

ROHDE & SCHWARZ
 Vertriebs-GmbH.
 Berlin W 30, Augsburgstr. 33
 Telefon 91 27 62



Aperiodischer Meßverstärker Type UVM



ca. $\frac{1}{4}$ nat. Gr.

Eigenschaften:

Frequenzbereich	50 Hz ... 200 kHz
Meßbereiche	0,005 ... 0,05/ 0,25/ 1,0/ 5,0/ 25/ 100/ 500 mV
Verstärkungsgrad	50 000/ 10 000/2500/ 500/ 100/ 25/ 5
Anzeige	direkt in Effektivwerten geeicht, linear
Anzeigefehler	$< \pm 5\%$ v. E. bei Sinusform
Verstärkungsgradfehler	$< \pm 3\%$
Frequenzgang	$< \pm 3\%$
Eingangswiderstand	500 kOhm
Eingangskapazität	12 pF ... 35 pF je nach Bereich
Ausgangswiderstand	1 kOhm
Rauschspannung auf den Eingang bezogen	$< 5 \mu\text{V}$ bei kurzgeschl. Eingang
Brummspannung am Ausgang	$< 5 \text{ mV}$
Klirrfaktor bei 2,5 V Ausgangsspannung	etwa 0,5 %
Größte Ausgangsspg.	etwa 20 V
Betriebsspannung	220 V ~

Abmessungen mm: 350 x 240 x 240

Gewicht: 11 kg

Physikalisch-techn. Entwicklungslabor
 Dr. Rohde & Dr. Schwarz, München 9

B. N. 1201

Aperiodischer Meßverstärker UVM

Der aperiodische Meßverstärker ist ein dreistufiger Verstärker mit eingebautem Röhrenvoltmeter. Das Gerät erfüllt innerhalb des angegebenen Frequenzbereiches alle Anforderungen, die an ein hochempfindliches Röhrenvoltmeter und an einen Verstärker gestellt werden können. Besonders zeichnet es sich durch hohen Eingangswiderstand, große Anzeigegenauigkeit, geringen Frequenzgang, kleine Störspannungen und kleinen Klirrfaktor der Verstärkung bei einfacher Handhabung und schneller Arbeitsbereitschaft aus.

Um bei Benützung als Verstärker die durch das Röhrenvoltmeter entstehende Verzerrung der Ausgangsspannung zu vermeiden, ist dieses abschaltbar. Der Frequenzgang des Verstärkers bleibt noch erhalten bei Belastung des Ausganges mit 20 pF und 50 kOhm. Bei Zulassung eines Frequenzganges von etwa $\pm 10\%$ erweitert sich der Frequenzbereich auf 30 Hz... 250 kHz.

Durch weitgehende Stabilisierung und besondere Schaltungsanordnungen wird der Einfluß der Netzspannungsschwankung auf die Verstärkung klein gehalten; er beträgt etwa $\pm 0,5 \times n\%$ Änderung der Netzspannung ($n \leq 10$). Starke Gegenkopplung (etwa 1 : 10) verringert alle unkonstanten Einflüsse (Spannungstöße, Änderung der Röhrendaten usw.) auf ein Mindestmaß.

Eine große Verstärkungsreserve ermöglicht stets die Einstellung des richtigen Verstärkungsgrades, auch bei starker Alterung der Röhren sowie bei Röhrenwechsel ohne Ausschalen der Röhren. Die eingebaute Nacheichung gestattet in einfachster Weise eine rasche Kontrolle und Einstellung des Verstärkungsgrades. Die dem Netz entnommene Nacheichspannung wird einmal direkt auf das Röhrenvoltmeter und dann durch Betätigen eines Umschalters über einen definierten Teiler auf den Eingang des Verstärkers gegeben. Da man in beiden Fällen auf gleichen Ausschlag einstellt, entspricht die Nacheichgenauigkeit stets dem eingebauten ohmschen Spannungsteiler.