



Rev 1.6  
23.05.2016

## Antena log-periódica activa hasta 6GHz Serie HyperLOG® 40 X

Antenas activas para todo el rango de frecuencias de 400MHz hasta 6GHz

### Puntos fuertes:

- ◆ **Apropiada para cualquier analizador de espectro o osciloscopio**
- ◆ Preamplificador de alta gama incluido
- ◆ Ganancia extremadamente alta (45dBi)
- ◆ Planos de polarización libremente ajustables
- ◆ Bajo peso y pequeñas dimensiones
- ◆ Permite 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 señales 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® 40 X
- ◆ Datos de calibración típicos con hasta 561 puntos de calibración (intervalos de 10MHz)
- ◆ **Preamplificador integrado (desmontable) con batería integrada y fuente de alimentación**
- ◆ Maleta de transporte de aluminio  
Mango tipo pistola desatonillable con función mini-trípode
- ◆ Herramienta SMA especial de Aaronia con seguro contra torsión



Made in Germany

# Datos técnicos

## HyperLOG® 4025 X:

- ◆ Diseño: logarítmica-periódica
- ◆ Rango de frecuencias: **400MHz-2,5GHz** (hasta 70MHz con directividad limitada)
- ◆ Ruido de 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 (típ.): <1:2
- ◆ Ganancia (típ.): **44dBi**
- ◆ Puntos de calibración: **211** (intervalos de 10MHz)
- ◆ Conexión RF: enchufe SMA (18GHz) o N via adaptador
- ◆ Dimensiones (L/A/A): (640x360x30) mm
- ◆ Peso: 1400gr
- ◆ Conexión de trípode: 1/4"
- ◆ Interfaz: USB 2.0/1.1 (para la lectura de los datos de calibración)
- ◆ **Garantía: 10 años**

## HyperLOG® 4040 X:

- ◆ Diseño: logarítmica-periódica
- ◆ Rango de frecuencias: **400MHz-4GHz** (hasta 70MHz con 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 (típ.): <1:2
- ◆ Ganancia (típ.): **44dBi**
- ◆ Puntos de calibración: **361** (intervalos de 10MHz)
- ◆ Conexión RF: enchufe SMA (18GHz) o N via adaptador
- ◆ Dimensiones (L/A/A): (640x360x30) mm
- ◆ Peso: 1400gr
- ◆ Conexión de trípode: 1/4"
- ◆ Interfaz: USB 2.0/1.1 (para la lectura de los datos de calibración)
- ◆ **Garantía: 10 años**

## HyperLOG® 4060 X:

- ◆ Diseño: logarítmica-periódica
- ◆ Rango de frecuencias: **400MHz-6GHz** (hasta 70MHz con 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 (típ.): <1:2
- ◆ Ganancia (típ.): **45dBi**
- ◆ Puntos de calibración: **561** (intervalos de 10MHz)
- ◆ Conexión RF: enchufe SMA (18GHz) o N via adaptador
- ◆ Dimensiones (L/A/A): (640x360x30) mm
- ◆ Peso: 1400gr
- ◆ 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 4025X

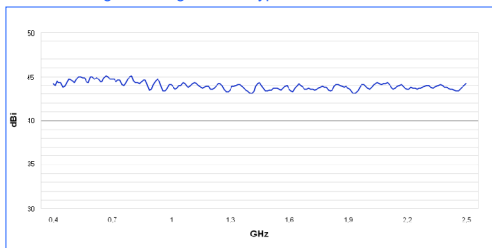


Diagrama de ganancia HyperLOG 4040X

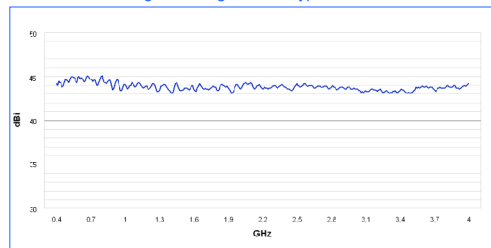
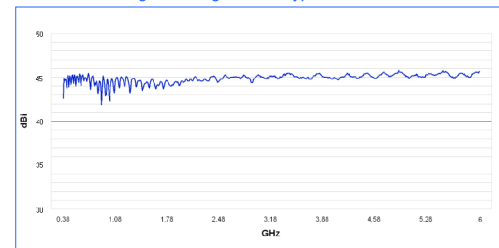
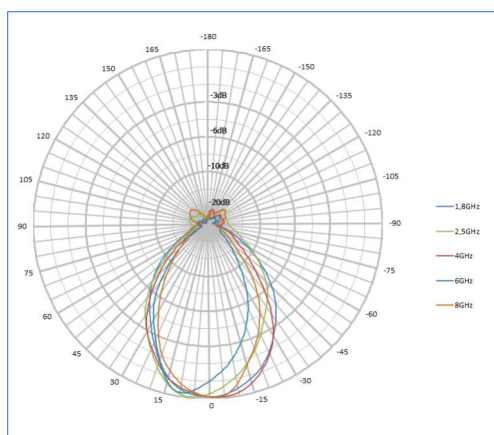


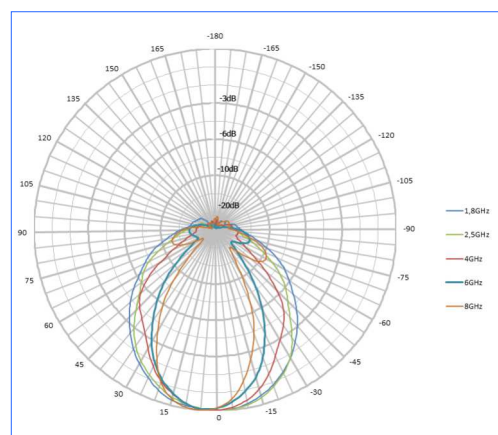
Diagrama de ganancia HyperLOG 4060X



Pattern horizontal Línea HyperLOG 40 X



Pattern vertical Línea HyperLOG 40 X





Antena HyperLOG 40 X con trípode opcional y láser

Las antenas log-periódicas de banda ancha HyperLOG® 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 ha sido construido 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 degastes mecánicos e influencias medioambientales sin perder su alta potencia.



Antena activa HyperLOG 40 X



Maleta de transporte

Con las antenas direccionales 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 sino 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 ensueño 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.

Las antenas activas vienen con una maleta de aluminio que sirve para transportarla con sus accesorios incluidos.

La gama de accesorios de la antena HyperLOG® 40 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

## Trípode grande de aluminio

Altura regulable según necesidad, alta estabilidad. Altura máxima: 105cm. Se recomienda vivamente para el uso de las antenas HyperLOG 30xxx y 40xx.

Número de producto: 281



Trípode de aluminio

## 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 antena ya que consiste en una bola llena de 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

# Referencias

## Selección de los clientes de Aaronia

### Gobierno, Ejército, Aeronáutica, 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, EEUU
- ♦ University of Victoria, Canada
- ♦ University of Newcastle, Reino Unido
- ♦ University of Durham, Reino Unido
- ♦ 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 Nuclear Physics, Alemania
- ♦ Research Centre Karlsruhe, Alemania

### Industria

- ♦ APPLE, EEUU
- ♦ IBM, Suiza
- ♦ Intel, Alemania
- ♦ Shell Oil Company, EEUU
- ♦ ATI, EEUU
- ♦ Microsoft, EEUU
- ♦ Motorola, Brésil
- ♦ Audi, Alemania
- ♦ BMW, Alemania
- ♦ Daimler, Alemania
- ♦ Volkswagen, Alemania
- ♦ BASF, Alemania
- ♦ Siemens AG, Alemania
- ♦ Rohde & Schwarz, Alemania
- ♦ Infineon, Austria
- ♦ Philips, Alemania
- ♦ ThyssenKrupp, Alemania
- ♦ EnBW, Alemania
- ♦ CNN, EEUU
- ♦ Duracell, EEUU
- ♦ German Telekom, Alemania
- ♦ Bank of Canada, Canada
- ♦ NBC News, USA
- ♦ 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
- ♦ Wilkinson Sword, Alemania
- ♦ IBM Deutschland, Alemania
- ♦ Nokia-Siemens Networks, Alemania



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