

Faktor - Spannungs- verhältnis relativ zur Referenz	Skala dB	dBu	dBV	PPM ARD / IRT	PPM EBU- Skala	PPM UK- Skala	VU UK- Skala
10	20	7,746 V	10,0 V				
4	12	3,084 V	3,981 V		12	7	
	11	2,748 V	3,548 V	5			
	10	2,449 V	3,162 V	4			
	9	2,183 V	2,818 V	3			
	8	1,946 V	2,512 V	2	8	6	4
	7	1,734 V	2,239 V	1			
2	6	1,546 V	1,995 V	0			2
	5	1,377 V	1,778 V	-1			
	4	1,228 V	1,584 V	-2	4	5	0
1,414	3	1,094 V	1,412 V	-3			
	2	975 mV	1,259 V	-4			
	1	869 mV	1,122 V	-5			
Ref. = 1	0	775 mV	1.000 V	-6	0	4	-4
	-1	690 mV	891 mV	-7			
	-2	615 mV	794 mV	-8			
0,7071	-3	548 mV	708 mV	-9			-7
	-4	489 mV	631 mV	-10	-4	3	-8
	-5	436 mV	562 mV				
0,5	-6	388 mV	501 mV	-12			-10
	-8	308 mV	398 mV	-14	-8	2	
0,25	-12	195 mV	251 mV	-18	-12	1	
	-18	97,5 mV	126 mV	-24			
	-24	48,9 mV	63,1 mV				
	-30	25,4 mV	31,6 mV				
0.01	-40	7,75 mV	10,0 mV				
	-50	2,45 mV	3,16 mV				
0,001	-60	775 µV	1,00 mV				
	-70	245 µV	316 µV				
Merke:							
dBu = 20·log (V/0,775), wobei Spannung unabhängig von der Impedanz ist							
dBm = 20·log (V/0,775), wobei Spannung an 600 Ohm gemessen wird							
dBV = 20·log (V/1)							
Spannungsangaben sind immer Effektivwerte (RMS), sofern nicht anders angegeben.							

Umrechnung dBm nach mV

In unseren Bedienungsanleitungen sind viele Werte in dBm angegeben. dBm ist eine relative Leistungsangabe bezogen auf 1 mW. Daher entsprechen 0 dBm einer Leistung von 1 mW an einem definierten Abschlußwiderstand. In der Telefontechnik sind Impedanzen von 600 Ohm üblich, während auf der Hochfrequenzseite meistens 50 Ohm gebräuchlich sind. Die folgende Tabelle enthält die Werte für 50 und 600 Ohm. Die Spannungen sind selbstverständlich Effektivwerte.

dBm nach mV bei 600 Ohm

10,0	dBm	2449	mV	10,0000	mW
9,0	dBm	2183	mV	7,9433	mW
8,0	dBm	1946	mV	6,3096	mW
7,0	dBm	1734	mV	5,0119	mW
6,0	dBm	1546	mV	3,9811	mW
5,0	dBm	1377	mV	3,1623	mW
4,0	dBm	1228	mV	2,5119	mW
3,0	dBm	1094	mV	1,9953	mW
2,0	dBm	975	mV	1,5849	mW
1,0	dBm	869	mV	1,2589	mW
0,0	dBm	775	mV	1,0000	mW
-1,0	dBm	690	mV	0,7943	mW
-2,0	dBm	615	mV	0,6310	mW
-3,0	dBm	548	mV	0,5012	mW
-4,0	dBm	489	mV	0,3981	mW
-5,0	dBm	436	mV	0,3162	mW
-6,0	dBm	388	mV	0,2512	mW
-7,0	dBm	346	mV	0,1995	mW
-8,0	dBm	308,4	mV	0,1585	mW
-9,0	dBm	274,8	mV	0,1259	mW
-10,0	dBm	244,9	mV	0,1000	mW
-11,0	dBm	218,3	mV	0,0794	mW
-12,0	dBm	194,6	mV	0,0631	mW
-13,0	dBm	173,4	mV	0,0501	mW
-14,0	dBm	154,6	mV	0,0398	mW
-15,0	dBm	137,7	mV	0,0316	mW
-16,0	dBm	122,8	mV	0,0251	mW
-17,0	dBm	109,4	mV	0,0200	mW
-18,0	dBm	97,5	mV	0,0158	mW
-19,0	dBm	86,9	mV	0,0126	mW
-20,0	dBm	77,5	mV	0,0100	mW
-21,0	dBm	69,0	mV	0,0079	mW
-22,0	dBm	61,5	mV	0,0063	mW
-23,0	dBm	54,8	mV	0,0050	mW
-24,0	dBm	48,9	mV	0,0040	mW
-25,0	dBm	43,6	mV	0,0032	mW
-26,0	dBm	38,8	mV	0,0025	mW
-27,0	dBm	34,6	mV	0,0020	mW
-28,0	dBm	30,84	mV	0,0016	mW
-29,0	dBm	27,48	mV	0,0013	mW
-30,0	dBm	24,49	mV	0,0010	mW
-31,0	dBm	21,83	mV	0,0008	mW
-32,0	dBm	19,46	mV	0,0006	mW
-33,0	dBm	17,34	mV	0,0005	mW
-34,0	dBm	15,46	mV	0,0004	mW
-35,0	dBm	13,77	mV	0,0003	mW

dBm nach mV bei 50 Ohm

10,0	dBm	707	mV	10,0000	mW
9,0	dBm	630	mV	7,9433	mW
8,0	dBm	562	mV	6,3096	mW
7,0	dBm	501	mV	5,0119	mW
6,0	dBm	446	mV	3,9811	mW
5,0	dBm	398	mV	3,1623	mW
4,0	dBm	354	mV	2,5119	mW
3,0	dBm	316	mV	1,9953	mW
2,0	dBm	282	mV	1,5849	mW
1,0	dBm	251	mV	1,2589	mW
0,0	dBm	224	mV	1,0000	mW
-1,0	dBm	199	mV	0,7943	mW
-2,0	dBm	178	mV	0,6310	mW
-3,0	dBm	158	mV	0,5012	mW
-4,0	dBm	141	mV	0,3981	mW
-5,0	dBm	126	mV	0,3162	mW
-6,0	dBm	112	mV	0,2512	mW
-7,0	dBm	100	mV	0,1995	mW
-8,0	dBm	89,0	mV	0,1585	mW
-9,0	dBm	79,3	mV	0,1259	mW
-10,0	dBm	70,7	mV	0,1000	mW
-11,0	dBm	63,0	mV	0,0794	mW
-12,0	dBm	56,2	mV	0,0631	mW
-13,0	dBm	50,1	mV	0,0501	mW
-14,0	dBm	44,6	mV	0,0398	mW
-15,0	dBm	39,8	mV	0,0316	mW
-16,0	dBm	35,4	mV	0,0251	mW
-17,0	dBm	31,6	mV	0,0200	mW
-18,0	dBm	28,2	mV	0,0158	mW
-19,0	dBm	25,1	mV	0,0126	mW
-20,0	dBm	22,4	mV	0,0100	mW
-21,0	dBm	19,9	mV	0,0079	mW
-22,0	dBm	17,8	mV	0,0063	mW
-23,0	dBm	15,8	mV	0,0050	mW
-24,0	dBm	14,1	mV	0,0040	mW
-25,0	dBm	12,6	mV	0,0032	mW
-26,0	dBm	11,2	mV	0,0025	mW
-27,0	dBm	10,0	mV	0,0020	mW
-28,0	dBm	8,90	mV	0,0016	mW
-29,0	dBm	7,93	mV	0,0013	mW
-30,0	dBm	7,07	mV	0,0010	mW
-31,0	dBm	6,30	mV	0,0008	mW
-32,0	dBm	5,62	mV	0,0006	mW
-33,0	dBm	5,01	mV	0,0005	mW
-34,0	dBm	4,46	mV	0,0004	mW
-35,0	dBm	3,98	mV	0,0003	mW