



Aktive Version



Passive Version

Rev 1.1  
17.12.2014

## Magnetfeld Peilantennen - MDF Serie

Perfekt als Signalpeiler und Power Meter, Frequenzbereich 9kHz - 400MHz

### Highlights:

- ◆ Extrem weiter Frequenzbereich von 9kHz - 400MHz
- ◆ Sehr hohe Wandlergenauigkeit ermöglicht präzise Feldstärkemessungen
- ◆ Perfekt geeignet zur Magnetfeldpeilung mit Spektrumanalysator
- ◆ 2 Passive und 3 Aktive Versionen mit bis zu 40dB Vorverstärkern
- ◆ Kompaktes Design und niedriges Gewicht
- ◆ Made in Germany



Made in Germany



## Handlich, preiswert, direktional und hochempfindlich

Aaronia bietet mit den Magnetfeld-Peilantennen der MDF Serie hochwertige Antennen zur Signalpeilung und Feldstärkemessung an. Erhältlich in 5 verschiedenen Versionen (2 passiv, 3 aktiv), deckt die MDF einen extrem breitbandigen Frequenzbereich von 9kHz - 400MHz ab.

Zusammen mit den MDF-Antennen wird jeder handelsübliche Spektrumanalysator in wenigen Handgriffen zum professionellen Magnetfeld-Messgerät mit Peilfunktion.

Der besondere Wandlerfaktor der MDF, in Verbindung mit einem dBm anzeigenden Pegelmessgerät, ergibt eine direkte dBA/m Anzeige mit korrektem Vorzeichen (Power Meter Funktion).

Dank der hohen Direktionalität der Antenne eignet sich die MDF, neben der Feldstärkemessung, hervorragend zur Signalpeilung. Dies prädestiniert die MDF zum Einsatz als Funkpeiler bzw. zur Ortung von illegalen oder unerwünschten Störquellen.

Entwickelt und hergestellt in Deutschland steht jede MDF Antenne für höchste Qualitätsansprüche. Um dies zu verdeutlichen beträgt die Garantielaufzeit der MDF volle 10 Jahre.



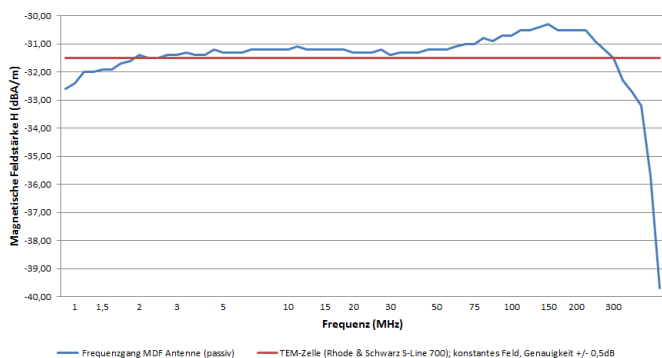
## Lieferumfang

Im Lieferumfang enthalten sind ein stabiler, wasserdichter Transportkoffer mit Schaumstoffeinlage (nur Aktiv-Versionen) für die Antenne und Zubehör. Desweiteren liegt jeder Antenne der MDF Serie ein abschraubbarer Pistolen-Griff mit Mini-Stativ Funktion bei.

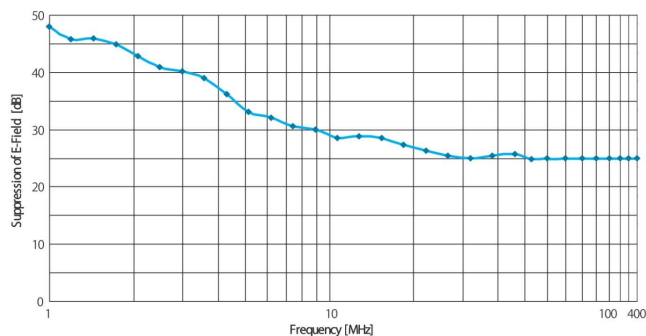


Platz auch für optionales Zubehör: Der im Lieferumfang (nur bei Aktiv-Versionen) enthaltene Transportkoffer

## Messabweichung (Power Meter Funktion)



## E-Feld Dämpfung



## MDF 560 (Passiv)

- ◆ Frequenzbereich: **500kHz - 60MHz**  
(1MHz - 40MHz mit max. +/- 0,3dB Abweichung)
- ◆ Max. Eingangsleistung: **5W** (geeignet als Sendeantenne)
- ◆ Wandlerfaktor: 1 (0 dB A/m entspricht 0dBm)
- ◆ Nominalimpedanz: 50 Ohm
- ◆ HF Anschluss: SMA (weiblich)
- ◆ Temperaturbereich: - 40°C bis +60°C
- ◆ Abmessungen (L/B/H): 180 x 180 x 50 mm
- ◆ Gewicht: 180gr
- ◆ Inkl. Pistolengriff mit Ministativ-Funktion

## MDF 9400 (Passiv)

- ◆ Frequenzbereich: **9kHz - 400MHz**  
(1MHz - 40MHz mit max. +/- 0,3dB Abweichung)
- ◆ Max. Eingangsleistung: **5W** (geeignet als Sendeantenne)
- ◆ Wandlerfaktor: 1 (0 dB A/m entspricht 0dBm)
- ◆ Nominalimpedanz: 50 Ohm
- ◆ HF Anschluss: SMA (weiblich)
- ◆ Temperaturbereich: - 40°C bis +60°C
- ◆ Abmessungen (L/B/H): 180 x 180 x 50 mm
- ◆ Gewicht: 180gr
- ◆ Inkl. Pistolengriff mit Ministativ-Funktion

## MDF 930X (Aktiv)

- ◆ Frequenzbereich: **9kHz - 30MHz**  
(1MHz - 25MHz mit max. +/- 0,5dB Abweichung)
- ◆ Inkl. **35dB Vorverstärker** mit Akku & USB Netzteil
- ◆ Nominalimpedanz: 50 Ohm
- ◆ HF Anschluss: SMA (weiblich)
- ◆ Temperaturbereich: - 40°C bis +60°C
- ◆ Abmessungen (L/B/H): 180 x 180 x 85 mm
- ◆ Gewicht: 360gr
- ◆ Inkl. Pistolengriff & wasserdichtem Transportkoffer

## MDF 960X (Aktiv)

- ◆ Frequenzbereich: **9kHz - 60MHz**  
(1MHz - 40MHz mit max. +/- 1,0dB Abweichung)
- ◆ Inkl. **25dB Vorverstärker** mit Akku & USB Netzteil
- ◆ Nominalimpedanz: 50 Ohm
- ◆ HF Anschluss: SMA (weiblich)
- ◆ Temperaturbereich: - 40°C bis +60°C
- ◆ Abmessungen (L/B/H): 180 x 180 x 85 mm
- ◆ Gewicht: 360gr
- ◆ Inkl. Pistolengriff & wasserdichtem Transportkoffer

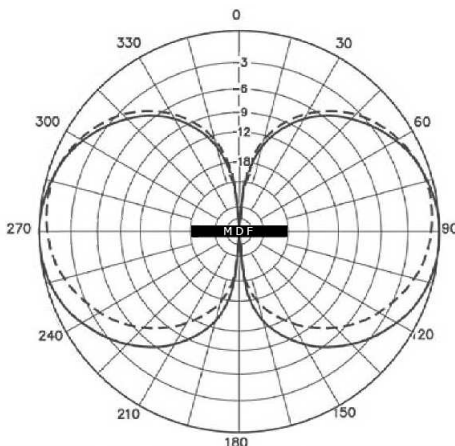
## MDF 50400X (Aktiv)

- ◆ Frequenzbereich: **500kHz - 400MHz**  
(1MHz - 40MHz mit max. +/- 1,0dB Abweichung)
- ◆ Inkl. **40B Vorverstärker** mit Akku & USB
- ◆ NetzteilNominalimpedanz: 50 Ohm
- ◆ HF Anschluss: SMA (weiblich)
- ◆ Temperaturbereich: - 40°C bis +60°C
- ◆ Abmessungen (L/B/H): 180 x 180 x 85 mm
- ◆ Gewicht: 360gr
- ◆ Inkl. Pistolengriff & wasserdichtem Transportkoffer

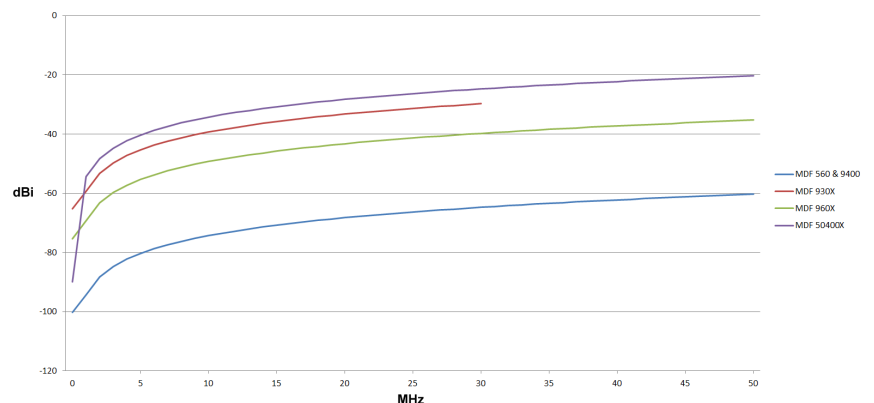


Passive Version

Aktive (X) Version mit Vorverstärker



Typ. Antennen Pattern



Magnetic Field only

Antennengewinn

# Empfohlenes Zubehör für Aaronia MDF Antennen

## Schwerer Multifunktions-Pistolengriff

Hochstabiler Multifunktions-Pistolengriff mit einer Vielzahl an Funktionen wie:

- 360° Kopfdrotation mit Gradanzeige
- Integrierte Wasserwaage
- 90° sowie 45° Kippfunktion (ideam zum perfekten Ausrichten der Polarisationssebenen)
- Stativanschluss 1/4" sowie 3/8"
- Schnellwechselplatte
- Panoramakopf u.v.m....

Bestell/Artikel-Nr.: 282



## SMA auf N Adapter

Dieser hochwertige Spezialadapter ermöglicht den Betrieb aller MDF-Antennen, zusammen mit Aaronia SMA Kabeln, mit jedem Spektrumanalyser mit N-Anschluss.

Besonders massive, verchromte Ausführung. Der Adapter ist bis in den hohen GHz-Bereich einsetzbar (mind. 18GHz). Die Abmessungen betragen lediglich 30x20mm (B/T). Die Nominalimpedanz beträgt 50 Ohm.

Ausführung: SMA Buchse (weiblich) / N Stecker (männlich)

Bestell/Artikel-Nr.: 770



## 1m / 5m / 10m SMA-Kabel

Hochwertige SMA-Spezialkabel zur Verbindung aller MDF-Antennen mit diversen Messgeräten.

Es stehen 3 verschiedene Kabel zur Auswahl:

- 1m Standard SMA Kabel (RG316U)
- 5m LowLoss SMA Kabel (besonders geringe Dämpfung)
- 10m LowLoss SMA Kabel (besonders geringe Dämpfung)

Alle Ausführungen: SMA Stecker (männlich) / SMA Stecker (männlich)

Bestell/Artikel-Nr.: 771 (1m Kabel), 772 (5m Kabel), 773 (10m Kabel)



## 1m / 5m / 10m SMA-Kabel mit Rändelscheibe/Schraubhilfe

Gleiche Ausführung wie zuvor jedoch zusätzlich mit extrem praktischer Schraubhilfe zur einfachen Montage des Kabels ohne zusätzliches Werkzeug!

Alle Ausführungen: SMA Stecker (männlich) / SMA Stecker (männlich)

Bestell/Artikel-Nr.: 771X (1m Kabel), 772X (5m Kabel), 773X (10m Kabel)



# Referenzen

## Anwender von Aaronia Antennen und Spectrum Analyzern (Auszug)

### 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)

### Forschung/Entwicklung 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 Kernphysik, Heidelberg
- ◆ Max-Planck-Institut für Eisenforschung, Düsseldorf
- ◆ Forschungszentrum Karlsruhe, Karlsruhe

### Industrie

- ◆ Audi AG, Neckarsulm
- ◆ BMW, München
- ◆ Daimler Chrysler AG, Bremen
- ◆ BASF, Ludwigshafen
- ◆ Deutsche Bahn, Berlin
- ◆ Deutsche Telekom, Weiden
- ◆ Siemens AG, Erlangen
- ◆ Rohde & Schwarz, München
- ◆ Shell Oil Company, USA
- ◆ ATI, USA
- ◆ Fedex, USA
- ◆ Walt Disney, Kalifornien, USA
- ◆ Agilent Technologies Co. Ltd., China
- ◆ Motorola, Brasilien
- ◆ IBM, Schweiz
- ◆ Infineon, Österreich
- ◆ Philips Technologie GmbH, Aachen
- ◆ ThyssenKrupp, Stuttgart
- ◆ EnBW, Stuttgart
- ◆ RTL Television, Köln
- ◆ Pro Sieben – SAT 1, Unterföhring
- ◆ Channel 6, Großbritannien
- ◆ WDR, Köln
- ◆ NDR, Hamburg
- ◆ SWR, Baden-Baden
- ◆ Bayerischer Rundfunk, München
- ◆ Carl-Zeiss-Jena GmbH, Jena
- ◆ Anritsu GmbH, Düsseldorf
- ◆ Hewlett Packard, Dornach
- ◆ Robert Bosch GmbH, Plochingen
- ◆ Mercedes Benz, Österreich
- ◆ EnBW Kernkraftwerk GmbH, Neckarwestheim
- ◆ AMD, Dresden
- ◆ Infineon Technologies, Regensburg
- ◆ Intel GmbH, Feldkirchen
- ◆ Philips Semiconductors, Nürnberg
- ◆ Hyundai Europe, Rüsselsheim
- ◆ Saarschmiede GmbH, Völklingen
- ◆ Wilkinson Sword, Solingen
- ◆ IBM Deutschland, Stuttgart
- ◆ Vattenfall, Berlin
- ◆ Fraport, Frankfurt