



Dr. M. Beck 1979

YG1000

Vorläufige technische Daten · Tentative data

Elektrometerröhre

zur Messung kleinster Ströme, insbesondere für hochohmige Einröhren-Brückenschaltungen mit Kompensationsmöglichkeiten von Speisespannungs-Schwankungen, in Röhren-Voltmetern, pH-Meßgeräten und Strahlungsmessern.

Electrometer tube

for the measurement of very low currents, in particular for high-impedance single-tube bridge circuits with means for compensating supply voltage fluctuations, in tube voltmeters, pH meters and nuclear radiation meters.

U_f	1,25	V
I_f	ca. 50	mA

Oxyd-Kathode · Oxide-coated cathode
direkt geheizt · directly heated

Meßwerte · Measuring values

U_a	8	10	V
U_{rg}	10	10	V
U_g	-2,9	-3	V
I_a	0,14	0,24	mA
S	0,1	0,18	mA/V
D	60	55	%
I_g	$\leq 6 \cdot 10^{-14}$	$\leq 6 \cdot 10^{-13}$	A

Absolute Grenzwerte

Absolute maximum ratings

U_a	12	V
U_{rg}	12	V

Betriebshinweise

Zum Erreichen einer guten Isolation muß der Röhren-Kolben mit Alkohol gereinigt und mit einem weichen Leinentuch nachgerieben werden. Die Röhren werden zweckmäßig durch einen trocken gehaltenen geerdeten Metallbehälter geschützt. Es empfiehlt sich, überdimensionierte Akkumulatoren als Spannungsquellen zu verwenden und die Röhren vor den Messungen einige Zeit im Arbeitspunkt brennen zu lassen, um genügend Gleichmäßigkeit zu erhalten.

Um Störungen durch zu hohe Thermo- und Photoemission sowie durch Isolation zu vermeiden, dürfen die Röhren – auch nicht kurzzeitig – überheizt oder überlastet werden. Zuweilen treten beim Arbeiten mit Elektrometer-Röhren Schwankungen auf, die ihre Ursache in Aufladungen der Glaswand haben. In diesem Fall ist der Röhren-Kolben bis etwa in Höhe des oberen Randes des Elektrodensystems mit einem geerdeten Stanniol-mantel zu umwickeln.

Die Röhren müssen vor Erschütterungen gut geschützt werden, da der dünne Heizfaden mechanisch sehr empfindlich ist.

Operating instructions

In order to obtain good insulation the tube envelope must be cleaned with alcohol and rubbed with a soft linen cloth. The tubes are protected preferably with a grounded metal can which is kept dry. It is recommended to use generously rated accumulators as voltage source, and to switch on the tubes at operating point for some time prior to measurement in order to obtain adequate uniformity.

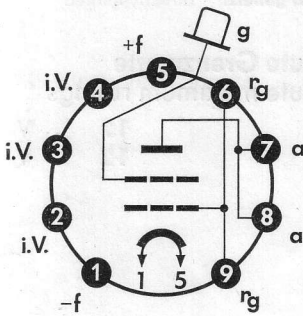
To prevent defects by too high thermal and photo emission as well as by insulation the tubes must not be overheated or overloaded, even for short periods.

At times fluctuations arise during work with electrometer tubes, which are caused by charges in the glass wall. In such cases the tube envelope must be wrapped in grounded tin foil up to about the upper edge of the electrode system.

The tubes must be protected well against vibrations because the thin filament is very fragile.

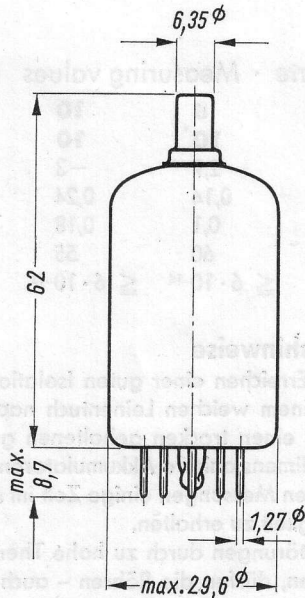
Sockelschaltung

Basing diagram



Magnoval

max. Abmessungen in mm
max. dimensions



Gewicht · Weight
max. 25 g

Zubehör · Accessories

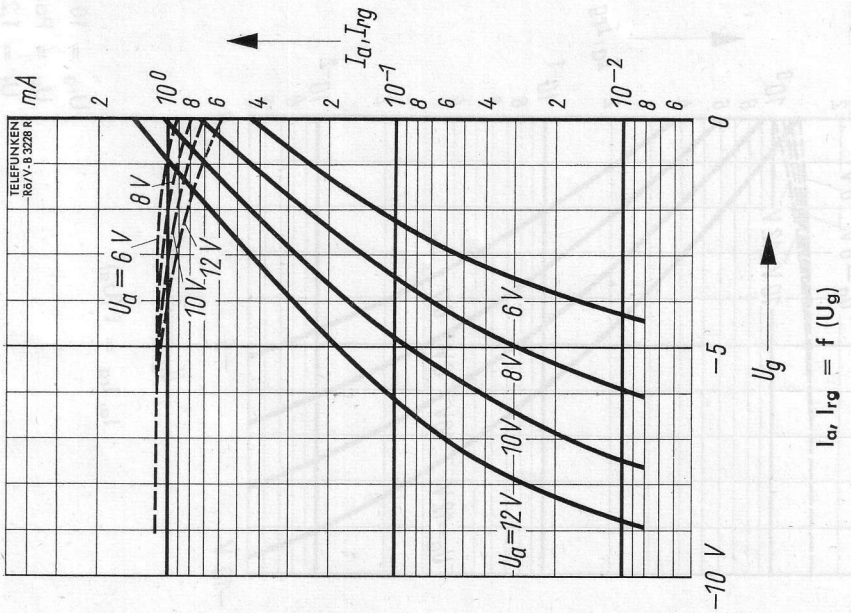
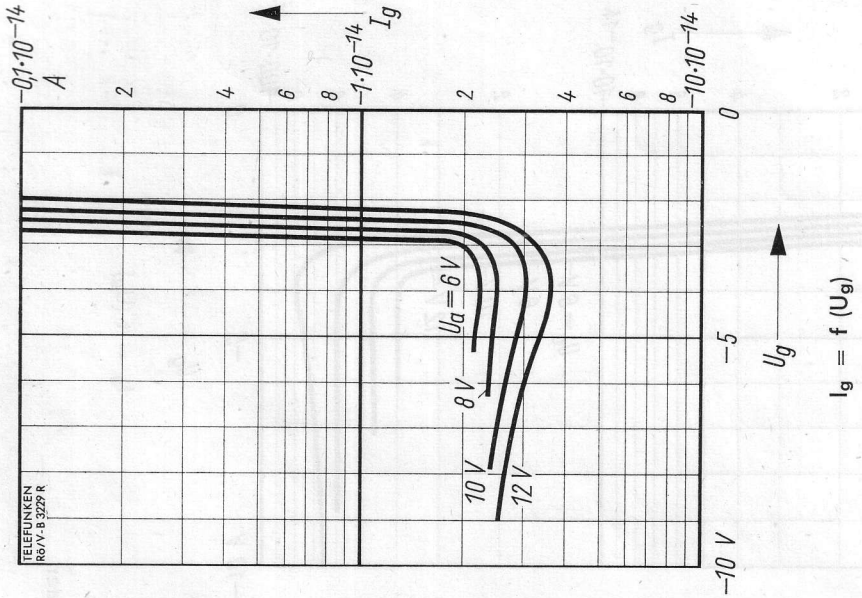
Fassung · Socket
DIN 9-17/1 44452

Lager-Nr. 30262
Stock no.

1279



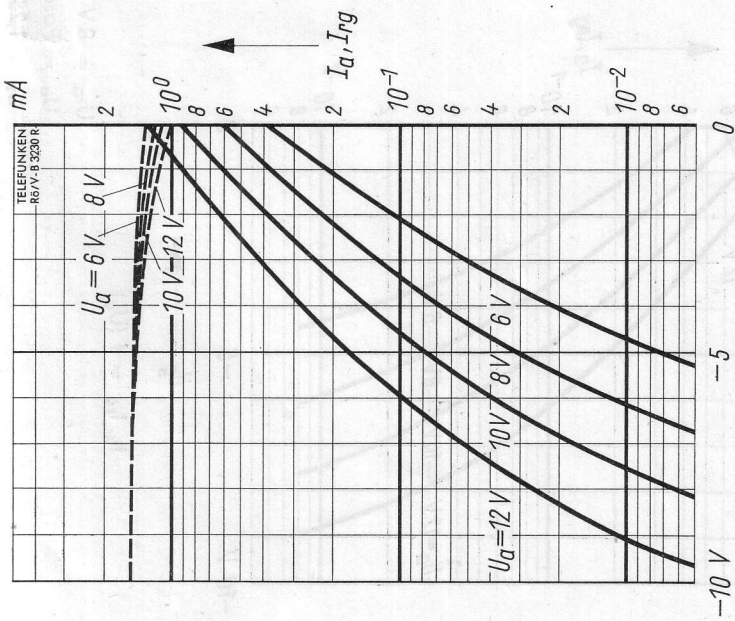
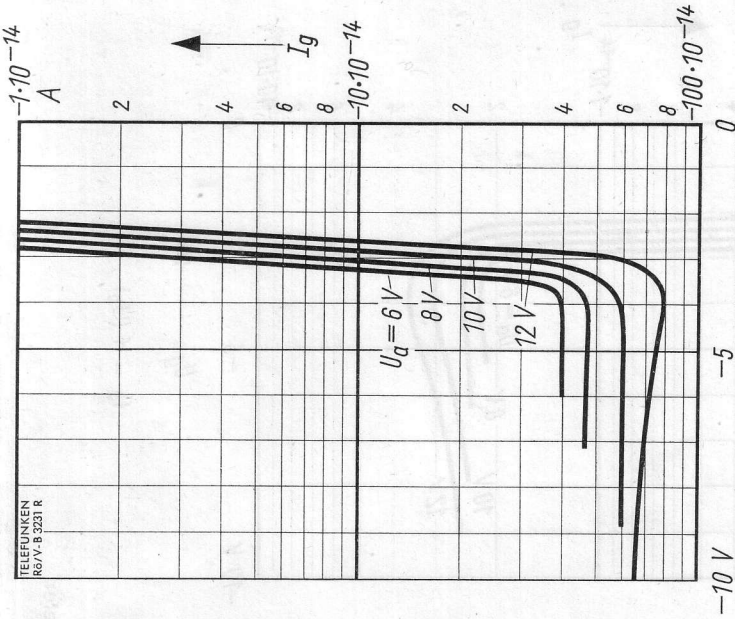
YG1000



$U_{rg} = 8V$
 $U_a = \text{Parameter}$
 $U_f = 1,25V$



Handwritten initials/signature



$U_{rg} = 10V$
 $U_a = \text{Parameter}$
 $U_f = 1,25V$