



Versión activa



Versión pasiva

Rev 1.0  
13.10.2014

# Antenas direccionales de campo magnético - Línea MDF

Ideal para mediciones de potencia y la localización de señales, 9kHz - 400MHz

## Puntos fuertes:

- ◆ Rango de frecuencias ultra ancho de 9kHz - 400MHz
- ◆ La alta precisión de conversión hace posible una medición muy precisa de la intensidad de campo
- ◆ Ideal para la localización de campos magnéticos con un analizador de espectro
- ◆ 2 versiones pasivas y 3 con preamplificador de hasta 40dB
- ◆ Diseño compacto y bajo pesos
- ◆ 10 años de garantía
- ◆ Hecho en Alemania

**AARONIA AG**  
WWW.AARONIA.DE

Made in Germany





Antena MDF, montada en el mini-trípode (forma parte del kit de entrega)

## Manejable, asequible, direccion y muy precisa

Con las antenas direccionales de campo magnético de la línea MDF, Aronia ofrece unas antenas de alta calidad para la localización de señales y la medición de la intensidad de campo. Con 5 versiones diferentes (2 pasivas, 3 activas), la línea MDF recubre un rango de frecuencias extremadamente ancho de 9kHz hasta 400MHz.

En combinación con las antenas MDF, cualquier analizador de espectro comercial se convierte en unos pocos pasos en dispositivo de medición profesional para la medición de campos magnéticos con función direccional.

Gracias al factor de conversión especial de la MDF, en combinación con medidor de niveles que indica valores en dBm, se obtiene una indicación directa en dBA/m con el signo correcto (+/-) (función de medidor de potencia).

Gracias a su alta direccionalidad, la MDF no sólo sirve para mediciones de la intensidad de campo sino también para la localización de señales. Esta característica predestina la MDF para el uso como radiogoniómetro o para la localización de fuentes de interferencia ilegales o no deseadas.

Desarrollado y producido en Alemania, cada antena MDF satisface las más altas exigencias de calidad. Se ofrece un plazo de garantía de años 10 para esta antena.

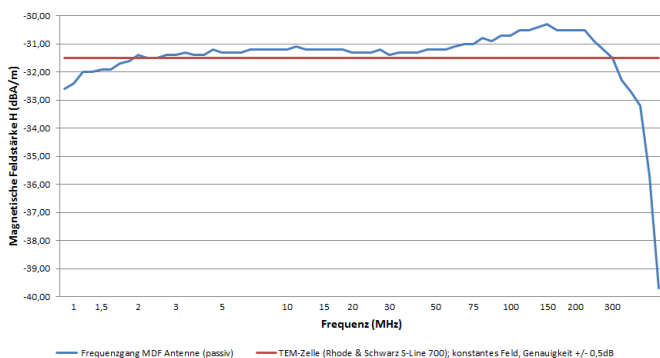
## Kit de entrega

La antena viene con una maleta de transporte estable e impermeable con espuma de protección (sólo versión activa) para la antena con accesorios. Además, se entrega con un mango tipo pistola desatornillable con función mini-trípode.

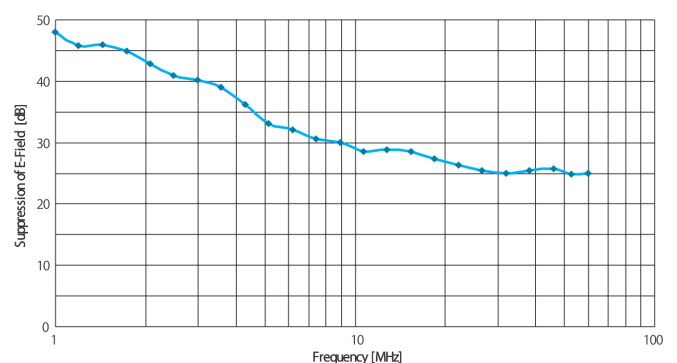


También ofrece espacio para accesorios adicional: la maleta de transporte incluida en el kit de entrega (sólo de las versiones activas)

## Desviación de medición (función de medidor de potencia)



## Atenuación campo E



## MDF 560 (pasiva)

- ◆ Rango de frecuencias: **500kHz - 60MHz**  
(1MHz - 40MHz con una desviación max. de +/- 0,3dB)
- ◆ Potencia de entrada max.: **5W** (también sirve como antena de transmisión)
- ◆ Factor de conversión: 1 (0 dB A/m corresponde con 0dBm)
- ◆ Impedancia nominal: 50 ohmios
- ◆ Conexión RF: SMA (hembra)
- ◆ Rango de temperaturas: de -40°C hasta +60°C
- ◆ Dimensiones (L/A/A): 180 x 180 x 50 mm
- ◆ Peso: 180gr
- ◆ Mango tipo pistola con función mini-trípode incl.
- ◆ **Garantía: 10 años**

## MDF 930X (activa)

- ◆ Rango de frecuencia: **9kHz - 30MHz**  
(1MHz - 25MHz con una desviación max. de +/- 0,5dB)
- ◆ **Preamplificador de 35dB** con batería y fuente de alimentación USB incl.
- ◆ Factor de conversión: 1 (0 dB A/m corresponde con 0dBm)
- ◆ Impedancia nominal: 50 ohmios
- ◆ Conexión RF: SMA (hembra)
- ◆ Rango de temperaturas: de -40°C hasta +60°C
- ◆ Dimensiones (L/A/A): 180 x 180 x 85 mm
- ◆ Peso: 360gr
- ◆ Mango tipo pistola y maleta de transporte impermeable incl.
- ◆ **Garantía: 10 años**

## MDF 50400X (activa)

- ◆ Rango de frecuencias: **500kHz - 400MHz**  
(1MHz - 40MHz con una desviación max. de +/- 1,0dB)
- ◆ **Preamplificador de 35dB** con batería y fuente de alimentación USB incl.
- ◆ Factor de conversión: 1 (0 dB A/m corresponde con 0dBm)
- ◆ Impedancia nominal: 50 ohmios
- ◆ Conexión RF: SMA (hembra)
- ◆ Rango de temperaturas: de -40°C hasta +60°C
- ◆ Dimensiones (L/A/A): 180 x 180 x 85 mm
- ◆ Peso: 360gr
- ◆ Mango tipo pistola y maleta de transporte impermeable incl.
- ◆ **Garantía: 10 años**

## MDF 9400 (pasiva)

- ◆ Rango de frecuencia: **9kHz - 400MHz**  
(1MHz - 40MHz con una desviación max. de +/- 0,3dB)
- ◆ Potencia de entrada max.: **5W** (también sirve como antena de transmisión)
- ◆ Factor de conversión: 1 (0 dB A/m corresponde con 0dBm)
- ◆ Impedancia nominal: 50 ohmios
- ◆ Conexión RF: SMA (hembra)
- ◆ Rango de temperaturas: de -40°C hasta +60°C
- ◆ Dimensiones (L/A/A): 180 x 180 x 50 mm
- ◆ Peso: 180gr
- ◆ Mango tipo pistola con función mini-trípode incl.
- ◆ **Garantía: 10 años**

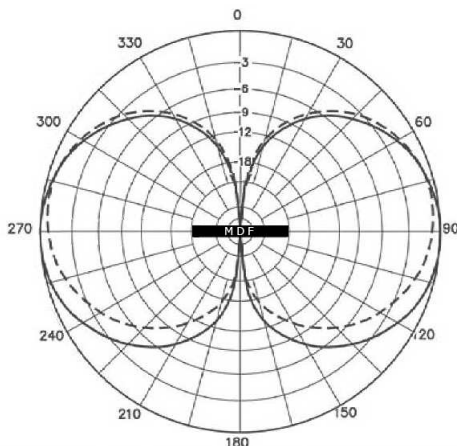
## MDF 960X (activa)

- ◆ Rango de frecuencias: **9kHz - 60MHz**  
(1MHz - 40MHz con una desviación max. de +/- 1,0dB)
- ◆ **Preamplificador de 25dB** con batería y fuente de alimentación USB incl.
- ◆ Factor de conversión: 1 (0 dB A/m corresponde con 0dBm)
- ◆ Impedancia nominal: 50 ohmios
- ◆ Conexión RF: SMA (hembra)
- ◆ Rango de temperaturas: de -40°C hasta +60°C
- ◆ Dimensiones (L/A/A): 180 x 180 x 85 mm
- ◆ Peso: 360gr
- ◆ Mango tipo pistola y maleta de transporte impermeable incl.



Versión pasiva

Versión activa (X) con preamplificador



Pattern típ. de la antena

# Accesorios recomendados para las antenas MDF

## Mango tipo pistola profesional

- Mango tipo pistola multifuncional y muy estable con muchas funciones:
- Cabeza giratorio 360° con indicación de grado
  - Nivel de aire integrado
  - Función de inclinación de 90° y 45° (para un ajuste perfecto de los niveles de polarización)
  - Conexión trípode de 1/4" y 3/8"
  - Place de cambio rápido
  - Cabezal giratorio y mucho más....

Número de producto: 282



## Adaptador SMA a N

Este adaptador especial de alta calidad hace posible el funcionamiento de las antenas PowerLOG® en combinación cualquier analizador de espectro que posee un enchufe SMA, como por ejem. los analizadores de espectro de SPECTRAN.

Diseño particularmente macizo, cromado. El adaptador puede ser usado hasta las altas frecuencias en el área de GHz (mind. 18GHz). Tiene pequeñas dimensiones de sólo 30x20mm. La impedancia nominal es de 50 ohmios.

Modelo: conector SMA (hembra) / conector N (macho)

Número de producto: 770



## Cables SMA de 1m / 5m / 10m

Cables SMA de alta calidad para la conexión de las antenas PowerLOG® con diversos dispositivos de medición.

Ofrecemos tres tipos de cables:

**Cable SMA estándar de 1m** (RG316U)

**Cable SMA de baja pérdida de 5m** (atenuación muy baja)

**Cable SMA de baja pérdida de 10m** (atenuación muy baja)

Todas las versiones: conector SMA (macho) / conector SMA (macho)

Número de producto.: 771 (cable de 1m), 772 (cable de 5m), 773 (cable de 10m)



## Cables SMA de 1m / 5m / 10m con tuerca moleteada

¡Como los cables SMA de arriba pero con la diferencia que estos cables tienen una tuerca moleata para poder atornillar el cable sin necesitar una herramienta de tornillo!

Todas las versiones: conector SMA (macho) / conector SMA (macho)

Número de producto: 771X (cables de 1m), 772X (cable SMA de 5m), 773X (cable SMA de 10m)



# Referencias

## Usuarios de las antenas y analizadores de espectro de Aaronia (selección)

### Estado, Militar, aeronáutica, astronáutica

- ♦ Airbus, Hamburgo
- ♦ Boeing, EEUU
- ♦ Bund (Bundeswehr), Leer
- ♦ Bundeswehr (Technische Aufklärung), Hof
- ♦ NATO, Bélgica
- ♦ Lufthansa, Hamburgo
- ♦ DLR (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Stuttgart)
- ♦ Eurocontrol (Flugüberwachung), Bélgica
- ♦ Australian Government Department of Defence, Australia
- ♦ EADS (European Aeronautic Defence & Space Company) GmbH, Ulm
- ♦ Institut für Luft- und Raumfahrtmedizin, Colonia
- ♦ Deutscher Wetterdienst, Tauche
- ♦ Polizeipräsidium, Bonn
- ♦ Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle
- ♦ Zentrale Polizeitechnische Dienste, NRW
- ♦ Bundesamt für Verfassungsschutz, Colonia
- ♦ BEV (Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen)

### Investigación/Desarrollo, Ciencia, Universidades

- ♦ Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz, Kaiserslautern
- ♦ Universität Freiburg
- ♦ Indonesien Institute of Science, Indonesia
- ♦ Max-Planck-Institut für Polymerforschung, Mainz
- ♦ Los Alamos National Laboratory, EEUU
- ♦ University of Bahrain, Bahrain
- ♦ University of Florida, EEUU
- ♦ Universität Erlangen, Erlangen
- ♦ Universität Hannover, Hannover
- ♦ University of Newcastle, Gran Breteña
- ♦ Universität Strasbourg, Francia
- ♦ Universität Frankfurt, Francfort
- ♦ Uni München – Fakultät für Physik, Garching
- ♦ Technische Universität Hamburg, Hamburgo
- ♦ Max-Planck Institut für Radioastronomie, Bad Münstereifel
- ♦ Max-Planck-Institut für Quantenoptik, Garching
- ♦ Max-Planck-Institut für Kernphysik, Heidelberg
- ♦ Max-Planck-Institut für Eisenforschung, Dusseldorf
- ♦ Forschungszentrum Karlsruhe, Karlsruhe

### Industria

- ♦ Audi AG, Neckarsulm
- ♦ BMW, Munich
- ♦ Daimler Chrysler AG, Bremen
- ♦ BASF, Ludwigshafen
- ♦ Deutsche Bahn, Berlín
- ♦ Deutsche Telekom, Weiden
- ♦ Siemens AG, Erlangen
- ♦ Rohde & Schwarz, Munich
- ♦ Shell Oil Company, EEUU
- ♦ ATI, EEUU
- ♦ Fedex, EEUU
- ♦ Walt Disney, California, EEUU
- ♦ Agilent Technologies Co. Ltd., China
- ♦ Motorola, Brasilien
- ♦ IBM, Suiza
- ♦ Infineon, Austria
- ♦ Philips Technologie GmbH, Aachen
- ♦ ThyssenKrupp, Stuttgart
- ♦ EnBW, Stuttgart
- ♦ RTL Television, Colonia
- ♦ Pro Sieben – SAT 1, Unterföhring
- ♦ Channel 6, Gran Breteña
- ♦ WDR, Colonia
- ♦ NDR, Hamburgo
- ♦ SWR, Baden-Baden
- ♦ Bayerischer Rundfunk, Munich
- ♦ Carl-Zeiss-Jena GmbH, Jena
- ♦ Anritsu GmbH, Dusseldorf
- ♦ Hewlett Packard, Dornach
- ♦ Robert Bosch GmbH, Plochingen
- ♦ Mercedes Benz, Austria
- ♦ EnBW Kernkraftwerk GmbH, Neckarwestheim
- ♦ AMD, Dresden
- ♦ Infineon Technologies, Regensburg
- ♦ Intel GmbH, Feldkirchen
- ♦ Philips Semiconductors, Nuremberg
- ♦ Hyundai Europe, Rüsselsheim
- ♦ Saarschmiede GmbH, Völklingen
- ♦ Wilkinson Sword, Solingen
- ♦ IBM Deutschland, Stuttgart
- ♦ Vattenfall, Berlín
- ♦ Fraport, Francfort

# Socios de Aaronia en todo el mundo



**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



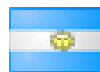
**Testpribor**, Fabriciusa St. 30  
Moscow 125363 Russia  
Phone ++7 495-225-67-37  
Email: testpribor@test-expert.ru  
URL: www.test-expert.ru



**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, Alemania  
Phone ++49(0)6556-93033, Fax ++49(0)6556-93034  
Email: mail@aaronia.de URL: www.aaronia.es

## DISTRON SL

Calle Coeters 7  
Parque Empresarial Táctica  
46980 Paterna  
Valencia (SPAIN)

Tel.: (+34) 963568720  
Fax: (+34) 963554065

contacto@distron.es  
www.distron.es

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

Son marcas registradas de Aaronia AG