

SCHWARZBECK MESS - ELEKTRONIK

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

Passive Einachsige H-Feld Antenne FSHPH *Single Axis H-Field Antenna FSHPH*



Beschreibung:

Die FSHPH ist eine passive, einachsige H-Feld Sonde für hohe magnetische Feldstärken. Sie eignet sich zur Feldstärkenmessung nach den Personenschutzrichtlinien gemäß BGV-B11, ICNIRP, IEEE C95.1, FCC 96-236 uvm. und ermöglicht dadurch eine genaue Sicherheitsbeurteilung der jeweiligen Umgebung.

Die FSHPH ist zum Betrieb mit den weit verbreiteten tragbaren Spektrumanalysatoren FSH3/6 bzw. FSH4/8 (Rohde & Schwarz) oder ähnlichen Geräten ausgelegt.

Zum Schutz vor Umgebungseinflüssen wie Staub oder Spritzwasser ist die FSHPH mit einem HF-transparenten Radom ausgestattet. Aufgrund des geringen Gewichts kann die FSHPH direkt auf den Spektrumanalysator aufgeschraubt werden. Alternativ ist auch ein vom Meßgerät räumlich abgesetzter Betrieb möglich, dann kann die FSHPH bequem am 50 mm dicken Schaftrohr gehalten werden (z.B. Schwenkmethode) oder auch am 22 mm Rohr auf einem Stativ oder Mast befestigt werden (Dreh- und Punktrastermethode).

Description:

The FSHPH is a passive, single-axis H-field probe suited for non-ionizing radiation measurements according to BGV-B11, ICNIRP, IEEE C95.1, FCC 96-236 and others. The FSHPH allows a fast and accurate safety-evaluation of the measurement environment.

The FSHPH is ready for operation with the popular handheld spectrum analysers FSH3/6 and FSH4/8 from Rohde & Schwarz or similar devices.

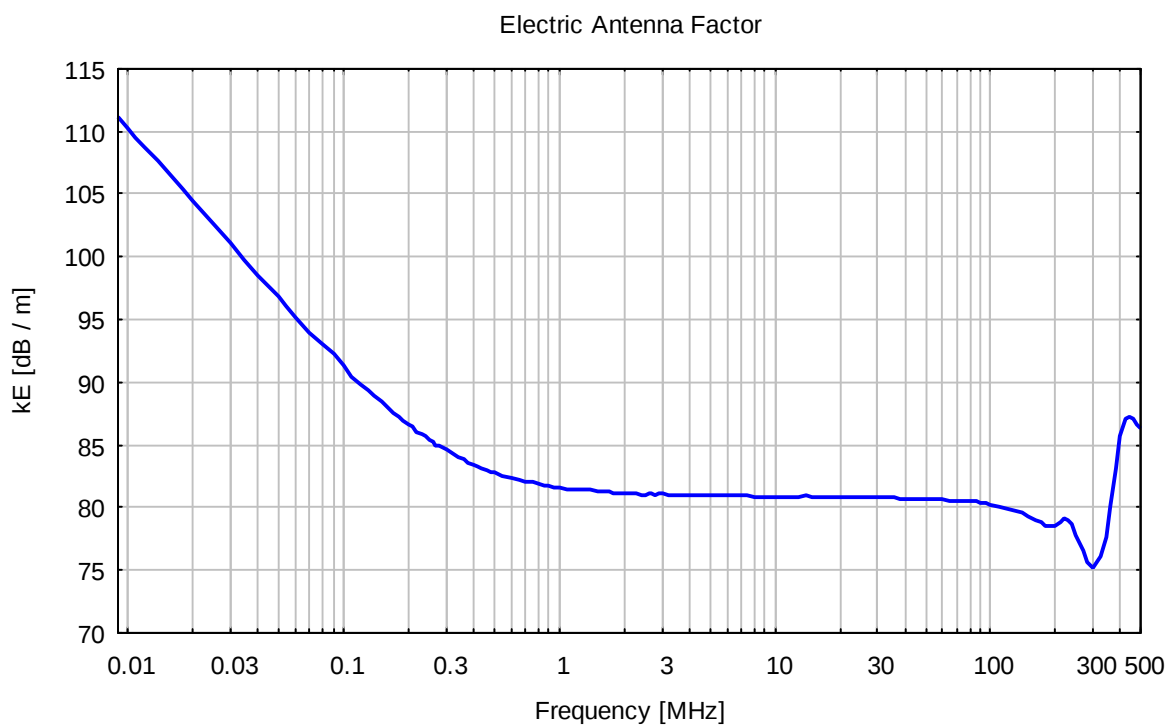
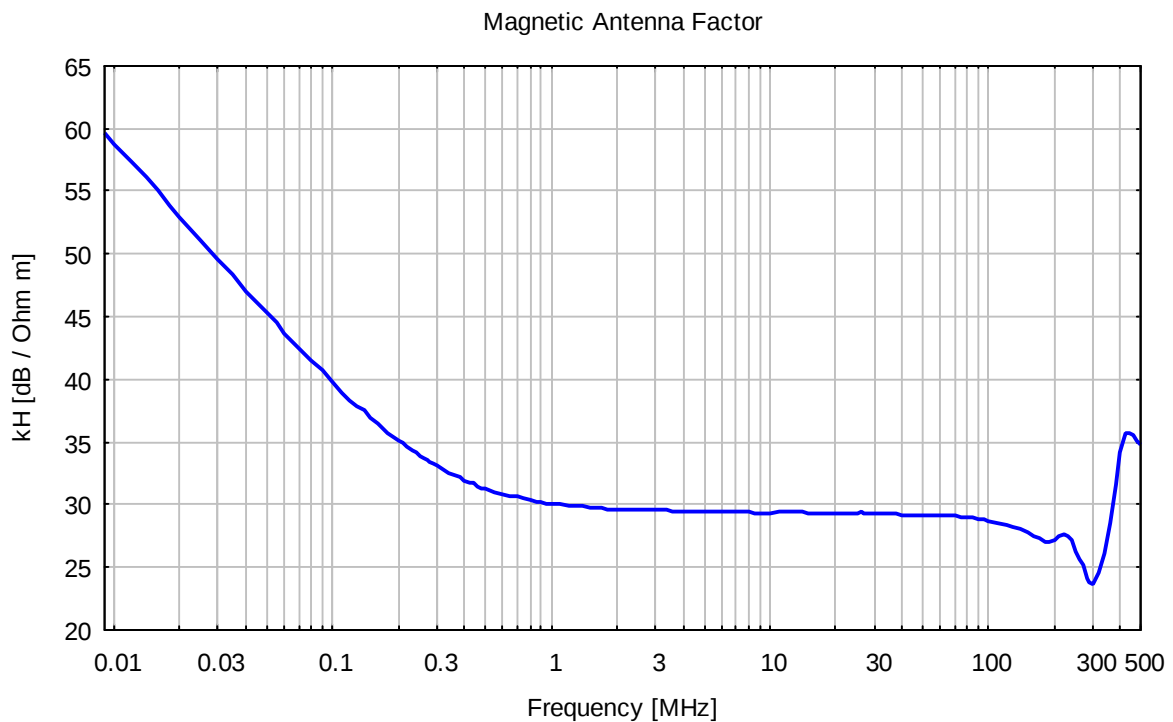
An RF-transparent radome cover protects the FSHPH from dust and moisture. Because of its lightweight construction the FSHPH can be directly mounted to the spectrum analyser. Alternatively the FSHPH can be held manually at its 50 mm shaft (sweeping method) or attached to a mast or tripod using the 22 mm tube (rotation method or raster method).

Technische Daten:		Specification:
Frequenzbereich nominell:	9 kHz - 300 MHz	Frequency Range (nominal):
Frequenzbereich nutzbar:	9 kHz - 500 MHz	Frequency Range (useable):
Koaxial-Anschlußbuchse:	N	Coaxial Connector (female):
Antennenwandlungsmaß für H-Feldstärke:	23...60 dB/ Ohm m	Antenna Factor for fictitious E-field strength:
Antennenwandlungsmaß für fiktive E-Feldstärke	74,5...111,5 dB/m	Antenna Factor for fictitious E-field strength:
VSWR:	typ. < 1.7	VSWR:
Abmessungen:	510 x 145 x 80 mm	Dimensions:
Gewicht:	ca. 750 g	Weight:
Umgebungsbedingungen:	-10°C - +50°C, IP54	Environmental Conditions:

SCHWARZBECK MESS - ELEKTRONIK

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

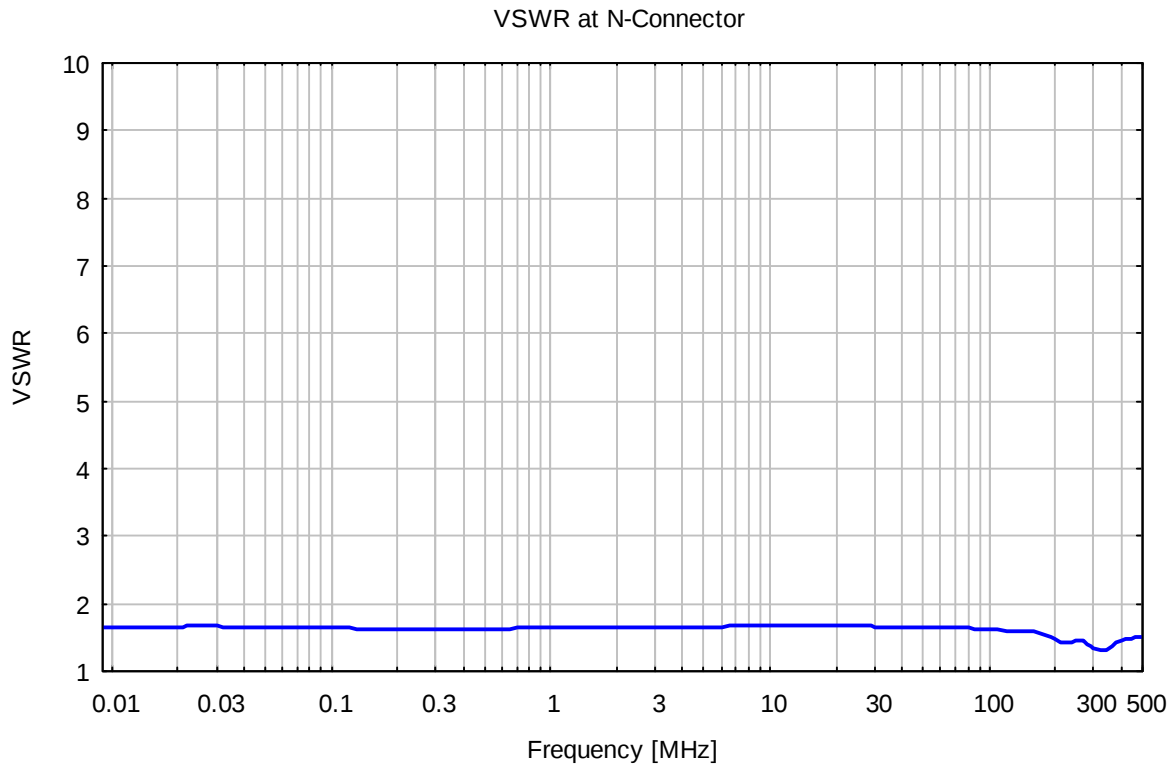
Passive Einachsige H-Feld Antenne FSHPH *Single Axis H-Field Antenna FSHPH*



SCHWARZBECK MESS - ELEKTRONIK

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

Passive Einachsige H-Feld Antenne FSHPH *Single Axis H-Field Antenna FSHPH*

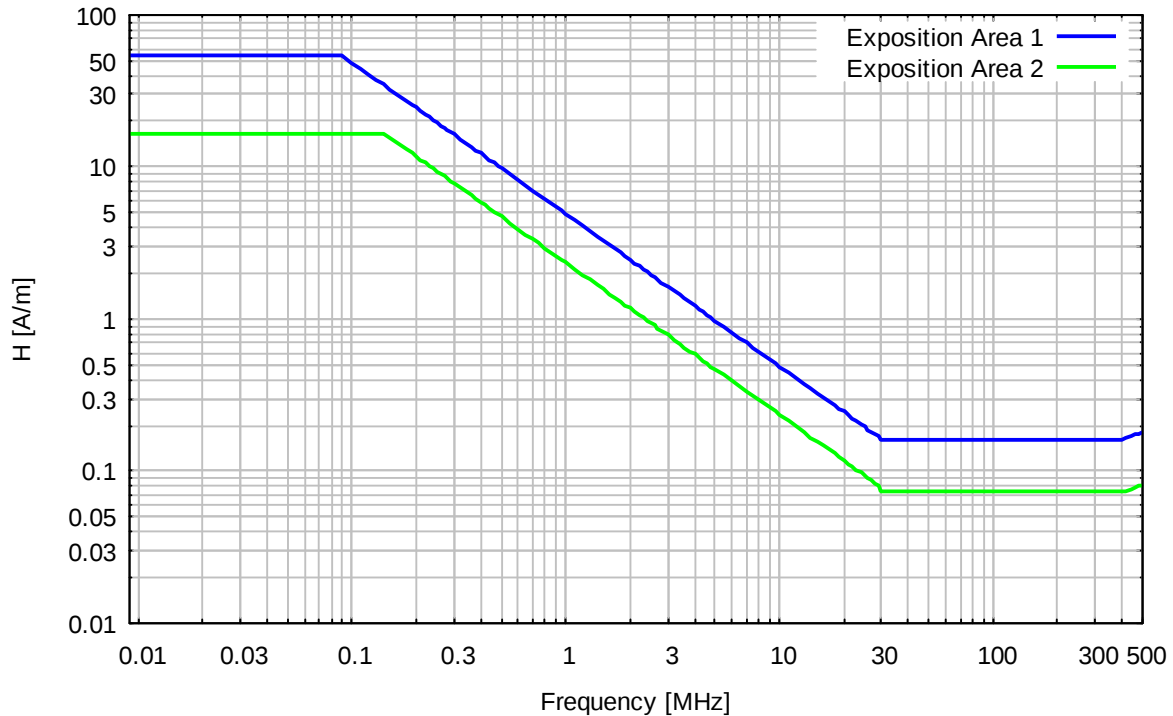


SCHWARZBECK MESS - ELEKTRONIK

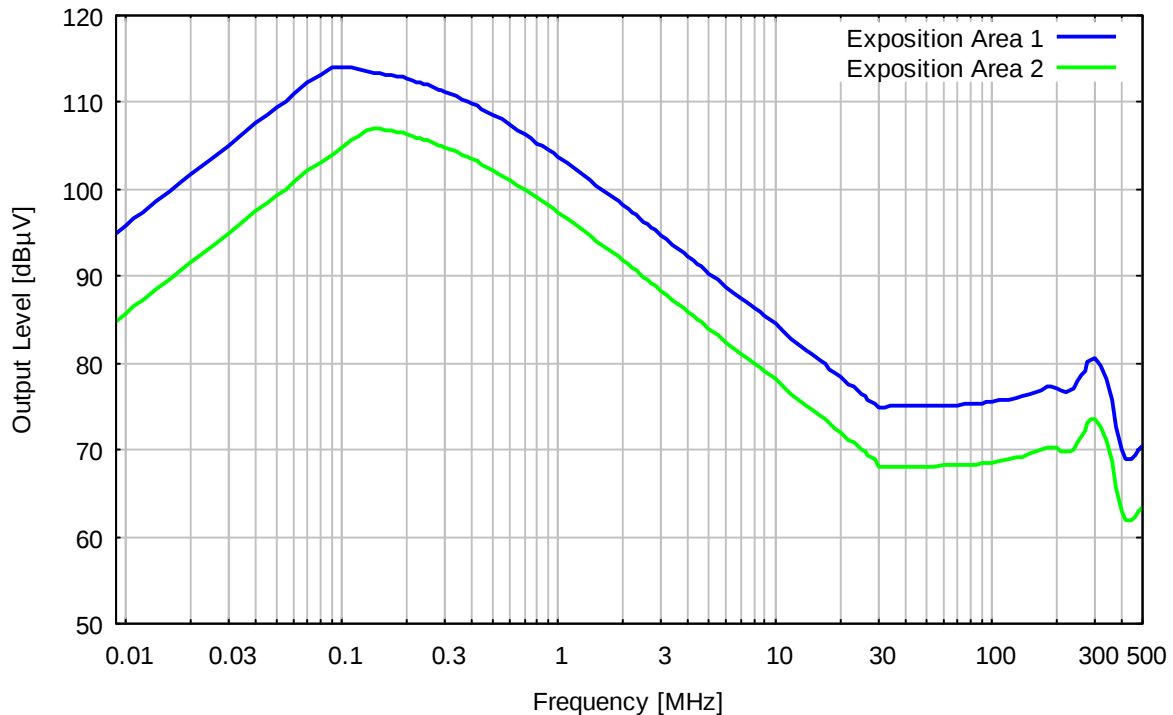
An der Klinge 29 D-69250 Schönau Tel.: 06228/1001 Fax.: (49)6228/1003

Passive Einachsige H-Feld Antenne FSHPH *Single Axis H-Field Antenna FSHPH*

BGV B11: Max. Magnetic Fieldstrength Exposition Area 1 and 2



Output Level at BGV B11: Max. Magnetic Fieldstrength Exposition Area 1 and 2



SCHWARZBECK MESS - ELEKTRONIK

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

Passive Einachsige H-Feld Antenne FSHPH Single Axis H-Field Antenna FSHPH

Frequency	Antenna Factor kH	Output Level BGV B11	
MHz	dB / Ohm m	Area 1 [dBμV]	Area 2 [dBμV]
0.009	59.70	94.92	84.81
0.010	58.80	95.82	85.71
0.011	58.00	96.62	86.51
0.012	57.30	97.32	87.21
0.014	56.10	98.52	88.41
0.016	55.00	99.62	89.51
0.018	53.90	100.72	90.61
0.020	52.90	101.72	91.61
0.025	51.10	103.52	93.41
0.030	49.60	105.02	94.91
0.035	48.30	106.32	96.21
0.040	47.00	107.62	97.51
0.045	46.10	108.52	98.41
0.050	45.30	109.32	99.21
0.055	44.60	110.02	99.91
0.060	43.60	111.02	100.91
0.070	42.40	112.22	102.11
0.080	41.50	113.12	103.01
0.090	40.70	114.02	103.81
0.100	39.80	114.00	104.71
0.110	38.94	114.04	105.57
0.120	38.32	113.90	106.19
0.130	37.82	113.71	106.69
0.140	37.46	113.42	107.04
0.150	36.89	113.39	107.01
0.160	36.53	113.19	106.81
0.170	36.00	113.19	106.81
0.180	35.66	113.04	106.66
0.190	35.37	112.86	106.48
0.200	35.05	112.73	106.35
0.210	34.89	112.47	106.09
0.220	34.58	112.38	105.99
0.230	34.33	112.24	105.86
0.240	34.17	112.03	105.65
0.250	33.89	111.96	105.57
0.260	33.77	111.73	105.35
0.270	33.51	111.67	105.28
0.280	33.38	111.48	105.10
0.290	33.23	111.33	104.94
0.300	33.12	111.14	104.76
0.320	32.77	110.93	104.55
0.340	32.54	110.63	104.25
0.360	32.34	110.34	103.96

SCHWARZBECK MESS - ELEKTRONIK

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

Passive Einachsige H-Feld Antenne FSHPH *Single Axis H-Field Antenna FSHPH*

Frequency	Antenna Factor kH	Output Level BGV B11	
MHz	dB / Ohm m	Area 1 [dBμV]	Area 2 [dBμV]
0.380	32.14	110.07	103.69
0.400	31.96	109.80	103.42
0.420	31.75	109.59	103.21
0.440	31.67	109.26	102.88
0.460	31.47	109.08	102.70
0.480	31.32	108.86	102.48
0.500	31.25	108.57	102.19
0.550	31.01	107.99	101.60
0.600	30.86	107.38	101.00
0.650	30.71	106.84	100.45
0.700	30.60	106.3	99.92
0.750	30.48	105.82	99.44
0.800	30.40	105.34	98.96
0.850	30.27	104.95	98.56
0.900	30.22	104.50	98.12
0.950	30.13	104.12	97.74
1.000	30.11	103.69	97.31
1.100	29.99	102.99	96.60
1.200	29.92	102.30	95.92
1.300	29.90	101.63	95.24
1.400	29.86	101.02	94.64
1.500	29.82	100.46	94.08
1.600	29.79	99.93	93.55
1.700	29.72	99.47	93.09
1.800	29.66	99.04	92.66
1.900	29.63	98.60	92.22
2.000	29.60	98.18	91.80
2.100	29.58	97.78	91.40
2.200	29.59	97.37	90.98
2.300	29.58	96.99	90.61
2.400	29.55	96.65	90.27
2.500	29.55	96.30	89.91
2.600	29.56	95.94	89.56
2.700	29.57	95.61	89.22
2.800	29.55	95.31	88.93
2.900	29.56	95.00	88.61
3.000	29.57	94.69	88.31
3.200	29.55	94.15	87.77
3.400	29.53	93.64	87.26
3.600	29.52	93.16	86.78
3.800	29.52	92.69	86.31
4.000	29.49	92.27	85.89
4.200	29.49	91.85	85.47

SCHWARZBECK MESS - ELEKTRONIK

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

Passive Einachsige H-Feld Antenne FSHPH Single Axis H-Field Antenna FSHPH

Frequency	Antenna Factor kH	Output Level BGV B11	
MHz	dB / Ohm m	Area 1 [dBμV]	Area 2 [dBμV]
4.400	29.49	91.44	85.06
4.600	29.47	91.08	84.70
4.800	29.44	90.74	84.36
5.000	29.45	90.37	83.99
5.500	29.44	89.56	83.17
6.000	29.46	88.78	82.40
6.500	29.43	88.12	81.73
7.000	29.43	87.47	81.09
7.500	29.42	86.88	80.50
8.000	29.38	86.36	79.98
8.500	29.37	85.85	79.46
9.000	29.35	85.37	78.99
9.500	29.34	84.91	78.53
10.000	29.35	84.45	78.07
11.000	29.38	83.60	77.21
12.000	29.39	82.83	76.45
13.000	29.39	82.14	75.75
14.000	29.40	81.48	75.10
15.000	29.36	80.92	74.54
16.000	29.36	80.36	73.98
17.000	29.35	79.84	73.46
18.000	29.33	79.37	72.99
19.000	29.33	78.90	72.52
20.000	29.33	78.45	72.07
21.000	29.35	78.01	71.63
22.000	29.36	77.60	71.21
23.000	29.35	77.22	70.84
24.000	29.36	76.84	70.46
25.000	29.37	76.48	70.09
26.000	29.39	76.11	69.73
27.000	29.36	75.82	69.43
28.000	29.35	75.51	69.13
29.000	29.33	75.23	68.84
30.000	29.32	74.94	67.95
32.000	29.30	74.94	67.97
34.000	29.26	74.98	68.01
36.000	29.25	74.99	68.02
38.000	29.23	75.01	68.04
40.000	29.21	75.03	68.06
42.000	29.20	75.04	68.07
44.000	29.19	75.05	68.08
46.000	29.20	75.04	68.07
48.000	29.19	75.05	68.08

SCHWARZBECK MESS - ELEKTRONIK

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

Passive Einachsige H-Feld Antenne FSHPH Single Axis H-Field Antenna FSHPH

Frequency	Antenna Factor kH	Output Level BGV B11	
MHz	dB / Ohm m	Area 1 [dBµV]	Area 2 [dBµV]
50.000	29.18	75.06	68.09
55.000	29.15	75.09	68.12
60.000	29.12	75.12	68.15
65.000	29.09	75.15	68.18
70.000	29.08	75.16	68.19
75.000	29.04	75.20	68.23
80.000	28.99	75.25	68.28
85.000	28.95	75.29	68.32
90.000	28.89	75.35	68.38
95.000	28.81	75.43	68.46
100.000	28.75	75.49	68.52
110.000	28.57	75.67	68.70
120.000	28.40	75.84	68.87
130.000	28.19	76.05	69.08
140.000	28.03	76.21	69.24
150.000	27.77	76.47	69.50
160.000	27.54	76.70	69.73
170.000	27.30	76.94	69.97
180.000	26.98	77.26	70.29
190.000	26.99	77.25	70.28
200.000	27.09	77.15	70.18
210.000	27.41	76.83	69.86
220.000	27.57	76.67	69.70
230.000	27.43	76.81	69.84
240.000	27.18	77.06	70.09
250.000	26.30	77.94	70.97
260.000	25.71	78.53	71.56
270.000	25.12	79.12	72.15
280.000	24.14	80.10	73.13
290.000	23.84	80.40	73.43
300.000	23.73	80.51	73.54
320.000	24.54	79.70	72.73
340.000	26.11	78.13	71.16
360.000	28.59	75.65	68.68
380.000	31.57	72.67	65.7
400.000	34.23	70.00	63.01
420.000	35.63	68.81	61.82
440.000	35.77	68.88	61.89
460.000	35.53	69.31	62.32
480.000	35.10	69.92	62.93
500.000	34.74	70.46	63.47

Typische Daten / Typical Data

SCHWARZBECK MESS - ELEKTRONIK

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

Passive Einachsige H-Feld Antenne FSHPH *Single Axis H-Field Antenna FSHPH*



Picture 1: Position of the loop