

Präzisionsdipol UHAP(-10dB) für Feldstärkemessung Precision Dipole UHAP(-10dB) for Field Intensity

Frequenz MHz	Dipol-Länge $\lambda/2$	Ant.-Faktor $k = 2\pi/\lambda$	Ant.-Faktor in dB an 73Ω	Dämpfungsgld. und Übertrager 73 / 50 Ω	Ant.-Korr. mit Dämpfg. an 50 Ω o.K.	Kabel- dämpf. dB	Ant.-Korr. UHAP-10dB mit 10 m RG-213/u an 50 Ω
Frequency MHz	Dipole- Length (millimeter)	Ant.- Factor (ratio)	Ant.-Factor dB ref. 73 Ω	Attenuator + Balun 73 ohms to 50 ohms	Ant.correct. incl.attenuat. at 50 ohms	dB Cable Attn.	Ant.Corr. UHAP-10dB with 10 m RG-213 cable
300 MHz	500 mm	6,283	15,96 dB	9,75 dB	+27,35 dB	1,28	+28,63 dB
320 MHz	469 mm	6,702	16,52	9,75	27,91	1,30	29,21
340 MHz	441 mm	7,121	17,05	9,80	28,49	1,34	29,83
350 MHz	429 mm	7,310	17,30	9,80	28,74	1,36	30,10
360 MHz	417 mm	7,540	17,55	9,80	28,99	1,40	30,39
380 MHz	395 mm	7,959	18,02	9,85	29,51	1,45	30,96
400 MHz	375 mm	8,378	18,46	9,85	29,95	1,50	31,45
450 MHz	333 mm	9,425	19,50	9,90	31,04	1,62	32,66
500 MHz	300 mm	10,47	20,40	9,90	31,94	1,75	33,69
550 MHz	273 mm	11,52	21,23	10,1	32,97	1,85	34,82
600 MHz	250 mm	12,57	21,98	10,1	33,72	1,95	35,67
650 MHz	231 mm	13,61	22,68	10,0	34,32	2,02	36,34
700 MHz	214 mm	14,66	23,32	10,05	35,01	2,10	37,11
750 MHz	200 mm	15,71	23,92	10,0	35,56	2,17	37,73
800 MHz	187 mm	16,76	24,48	10,0	36,12	2,25	38,37
850 MHz	176 mm	17,80	25,01	10,0	36,65	2,30	38,95
900 MHz	166 mm	18,85	25,51	10,0	37,15	2,35	39,50
950 MHz	158 mm	19,90	25,98	10,0	37,62	2,45	40,07
1 GHz	150 mm	20,94	26,42 dB	10,0dB	38,06dB	2,55	40,61 dB

Leistungsdämpfung (bei UHAP -10dB) von Armaturverlusten, symm. Dämpfungs- und Anpaßglied, Übertrager und unsymmetrischem Dämpfungsglied der UHAP -10dB.

Power Attenuation (UHAP -10dB) of antenna armature, balun, and fixed attenuators in the precision dipole UHAP -10dB.

Antennenkorrektur der UHAP -10dB, angegeben in dB, bezogen auf die Anschlußbuchse (Typ N), zusammengesetzt aus dem in dB ausgedrückten Antennenfaktor, der Dämpfung der Festleiter und des Symmetrierübertragers und der Spannungstransformation von 73 Ω auf 50 Ω (Rechenwert 1,64 dB). Diese Zahl ist der Empfängerablesung in dB(μV) an 50 Ω hinzuzuzählen, um die Feldstärke in dB(μV/m) zu erhalten, wenn keine Kabelverluste zu berücksichtigen sind.

Antenna Correction of UHAP -10dB, expressed in dB, referenced to the N-connector; it consists of the Antenna Factor in dB, the attenuation of fixed attenuators and the balun and the voltage division ratio at 73/50 Ω (1,64 dB for calculation). This value has to be added to the receiver dB(μV)-reading at 50 ohms to obtain the FIELD INTENSITY in dB(μV/m) if no cable attenuation has to be considered.

Endgültige Antennenkorrektur in dB, wenn auch der Verlust von 10 m RG-213-Koaxialkabel (Typ AK 9513) berücksichtigt werden muß.

Final Antenna Correction if also the loss of 10 m (30 ft) RG-213 coaxial cable has to be considered (Cable AK 9513).

Add this dB-Correction to Receiver Reading in dB(μV) at 50 ohms if Field Intensity is measured with UHAP -10dB and a 10 m cable AK 9513.

Dieser dB-Wert wird zur Empfängeranzeige in dB(μV) an 50 Ω hinzurechnet, wenn mit dem 10 m langen Koaxialkabel AK 9513 und UHAP -10dB Feldstärken gemessen werden, um die FELDSTÄRKE in dB(μV/m) zu erhalten.

Antennenfaktoren und -Korrekturen für Präzisionsdipole UHAP -10dB

Dipl.-Ing. Günter Schwarzbeck  
MESS-ELEKTRONIK  
D - 6901 Schönau-Altneudorf (Germany - W)