



Rev 1.4  
26.04.2012

# Antenas activas de banda ancha hasta 6GHz Línea HyperLOG® 70 X

Antenas de medición y de sondeo de alta calidad con una ganancia muy elevada (44dBi)

## Puntos fuertes:

- ◆ **Apropiadas para cualquier analizador de espectro y osciloscopio**
- ◆ Preamplificador de alta gama incluido
- ◆ Ganancia extremadamente elevada (45dBi)
- ◆ Planos de polarización libremente ajustables
- ◆ Bajo peso y pequeñas dimensiones
- ◆ Permiten la instalación al exterior tal como el uso móvil
- ◆ Hecho en Alemania
- ◆ **10 años de garantía**

## Áreas de aplicación:

- ◆ Gracias a su preamplificador integrado, las antenas log-periódicas de la línea HyperLOG® X son particularmente apropiadas para la detección de transmisores extremadamente débiles o señal interferentes de cualquier tipo.  
La antena posee excelentes propiedades de sondeo que pueden ser optimizadas con el láser y la brújula opcional.
- ◆ El mango tipo pistola opcional facilita considerablemente el radiosondeo. Permite ajustar fácilmente los niveles de polarización en intervalos de 45°.
- ◆ La antena puede también ser utilizada como antena pasiva ya que el preamplificador es desmontable.

## Entrega:

- ◆ Antena activa HyperLOG® 70 X
- ◆ Datos de calibración con 533 puntos de calibración (intervalos de 10MHz)
- ◆ **Preamplificador integrado (desmontable) con acumulador integrado y fuente de alimentación**
- ◆ Maleta de transporte de aluminio con espuma de protección
- ◆ Mango tipo pistola desatornillable con función mini-trípode
- ◆ Herramienta SMA especial de Aaronia con seguro contra torsión



Made in Germany

# Datos técnicos

## HyperLOG® 7025 X:

- ◆ Diseño: logarítmica periódica
- ◆ Rango de frecuencias: **700MHz-2,5GHz** (hasta **120MHz** con una directividad limitada)
- ◆ Ruido del preamplificador: disminuyendo linealmente, 100MHz: 3,5dB, 3GHz: 4dB, 6GHz: 4,5dB
- ◆ Preamplificador Tipo/Ganancia: disminuyendo "linealmente". 1MHz: 40dB; 3GHz: 37,5dB; 6GHz: 35dB
- ◆ Impedancia nominal: 50 Ohm
- ◆ Relación de ondas estacionarias (typ.): <1:2
- ◆ Ganancia (typ.): **44dBi**
- ◆ Puntos de calibración: **183** (intervalos de 10MHz)
- ◆ Conexión RF: enchufe SMA (18GHz) o N con adaptador
- ◆ Dimensiones (L/A/A): (390x200x25) mm
- ◆ Peso: 400gr
- ◆ Conexión de trípode: 1/4"
- ◆ Interfaz: USB 2.0/1.1 (para la lectura de los datos de calibración)
- ◆ **Garantía: 10 años**

## HyperLOG® 7040 X:

- ◆ Diseño: logarítmica periódica
- ◆ Rango de frecuencias: **700MHz-4GHz** (hasta **120MHz** con una directividad limitada)
- ◆ Ruido del preamplificador: disminuyendo linealmente, 100MHz: 3,5dB, 3GHz: 4dB, 6GHz: 4,5dB
- ◆ Preamplificador Tipo/Ganancia: disminuyendo "linealmente". 1MHz: 40dB; 3GHz: 37,5dB; 6GHz: 35dB
- ◆ Impedancia nominal: 50 Ohm
- ◆ Relación de ondas estacionarias (typ.): <1:2
- ◆ Ganancia (typ.): **44dBi**
- ◆ Puntos de calibración: **333** (intervalos de 10MHz)
- ◆ Conexión RF: enchufe SMA (18GHz) o N con adaptador
- ◆ Dimensiones (L/A/A): (390x200x25) mm
- ◆ Peso: 400gr
- ◆ Conexión de trípode: 1/4"
- ◆ Interfaz: USB 2.0/1.1 (para la lectura de los datos de calibración)
- ◆ **Garantía: 10 años**

## HyperLOG® 7060 X:

- ◆ Diseño: logarítmica periódica
- ◆ Rango de frecuencias: **700MHz-6GHz** (hasta **120MHz** con una directividad limitada)
- ◆ Ruido del preamplificador: disminuyendo linealmente, 100MHz: 3,5dB, 3GHz: 4dB, 6GHz: 4,5dB
- ◆ Preamplificador Tipo/Ganancia: disminuyendo "linealmente". 1MHz: 40dB; 3GHz: 37,5dB; 6GHz: 35dB
- ◆ Impedancia nominal: 50 Ohm
- ◆ Relación de ondas estacionarias (typ.): <1:2
- ◆ Ganancia (typ.): **45dBi**
- ◆ Puntos de calibración: **533** (intervalos de 10MHz)
- ◆ Conexión RF: enchufe SMA (18GHz) o N con adaptador
- ◆ Dimensiones (L/A/A): (390x200x25) mm
- ◆ Peso: 400gr
- ◆ Conexión de trípode: 1/4"
- ◆ Interfaz: USB 2.0/1.1 (para la lectura de los datos de calibración)
- ◆ **Garantía: 10 años**

Diagrama de ganancia HyperLOG 7025X

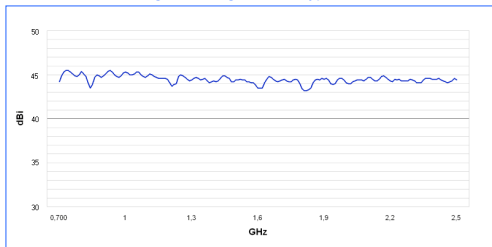


Diagrama de ganancia HyperLOG 7040X

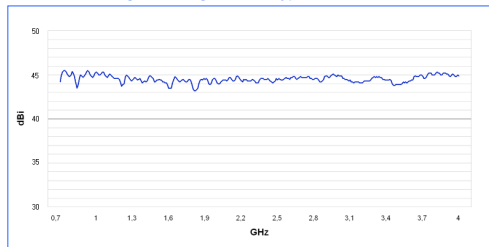
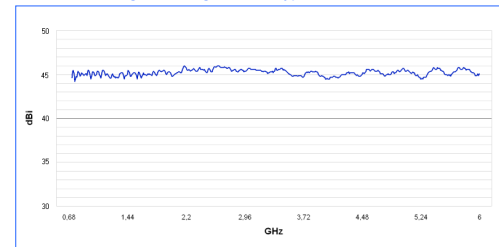
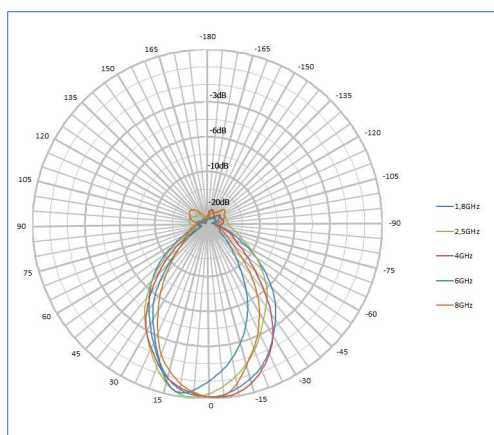


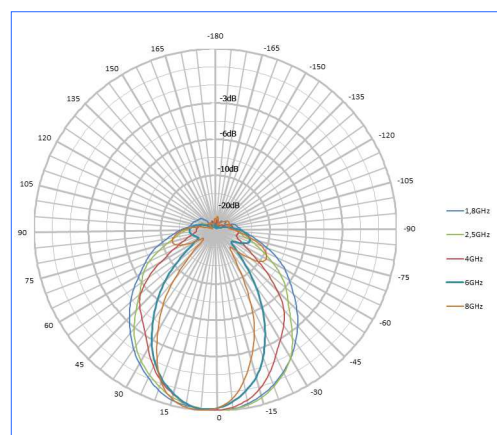
Diagrama de ganancia HyperLOG 7060X



Patrón horizontal Línea HyperLOG 70 X



Patrón vertical Línea HyperLOG 70 X



# Descripción



Antena HyperLOG 70 X con el mango tipo pistola desplegado

La antenas activas HyperLOG® 70X vienen de manera estándar con una carcasa de material plástico de alta tecnología especialmente calculada (radómo). Según los modelos de ordenador los más modernos y como resultado de un trabajo de desarrollo dispendioso, la carcasa a sido construído de modo que su forma, su material y su recubrimiento especial casi no tienen ninguna influencia en la medición, incluso cuando hay condensación. Además, era un objetivo importante para Aaronia de desarrollar un radómo con una atenuación mínima. Eso representaba una tarea complicada para el equipo de desarrolladores, sobre todo en el área de las altas frecuencias GHz, que podía ser superado con pleno éxito y con un diseño muy atractivo y elegante. ¡Las primeras mediciones superaron con creces las especificaciones anteriores!

La antena había obtenido la mejor protección contra desgastes mecánicos e influencias medioambientales sin perder su alta potencia.



Ofrece mucho espacio para accesorios adicionales:  
La maleta que viene con la antena

Con las antenas radiogoniométricas de banda extremadamente ancha de la línea de HyperLOG® 40 X, Aaronia establece nuevos estándares en las áreas de ganancia, sensibilidad y funcionalidad. No sólo es una solución de alta calidad pero también económica que permite la detección de cualquier señal, por débil que sea:

En combinación con las antenas HyperLOG® X, cualquier analizador de espectro comercial se convierte en unos pocos pasos en un radiogoniómetro profesional con una excelente directividad. Ambos forman un verdadero equipo de esfuerzo para el rastreo de transmisores ilegales o de señales inferentes, incluso cuando estos sólo tienen una potencia de transmisión muy baja.

Los datos de calibración precisos pueden ser leídos via la interfaz USB. Esto hace posible mediciones de la intensidad de campo, de la densidad de flujo de saturación o mediciones EMC de alta calidad.



El láser opcional de 150mW, montado en la pieza sobrepuesta especial de la antena HyperLOG 70 X

La antena activa viene con una maleta de aluminio que sirve para transportarla con sus accesorios incluidos.

La gama de accesorios de la antena HyperLOG® 70 X comprende una fuente de alimentación internacional para la carga del acumulador integrado, un mango tipo pistola de material plástico desatornillable (opcionalmente también un mango tipo pistola altamente ergonómico de aluminio) tal como una herramienta SMA adecuada.

# Accesorios recomendados para las antenas de Aaronia

## Maleta de plástico estable

Versión profesional, resistente a golpes, con espuma de protección adentro para una antena HyperLOG 70xx o bien 60xxx con cable SMA y mini-trípode. Además, existe la posibilidad de encajar 2 dispositivos de medición Spectran. Vivamente recomendado para el uso al exterior.

Número de producto: 243



Vista interior de la maleta de plástico



Vista exterior de la maleta de plástico

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

Cables SMA especiales de alta calidad para la conexión de las antenas HyperLOG® y BicoLOG® con diversos equipos de medición. Ofrecemos 3 diferentes tipos de cables:

**Cable SMA estándar de 1m** (RG316U)

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

**Cable SMA de baja pérdida, 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)



Cable SMA (1-10m)

## Adaptador SMA a N

Este adaptador especial de alta calidad hace posible el uso de las antenas HyperLOG® con cualquier analizador de espectro corriente que posee conector N.

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

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

Número de producto: 770



Adaptador SMA-N

## Láser / Brújula

Para una localización exacta de cualquier fuente de alta frecuencia. Hay dos versiones disponibles del láser, una de 1mW (rojo) y una versión de alta potencia con 150mW (verde).

Este láser se monta simplemente en la parte superior de la antena.

Tiene conector y viene con todos los tornillos necesarios.

Número de producto: 791 (láser de 150mW), 792 (láser de 1mW)

Pequeña brújula para las antenas HyperLOG X. Funciona en cualquier posición de la antena ya que consiste en una bola llena con líquido. Puede ser usado en combinación con el láser arriba mencionado o separadamente. Conector y todos los tornillos necesarios incluidos.

Número de producto: 795



Brújula



Láser de 150mW

## Mango tipo pistola pesado con varias funciones (!vivamente recomendado!)

Mango tipo pistola de alta estabilidad con un gran variedad de funciones incluyendo:

- Cabeza giratoria 360° con indicación de grados
- Nivel de aire integrado
- Función de inclinación de 90° y 45° (para el ajuste perfecto de los nivel de polarización)
- Conexión trípode de 1/4" y 3/8"
- Placa de cambio rápido
- Cabezal giratorio y mucho más....

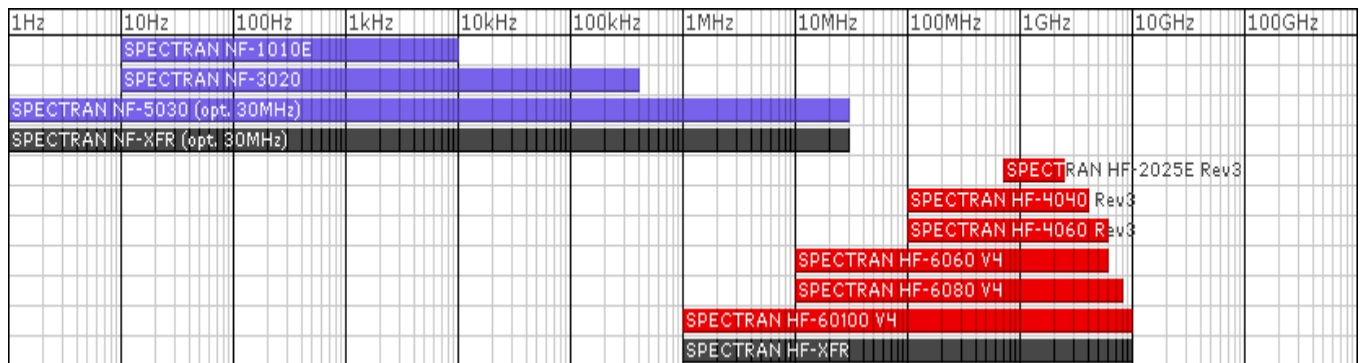
Número de producto: 282



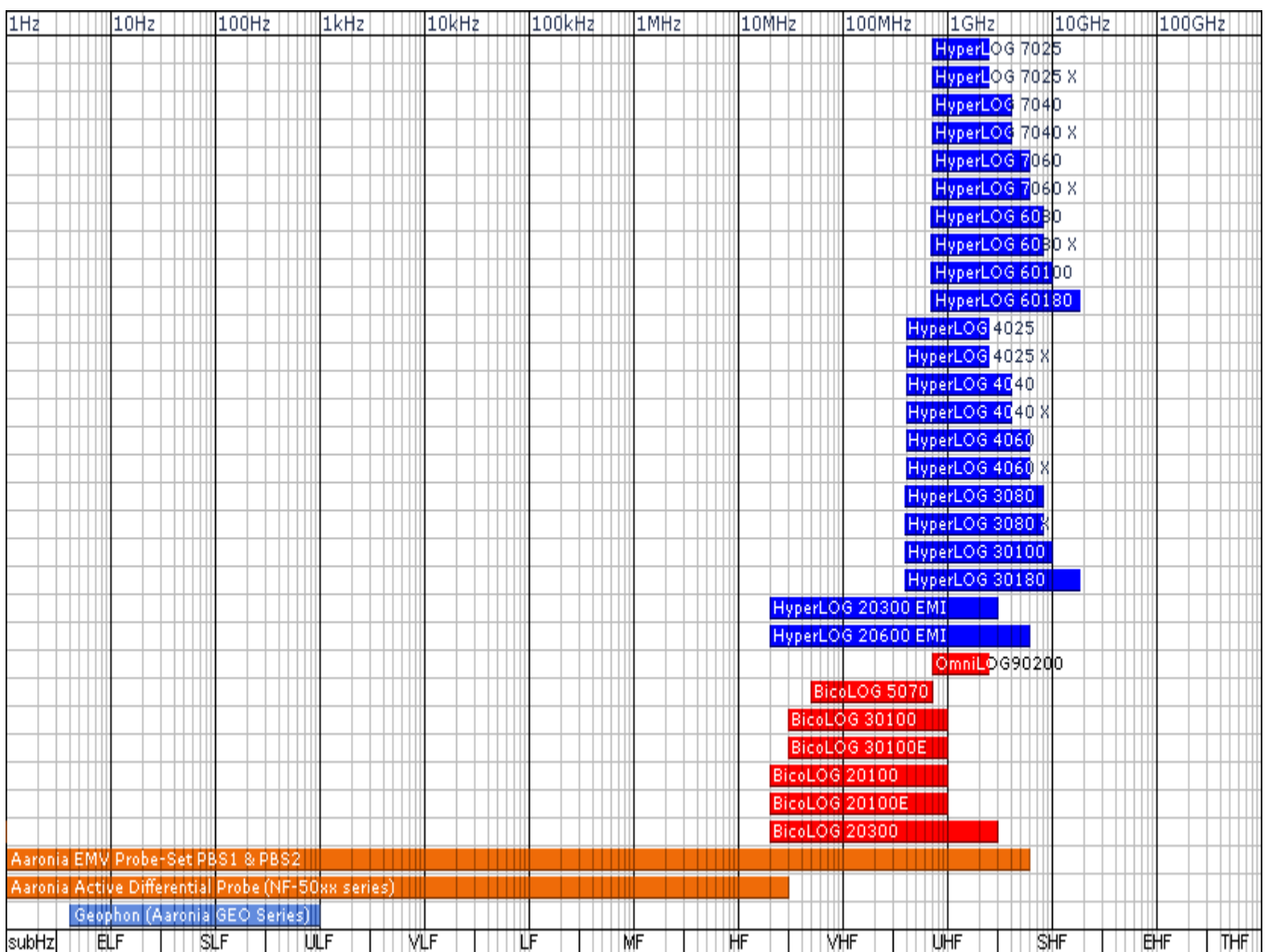
Mango tipo pistola

# Vista de conjunto de frecuencias Analizadores y Antenas

## Vista de conjunto de las frecuencias de los analizadores de espectro SPECTRAN



## Vista de conjunto de las frecuencias HyperLOG / BicoLOG y sondas



# Referencias

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

### Gobierno, 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, Friburgo
- ♦ 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 Bretaña
- ♦ 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, Berlin
- ♦ 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, Brasil
- ♦ IBM, Suiza
- ♦ Infineon, Austria
- ♦ Philips Technologie GmbH, Aachen
- ♦ ThyssenKrupp, Stuttgart
- ♦ EnBW, Stuttgart
- ♦ RTL Television, Colonia
- ♦ Pro Sieben – SAT 1, Unterföhring
- ♦ Channel 6, Gran Bretaña
- ♦ 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, Dresde
- ♦ Infineon Technologies, Ratisbona
- ♦ Intel GmbH, Feldkirchen
- ♦ Philips Semiconductors, Nuremberg
- ♦ Hyundai Europe, Rüsselsheim
- ♦ Saarschmiede GmbH, Völklingen
- ♦ Wilkinson Sword, Solingen
- ♦ IBM Deutschland, Stuttgart
- ♦ Vattenfall, Berlin
- ♦ 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 UK**, Bellringer Road, Trentham, Lakes South,  
Stoke-on-Trent, ST4 8GB Staffordshire, UK  
Phone ++44(0)1782 645 190, Fax ++44(0)870-8700001  
Email: sales@aaronia.co.uk  
URL: www.aaronia.co.uk



**Aaronia Australia**, Measurement Innovation Pty Ltd  
Perth - Western Australia  
Phone ++61 (8) 9437 2550, Fax ++61 (8) 9437 2551  
Email: info@measurement.net.au  
URL: www.measurement.net.au



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



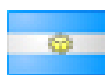
**Aaronia North China**, Beijing Mesh Communication  
Tech Co. Ltd., No. 2 Huayuan Road, Building 2,  
Haidian District, 100191 Beijing, China  
Phone ++86 10 822 37 606, Fax ++86 10 822 37 609  
Email: sales@bjmesh.com  
URL: www.bjmesh.com.cn



**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



**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



**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



**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



**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



**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



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.de

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

Son marcas registradas de Aaronia AG