



Rev 2.1  
11.09.2014

## Kit de sondas CEM y CEME

### Sondas de campo cercano de DC hasta 9GHz

Sonda de campo cercano de alto rendimiento para la conexión analizador de espectro o osciloscopio

#### Entrega

- ◆ 1 x 50mm sonda de campo magnético
- ◆ 1 x 25mm sonda de campo magnético
- ◆ 1 x 12mm sonda de campo magnético
- ◆ 1 x 6mm sonda de campo magnético
- ◆ 1 x sonda CEM de campo eléctrico
- ◆ **Preamplificador EPA1 con fuente de alimentación y batería (sólo PBS2)**
- ◆ Cable SMB-SMA de 1m
- ◆ Mango tipo pistola con función mini-trípode
- ◆ Maleta de transporte con espuma de protección
- ◆ Instrucciones detalladas
- ◆ Convertidor de potencia, ficheros Excel en CD

  
**AARONIA AG**  
 WWW.AARONIA.DE

Made in Germany



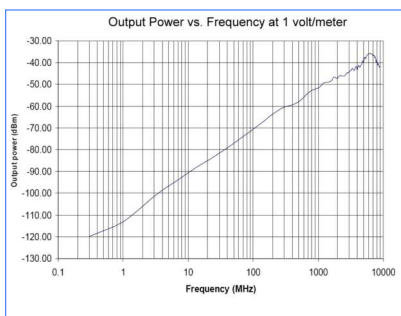
# Datos técnicos

## Kits de sondas EMC PBS1 & PBS2:

- ◆ Rango de frecuencias: **DC-9GHz**
- ◆ Ruido del preamplificador EMC (PBS2): típicamente 3,5dB
- ◆ Tipo/Ganancia del preamplificador (PBS2): decreciente "linealmente". 1MHz: 40dB; 3GHz: 37,5dB; 6GHz: 35dB
- ◆ Dimensiones de la maleta (L/A/A): (300x190x70) mm
- ◆ Peso PBS1 (maleta con las sondas): 1200gr
- ◆ Peso PBS2 (maleta con las sondas y el preamplificador): 1500gr
- ◆ **Garantía: 10 años**

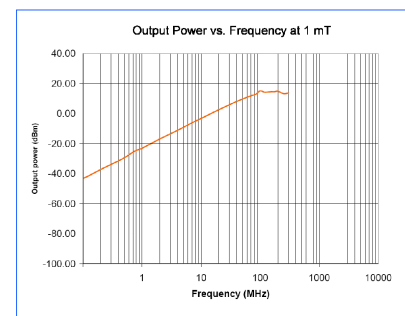
## Sonda isotrópica de campo eléctrico:

- ◆ Diámetro del sensor: 3mm
- ◆ Frecuencia de resonancia superior: >3GHz
- ◆ Conexión: enchufe SMB de 50 Ohm (m)
- ◆ **Garantía: 10 años**



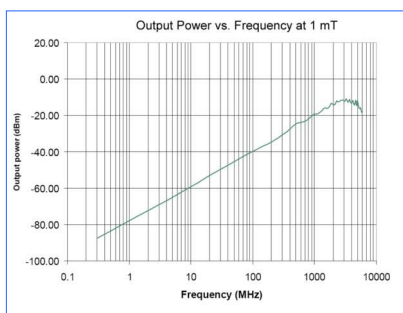
## Sonda de campo magnético de 50mm:

- ◆ Diámetro del sensor: 50mm
- ◆ Frecuencia de resonancia superior: 700MHz
- ◆ Conexión: enchufe SMB de 50 Ohm (m)
- ◆ **Garantía: 10 años**



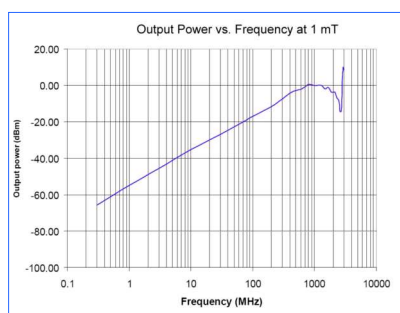
## Sonda de campo magnético de 6mm:

- ◆ Diámetro del sensor: 6mm
- ◆ Frecuencias de resonancia superior: >6GHz
- ◆ Conexión: enchufe SMB de 50 Ohm (m)
- ◆ **Garantía: 10 años**



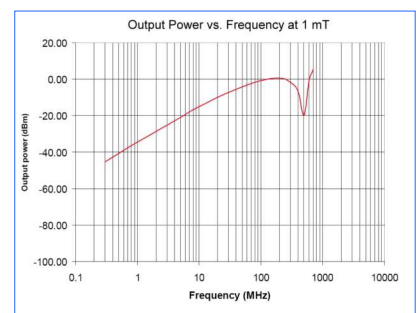
## Sonda de campo magnético de 12mm:

- ◆ Diámetro del sensor: 12mm
- ◆ Frecuencia de resonancia superior: 2,6GHz
- ◆ Conexión: enchufe SMB de 50 Ohm (m)
- ◆ **Garantía: 10 años**



## Sonda de campo magnético de 25mm:

- ◆ Diámetro del sensor: 25mm
- ◆ Frecuencia de resonancia superior: 500MHz
- ◆ Conexión: enchufe SMB de 50 Ohm (m)
- ◆ **Garantía: 10 años**



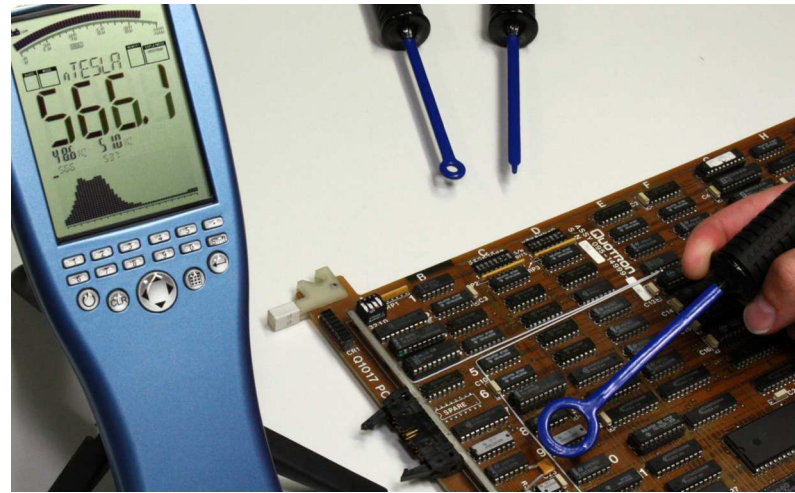
La entrega incluye una maleta de transporte estable con espuma de protección para 5 sondas rastreadoras tal como un preamplificador CEM con fuente de alimentación y acumulador (sólo PBS 2). Además, cada kit de sondas viene con un cable SMB-SMA, mango tipo pistola tal como con un manual detallado.

# Descripción

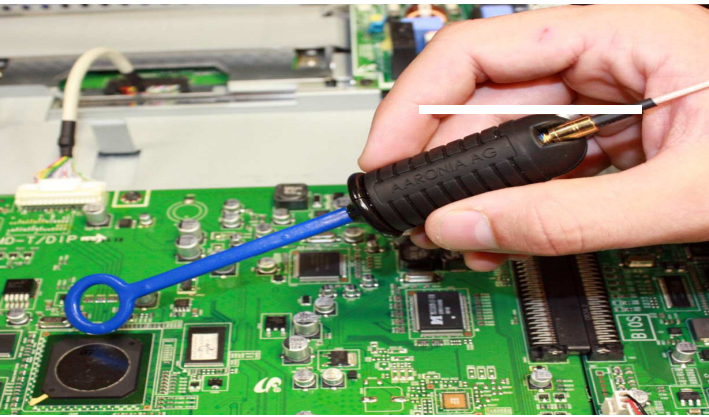
Con nuestro kit de sondas EMC (sondas rastreadores) para los analizadores SPECTRAN NF-50xx y HF-60xx V4 resulta muy fácil de localizar fuentes de interferencia en componentes electrónicos o de efectuar y acompañar mediciones CEM o CEME. Nuestro kit de sondas es particularmente apropiado para:

- La localización de fuentes de interferencia
- La evaluación de la intensidad de campos interferenciales
- La verificación de medidas de blindaje y de filtralización
- La identificación de componentes defectuosos
- La determinación de sensibilidades contra interferencia

El kit de sondas contiene 5 sondas CEM: 4 sondas para campos magnéticos y una sonda CEM para campos eléctricos. Las sondas CEM están recubiertas por una capa aislante. Así, también es posible realizar mediciones circuitos oscilantes o fuentes de alimentación sin riesgos.



Medición del campo magnético en un complemento electrónico con la sonda de campo cercano.



Localización de fuentes de interferencia en componentes electrónicos



El mini-trípode adjunto a sido usado para fijar la sonda

El kit de sondas PBS2 contiene adicionalmente un preamplificador de alto rendimiento (amplificador EPA1) que puede ser alimentado por la batería interna o por la fuente de alimentación adjunta. Con el amplificador es posible detectar fuentes de interferencia considerablemente más débiles ya que la sensibilidad del analizador de espectro o dispositivo de medición utilizado se incrementa de 40dB.

Todas las sondas rastreadoras CEM fueron construidas como sondas pasivas de campo cercano para también poder utilizárlas como TRANSMISORES. Esto permite la localización exacta de componentes electrónicos sensibles a radiaciones.

Sirve idealmente para la localización de fuentes de interferencia que fueron por ejem. encontradas durante mediciones según las normas EN55011, EN55022 y EN50371 (clase A o clase B). Si los componentes electrónicos fueron modificados, es fácil de controlar las modificaciones respectivas de manera rápida y fiable con el kit de sondas PBS. Así, es posible eludir verificaciones intermedias costosas y largas en laboratorios de EMC.

Control de los valores límite EMC: Si una fuente de interferencia excede por ejem. en +10dB el límite de emisión, se puede usar el kit de sondas o una de las sondas incluidas para controlar si una contramedida puede asegurar que los valores límite respectivos sean respetados. Esto permite también la evitación de mediciones caras y consumantes en laboratorios de EMC.

La conexión trípode integrada (1/4") resulta particularmente útil. Gracias a esta conexión es posible fijar cada sonda mediante un trípode de cualquier tipo.

Las sondas pueden ser conectadas a cualquier analizador de espectro u osciloscopio. Alternativamente, ofrecemos adaptadores SMA a N para los dispositivos con conector N.



Cada sonda posee una conexión SMB...



... que permite conectar o cambiar rápidamente el cable de medición adjunto.



La conexión de trípode en la parte inferior de la sonda permite el fijado confortable mediante el mini-trípode adjunto.

# Referencias

## Selección de clientes de Aaronia

### Estado, Ejército, Aeronáutica y Astronáutica

- ◆ NATO, Bélgica
- ◆ Department of Defense, EEUU
- ◆ Department of Defense, Australia
- ◆ Airbus, Alemania
- ◆ Boeing, EEUU
- ◆ Bundeswehr, Alemania
- ◆ NASA, EEUU
- ◆ Lockheed Martin, EEUU
- ◆ Lufthansa, Alemania
- ◆ DLR, Alemania
- ◆ Eurocontrol, Bélgica
- ◆ EADS, Alemania
- ◆ DEA, EEUU
- ◆ FBI, EEUU
- ◆ BKA, Alemania
- ◆ Federal Police, Alemania
- ◆ Ministry of Defense, Países Bajos

### Investigación/Desarrollo, Ciencia y Universidades

- ◆ MIT - Physics Department, EEUU
- ◆ California State University, EEUU
- ◆ Indonesien Institute of Science, Indonesia
- ◆ Los Alamos National Laboratory, EEUU
- ◆ University of Bahrain, Bahrain
- ◆ University of Florida, Estados Unidos
- ◆ University of Victoria, Canada
- ◆ University of Newcastle, Gran Bretaña
- ◆ University of Durham, Gran Bretaña
- ◆ University Strasbourg, Francia
- ◆ University of Sydney, Australia
- ◆ University of Athen, Grecia
- ◆ University of Munich, Alemania
- ◆ Technical University of Hamburg, Alemania
- ◆ Max-Planck Institute for Radio Astronomy, Alemania
- ◆ Max-Planck Institute for Quantum Optics, Alemania
- ◆ Max-Planck-Institute for Nuclear Physics, Alemania

### Industria

- ◆ APPLE, EEUU
- ◆ IBM, Suiza
- ◆ Intel, Alemania
- ◆ Shell Oil Company, EEUU
- ◆ ATI, EEUU
- ◆ Microsoft, EEUU
- ◆ Motorola, Brasil
- ◆ Audi, Alemania
- ◆ BMW, Alemania
- ◆ Daimler, Alemania
- ◆ Volkswagen, Alemania
- ◆ BASF, Alemania
- ◆ Siemens AG, Alemania
- ◆ Rohde & Schwarz, Alemania
- ◆ Infineon, Austria
- ◆ Philips, Alemania
- ◆ ThyssenKrupp, Alemania
- ◆ EnBW, Alemania
- ◆ RTL Television, Alemania
- ◆ Pro Sieben – SAT 1, Alemania
- ◆ Channel 6, Gran Bretaña
- ◆ CNN, EEUU
- ◆ Duracell, EEUU
- ◆ German Telekom, Alemania
- ◆ Bank of Canada, Canada
- ◆ NBC News, EEUU
- ◆ Sony, Alemania
- ◆ Anritsu, Alemania
- ◆ Hewlett Packard, Alemania
- ◆ Robert Bosch, Alemania
- ◆ Mercedes Benz, Austria
- ◆ Osram, Alemania
- ◆ DEKRA, Alemania
- ◆ AMD, Alemania
- ◆ Keysight, China
- ◆ Infineon Technologies, Alemania
- ◆ Philips Semiconductors, Alemania
- ◆ Hyundai Europe, Alemania
- ◆ JDSU, Corea



Made in Germany

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

Spectran®

HyperLOG®

BicoLOG®

OmniLOG®

Aaronia-Shield®

Aaronia X-Dream®

MagnoShield®

IsoLOG®

son marcas registradas de Aaronia AG