

Der Balun.

Am senderseitigen Eingang des symmetrischen Kopplers befindet sich ein Symmetrie-Übertrager mit einem Übersetzungsverhältnis von 1 : 1 bei 50 Ohm mit einer guten Symmetrierung. Ein weiterer Vorteil ist die Verbindung der beiden Kopplerhälften über jeweils eine Balun-Wicklung mit Masse; statische Aufladungen werden vermieden!

Die Wicklung besteht aus drei Kupferlackdrähten mit einem Durchmesser von 1,7 mm bzw. 1,5 mm.

Zwei 1,7mm dicke Drähte sind auf 2/3 des Ringkern-Umfangs gewickelt, der dritte 1,5mm Draht befindet sich auf dem letzten Drittel des Ringkern-Umfangs. Dadurch liegen Balun-Eingang und Balun-Ausgang nicht nebeneinander wie es bei üblichen trifilar gewickelten Baluns der Fall ist, sondern sie liegen bei 0 Grad und 120 Grad des Ringkern-Umfangs. Dadurch ist der kapazitive Einfluß zwischen Ein- und Ausgang wesentlich geringer, es erleichtert auch das Anschließen des Baluns.

Die drei Drähte haben jeweils 11 Windungen.

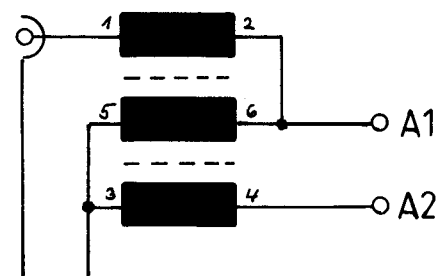
Die beiden parallelen 1,5mm Drähte müssen eng an einander liegen um eine Impedanz von 50 Ohm im Bereich von 1,5 bis 30 MHz zu erreichen. Um einerseits diesen engen Leiterabstand zu erreichen, und andererseits Spannungs-Überschläge zwischen diesen beiden Drähten zu vermeiden, ist der eine Draht auf ganzer Länge mit einem Schrumpfschlauch versehen.

Es werden zwei auf einander geklebte Ringkerne des Typs T184-2 verwendet.

Die Balunschaltung:

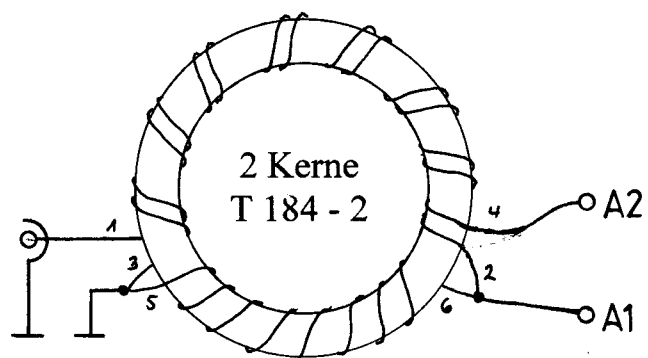
Eingang,
unsymm.

Ausgang,
symmetrisch



Das Wickelschema:

2 x 11 Windungen 1,7mm CuL



11 Windungen 1,5mm CuL