

# 1:16 Balun nach IZ0UPS

Zuerst habe ich die vielen verschiedenen Ringkerne mit Schaltlitze beschaltet und dutzende von Versuchsmessungen mit unterschiedlichen Abschlusswiderständen gemacht. Widerstände auf Mehrfachschalter gelötet, lässt die Messdauer sehr verkürzen. (Korrekte Messungen siehe Messmethode 2 wie von DL4ZAO)

Es gibt verschiedene Schaltungen für einen 1:16 Balun im Internet, den von IZ0UPS funktionierte bei mir am Besten. Mit Teflonkabel (versilbert) war alles wieder anders. Jedoch konnte ich mit wenigen Versuchen die Kabel so durch die 3 Ferrithülsen schlaufen, um das Resultat auf der Tabelle unten zu erreichen.



## 1:16 Balun Eigenbau HB9TJX

$\Omega$	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	1.2	1.2	1.3	1.4	1.5	1.7	2.0	2.2	2.5	2.7
1800.0	1.1	1.1	1.2	1.2	1.3	1.4	1.6	1.7	1.9	2.0
1500.0	1.1	1.1	1.1	1.2	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7
1200.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2	1.3	1.3	1.4	1.4
1000.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2
810.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
680.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
560.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3
470.0	1.1	1.1	1.1	1.2	1.2	1.3	1.3	1.4	1.5	1.5
360.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.8	1.9

VSWR 1.0 - 1.5

VSWR 1.6 - 2.0

VSWR 2.1 - 2.5

VSWR 2.6 - 3.0

VSWR 3.1 - ∞

Alle Werte gemessen mit NanoVNA + VNA-Saver

RK EPCOS N30  $\mu$  ~4300 + 3 Ferrithülsen

6 Wdg Teflonkabel 2.5mm<sup>2</sup> versilbert

gemessen in Kunststoffgehäuse fertig aufgebaut

Die Farben dienen nur zur schnelleren Übersicht

# 1:16 Balun nach IZ0UPS

Gemessen nach DL4ZAO (blau Schalter offen / braun Schalter zu) mit 800 Ohm Abschluss

