

HF Balun 1:1 für Dipolantennen, 3kW 1.8-30MHz

Bei der Konstruktion wurden die Spezifikationen vom Balun Experten Jerry Sevick, W2FMI angewendet. Das Prinzip basiert auf dem Bifilar Guanella Strom Balun und wurde optimiert für einen grösseren Wirkungsgrad.

Indem ein neuer Toroid Mix aus einer Spezialdrahtlegierung mit grösserem Drahtdurchmesser verwendet wurde, konnte die Bandbreite und die Sendeleistung verbessert werden.

Der Toroid Mix verfügt über tiefe Permeabilität und demzufolge über grosse Frequenzbandbreite. Zum Schutz vor Feuchtigkeit ist der Toroid mit einem Schutzlack überzogen. Der Balun verfügt über eine höhere Open-Loop Impedanz.

- Frequenzbereich 1.8-30MHz
- Insertion Loss < 0.2 dB
- HF Leistung 3kW Dauerstrich und 7kW mit Unterbruch
- Einsatz bis 50MHz mit eingeschränkter Wirkung
- SO-239 Buchse versilbert mit Teflon Isolation
- Sonstige Metallteile in rostfreiem Stahl
- Balun abgedichtet in Spritzwasserfesten Neam Box 130x130x65mm

HF Balun 1:1 für Dipolantennen, 3kW 1.8-30MHz

Construction utilizes specifications of Jerry Sevick, W2FMI, the authority on baluns. His spec utilizes a bifilar Guanella current balun which he modified to provide higher efficiency. By utilizing a new toroid mix and heavier gauge Thermaleze wire, both bandwidth and power handling of his design have been increased.

Special mix toroid with low permeability provides broad frequency coverage. Toroid is also coated for durability.

This balun has **significantly higher common-mode impedance** and **larger effective core area** than other similar designs. It is much more effective than types with ferrite rods, ferrite beads or air wound coax baluns.

Windings are **12 gauge Thermaleze** wire with a minimum of 2000V breakdown voltage each. This is **NOT** the less expensive enameled wire like many of my competitors use. It may appear similar but both windings are coated with an expensive Polyimide covering. I also wrap one winding in two additional layers of Scotch Polyimide tape to ensure a uniform winding impedance of 50 Ohms. When combined with the Polyimide tape, total breakdown voltage is increased to over 7500 volts.

Typical insertion loss is **less than 0.2 dB**

- Power handling of 3kW continuous 7kW intermittent. May be used to 50 MHz with reduced efficiency.
- SO-239 connectors are silver plated with teflon insulation. All other hardware is 1/4" stainless steel.

- **All hardware** is stainless steel
- Very high efficiency. **Will not saturate** like the typical cheap current baluns using ferrite bar, beaded or open air wound coax.
- All Baluns are sealed in weatherproof 4" X 4" X 2" Nema Box with two small weep holes at the base to allow any condensate to escape. This is an excellent outdoor enclosure.