



Graduierte Amplitudenröhre ARG 200

Ausnutzbare Glühfadenslänge 10 cm. Zündspannung ca. 180 Volt. Max. Stromaufnahme 10 mA.

Diese Röhre ist eine eichfähige, mit Gradeinteilung versehene Glühmühlröhre für orientierende Messungen. Die fadenförmige Glühmühlbedeckung kann an einer Skala abgelesen werden. Da die Glühmühlstromstärke sowohl von der an der Röhre liegenden Spannung, als auch von dem in Reihe liegenden Widerstand abhängt, kann man mit der Röhre sowohl Spannungen als auch Widerstände messen.

Legt man mit der Glühmühlröhre einen festen Widerstand in Reihe, so ist die Glühmühlbedeckung ein Maß für die angelegte Spannung. Hält man die Spannung konstant, so ist die Glühmühlbedeckung ein Maß für den in Reihe liegenden Widerstand. Der Widerstand kann bei Wechselstrom durch einen Kondensator ersetzt werden, so daß mit der Röhre auch Kapazitäten gemessen werden können.

Die folgende Tabelle zeigt Beispiele für Meßbereiche:

Konst. Größe	Meßbereiche bei Gleichstrom	Meßbereiche bei Wechselstrom
Widerst. 30 KOhm	180 - 500 Volt	125 - 325 V eff.
Spann. 220 V=	150 KOhm-1,5 KOhm	500 KOhm- 25 KOhm
Spann. 220 V~		500 pF -0,15 mF

Ein Anwendungsbeispiel für den Aufbau eines einfachen U-R-C-Meßgerätes mit Hilfe der Amplitudenröhre ARG 200 gibt das nachstehende, dem Lehrmeisterheft "Glühmühlröhre und Photozelle" (s. Fachliteratur) entnommene Schaltbild.

