

ANNECKE

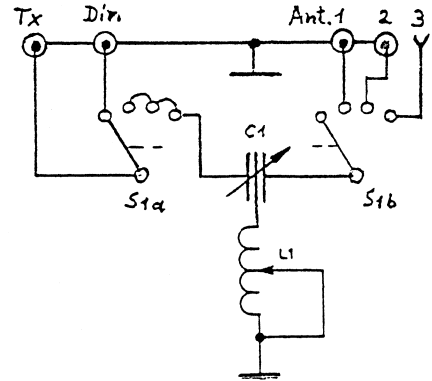
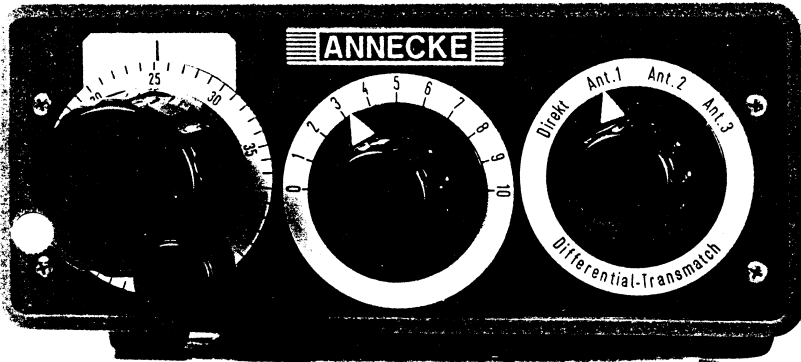
SPEZIAL-BAUTEILE FÜR KURZWELLEN-SENDER UND ANTENNEN

ANNECKE

Kurzwellen-Antennen-Koppler und Antennen-Anpassgeräte werden in solider mechanischer und elektrischer Technik in eigener Werkstatt gefertigt.

ANNECKE

Differential-Transmatch



Schaltung : Hochpass T-Glied mit Differential-Drehkondensator.
 Frequenzbereich : 3 - 30 MHz durchgehend durch Rollspule
 Eingangsimpedanz: 50 Ohm
 Ausgangsimpedanz: 50 - 200 Ohm Koaxial, bis 2000 Ohm Drahtantennen.
 Abmessungen : B.200 T.130 H.80mm

C1 195/105pF /2,1 KV
 L1 34uH 3 Amp.
 S1a/S1b Schalter 2x4

Mit diesem besonders kleinen Antennen-Anpassgerät wird unsere bewährte "Universal-Transmatch" Serie um eine Version erweitert, die bei veringertem Gehäusetiefe jetzt einen Antennenumschalter enthält.

MHz	L1	C1	S1
3,650	22	5,8	
7,050	13	3,5	
10,125			
14,150			
18,100			
21,250			
24,900			
28,500			

ANNECKE

HF - Techn. Bauelemente GmbH

Jäckleinstrasse 48 · 74080 Heilbronn · Telefon 07131/34990 · Fax 07131-32687

Frontseite:

Kurbelknopf links (Zählwerk 0-49): Betätigung von L1 (Rollspule 34uH) des Hochpass T-Gliedes.

Drehknopf Mitte: Abstimmknopf "0-10" zur Einstellung des Differential Drehkos C2 195/105 pF.

Schalterknopf rechts: Antennenwahlschalter Antenne 1,2 oder 3 bzw. **Direkt** zur Umgehung des Anpassnetzwerkes.

Geräterückseite:

Erdschraube: Für eine einwandfreie Funktion des Antennenanpassgerätes und für Ihre Sicherheit ist es unbedingt erforderlich für eine gute elektrische Verbindung der Erdschraube mit Ihrer Stationserdschiene zu sorgen.

SO-239 Buchse Mitte unten: Über die Buchse "Transceiver" wird die Verbindung mittels 50Ω Koaxialkabel zu Ihrem Transceiver hergestellt (evtl. Einfügung eines SWR-Meters falls im Transceiver nicht vorhanden).

So-239 Buchsen links und Drahtantennenanschluß: An diese Ausgänge können zwei Koaxialkabelgespeiste Antennen und eine Drahtantenne angeschlossen werden. Die mittlere SO-239 Buchse ist der Ausgang in der Schalterstellung "Direkt". Hier kann ein 50Ω Dummy-Load angeschlossen werden.

Bitte achten Sie darauf, daß Koaxialkabelgespeiste Strahler im vorgesehenen Arbeitsfrequenzbereich resonant sein müssen (Anpassfall!). Bei einer direkt gespeisten Drahtantenne (kein Koaxkabel in der Antennenzuleitung!) kann durch Rollspule L1 und Drehkondensator C1 ("0-10") eine elektrische Längenänderung erfolgen (Abstimmfall).

Bedienung des Hochpass T-Gliedes: Es ist sinnvoll den Anpassvorgang mittels am Antennenausgang angeschlossener Glühlampen zu üben. Dazu werden wie im Schaltbild (Seite 1 rechts unten) zu sehen 2 Stück 40 Watt 220 Volt Glühlampen in Reihe geschaltet und mit den Anschlüssen "Masse"(Erdschraube) und "Drahtantenne" verbunden.

Anpassvorgang: Zur Übung des Anpassvorgangs, der auch am SWR-Inst. beobachtet werden kann, wählen Sie am Transceiver das 80-Meter Band, begrenzen Sie die Ausgangsleistung auf etwa 10 Watt und schalten Sie auf Stellung "Tune". Wenn Sie die in unserer Tabelle (Seite 1) aufgeführten Knopfeinstellungen vorgewählt haben, können Sie mittels Drehknopf "0-10" die Glühlampen auf maximale Helligkeit abstimmen. Versuchen Sie nun durch Wählen anderer Knopfkombinationen die Helligkeit weiter zu steigern. Bitte beachten Sie dabei, daß der Abstimmknopf "10" immer nur gerade so viel in Richtung Maximum aufgedreht wird wie noch eine **schnelle** Helligkeitssteigerung bemerkbar ist. Wird diese Einstellung in Richtung 10 überzogen, so daß kaum noch eine Helligkeitssteigerung eintritt, verringert sich die selektive Wirkung des Anpassnetzwerkes.

Wie sie aus der Tabelle ersehen, halbieren sich etwa die Einstellwerte der Rollspule bei Verdopplung der Frequenz.

Die Glühlampenmethode ist auf höheren Frequenzen als 7 MHz aufgrund zu großer Glühwendellänge unbrauchbar.

Der Anpassvorgang des Netzwerkes kann auch in Empfangsrichtung durch Maximieren auf größten S-Meter Ausschlag vorgenommen werden.

Wird der Anpassvorgang im Sendebetrieb mit angeschlossener Antenne vorgenommen, so benutzt man das im Transceiver eingebaute Meßinstrument in Stellung "Rücklauf" als Anpassindikator. Es ist mit den drei Knöpfen des Anpassgerätes auf geringsten Rücklauf einzustellen.

Beginnen Sie den Anpassvorgang mit der Einstellung der Rollspule auf die in der Tabelle vorgegebenen etwaigen Einstellwerte je nach Arbeitsfrequenz. Jetzt ist mit dem Knopf "0-10" Resonanz auf der jeweiligen Betriebsfrequenz herzustellen. Diesen Resonanzpunkt erkennt man am Rückgang der Rücklaufanzeige des SWR-Meters. Versuchen Sie durch **geringfügige** Änderung der Knopfeinstellungen das Ergebnis weiter zu verbessern.

Um die einmal für Ihre Antenne gefundenen Einstellungen nach Bandwechsel schnell wiederzufinden notieren Sie diese bitte in der Tabelle.

Es ist wichtig zu wissen, daß die einmal gefundenen Einstellungen der Knöpfe nur **grob** vorgewählt werden müssen. Mit Hilfe der Rollspule sind Sie in der Lage eine äußerst feinfühligte Einstellung des Netzwerkes vorzunehmen. In der Praxis bedeutet dies, daß die Anpassung des Netzwerkes bei Frequenzwechsel mit nur einem einzigen Knopf, nämlich der Rollspule, erfolgt.