

Die Vergleiche

Um den 1:16 Balun herzustellen, habe ich Dutzende von Versuchen unternommen. Einerseits mit Ringkernen, andererseits mit vielen Wicklungen und Ferrithülsen. Eine Kombination von Beidem hat mich am Weitesten gebracht.

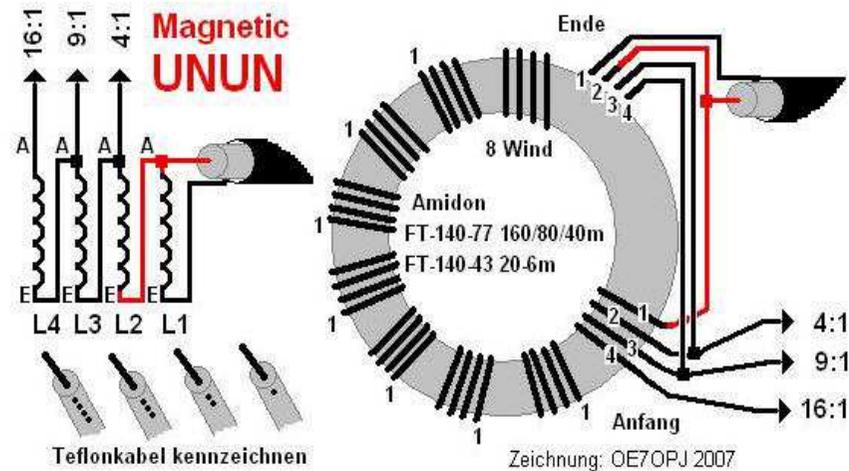
Nachfolgend einige Tabellen von verschiedenen 1:16 Baluns. Die Farben dienen nur zur schnelleren Übersicht.

1:16 Balun nach Ruthroff



Bilder und Schema aus dem Internet
Balun von OE7OPJ

Balun di OE7OPJ 4:1, 9:1, 16:1



1:16 Balun nach Ruthroff

Ω	30 MHz	28 MHz	24.9 MHz	21.1 MHz	18.1 MHz	14.1 MHz	10.1 MHz	7.1 MHz	3.6 MHz	1.9 MHz
2700.0	> 25	16.0	14.4	10.3	8.6	5.3	3.5	3.0	3.0	3.1
1800.0	23.2	15.4	12.7	9.0	7.0	4.2	2.7	2.2	2.1	2.1
1500.0	22.1	14.4	12.0	8.1	6.2	3.7	2.4	1.9	1.8	1.8
1200.0	21.1	14.0	10.5	7.5	5.7	3.3	2.1	1.7	1.4	1.4
1000.0	20.2	13.1	10.5	6.8	5.2	3.1	2.0	1.6	1.3	1.2
810.0	18.6	12.7	10.0	6.6	4.9	2.9	1.9	1.5	1.2	1.0
680.0	17.6	12.4	9.4	6.2	4.7	2.9	2.0	1.6	1.3	1.2
560.0	17.8	12.0	9.1	6.2	4.8	3.0	2.2	1.8	1.6	1.5
470.0	16.5	12.0	8.8	6.2	4.9	3.2	2.4	2.1	1.8	1.8
360.0	16.5	11.7	9.0	6.6	5.2	3.5	2.8	2.5	2.4	2.3

VSWR 1.0 - 1.5 

Alle Werte gemessen mit MFJ-259B

VSWR 1.6 - 2.0 

FT-240-43 ohne Ferrithülsen

VSWR 2.1 - 2.5 

10 Wdg mit Schaltlitze 

VSWR 2.6 - 3.0 

VSWR 3.1 - ↗ 

1:16 Balun nach Ruthroff

Ω	30 MHz	28 MHz	24.9 MHz	21.1 MHz	18.1 MHz	14.1 MHz	10.1 MHz	7.1 MHz	3.6 MHz	1.9 MHz
2700.0	8.8	7.6	5.9	4.3	3.3	2.6	2.8	2.9	2.9	3.0
1800.0	7.7	6.5	5.2	3.6	2.7	2.0	1.9	2.0	2.0	2.1
1500.0	7.2	5.9	4.7	3.2	2.4	1.8	1.6	1.7	1.7	1.7
1200.0	6.9	5.7	4.7	3.2	2.4	1.7	1.4	1.3	1.3	1.4
1000.0	6.1	5.2	4.3	2.9	2.2	1.6	1.3	1.2	1.1	1.1
810.0	6.0	5.7	4.3	3.1	2.3	1.7	1.3	1.2	1.0	1.0
680.0	5.7	5.0	4.2	3.0	2.3	1.8	1.5	1.3	1.2	1.2
560.0	6.0	5.2	4.6	3.3	2.5	2.1	1.7	1.6	1.5	1.5
470.0	6.0	5.2	4.7	3.4	2.8	2.3	2.0	1.9	1.8	1.8
360.0	6.5	5.8	5.2	4.0	3.3	2.8	2.5	2.4	2.4	2.3

VSWR 1.0 - 1.5 

Alle Werte gemessen mit MFJ-259B

VSWR 1.6 - 2.0 

FT-240-43 ohne Ferrithülsen 

VSWR 2.1 - 2.5 

VSWR 2.6 - 3.0 

Achtung: Balun Eingang +/- sind einzuhalten!!

VSWR 3.1 - ↗ 

6 Wdg mit Schaltlitze 