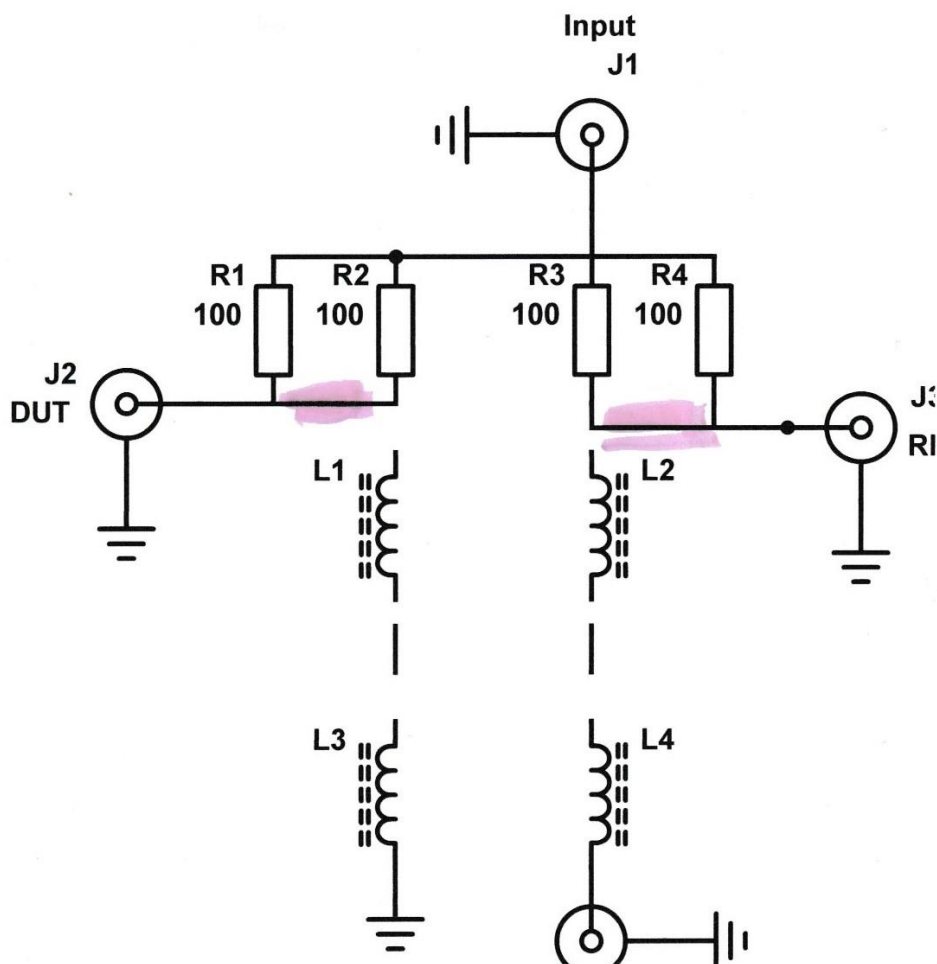


Diese preisgünstige Messbrücke wird schon mehr als 7 Jahre angeboten und leider bis heute immer noch genauso defekt ausgeliefert. Man muss sie also erst vervollständigen bevor man sie benutzen kann.

Im linken und rechten Brückenarm werden mit je 2 100 Ohm SMD-Widerständen parallel die 50 Ohm gebildet. Durch einen Layout-Fehler in der Leiterplatte sind die beiden inneren Widerstände aber nur einseitig angeschlossen. Mit dem Ohmmeter mißt man zwischen den Innenleitern der SMA-Buchsen „Input“ und „DUT“ oder „REF“ beim defekten Teil die 33 Ohm (50 und 100 Ohm parallel). Nach erfolgreicher Fehlerbehebung mißt man dann 25 Ohm.

Der aufgedruckte Frequenzbereich 0,1 bis 3000MHz sollte nicht so ernst genommen werden. Mit steigender Frequenz ab ca.200MHz nimmt der Ausgangspegel stark ab. Für die hier vorliegende Anwendung mit Ferritkernen hat man jedoch keine Pegelprobleme und eine gute Richtschärfe von 35dB.



Prinzipdarstellung

Die Balun-Schaltung setzt das symmetrische Signal aus der Brücken-Diagonale 1:1 mithilfe von Koaxleitungen in Doppellochkernen auf den unsymmetrischen Koaxausgang um.