

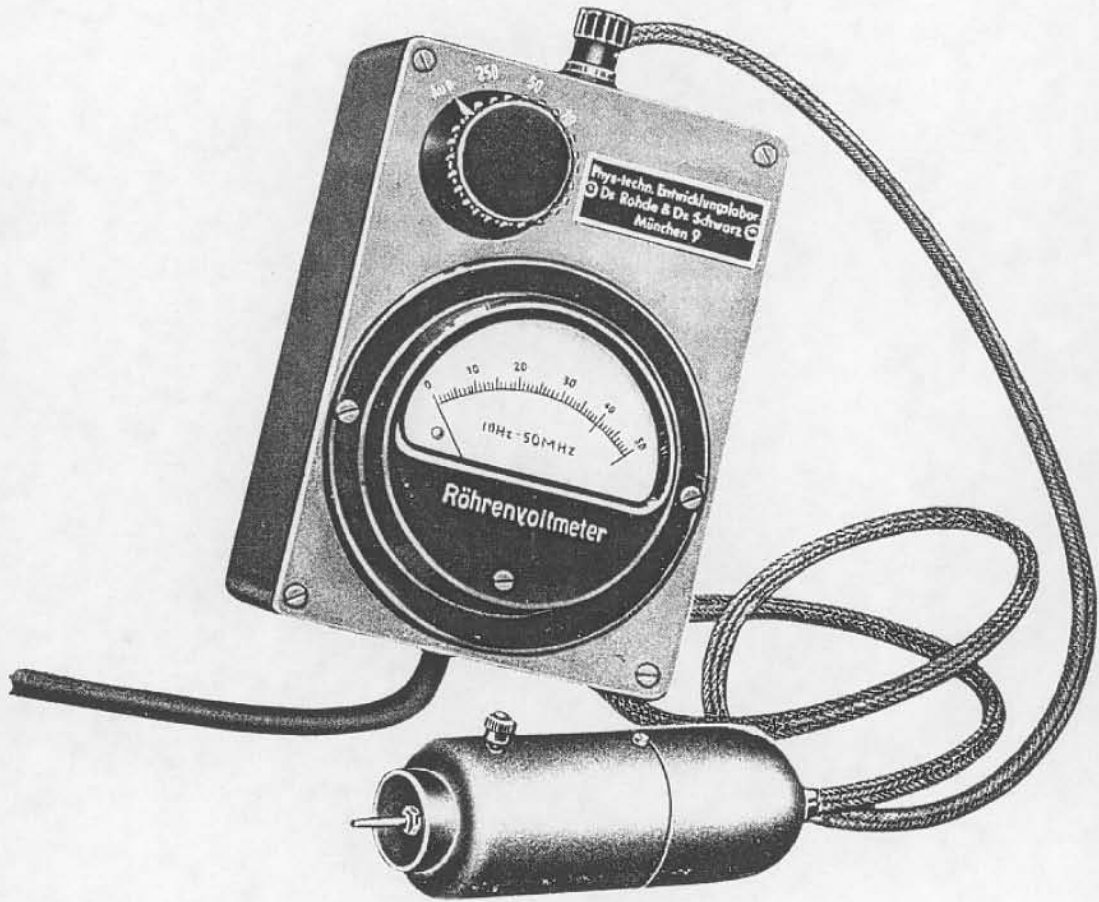
No. **234 703****Meßgeräte - Kennblatt**

A 3 / 1

für

Röhrenvoltmeter UDTT

Lieferfirma: Rohde &amp; Schwarz



**Meßbereich:** 1 bis 250 V (in 3 Meßbereiche unterteilt).

**Frequenzbereich:** 1 kHz bis 100 MHz.

**Meßgenauigkeit:**  $\pm 3\%$  v. E. bei Netzspannungsschwankungen bis  $\pm 15\%$  bei 220 V.

**Eingangskapazität:** 8 pF.

**Eingangswiderstand:** ca. 300 k $\Omega$  bei 1 MHz.

**Röhrenbestückung:** 1  $\times$  KB 2 (im Tastorgan).

**Stromquelle:** Netzspannung von 220 V mit 50 Hz Netzfrequenz (B. N. 1013).  
Eine Sonderausführung mit eingebauter 3-V-Batterie (B. N. 1014).

**Abmessungen:** 170  $\times$  106  $\times$  100 mm.

**Gewicht:** 1,5 kg.

**Ersatzgeräte:** Röhrenvoltmeter UDC (Rohde & Schwarz).

**Anwendung:**

Das Taströhrenvoltmeter UDTT dient zur Messung von Hochfrequenzspannungen innerhalb des angegebenen Meßbereiches.

**Bemerkung:**

Bei Messungen bis etwa 10 MHz kann der Erdpol an eine Klemme des Gerätes angeschlossen werden, bei höheren Frequenzen ist die direkt am Taster befindliche Klemme zu verwenden.

**Meßgeräte - Kennblatt**

A 3/2

No. **234708**

für

**Kompensations - Röhrenvoltmeter UDC**

Lieferfirma: Rohde &amp; Schwarz



**Meßbereiche:** 0,5 bis 500 V direkt (in 4 Meßbereiche unterteilt).  
0,5 bis 700 V Kompensation.

**Frequenzbereich:** 50 Hz bis 500 MHz.

**Meßgenauigkeit:**  $\pm 3\%$  v. E.

**Eingangskapazität:** etwa 0,5 pF.

**Eigenfrequenz bei Kurzschluß:** etwa 1000 MHz.

**Röhrenbestückung:** eine Spezial-Diode.

**Stromquelle:** Netzspannung 220 V  $\sim$

**Abmessungen:** 210  $\times$  140  $\times$  85 mm.

**Gewicht:** 2,1 kg.

**Ersatzgeräte:**

**Anwendung:**

Das Röhrenvoltmeter UDC dient zur Messung von Hochfrequenzspannungen ohne Leistungsverbrauch. Hierbei wird das Kompensationsverfahren angewendet.

**Bemerkungen:**

Die Messung nach dem Kompensationsverfahren hat den Vorteil, daß die ursprüngliche Kurvenform der zu messenden Spannung nicht verzerrt wird. Die Kompensationsspannung wird an die 2 Klemmen an der linken Seite des Instrumentes angelegt und kann mit jedem beliebigen Gleichstrominstrument gemessen werden. Durch Kurzschließen der Kompensierungsklemmen erhält man ein normales Dioden-Röhrenvoltmeter.

**Meßgeräte - Kennblatt**

A 5/3

No. **234 704**

für

Taschenröhrenvoltmeter UDN

Lieferfirma: Rohde &amp; Schwarz



Meßbereich: 0,2 bis 150 V (unterteilt in 4 umschaltbare Bereiche).

Genauigkeit:  $\pm 3\%$  v. E. bei Sinusform.

Frequenzbereich: 50 Hz bis 100 MHz.

Eingangskapazität: 7 pF.

Eingangswiderstand:  $> 50 \text{ k}\Omega$  bis 5 MHz.  
 $> 15 \text{ k}\Omega$  bis 50 MHz.  
 etwa  $5 \text{ k}\Omega$  bis 100 MHz.

Röhrenbestückung: 1  $\times$  EB 11.

Stromquelle: Netzspannung 220 V bei 50 Hz Netzfrequenz.

Abmessungen: 175 $\times$ 105 $\times$ 97 mm.

Gewicht: 1,5 kg.

Ersatzgeräte:

**Anwendung:**

Das Röhrenvoltmeter ermöglicht es, Ton- und Hochfrequenzspannungen innerhalb des angegebenen Meßbereiches zu messen.

**Bemerkung:**

Beim Altern der Röhre oder beim Röhrenwechsel muß ein Nachregeln der Nullstellung erfolgen. Netzspannungsschwankungen von  $\pm 15\%$  beeinflussen die angegebene Genauigkeit nicht.

Für Netzspannungen von 110 V, 125 V oder ähnlichen Spannungen werden Sonderausführungen angefertigt.

№. **234702**

№. **234700**

## Meßgeräte - Kennblatt

für

Taschen - Röhrenvoltmeter UDT

Lieferfirma: Rohde & Schwarz

A 3/4



Meßbereich: 0,5 bis 250 V (unterteilt in 3 Bereiche).

Genauigkeit:  $\pm 3\%$  v. E.

Frequenzbereich: 50 Hz bis 50 MHz.

Eingangskapazität: 6 pF.

Eingangswiderstand: 0,2 bis 1,1 M  $\Omega$ .

Eigenfrequenz bei Kurzschluß: 250 MHz.

Stromquelle: eingebaute 3-V-Batterie.

Sonderausführung für 220 V Netzspannung bei 48 bis 52 Hz Netzfrequenz.  
№. 234700.

Röhrenbestückung: 1  $\times$  KB 2.

Abmessungen: 175  $\times$  105  $\times$  105 mm.

Gewicht: 1,2 kg.

Ersatzgeräte:

Anwendung:

Das Gerät dient zur Messung von Hochfrequenzspannungen innerhalb des angegebenen Meßbereiches.

Bemerkung:

Durch den zugehörigen Spannungsteiler UKH kann der Meßbereich bis 2500 V erweitert werden. Der Spannungsteiler ist nur innerhalb des Frequenzbereiches von 10 kHz bis 50 MHz verwendbar. Das Verhältnis des Spannungsteilers ist 10 : 1.



# Meßgeräte - Kennblatt

A 3/5

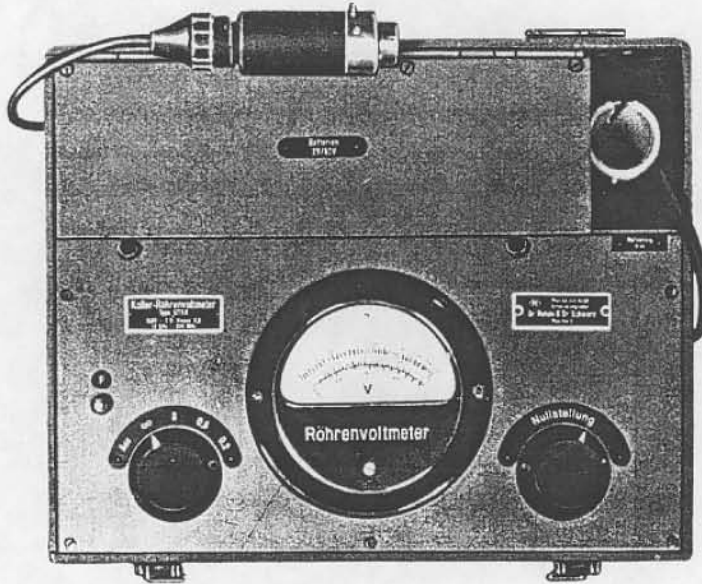
Nr. 234705

für

Kofferröhrenvoltmeter UTKK

Lieferfirma: Rohde & Schwarz

L (8)



Meßbereich: 0,02 bis 3 V. (unterteilt in 3 umschaltbare Bereiche).

Frequenzbereich: 10 kHz bis 300 MHz.

Genauigkeit:  $\pm 2\%$  v. E. ( $f = 100$  MHz).

Eingangskapazität: ca. 5 pF.

Eingangswiderstand:  $> 3\text{ M}\Omega$  bei 1 MHz  
 $> 500\text{ k}\Omega$  bei 10 MHz  
 $> 30\text{ k}\Omega$  bei 100 MHz

Röhrenbestückung: 1  $\times$  KB 2.

Stromquelle: 60/2 Volt (eingebaute Batterien).

Abmessungen: 185  $\times$  270  $\times$  340 mm.

Gewicht: 9,2 kg.

Ersatzgeräte: Taströhrenvoltmeter UDND (Rohde & Schwarz),  
Taströhrenvoltmeter UTKT (Rohde & Schwarz).

Anwendung:

Das Gerät dient zur Messung kleiner Hochfrequenzspannungen, sowie zu Antennen- und Feldstärkemessungen.

Bemerkung:

# Meßgeräte - Kennblatt

A 3/6

No. **234706**

für

Taströhrenvoltmeter UDND

Lieferfirma: Rohde & Schwarz



**Meßbereich:** 0,1 bis 50 V (unterteilt in 3 umschaltbare Bereiche).

**Frequenzbereich:** 1 bis 1000 MHz.

**Meßgenauigkeit:**  $\pm 5\%$  v. E. bei  $f < 500$  MHz und Sinusform.  
(Über 500 MHz ist eine eindeutige Genauigkeitsangabe nicht mehr möglich.)

**Eingangskapazität:** 1,0 pF  $\pm$  0,2 pF.

<b>Eingangswiderstand:</b>	> 50 k $\Omega$	bis 30 MHz.
	> 25 k $\Omega$	bis 100 MHz.
	> 10 k $\Omega$	bis 250 MHz.
	> 1 k $\Omega$	bis 500 MHz.
	etwa 500 $\Omega$	bis 1000 MHz.

**Röhrenbestückung:** 1  $\times$  SA 102.

**Stromquelle:** Netzspannung 220 V bei 50 Hz Netzfrequenz.

**Abmessungen:** 175  $\times$  105  $\times$  97 mm.

**Gewicht:** 1,5 kg.

**Ersatzgeräte:**

**Anwendung:**

Das Röhrenvoltmeter dient zur Messung von Wechselspannungen bis 50 V innerhalb des angegebenen Frequenzbereiches.

**Bemerkung:**

Der mechanische Nullpunkt des Instrumentes muß bei ausgeschaltetem Gerät eingestellt werden. Nach einer Anheizzeit von etwa 5 Minuten muß der Nullpunkt des Anzeigeelementes nochmals durch Drehen der Schlitzschraube (oben rechts in der Frontplatte) eingestellt werden. Der Bereichswechsler muß dabei auf dem 2-V-Bereich stehen. Bei längerer Betriebsdauer muß die Nullpunktstellung des öfteren kontrolliert werden. Netzspannungsschwankungen von  $\pm 10\%$  haben auf die Meßgenauigkeit keinen Einfluß. Das Instrument zeigt Effektivwerte an.

**Meßgeräte - Kennblatt**

A 3/7

No. **234707**

für

Taströhrenvoltmeter UTKT

Lieferfirma: Rohde &amp; Schwarz



**Meßbereich:** 0,02 bis 2 V (unterteilt in 3 umschaltbare Bereiche).

**Frequenzbereich:** 10 kHz bis 300 MHz.

**Meßgenauigkeit:**  $\pm 2\%$  ( $f < 100$  MHz).

**Eingangskapazität:** 5 pF.

**HF-Wirkwiderstand:**  $> 1,5 \text{ M}\Omega$  bei 1 MHz.  
 $> 200 \text{ k}\Omega$  bei 10 MHz.  
 $> 25 \text{ k}\Omega$  bei 100 MHz.

**Röhrenbestückung:** 1  $\times$  SD 1 A; 1  $\times$  EZ 11; 1  $\times$  GR 150 A; 1  $\times$  60—130 V/0,15 A;  
 1  $\times$  1—3 V/0,5 A (Eisenwasserstoffwiderstände).

**Stromquelle:** Netzspannung 220 V bei 48 bis 52 Hz Netzfrequenz.

**Abmessung:** 190  $\times$  230  $\times$  150 mm.

**Gewicht:** 4,5 kg.

**Ersatzgeräte:** Taströhrenvoltmeter UTKK (Rohde & Schwarz).

**Anwendung:**

Das Gerät dient zur Messung kleiner Hochfrequenzspannungen sowie zu Antennen- und Feldstärkemessungen.

**Bemerkung:**

Die Meßröhre SD 1 A kann nur im Werk ausgewechselt werden. Das Gerät ist gegen Netzspannungsschwankungen unempfindlich.

# Meßgeräte - Kennblatt

A 3 / 8

Nr. **234709**

für

**Hochspannungsrohrevoltmeter UDHT**

Lieferfirma: Rohde & Schwarz



**Meßbereich:** 200 — 50 000 V (unterteilt in 3 Bereiche).

**Frequenzbereich:** 50 kHz bis 30 MHz.

**Meßgenauigkeit:**  $\pm 3\%$  v. E.

**Eingangskapazität:** 4 pF.

**Prüfspannung:** 100 kV bei 50 Hz.

**Röhrenbestückung:** 1  $\times$  KB 2.

**Stromquelle:** Netzspannung 220 V; 50 Hz.

Sonderausführung: eingebaute 3 V-Batterie.

**Ersatzgeräte:**

**Abmessungen:** 200  $\times$  130  $\times$  150 mm (ohne Isolator),  
Höhe des Isolators 180 mm.

**Gewicht:** 3,2 kg.

**Anwendung:**

Es dient zur Messung von Spannungen an Antennen, Schwingkreisen, Senderspulen usw. sowie in den Fällen, wo eine Erdung nicht möglich ist.

**Bemerkung:**

Die Spannungen bis 50 000 V sind direkt ablesbar.

Eine Sonderausführung ermöglicht die gleichzeitige Messung der positiven und negativen Halbwelle mit zwei getrennten Anzeigeelementen.

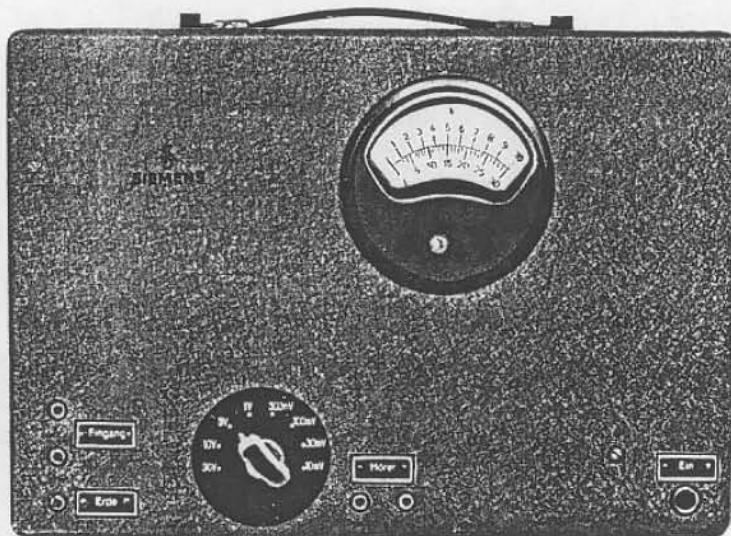


# Meßgeräte - Kennblatt

A 3/9

Nr. **234721**

für  
Röhrenvoltmeter Rel msv 104 a  
Lieferfirma: Siemens & Halske  
Listen-Nr.



Meßbereich: 1 mV bis 30 V (unterteilt in 8 umschaltbare Bereiche).

Frequenzbereich: 30 bis 20 000 Hz.

Meßgenauigkeit: bei 800 Hz,  
vor Abgleich  $\pm 3\%$ ,  
nach Abgleich  $\pm 2\%$ .

Eingangswiderstand: 30 k $\Omega$ .

Ausgangswiderstand an den Buchsen „Hörer“: 3 k $\Omega$ .

Spannungsverstärkung: etwa 5,5 N (bei Benutzung als Hörverstärker).

Röhrenbestückung: 2  $\times$  AF 7, 1  $\times$  ABC 1, 1  $\times$  AZ 1.

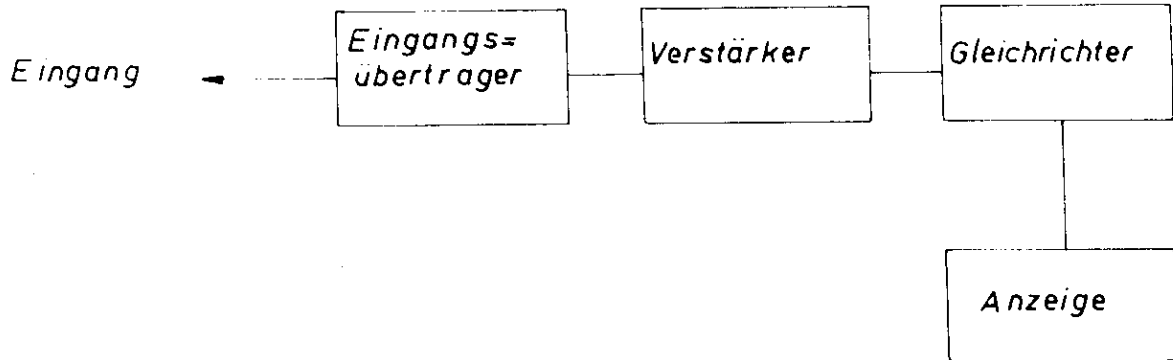
Stromquelle: Netzspannungen 110 und 220 V bei 48 bis 52 Hz Netzfrequenz.

Abmessungen: 320  $\times$  225  $\times$  150 mm.

Gewicht: 8,5 kg.

Ersatzgeräte:

### Prinzip-Schaltbild.



#### Anwendung:

Das Gerät dient zur Messung von Wechselspannungen mit der Frequenz von 30 bis 20 000 Hz. Außerdem kann das Gerät als Hörverstärker für Messungen nach dem Vergleichs- und Nullverfahren verwendet werden.

#### Bemerkungen:

Der Frequenzgang des Verstärkers ist praktisch gradlinig. Netzspannungsschwankungen von etwa  $\pm 10\%$  haben auf die Messungen keinen Einfluß. Nach längerer Benutzung des Gerätes oder bei Röhrenwechsel ist häufig eine Nachregelung des Verstärkungsgrades notwendig, die an dem Regelwiderstand vorgenommen wird.