

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

Frequenz f(MHz)	Dipol-Länge λ/2	Ant.-Faktor $\frac{2\pi}{\lambda}$	Ant.-Faktor in dB an 73Ω	Dämpfungsgld. und Übertrager 73 / 50 Ohm	Ant.-Korr. mit Dämpfg. an 50 Ω o.K.	Kabel- dämpf. dB	Ant.-Korr. VHAP-10dB mit 10 m RG-213/u an 50 Ω
Frequency MHz	Dipole Length	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. VHAP -10dB with 10 m RG-213 cable
30 MHz	5,00 m	0,6283	-4,036 dB	9,85 dB	+7,454dB	+0,35	7,804 dB
40 MHz	3,75 m	0,8377	-1,538	9,85 dB	+9,952	+0,37	10,32 dB
50 MHz	3,00 m	1,047	+0,401	9,85	+11,891	+0,40	12,29 dB
60 MHz	2,50 m	1,257	1,984	9,88	+13,504	+0,45	13,95 dB
70 MHz	2,14 m	1,466	3,323	9,88	+14,843	+0,50	15,34 dB
80 MHz	1,875 m	1,676	4,483	9,88	+16,003	+0,54	16,54 dB
90 MHz	1,667 m	1,885	5,506	9,88	+17,026	+0,58	17,61 dB
100 MHz	150 cm	2,094	6,421	9,88	+17,941	+0,62	18,56 dB
120 MHz	125 cm	2,513	8,005	9,89	+19,535	+0,70	20,24 dB
140 MHz	107 cm	2,932	9,344	9,89	+20,874	+0,80	21,67 dB
160 MHz	93,7 cm	3,351	10,504	9,90	+22,044	+0,85	22,89 dB
180 MHz	83,3 cm	3,770	11,527	9,95	+23,117	+0,93	24,05 dB
200 MHz	75,0 cm	4,189	12,442	10,00	+24,082	+1,00	25,08 dB
220 MHz	68,2 cm	4,608	13,270	10,00	+24,910	+1,06	25,97 dB
240 MHz	62,5 cm	5,027	14,025	10,01	+25,675	+1,12	26,80 dB
260 MHz	57,7 cm	5,445	14,721	10,02	+26,381	+1,20	27,58 dB
280 MHz	53,6 cm	5,864	15,364	10,03	+27,034	+1,24	28,27 dB
300 MHz	50,0 cm	6,283	15,964 dB	10,05 dB	+27,654dB	+1,28	28,93 dB

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

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

Antennenkorrektur der VHAP -10dB, angegeben in dB, bezogen auf die Anschlußbuchse (Typ N), zusammengesetzt aus dem in dB ausgedrückten Antennenfaktor, der Dämpfung der Festleiter und des Symmetriübertragers und der Spannungstransformation von 73 Ω auf 50 Ω (Rechenwert 1,64 dB). Dieser Wert 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 VHAP-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 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)

dB

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

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