| Frequenz MHz | Instrumenten-Vollausschlag | |
|---|---|---|
| | 50 W | 100 W |
| 3,5 | 7,0 | 5,6 |
| 7,0 | 6,7 | 5,4 |
| 14,0 | 3,3 | 2,6 |
| 21,0 | 2,5 | 2,2 |
| 28,0 | 2,2 | 1,9 |
| 50,0 | 2,0 | 1,8 |
| 150,0 | 1,8 | 1,6 |

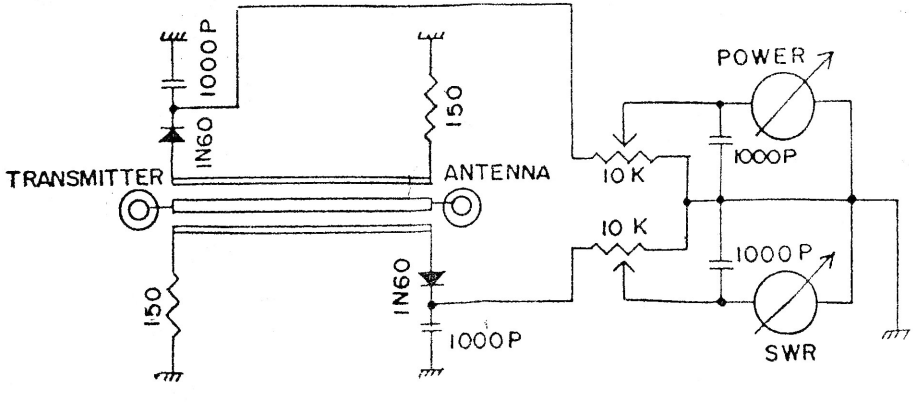
Die Werte wurden der ausführlicheren Originaltabelle entnommen, Zwischenwerte sind dort einsehbar.
Aufgrund der Abhängigkeit der Leistungsmessung von dem eingestellten Potentiometer ist die Leistungsmessung mit einem Fehler behaftet, der nicht übersehen werden sollte.

Beachten Sie, dass bei arbeitendem Sender niemals die Antennenleitung unterbrochen werden darf; dies ruft erhebliche Senderschäden sowie Schäden am SWR-Meter hervor.

Beachten Sie ferner, dass bei hohen SWR-Werten auf dem Koaxkabel an manchen Stellen sehr hohe Spannungen auftreten können, die das SWR-Messgerät gefährden. Daher reduziert sich die angegebene HF-Leistung von 1 kW auf 500 W, wenn ein SWR-Wert von 1,5 gemessen wurde, bei einem SWR-Wert von 3 ist nur noch 300 W zulässig.

| Transmitting | Power SWR |
|---|---|
| 200W | 1.1 |
| 100W | 1.5 |
| 60W | 3.0 |

**Schaltbild**




MONACOR

# Stehwellenmessbrücke

# FSI-5

Dieses mit zwei Messwerken ausgerüstete Gerät gestattet in einfachster Weise (ohne Vor-/Rückwärtsumschaltung) die Ermittlung des Stehwellenverhältnisses. Es ist nahezu verlustlos und kann ständig in die Antennenleitung (Koaxkabel) eingeschleift bleiben.
Unter bestimmten Voraussetzungen ist es auch als Leistungsmesser verwendbar.

**Technische Daten**

| | |
|---|---|
| Impedanz | : 52 Ω |
| Messbereich | : 3,5 – 150 MHz, 0 – 1 kW HF |
| SWR-Wert | : 1 : 1 – 10 : 1 |
| Genauigkeit | : ± 5 % SWR, ± 20 % Leistung |
| Anschlüsse | : UHF, SO-239 |
| Messwerke | : 300 uA |
| Abmessung | : 12 × 5 × 6,5 cm |

**Installation**
Das Koaxkabel zwischen Sender und Antenne wird aufgetrennt und das Gerät eigneschleift. Die Buchse "ANTENNA" ist mit dem Antennenkabel zu verbinden, die Buchse "TRANSMITTER" mit dem Sender, wobei dieses Stück Koaxkabel möglichst kurz (unter 1 m) sein sollte.

**SWR-Messung**
Nach dem Einschalten des Senders wird bei kleiner Sendeleistung der Zeiger des linken Instruments durch den Drehknopf auf SET = 100 gebracht. Ist dies erreicht, so ist auf dem rechten Instrument der SWR-Wert ablesbar. Kann dies nicht erreicht werden, so muss die Sender-Ausgangsleistung erhöht werden. Je nach Frequenz ist bei voll aufgedrehtem Potentiometer (Empfindlichkeitsregler für die Instrumente) eine gewisse Mindestleistung notwendig, die zwischen 15 W(bei 3,5 MHz) und unter 1 W(bei 150 MHz) liegt.
SWR-Anzeigen zwischen 1 (perfekte Anpassung) und 1,5 gelten als gute Anpassung. Die meisten Senderhersteller lassen SWR-Werte bis 2 zu; darüber hinaus können Schäden am Sender auftreten, oft auch Verzerrungen im SSB-Betrieb.
Beachten Sie, dass bei vorhandenen Stehwellen die Einschleifposition des SWR-Meters Einfluss auf den angezeigten Wert hat, andere Einschleif-positionen können dann etwas andere Werte ergeben.

**Leistungsmessung**
Die auf dem linken Instrument angezeigte Leistung ist sowohl von der Frequenz als auch von der genauen Position des Reglers abhängig. In der nachfolgenden Tabelle (gilt für 50 Ω -Leitung) sind diese Abhängigkeiten angegeben, wobei die gezeigten Reglerstellungen jeweils angeben, welche Leistung bei welcher Frequenz gerade Vollausschlag hervorruft (gilt nur bis zu einem SWR von ca. 1,5).