

ALLGEMEINES

Die Power-/SWR-Meter RX-200/400 und RX-600 sind wichtige Geräte für die semiprofessionelle Messung von Antennensystemen. Die gemessenen Werte sind auf einem großen Kreuzzeigerinstrument gut ablesbar.

Alle Typen RX-200/400 und RX-600 lassen sich permanent in die Antennenzuleitung der Funkstation einschleifen, sodass man den Betriebszustand ständig überwachen kann.

Die Geräte benötigen normalerweise keine externe Stromversorgung. Allerdings hat man die Möglichkeit, eine 13,8-V-Gleichspannung anzuschließen, mit der das Instrument beleuchtet wird und die (nur beim RX-600) für den Betrieb einer LED erforderlich ist, die entsprechend der jeweils gewählten Speiseleitung aufleuchtet.

FRONT- UND RÜCKSEITE

1 Kreuzzeigerinstrument für Leistung und SWR

2 Nullpunktkorrektur

3 Umschalter für den Leistungsmessbereich

4 Funktionsschalter (Beleuchtung ein/aus, Durchschnitts-/Spitzenleistung)

5, 8 Antennenbuchsen (Anschluss über 50-Ω-Koaxialkabel)

6, 9 Sender- bzw. Transceiverbuchse (Anschluss über 50-Ω-Koaxialkabel)

7 Stromversorgungsbuchse (13,8 VDC) für Beleuchtung und LED 1 und 2

10 Sensor-LED 1

11 Sensor-LED 2

12 Umschalter für die Sensor-LEDs 1 und 2

Abb. 1: RX-200/400

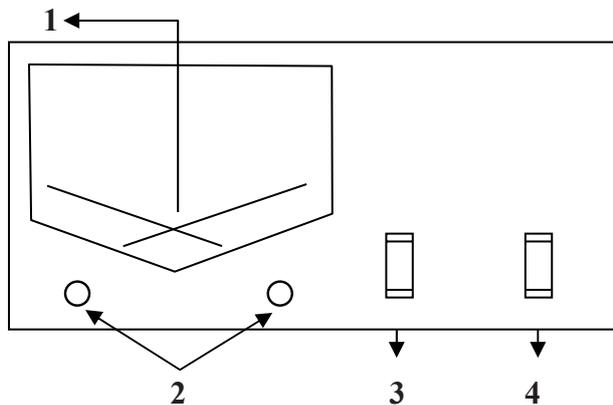


Abb. 2: RX-200/400

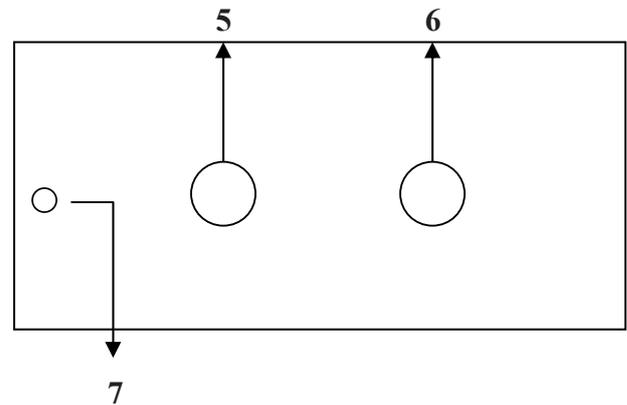


Abb. 3: RX-600

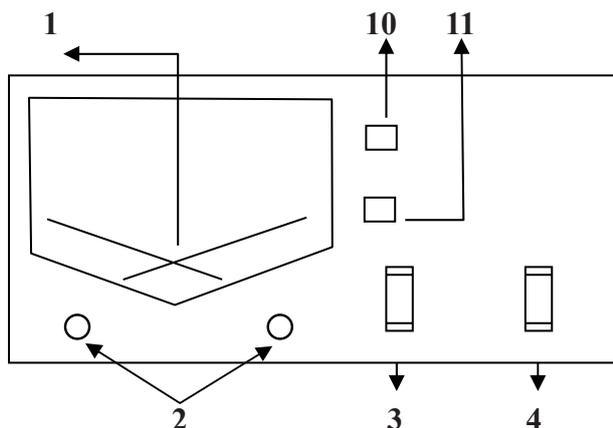
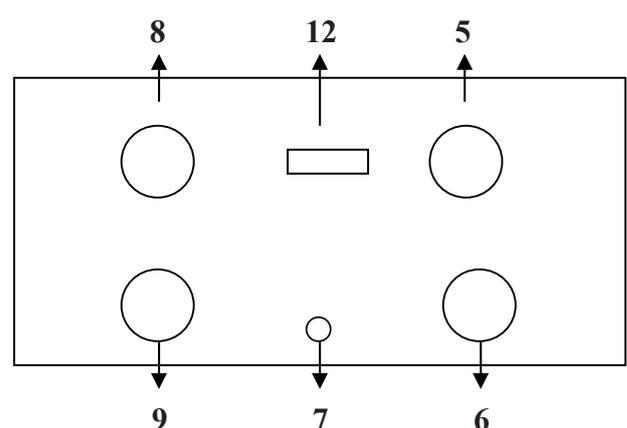


Abb. 4: RX-600



© Copyright by Maas Elektronik 2014

Änderungen, Irrtümer, Fehler vorbehalten.

Das Entfernen des Copyright-Hinweises ist verboten.

maas funk-elektronik

Inh. Peter Maas

Heppendorfer Str. 23 · 50189 Elsdorf-Berrendorf

Tel. (0 22 74) 93 87-0 · Fax (0 22 74) 93 87-31

info@maas-elektronik.com

www.maas-elektronik.com

INSTALLATION

Die Power-/SWR-Meter RX-200/400 und RX-600 werden zwischen Sender (Transceiver) und Antenne geschaltet. Der Stecker des zur Antenne führenden Koaxialkabels wird an der Buchse „ANT“ angeschlossen, das Kabel zum Sender bzw. Transceiver an die Buchse „TX“. Damit ist das Messgerät betriebsbereit.

LEISTUNGSMESSUNG

- 1 Mit dem Schiebeschalter RANGE (3) den Leistungsbereich wählen, der zur Sendeleistung des Transceivers passt.
- 2 Beim Schiebeschalter POWER (4) gewünschte Stellung (AVG = Durchschnittsleistung oder PEP = Spitzenleistung) wählen.
- 3 Das Kreuzzeigerinstrument zeigt die Forward-Leistung und die Reflected-Leistung an und man kann am Kreuzungspunkt der beiden Zeiger das SWR ablesen.
- 4 Die Forward- und die Reflected-Leistung werden mit den beiden Zeigern separat angezeigt.

Abb. 5: RX-200/400

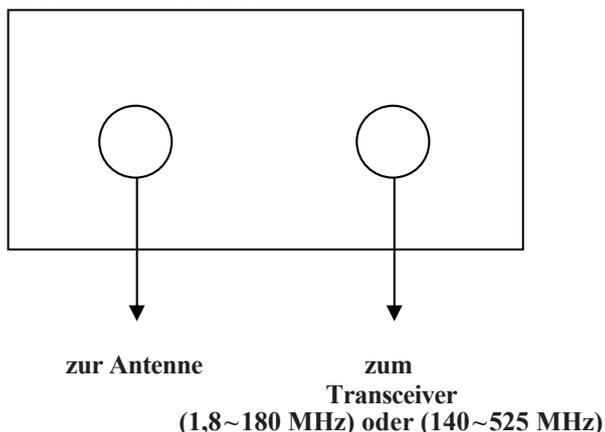
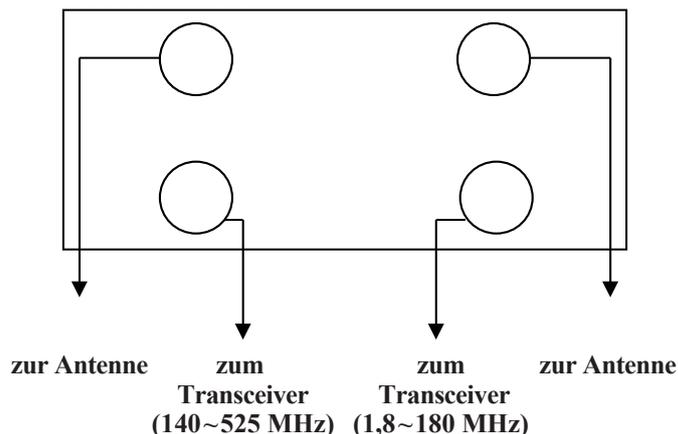


Abb. 6: RX-600



BERECHNUNG DES SWR

SWR (Standing Wave Ratio) =

$$\frac{\sqrt{P_{\text{fwd}}} + \sqrt{P_{\text{rev}}}}{\sqrt{P_{\text{fwd}}} - \sqrt{P_{\text{rev}}}}$$

SWR	1.0	1.1	1.2	1.5	2	2.5	3
Prev%	0	0.22	0.8	4	11.1	8.4	25

TECHNISCHE DATEN

Frequenzbereich:	1,8~180 MHz (RX-200, RX-600) , 140~525 MHz (RX-400, RX-600)
Leistungsmessbereiche:	0,5~3 kW (30 W/300 W/3 kW) für RX-200 und RX-600 KW-Bänder 0,5 W~600 W (30 W/300 W/600 W) für RX-400 und RX-600 VHF/UHF-Bänder 300 W
Dauerbelastbarkeit:	CW/SSB für 1,2~200 MHz 300 W
Dauerbelastbarkeit:	CW/SSB für 140~525 MHz 300 W
Maximale Spitzenleistung:	3 kW für 15 Sek. / 2 kW für 30 Sek. / 1 kW für 60 Sek.
Minimale Eingangsleistung:	0,5 W für RX-200, RX-400 und RX-600
Messgenauigkeit:	30-W-Bereich: ±5% , 300-W-Bereich: ±5% , 600-W-Bereich: ±7,5% , 3-kW-Bereich: ±7,5%
SWR:	1 ~ ∞
Impedanz:	50 Ω
Einfügedämpfung:	0,2 dB (1,8~180 MHz), (140~525 MHz)
Abmessungen:	15 cm x 6,5 cm x 10 cm
Gewicht:	720 g (RX-600), 630 g (RX-200/400)