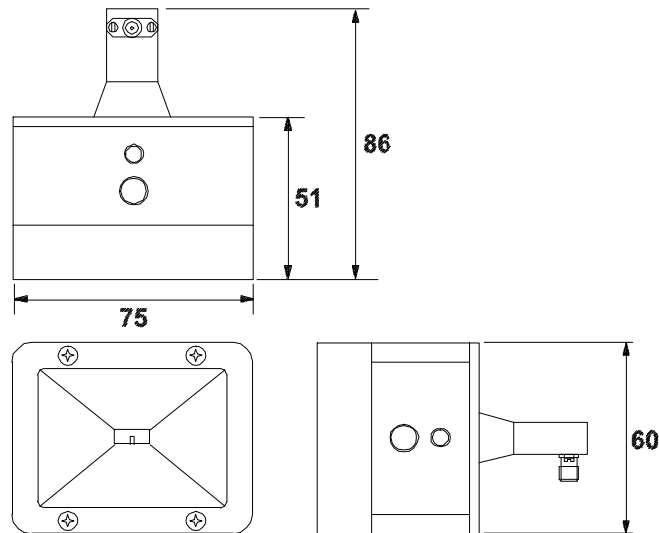


SCHWARZBECK MESS - ELEKTRONIK

An der Klinge 29 D-69250 Schönau Tel.: 06228/1001 Fax.: (49)6228/1003

Breitband Hornantenne 15-26.5 (40) GHz BBHA 9170 Broadband Horn Antenna 15-26.5 (40) GHz BBHA 9170



Technische Daten:

BBHA 9170

Specifications:

Bauart:

Linear polarisierte Breitband-Hornantenne in Messingausführung mit Kunststoffgehäuse für Empfangs- und Sendeanwendungen.

Type:

Linear polarized Broadband Horn Antenna (Brass with Plastic mounting body) for Receive and Transmit Applications.

Frequenzbereich, nominell:	15 GHz ... 26.5 GHz
Nutzbarer Frequenzbereich:	14 GHz ... 40 GHz
Isotropgewinn:	15 ... 20 dBi
Antennenfaktor:	38 ... 45 dB/m
Impedanz, nominell:	50 Ω
Stehwellenverhältnis SWR typisch:	≈ 2
Vor- Rückverhältnis:	> 30 dB
Polarisationsentkopplung:	> 25 dB
3 dB Öffnungswinkel typ.(E-Ebene):	13°-21°
3 dB Öffnungswinkel typ.(H-Ebene):	14°-23°
Max. Eingangsleistung:	10 W (cont.) 25 W (peak)
Anschlußart: SMA-kompatible-Buchse	
Halterung:	3/8", 1/4"
Breite x Länge x Dicke:	75 x 86 x 60 mm
Gewicht:	0.3 kg

Nominal Frequency Range:	
Usable Frequency Range:	
Isotropic Gain:	
Antenna Factor:	
Nominal Impedance:	
Standing Wave Ratio SWR typical:	
Front to Back Ratio:	
Cross Polarisation:	
3 dB Beamwidth typ. (E-Plane):	
3 dB Beamwidth typ. (H-Plane):	
Max. Input Power:	
SMA-compatible Connector female	

Mount:	
Width x Length x Thickness:	
Weight:	

SCHWARZBECK MESS - ELEKTRONIK

An der Klinge 29 D-69250 Schönau Tel.: 06228/1001 Fax.: (49)6228/1003

Breitband Hornantenne 15-26.5 (40) GHz, BBHA 9170 Broadband Horn Antenna 15-26.5 (40) GHz BBHA 9170

$\Delta k \pm 1,5 \text{ dB}$, 15 GHz - 30 GHz

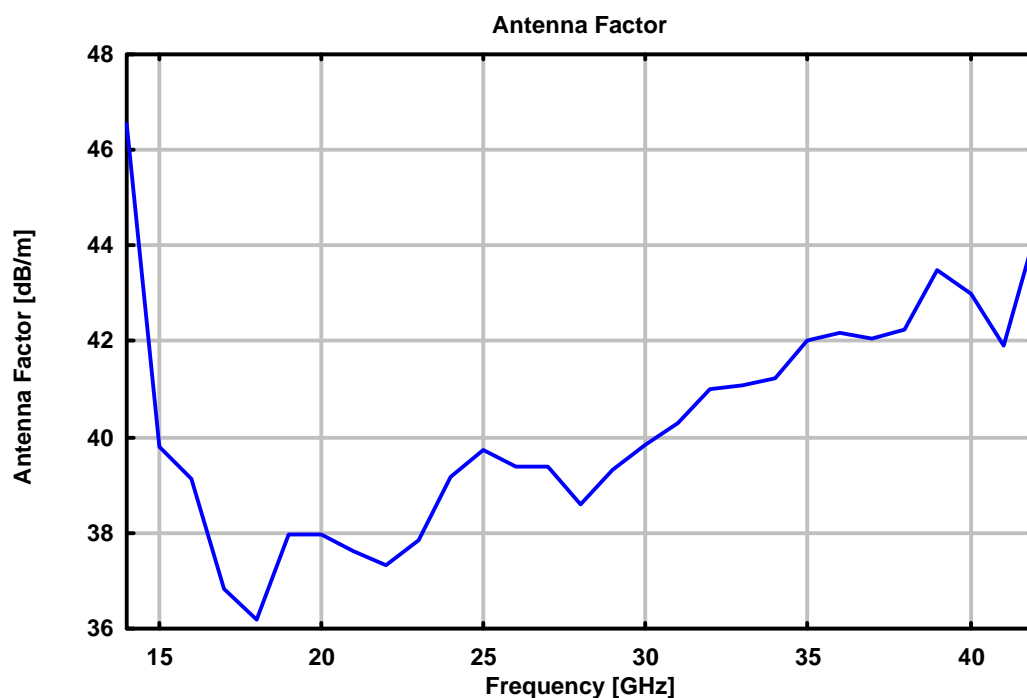
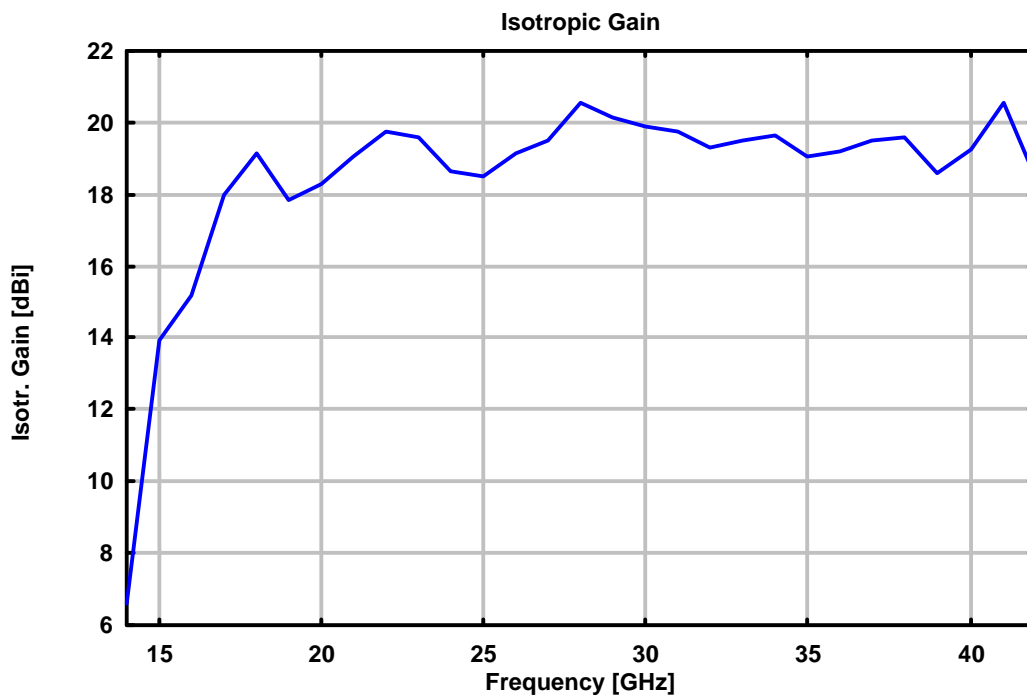
$\Delta k \pm 2 \text{ dB}$, 30 GHz - 42 GHz
(90911)

Frequenz	Abstand	Dämpfung	Gewinn, Isotrop	Gewinn, Dipol	Antennen- faktor
Frequency	Distance	Attenuat.	Gain(Isotr.)	Gain, dipole	Ant.-Factor
GHz	m	dB	dBi	dBd	dB/m
14	0.68	38.80	6.61	4.46	46.54
15	0.68	24.80	13.93	11.78	39.81
16	0.69	22.90	15.18	13.03	39.12
17	0.69	17.84	18.00	15.85	36.83
18	0.69	16.10	19.13	16.98	36.19
19	0.70	19.20	17.83	15.68	37.96
20	0.70	18.80	18.27	16.12	37.97
21	0.70	17.70	19.04	16.89	37.62
22	0.70	16.70	19.76	17.61	37.31
23	0.70	17.40	19.61	17.46	37.84
24	0.71	19.70	18.65	16.50	39.17
25	0.71	20.45	18.47	16.31	39.71
26	0.71	19.50	19.12	16.97	39.40
27	0.71	19.15	19.47	17.31	39.38
28	0.71	17.30	20.56	18.40	38.61
29	0.71	18.40	20.16	18.01	39.30
30	0.71	19.20	19.92	17.77	39.85
31	0.71	19.80	19.76	17.61	40.28
32	0.71	21.00	19.31	17.16	41.02
33	0.71	20.90	19.50	17.35	41.09
34	0.72	20.90	19.63	17.48	41.22
35	0.72	22.30	19.06	16.91	42.04
36	0.72	22.30	19.19	17.04	42.16
37	0.72	21.90	19.51	17.36	42.07
38	0.72	22.00	19.58	17.43	42.24
39	0.72	24.25	18.57	16.42	43.47
40	0.72	23.10	19.26	17.11	43.00
41	0.72	20.70	20.57	18.42	41.91
42	0.72	25.20	18.43	16.28	44.26
Frequenz	Abstand	Dämpfung	Gewinn, Isotrop	Gewinn, Dipol	Antennen- faktor
Frequency	Distance	Attenuat.	Gain(Isotr.)	Gain, dipole	Ant.-Factor
GHz	m	dB	dBi	dBd	dB/m

SCHWARZBECK MESS - ELEKTRONIK

An der Klinge 29 D-69250 Schönau Tel.: 06228/1001 Fax.: (49)6228/1003

Breitband Hornantenne 15-26.5 (40) GHz, BBHA 9170 Broadband Horn Antenna 15-26.5 (40) GHz BBHA 9170



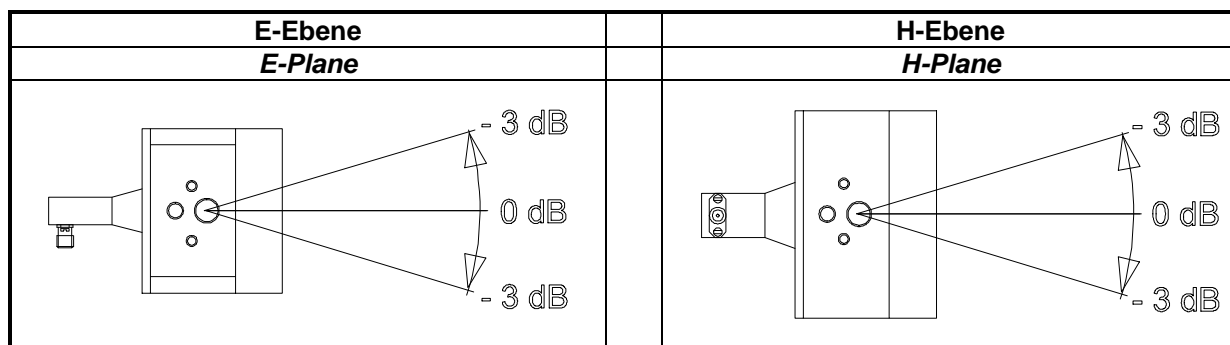
Hornantenne BBHA 9170, Isotropgewinn, Antennenfaktor 14 GHz -- 40 GHz,
 $\Delta k < \pm 1,5$ dB 15 - 30 GHz, $\Delta k < \pm 2$ dB 30 - 42 GHz.
 (A)PC 3,5 oder 2.92 mm (Serie K) empfohlen / recommended.

SCHWARZBECK MESS - ELEKTRONIK

An der Klinge 29 D-69250 Schönau Tel.: 06228/1001 Fax.: (49)6228/1003

Breitband Hornantenne 15-26.5 (40) GHz, BBHA 9170 Broadband Horn Antenna 15-26.5 (40) GHz BBHA 9170

3 dB Öffnungswinkel
Half-Power Beamwidth



Frequenz	3 dB Gesamtöffnungswinkel E-Ebene	3 dB Gesamtöffnungswinkel H-Ebene
<i>Frequency</i>	<i>Total Half-Power Beamwidth E-plane</i>	<i>Total Half-Power Beamwidth H-plane</i>
[GHz]	[°]	[°]
16	20.5	23
18	18	20.5
20	17	18.5
25	14.5	15.5
30	13	16
35	13	15
40	17	14.5

Polarisation

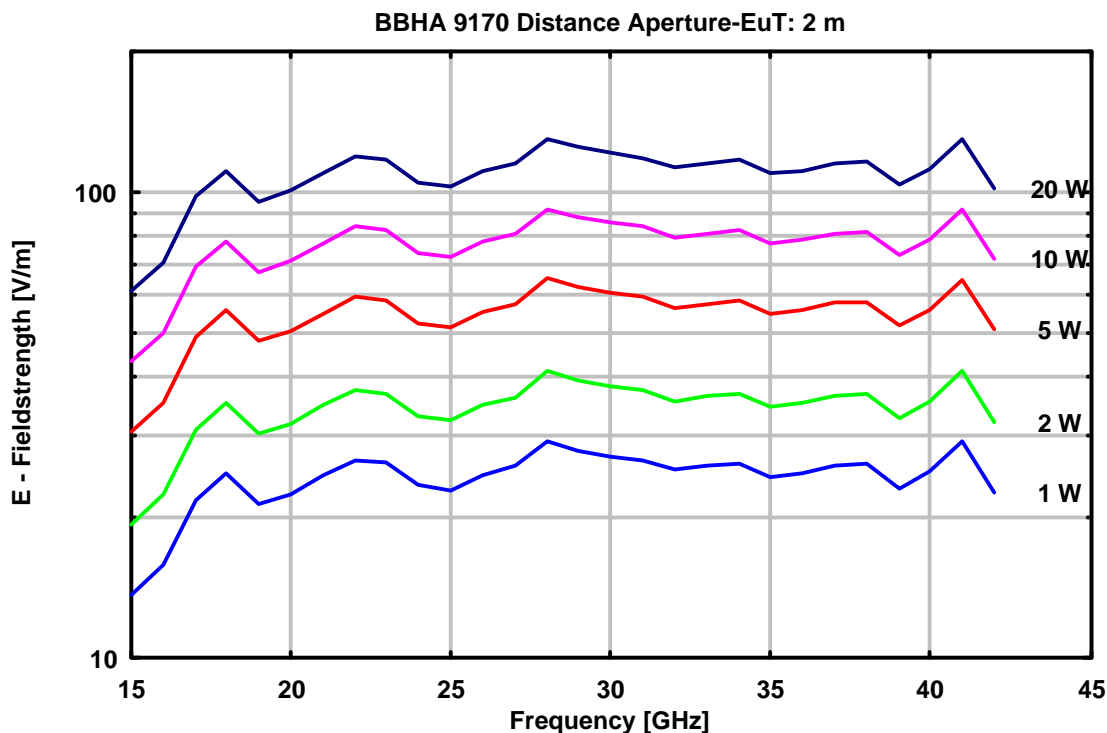
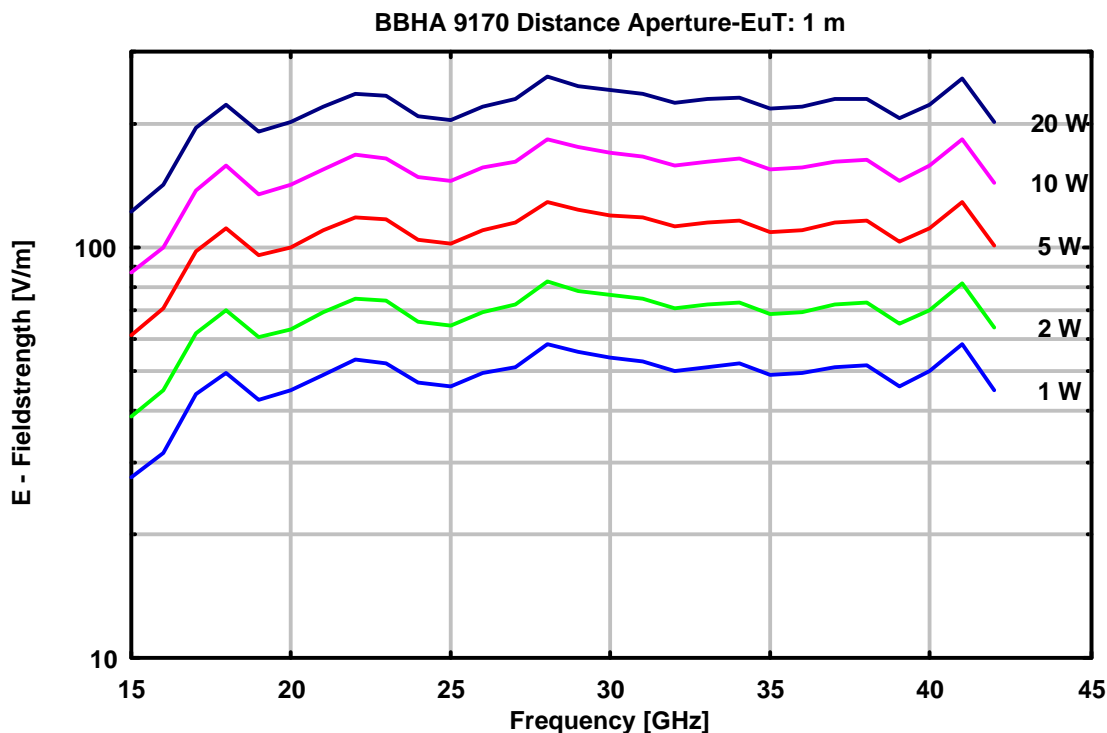
Horizontalpolarisation <i>Horizontal Polarisation</i>	Vertikalpolarisation <i>Vertical Polarisation</i>
<p>Der Innenleiter der Antenne liegt grundsätzlich in der Polarisationsebene. Für Betrieb in Horizontalpolarisation wird die Antenne mit waagrechttem Innenleiter positioniert, für Vertikalpolarisation mit senkrechtem Innenleiter.</p>	<p><i>The inner conductor (feed pin) is generally located inside the polarisation plane. For horizontal polarisation the inner conductor must be set up horizontally, for vertical polarisation the inner conductor must be set up vertically.</i></p>

SCHWARZBECK MESS - ELEKTRONIK

An der Klinge 29 D-69250 Schönau Tel.: 06228/1001 Fax.: (49)6228/1003

Breitband Hornantenne 15-26.5 (40) GHz, BBHA 9170 Broadband Horn Antenna 15-26.5 (40) GHz BBHA 9170

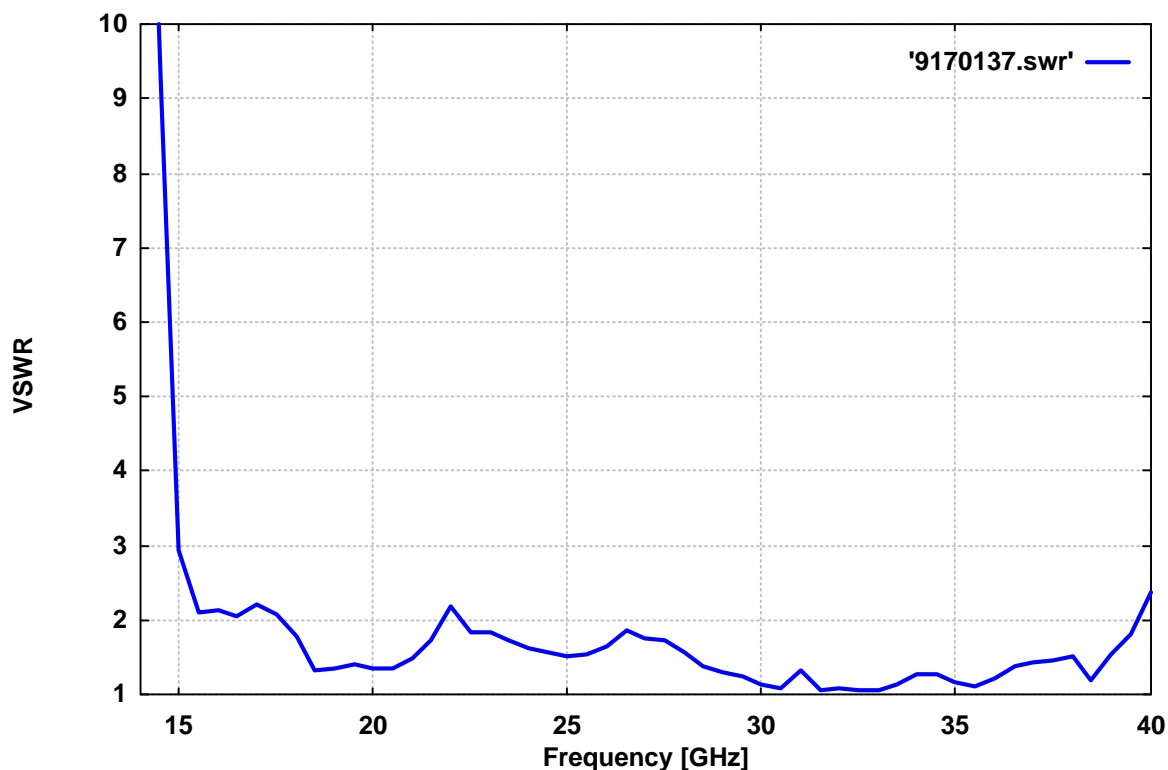
Erzeugte Elektrische Feldstärke vor der Antennenspitze
unmoduliert, Eingangsleistung an N-Buchse, Reflexionsfreie Umgebung
*Generated Electrical Fieldstrength in front of Antenna Tip
no modulation, Input Power at N-Connector, Anechoic Environmental Conditions*



SCHWARZBECK MESS - ELEKTRONIK

An der Klinge 29 D-69250 Schönau Tel.: 06228/1001 Fax.: (49)6228/1003

Individual VSWR BBHA 9170



Zwischenschalten eines Dämpfungsgliedes ist zweckmäßig, wenn das angeschlossene Gerät ein hohes Eigen-SWR (z.B. in der 0 dB-Stellung des Eingangsteilers) aufweist. Dann ist diese Dämpfung zum Antennenwandlungsmaß zu addieren bzw. vom Gewinn abzuziehen.

Insertion of an attenuator is advisable if the equipment presents a high internal SWR (e.g. in the 0 dB position of an internal step attenuator). In this case the attenuation must be added to the antenna factor (dB/m) or subtracted from the gain (dBi, dBd)

Seriennummer:	BBHA9170137	Serial Number:
Ergebnis:	o.k.	Test result:
Bearbeiter:	Dipl.-Ing. D. Schwarzbeck	Operator:
Datum:		Date: