



Rev 1.9  
21.02.2014

# 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**

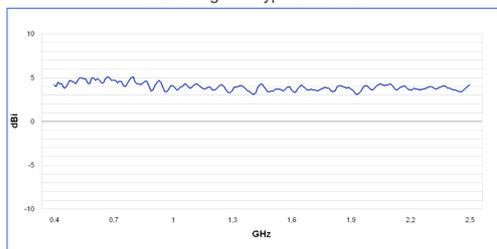
## HyperLOG® 4040:

- ◆ 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**

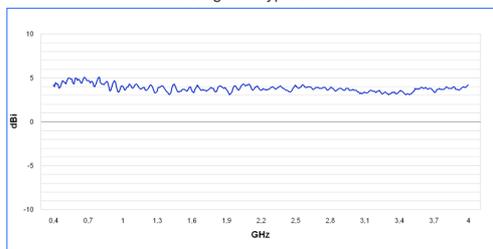
## HyperLOG® 4060:

- ◆ 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**

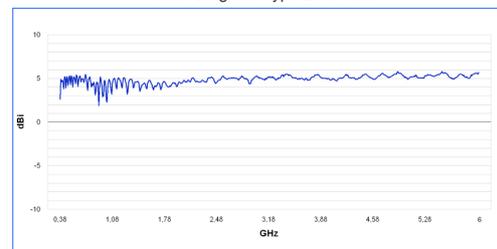
Gain Diagram HyperLOG 4025



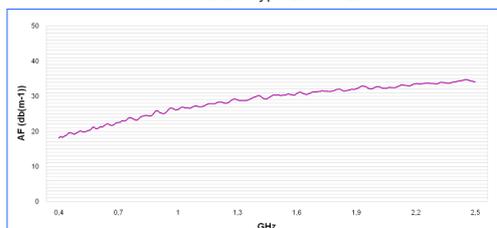
Gain Diagram HyperLOG 4040



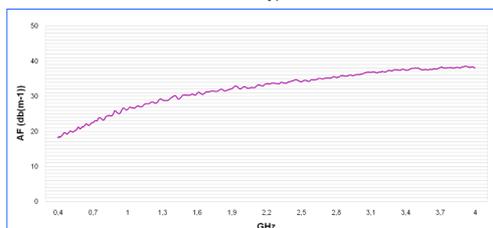
Gain Diagram HyperLOG 4060



Antennenfaktor HyperLOG 4025



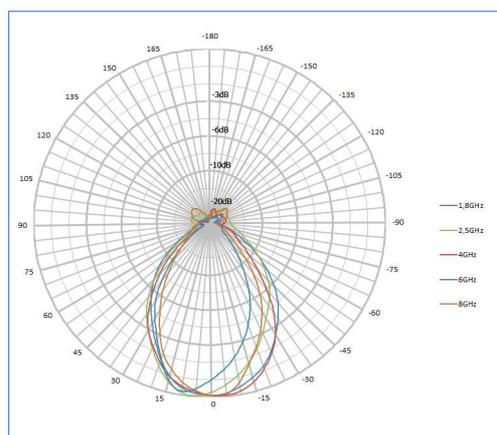
Antennenfaktor HyperLOG 4040



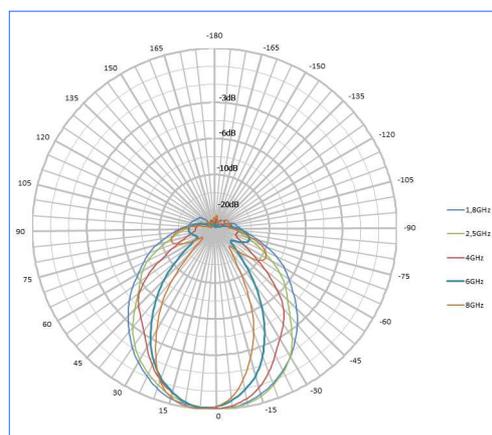
Antennenfaktor HyperLOG 4060



Horizontal Pattern HyperLOG 40xx Serie



Vertikal Pattern HyperLOG 40xx Serie



# 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 Spektrumanalyser 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

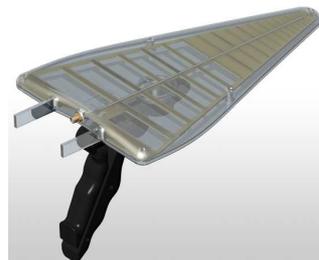


SMA auf N Adapter

## 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

# Frequenzübersicht Analyzer & Antennen

## Frequenzübersicht SPECTRAN Spectrum Analyzer

1Hz	10Hz	100Hz	1kHz	10kHz	100kHz	1MHz	10MHz	100MHz	1GHz	10GHz	100GHz
	SPECTRAN NF-1010E										
	SPECTRAN NF-3020										
	SPECTRAN NF-5030 (opt. 30MHz)										
	SPECTRAN NF-XFR (opt. 30MHz)										
									SPECTRAN HF-2025E Rev3		
									SPECTRAN HF-4040 Rev3		
								SPECTRAN HF-6060 V4			
								SPECTRAN HF-6080 V4			
							SPECTRAN HF-60100 V4				
								SPECTRAN HF-XFR			

## Frequenzübersicht HyperLOG und BicoLOG Antennen und Probes

1Hz	10Hz	100Hz	1kHz	10kHz	100kHz	1MHz	10MHz	100MHz	1GHz	10GHz	100GHz	
									HyperLOG 7025			
									HyperLOG 7025 X			
									HyperLOG 7040			
									HyperLOG 7040 X			
									HyperLOG 7060			
									HyperLOG 7060 X			
									HyperLOG 6030			
									HyperLOG 6030 X			
									HyperLOG 60100			
									HyperLOG 60180			
									HyperLOG 4025			
									HyperLOG 4025 X			
									HyperLOG 4040			
									HyperLOG 4040 X			
									HyperLOG 4060			
									HyperLOG 4060 X			
									HyperLOG 3080			
									HyperLOG 3080 X			
									HyperLOG 30100			
									HyperLOG 30180			
								HyperLOG 20300 EMI				
								HyperLOG 20600 EMI				
									OmniLOG 90200			
								BicoLOG 5070				
								BicoLOG 30100				
								BicoLOG 30100E				
								BicoLOG 20100				
								BicoLOG 20100E				
								BicoLOG 20300				
	Aaronia EMV Probe-Set PBS1 & PBS2											
	Aaronia Active Differential Probe (NF-50xx series)											
	Geophon (Aaronia GEO Series)											
subHz	ELF	SLF	ULF	VLF	LF	MF	HF	VHF	UHF	SHF	EHF	THF

# 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

# Aaronia Partner weltweit



**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, Germany  
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®

Sind eingetragene Marken der Aaronia AG