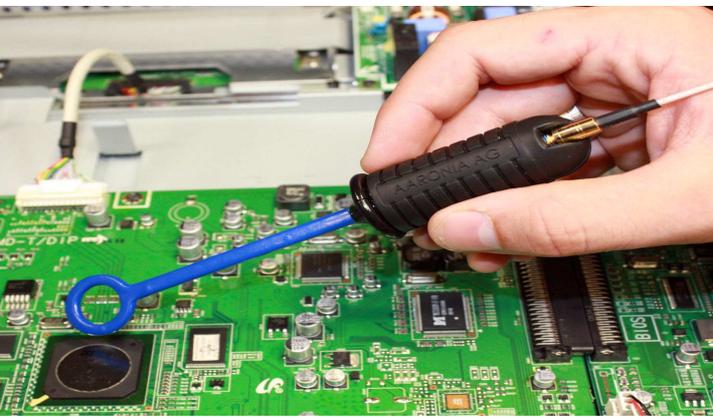
- Lokalisierung von Störstrahlungsquellen
- Abschätzung von Störfeldstärken
- Überprüfung von Abschirm- und Filtermaßnahmen
- Identifizieren fehlerhafter Bauelemente
- Feststellen von Störstrahlungsempfindlichkeiten

Das Schnüffelsonden Set beinhaltet insgesamt 5 EMV Sonden: 4 Sonden für magnetische Felder und eine EMV Sonde für elektrische Felder.

Die EMV Probes sind von einer Isolierschicht umgeben, so sind auch Messungen an Schwingkreisen oder Netzleitungen gefahrlos möglich.



Magnetfeld-Messung an einer Baugruppe mit der H-Feld Sonde / Nahfeldsonde.



Lokalisierung von EMV Störquellen auf einer Baugruppe



Einsatz des beiliegenden Ministativs zur Sondenfixierung

Das Nahfeldsonden Set PBS2 enthält zusätzlich noch einen Hochleistungs Vorverstärker (Preamplifier UBBV2), der über den internen Akku oder über das beiliegende, internationale Netzteil betrieben werden kann. Dadurch wird eine Messung wesentlich kleinerer Störquellen ermöglicht bzw. die Empfindlichkeit des eingesetzten Spectrum Analyzer / Messgerätes um bis zu 40dB erhöht.

Alle EMV Schnüffel-Sonden wurden bewusst als passive Nahfeld-Sonden ausgelegt, um sie auch als SENDER betreiben zu können. So können auch Störstrahlungsempfindliche Bauteile und Baugruppen genau lokalisiert werden.

Ideal zum Auffinden von EMV Störquellen, die z.B. in einer EN55011, EN55022 oder EN50371 (Class A oder Class B) Messung gefunden wurden. Sind entsprechende Veränderungen an der Baugruppe erfolgt, können die Maßnahmen mit dem EMV Probe-Set bzw. Nahfeldsonden schnell und zuverlässig nachkontrolliert werden. So können teure und zeitaufwendige Zwischenuntersuchungen im EMV-Labor entfallen.

Kontrolle von EMV-Grenzwerten: Liegt ein Störer z.B. 10dB über dem Grenzwert kann mit dem EMV Probe-Set bzw. mit einer Nahfeldsonde bequem nachgemessen werden, ob durch eine Gegenmaßnahme die Grenzwerte wieder eingehalten werden.

Dadurch können auch hier viele teure und zeitaufwendige Messungen im EMV-Labor vermieden werden.

Besonders nützlich ist der integrierte (1/4") Stativanschluss. So kann jede Probe bequem über ein beliebiges Stativ fixiert werden.

Das Probe Set kann an jeden Spectrum Analyzer oder jedes Oszilloskop angeschlossen werden. Alternativ bieten wir einen SMA-auf-N Adapter für Geräte mit N-Anschluss an.



Jede Probe besitzt einen SMB-Schnellanschluss...



... der es erlaubt, beiliegendes Messkabel blitzschnell anschließen oder wechseln zu können.



Der Stativanschluss an der Unterseite jeder Probe erlaubt eine bequeme Fixierung mittels unseres beiliegenden Ministativs.

Referenzen

Auszug von Anwendern der Aaronia Antennen, Probe-Sets und Spectrum Analyzern

Staat, Militär, Luft- und Raumfahrt

- ◆ Airbus, Hamburg
- ◆ Boeing, USA
- ◆ Bund (Bundeswehr), Leer
- ◆ Bundeswehr (Technische Aufklärung), Hof
- ◆ NATO, Belgien
- ◆ Lufthansa, Hamburg
- ◆ DLR (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Stuttgart)
- ◆ Eurocontrol (Flugüberwachung), Belgien
- ◆ Australian Government Department of Defence, Australien
- ◆ EADS (European Aeronautic Defence & Space Company) GmbH, Ulm
- ◆ Institut für Luft- und Raumfahrtmedizin, Köln
- ◆ Deutscher Wetterdienst, Tauche
- ◆ Polizeipräsidium, Bonn
- ◆ Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle
- ◆ Zentrale Polizeitechnische Dienste, NRW
- ◆ Bundesamt für Verfassungsschutz, Köln
- ◆ BEV (Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen)
- ◆ Europäisches Zentrum für Umweltmedizin, Österreich

Industrie

- ◆ Audi AG, Neckarsulm
- ◆ Rohde & Schwarz, München
- ◆ Shell Oil Company, USA
- ◆ Philips Technologie GmbH, Aachen
- ◆ Siemens AG, Erlangen
- ◆ ThyssenKrupp, Stuttgart
- ◆ Carl-Zeiss-Jena GmbH, Jena
- ◆ BMW, München
- ◆ Daimler Chrysler AG, Bremen
- ◆ ATI, USA
- ◆ BASF, Ludwigshafen
- ◆ Motorola, Brasilien
- ◆ Anritsu GmbH, Düsseldorf
- ◆ Hewlett Packard, Dornach
- ◆ Robert Bosch GmbH, Plochingen
- ◆ IBM Deutschland, Stuttgart
- ◆ EnBW Kernkraftwerk GmbH, Neckarwestheim
- ◆ AMD, Dresden
- ◆ Infineon Technologies, Regensburg

Forschung/Entwicklung, Wissenschaft und Hochschulen

- ◆ Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz, Kaiserslautern
- ◆ Universität Freiburg
- ◆ Indonesien Institute of Science, Indonesien
- ◆ Max-Planck-Institut für Polymerforschung, Mainz
- ◆ Los Alamos National Laboratory, USA
- ◆ University of Bahrain, Bahrain
- ◆ University of Florida, USA
- ◆ Universität Erlangen, Erlangen
- ◆ Universität Hannover, Hannover
- ◆ University of Newcastle, Großbritannien
- ◆ Universität Strasbourg, Frankreich
- ◆ Universität Frankfurt, Frankfurt
- ◆ Uni München – Fakultät für Physik, Garching
- ◆ Technische Universität Hamburg, Hamburg
- ◆ Max-Planck Institut für Radioastronomie, Bad Münstereifel
- ◆ Max-Planck-Institut für Quantenoptik, Garching
- ◆ Max-Planck-Institut für neurologische Forschung, Köln
- ◆ Max-Planck-Institut für Kernphysik, Heidelberg
- ◆ Max-Planck-Institut für Eisenforschung, Düsseldorf
- ◆ Forschungszentrum Karlsruhe, Karlsruhe
- ◆ Forschungszentrum Molekularphysiologie des Gehirns, Göttingen

Aaronia Partner weltweit



Aaronia USA, 651 Amberton Crossing
Suwanee, Georgia 30024 USA
Phone ++1 678-714-2000, Fax ++1 678-714-2092
Email: sales@aaroniausa.com
URL: www.aaroniaUSA.com



Aaronia North China, Beijing Mesh Communication
Tech Co. Ltd., No. 2 Huayuan Road, Building 2, Haidian
District, 100191 Beijing, China
Phone ++86 10 822 37 606, Fax ++86 10 822 37 609
Email: sales@bjmesh.com
URL: www.bjmesh.com.cn



Aaronia South China, Shenzhen TORI Wisdom
Technology Co., Ltd, 3BRM, RD FL Luhua Technology
Bldg, Guangxia Road 7, Futian, 518049 Shenzhen, China
Phone ++86 755 888 580 86, Fax +86 755 830 73 418
Email: mail@aaronia-china.com
URL: www.aaronia-china.com



E-Instrument Tech Ltd., No. 16, Lane 37
Guanye E. Riad, Pingchen City,
324587 Taoyuan County, Taiwan
Phone: +886 3 4576 809 Fax: +886 3 468 8611
Email: sales@e-channel.com.tw
URL: www.e-channel.com.tw



Testpribor, Fabriciusa St. 30
Moscow 125363 Russia
Phone ++7 495-225-67-37
Email: testpribor@test-expert.ru
URL: www.test-expert.ru



EgeRate Elektronik Muh. ve Tic. Ltd. Sti.,
Perpa Ticaret Merkezi, A Blok Kat: 5 No: 141,
Sisli / Istanbul, Turkey
Phone ++90 212 220 3483, Fax ++90 212 220 7635
Email: info@egerate.com
URL: www.egerate-store.com



Aimil Ltd, B-906, BSEL Tech Park, Opp. Vashi Rly Stn,
400705 Vashi, Navi Mumbai, India
Phone ++91 22 3918 3554, Fax ++91 22 3918 3562
Email: sanjayagarwal@aimil.com
URL: www.aimil.com



EKKON SA, Paraná 350, Capital Federal,
1017 Buenos Aires, Argentina
Phone ++ 54 114 123 009 1, Fax ++54 114 372 324 4
Email: info@aaronia-argentina.com.ar
URL: www.aaronia-argentina.com.ar



Mono Tech Ltd, 2 Johanan Hasandlar St.
44641 Kfar-Sava, Israel
Phone ++972 72 2500 290, Fax ++972 9 7654 264
Email: kobi@aaronia.co.il
URL: www.aaronia.co.il



Tagor Electronic doo
Tihomira Brankovica 21
18000 Nis, Serbia
Phone ++381 18 575 545, Fax ++381 18 217 125
Email: miodrag.stojilkovic@tagor.rs
URL: www.tagor-instrumenti.rs



NDN, Janowskiego 15
02-784 Warszawa, Poland
Phone ++48 22 641 1547, Fax ++48 22 641 1547
Email: ndn@ndn.com.pl
URL: www.ndn.com.pl



VECTOR Technologies Ltd, 40 Diogenous str., 15234
Halandri, Greece
Phone ++30 210 685 8008, Fax ++30 210 6858 8118
Email: info@vectortechnologies.gr
URL: www.vectortechnologies.gr



Made in Germany

Aaronia AG, Gewerbegebiet Aaronia AG, DE-54597 Strickscheid, Germany
Phone ++49(0)6556-93033, Fax ++49(0)6556-93034
Email: mail@aaronia.de URL: www.aaronia.de

Spectran® **HyperLOG®** **BicoLOG®** **OmniLOG®** **Aaronia-Shield®** **Aaronia X-Dream®** **MagnoShield®** **IsoLOG®**

Sind eingetragene Marken der Aaronia AG