



Rev 1.2  
01.08.2009

# Logper EMV Breitbandantenne bis 6GHz Serie HyperLOG® 40xx

Nur eine LogPer Breitbandantenne für den gesamten Frequenzbereich bis 6GHz

## Highlights:

- ◆ Optimal zum Einsatz mit Spectrum Analyser für hochwertige EMV Messungen
- ◆ Inkl. High-Tech Radom mit modernem, ansprechendem Design
- ◆ Kalibrierungsdaten können optional per IC auf der Antenne gespeichert und wieder ausgelesen werden
- ◆ Polarisations Ebenen beliebig einstellbar
- ◆ Hervorragendes Vor-/Rückverhältnis
- ◆ Ausgezeichnete Symmetrie der Strahlungsdiagramme
- ◆ Made in Germany
- ◆ **10 Jahre Garantie**

## Kalibrierung & Normen:

- ◆ Die logarithmisch periodischen Antennen der HyperLOG® 40xx Antennen-Serie sind für Störfeldstärkemessungen und Aufstrahlungsmessungen geeignet. Die besonderen Breitbandeigenschaften ermöglichen Messungen im gesamten spezifizierten Frequenzbereich **ohne Umschalten**.
- ◆ **Die Antennen sind für Messungen nach folgenden Normen und Verfahren geeignet:**  
CISPR, VDE, MIL, VG, EN 55011, EN 55013, EN 55015, EN 55022, MIL-Std-461.

## Lieferumfang:

- ◆ HyperLOG® 40xx-Antenne
- ◆ **Typische Kalibrierdaten mit bis zu 561 Kalibrierpunkten (10MHz-Schritte)**
- ◆ Alu Design-Transportkoffer mit Schaumstoffeinlagen
- ◆ Stabiler, schraubbarer Pistolengriff mit Ministativ-Funktion
- ◆ Aaronia Spezial SMA-Schlüssel mit Überdrehungsschutz

## Referenzen / z.B. im Einsatz bei (Auszug):

- ◆ Boeing, USA
- ◆ Rohde & Schwarz, München
- ◆ DaimlerChrysler AG, Ulm
- ◆ EADS, Belgien
- ◆ Philips Semiconductors, Nürnberg
- ◆ Infineon, Österreich



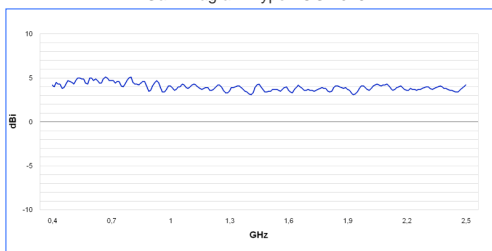
Made in Germany

# Technische Daten

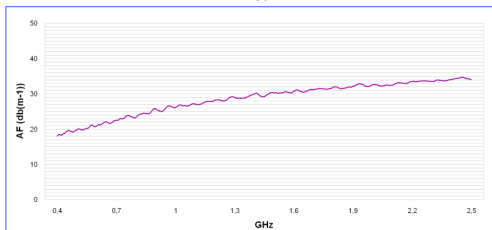
## HyperLOG® 4025:

- ◆ Bauform: Logarithmisch Periodisch
- ◆ Frequenzbereich: **400MHz-2,5GHz**
- ◆ Max. Sendeleistung: 100 W CW (400MHz)
- ◆ Nominalimpedanz: 50 Ohm
- ◆ VSWR (typ.): <1:2
- ◆ Gewinn (typ.): **4dBi**
- ◆ Antennenwandlungsmaß: **18-34dB/m**
- ◆ Kalibrierpunkte: **211** (10MHz-Schritte)
- ◆ HF-Anschluss: SMA-Buchse (18GHz) oder N-Anschluss über Adapter
- ◆ Abmessungen (L/B/H): (590x360x30) mm
- ◆ Gewicht: 1200gr
- ◆ **Gewährleistung: 10 Jahre**

Gain Diagram HyperLOG 4025



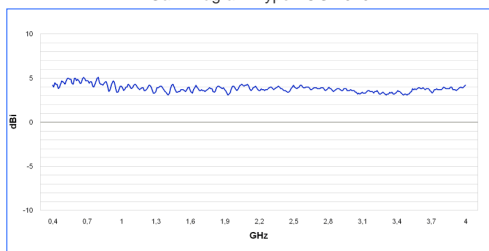
Antennenfaktor HyperLOG 4025



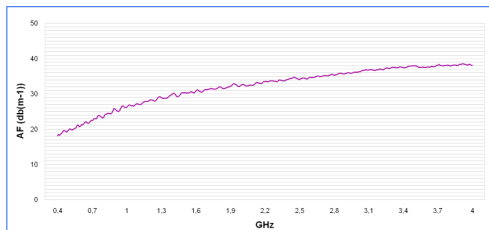
## HyperLOG® 4040:

- ◆ Bauform: Logarithmisch Periodisch
- ◆ Frequenzbereich: **400MHz-4GHz**
- ◆ Max. Sendeleistung: 100 W CW (400MHz)
- ◆ Nominalimpedanz: 50 Ohm
- ◆ VSWR (typ.): <1:2
- ◆ Gewinn (typ.): **4dBi**
- ◆ Antennenwandlungsmaß: **18-38dB/m**
- ◆ Kalibrierpunkte: **361** (10MHz-Schritte)
- ◆ HF-Anschluss: SMA-Buchse (18GHz) oder N-Anschluss über Adapter
- ◆ Abmessungen (L/B/H): (590x360x30) mm
- ◆ Gewicht: 1200gr
- ◆ **Gewährleistung: 10 Jahre**

Gain Diagram HyperLOG 4040



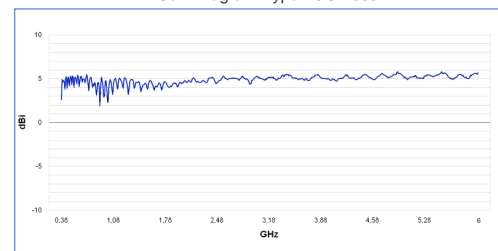
Antennenfaktor HyperLOG 4040



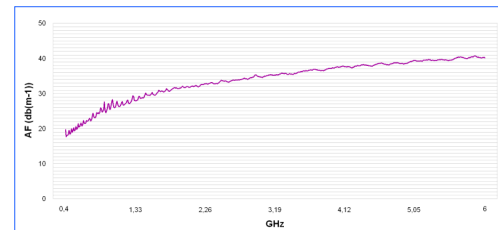
## HyperLOG® 4060:

- ◆ Bauform: Logarithmisch Periodisch
- ◆ Frequenzbereich: **400MHz-6GHz**
- ◆ Max. Sendeleistung: 100 W CW (400MHz)
- ◆ Nominalimpedanz: 50 Ohm
- ◆ VSWR (typ.): <1:2
- ◆ Gewinn (typ.): **5dBi**
- ◆ Antennenwandlungsmaß: **20-40dB/m**
- ◆ Kalibrierpunkte: **561** (10MHz-Schritte)
- ◆ HF-Anschluss: SMA-Buchse (18GHz) oder N-Anschluss über Adapter
- ◆ Abmessungen (L/B/H): (590x360x30) mm
- ◆ Gewicht: 1000gr
- ◆ **Gewährleistung: 10 Jahre**

Gain Diagram HyperLOG 4060



Antennenfaktor HyperLOG 4060



## Frequenzbereiche Aaronia HyperLOG® EMV Präzisions Mess- und Sendeantennen

Antennentyp	380MHz	400MHz	680MHz	700MHz	2,5GHz	4GHz	6GHz	8GHz	10GHz	18GHz	Gesamt	Typische Sendequellen im nutzbaren Frequenzbereich
HyperLOG® 7025	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	700MHz - 2,5GHz	GSM900, GPS, DECT, GSM1800, UMTS, Mikrowelle, WLAN
HyperLOG® 7040	-	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	700MHz - 4GHz	GSM900, GPS, DECT, GSM1800, UMTS, Mikrowelle, WLAN, WiFi, Radar, UWB (FB2-FB4), WiMAX
HyperLOG® 7060	-	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	700MHz - 6GHz	GSM900, GPS, DECT, GSM1800, UMTS, Mikrowelle, WLAN, WiFi, Radar, UWB (FB2-FB7), WiMAX
HyperLOG® 6080	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	680MHz - 8GHz	GSM900, GPS, DECT, GSM1800, UMTS, Mikrowelle, WLAN, WiFi, HDMI, Radar, 5,8GHz W-Lan, Richtfunk, UWB (FB2-FB7), WiMAX
HyperLOG® 60100	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	680MHz - 10GHz	GSM900, GPS, DECT, GSM1800, UMTS, Mikrowelle, WLAN, WiFi, HDMI, Radar, 5,8GHz W-Lan, Richtfunk, UWB (FB2-FB8), WiMAX
HyperLOG® 60180	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	680MHz - 18GHz	GSM900, GPS, DECT, GSM1800, UMTS, Mikrowelle, WLAN, WiFi, HDMI, Radar, 5,8GHz W-Lan, Richtfunk, UWB (FB2-FB10), WiMAX
HyperLOG® 4025	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	400MHz - 2,5GHz	70cm Amateurfunk, GSM900, GPS, DECT, GSM1800, UMTS, Mikrowelle, WLAN
HyperLOG® 4040	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	400MHz - 4GHz	70cm Amateurfunk, GSM900, GPS, DECT, GSM1800, UMTS, Mikrowelle, WLAN, WiFi, Radar, UWB (FB2-FB4), WiMAX
HyperLOG® 4060	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	400MHz - 6GHz	70cm Amateurfunk, GSM900, GPS, DECT, GSM1800, UMTS, Mikrowelle, WLAN, WiFi, HDMI, Radar, 5-6GHz WLAN, UWB (FB2-FB7), WiMAX
HyperLOG® 3080	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	380MHz - 8GHz	TETRA, 70cm Amateurfunk, GSM900, GPS, DECT, GSM1800, UMTS, Mikrowelle, WLAN, WiFi, HDMI, Radar, 5-6GHz WLAN, Richtfunk, UWB (FB2-FB7), WiMAX
HyperLOG® 30100	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	380MHz - 10GHz	TETRA, 70cm Amateurfunk, GSM900, GPS, DECT, GSM1800, UMTS, Mikrowelle, WLAN, WiFi, HDMI, Radar, 5-6GHz WLAN, Richtfunk, Wetter-Radar, UWB (FB2-FB8), WiMAX
HyperLOG® 30180	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	380MHz - 18GHz	TETRA, 70cm Amateurfunk, GSM900, GPS, DECT, GSM1800, UMTS, Mikrowelle, WLAN, WiFi, HDMI, Radar, 5-6GHz WLAN, Richtfunk, Wetter-Radar, UWB (FB2-FB8), WiMAX

\*typisch / Die logarithmisch periodischen Antennen der HyperLOG® Serie sind für Störfeldstärkemessungen und Aufstrahlungsmessungen geeignet. Die besonderen Breitbandeigenschaften ermöglichen Messungen im gesamten spezifizierten Frequenzbereich ohne Umschalten. Die Antennen sind insbesondere für Messungen nach folgenden Normen und Verfahren geeignet: CISPR, VDE, MIL, VG, EN 55011, EN 55013, EN 55015, EN 55022, MIL-Std-461.

© Aaronia AG, DE-54597 Strickscheid, www.aaronia.de, Tel. ++49(0)6556-93033

# Beschreibung



HyperLOG 40xx Antenne mit optionalem Multifunktions-Stativ

Die HyperLOG® LogPer Breitband-Antenne wird dagegen standardmäßig mit einem speziell berechneten HighTech Kunststoffgehäuse (Radom) ausgeliefert. Das Gehäuse wurde hierbei mit modernsten Computermodellen in aufwendiger Entwicklungsarbeit so konstruiert, dass seine Form, Material und Spezialbeschichtung selbst bei einer Betauung praktisch keinen Einfluss mehr auf die Messung hat. Wichtig war Aaronia auch, ein Radom mit mit einer geringst möglichen Dämpfung zu entwickeln. Dieses stellte, insbesondere im hohen GHz-Bereich, eine echte Herausforderung für das Entwicklerteam dar, welche aber mit einem sehr ansprechenden, eleganten Design zur vollsten Zufriedenheit gemeistert werden konnte. Die ersten Messungen übertrafen sogar die Vorgaben bei weitem!

Die Antenne war jetzt bestmöglich gegen mechanische Beanspruchungen und Umwelteinflüsse geschützt, ohne an Leistung zu verlieren.



Viel Platz auch für optionales Zubehör:  
Der im Lieferumfang enthaltene Transportkoffer

Aaronia bietet mit den logarithmisch periodischen Messantennen der HyperLOG® 40xx Serie endlich eine sehr preiswerte Alternative, die dennoch höchsten Anforderungen gerecht wird.

Zusammen mit den HyperLOG® LogPer-Antennen wird jeder handelsübliche Spectrum Analyzer in wenigen Handgriffen zum professionellen HF-Messgerät mit Peilfunktion. So ergibt sich ein echtes Traumpaar für EMV Messung im Labor oder im Außeneinsatz.

Die LogPer Antennen der HyperLOG®-Serie 40xx sind identisch zur Serie 70xx, erweitern aber den Frequenzbereich bis hinunter zu 400MHz, um insbesondere den 70cm Amateurfunk (ab 430MHz) abzudecken. Die Dimensionen der Antennen mussten deshalb erheblich vergrößert werden. Nach aufwendiger Entwicklungsarbeit entstand eine ganze Serie echter High-Tech Antennen, mit einer in dieser Preisklasse einmaligen Mischung aus Leistung, Funktionalität und Design.



Spektrum Analyser und HyperLOG® Messantenne

Im Lieferumfang enthalten ist ein stabiler Alu-Design Transportkoffer mit Schaumstoffeinlage für die LogPer EMV Antenne, Kabel und Zubehör.

Desweiteren liegt jeder Antenne der HyperLOG® 40xx Serie ein abschraubbarer Pistolengriff sowie ein passendes SMA-Schraubwerkzeug bei.

# Empfohlenes Zubehör für Aaronia Antennen

## Großes Alu-Stativ

Beliebig höhenverstellbar, hohe Standsicherheit. Maximale Höhe: 105cm.  
Wird beim Einsatz der HyperLOG 30xxx und 40xx Antennen dringend empfohlen.

Bestell/Artikel-Nr.: 281



Alu-Stativ

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

Hochwertige SMA-Spezialkabel zur Verbindung aller HyperLOG®- und BicoLOG®-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)



SMA Kabel (1-10m)

## SMA auf N Adapter

Dieser hochwertige Spezialadapter ermöglicht den Betrieb aller HyperLOG®-Antennen mit jedem handelsüblichen Spektrumanalyser mit N-Anschluss. Desweiteren ermöglicht dieser Adapter den Betrieb der BicoLOG Antennen an unseren SPECTRAN SpectrumAnalyzer mit SMA-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

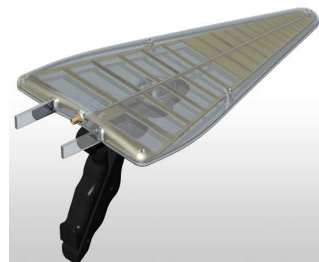


SMA auf N Adapter

## Option Transparent

Edles, transparentes Gehäuse für die Antennen der Serien HyperLOG® 30xxx, 40xx, 60xxx & 70xx. Handpoliert.

Bestell/Artikel-Nr.: jeweilige Antennen-Bestellnummer + T



Transparentes Gehäuse

# Referenzen

## Auszug von Anwendern der Aaronia Spectrum Analyzer und Antennen

### 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

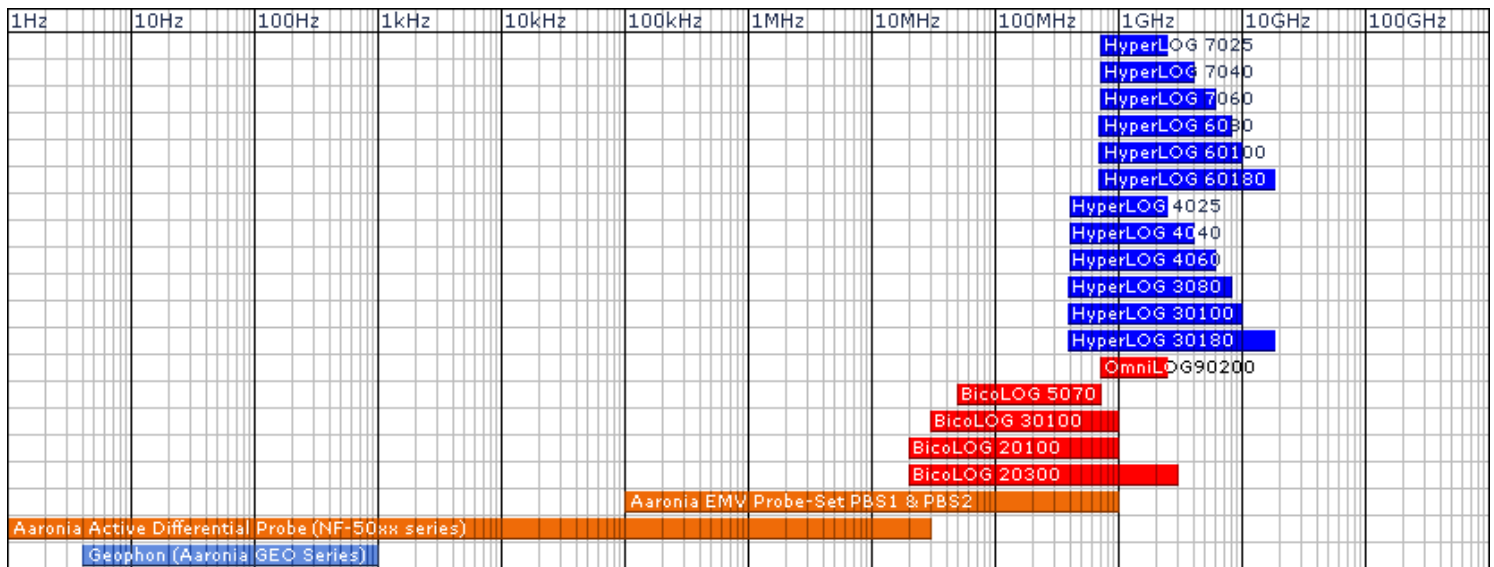
### Industrie

- ◆ 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

# Besuchen Sie uns auf der:



## Frequenzbereiche Aaronia Präzisions EMV Antennen, Nahfeldsonden & Probes:



Made in Germany

Aaronia AG, Gewerbegebiet Aaronia AG, DE-54597 Strickscheid  
 Tel. ++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®

Sind eingetragene Marken der Aaronia AG