

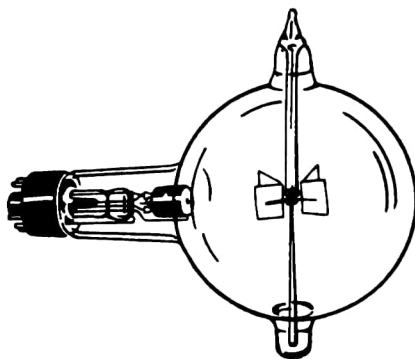
NARVA

Elektrische Radiometerröhre ERR 2

mit indirekt geheizter Katode

Keine Röntgenstrahlung !

Kleine Anodenspannung !



Länge ca. 220 mm

Ø 125 mm

VEB NARVA GLÜHLAMPENWERK OBERWEISSBACH

Betriebsteil Cursdorf

6421 Cursdorf/Thür. Wald Ruf : Oberweißbach 2023

Zuständiges Außenhandelsunternehmen :

AHB Intermed - Export/Import - 102 Berlin, Schicklerstraße 7
Deutsche Demokratische Republik

Die mechanische Wirkung des Elektronenstrahles setzt das Rädchen in Bewegung.

Bei Ablenken des Strahles wird das Rädchen abgebremst und dreht sich dann entgegengesetzt. Ablenken kann man mit einem Permanentmagneten.

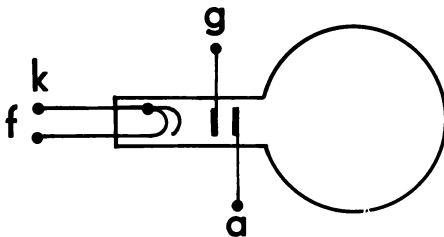
Bei zu starker Streuung des Elektronenstrahles ist es zweckmäßig, den Wehneltzylinder auf Katodenpotential zu legen.

Bei Anlegen einer negativen Gitterspannung an den Wehneltzylinder können allgemeine Versuche über Katodenstrahlen gezeigt werden (Einfluß einer negativen Gitterspannung auf den Elektronenstrahl).

Die Röhre ist mit einem Restgasdruck Neon versehen, dadurch wird der Verlauf des Elektronenstrahles als angeregte Gassäule sichtbar.

Die Röhre ist durch ein Zwischenstück auf einem Stativ vorführbar.

Schaltskizze



Technische Daten

Anodenspannung (a) ab	350 V –
Heizspannung (f)	6,3 V $\simeq$
Gitter (g) ca.	– 50 V – (regelbar)
Anheizzeit ca.	1 Minute

Sockelanschlüsse

a – 12	g – 6
f – 10/2	k – 10

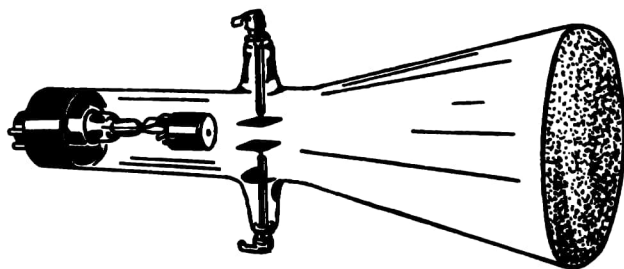
NARVA

Röhre nach Braun BR 2

mit indirekt geheizter Katode

Keine Röntgenstrahlung !

Kleine Anodenspannung !



Länge ca. 295 mm

Schirm $\varnothing$ 90 mm

VEB NARVA GLÜHLAMPENWERK OBERWEISSBACH

Betriebsteil Cursdorf

6421 Cursdorf Thür. Wald · Ruf: Oberweißbach 2023

Zuständiges Außenhandelsunternehmen :

AHB Intermed - Export/Import - 102 Berlin, Schicklerstraße 7

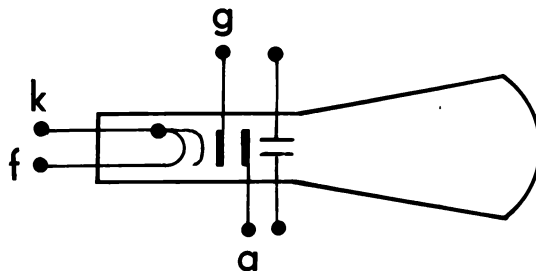
Deutsche Demokratische Republik

Mit der Röhre nach Braun kann man nachweisen, daß die Elektronenstrahlen elektrostatisch und elektromagnetisch ablenkbar sind. Durch Zuschalten eines Kippgerätes lassen sich schnell veränderliche Vorgänge auf dem Leuchtschirm der Röhre sichtbar machen. Wird die Röhre ohne Kippgerät betrieben, dann ist es zweckmäßig, die Ablenkplatten auf Anodenpotential zu legen (einfache Art der Nachbeschleunigung, um eventuell auftretende Schirmaufladungen zu überwinden).

Die Röhre ist mit einem Restgasdruck Neon versehen, dadurch wird der Verlauf des Elektronenstrahles als angeregte Gassäule sichtbar.

Die Röhre ist durch ein Zwischenstück auf einem Stativ vorführbar.

Schaltskizze



Technische Daten

Anodenspannung (a) ca. 200 V – (ohne Nachbeschleunigungsspannung)

a = ca. 350 V

Heizspannung (f) 6,3 V $\approx$

Nachbeschleunigungsspannung 400 V –

Gitter (g) ca. – 50 V – (regelbar)

Sockelanschlüsse

a – 12

g – 6

f – 10/2

k – 10

NARVA

Versuchsanleitung zur BR 2

Darstellung der Sinuskurve der Netzspannung

Zum Versuch werden benötigt:

- 1 Röhre nach Braun BR 2
- 1 Kippgerät (eventuell Selbstbau nach angegebener Schaltung)
- 1 Elektromagnet (Spannung 6 V~)
- 1 Stromversorgungsgerät mit folgenden Ausgängen:
 - 6,3 V~ (für Heizung und Magnet)
 - 200/400 V- (Anoden- und Nachbeschleunigungsspannung)
 - 50 V- (Gitterspannung, regelbar)

Beachte: Die Gleichspannungen müssen gut geglättet sein!

Schaltung umseitig.

VEB NARVA GLÜHLAMPENWERK OBERWEISSBACH

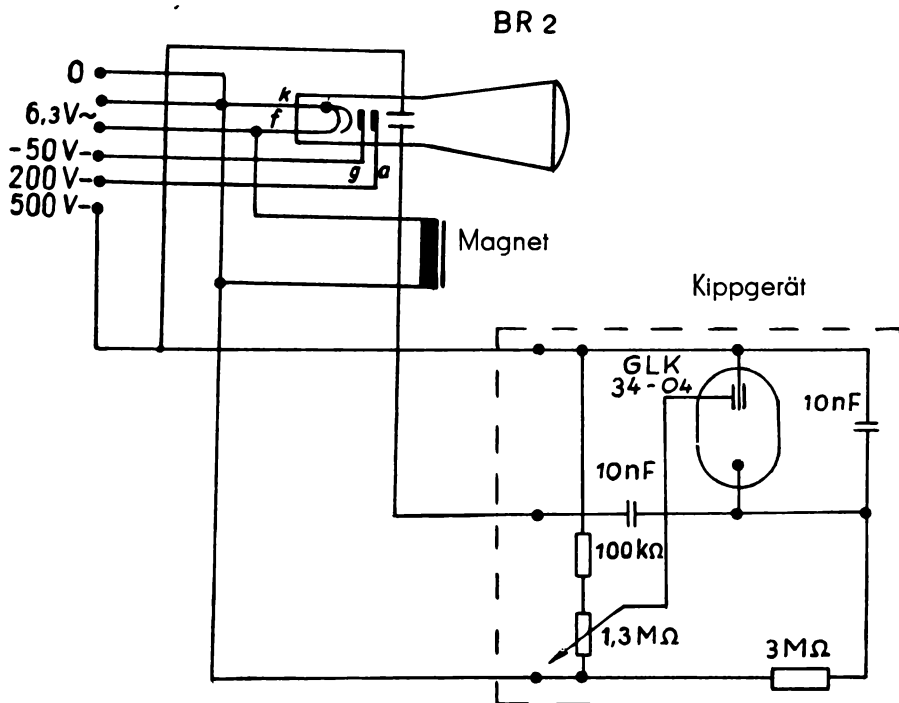
Betriebsteil Cursdorf

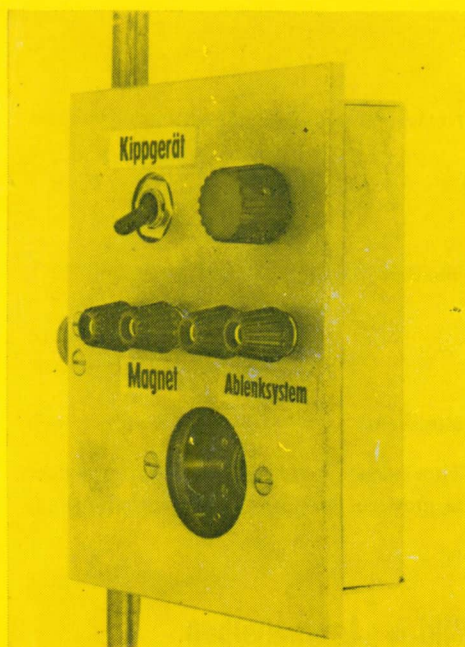
6421 Cursdorf/Thür. Wald · Ruf: Oberweißbach 2023

Zuständiges Außenhandelsunternehmen :

AHB Intermed - Export/Import - 102 Berlin, Schicklerstraße 7
Deutsche Demokratische Republik

Prinzipschaltbild





Röhren- halterung mit Kippgerät RHK 4e

Röhrenhalterung und Kippgerät RHK 4e

Röhrenhalterung und Kippgerät sind ein Gerät.

Durch Umlegen des Knebelhalters auf Kippgerät kann mit der Braunschen Röhre gearbeitet werden. Wenn der Schalterknebel nach unten zeigt, ist das Kippgerät ausgeschaltet. Das Gerät ist jetzt Röhrenhalterung, es können jetzt alle Röhren für Lehrzwecke vom Glimmlampenwerk Cursdorf gezeigt werden.

Auf der Halterung sind die Röhrenfassung, 2 Meßklemmen für den Wechselstrommagneten, 2 Meßklemmen für die Ablenkung der Braunschen Röhre. An der Seite ist die Anschlußsnur für das Stromversorgungsgerät.

Die Farben sind:

Anode

rot

Gitter

gelb

Masse

schwarz

Heizung

grün

Zur Darstellung der Sinuskurve der Netzspannung wird benötigt:

- 1 Stativ (Dreifuß — Apolda)
- 1 Röhre nach Braun BR 2 (Cursdorf)
- 1 Elektromagnet (6,3 Volt)

1 Stromversorgungsgerät mit folgenden Ausgängen:

- 6,3 Volt für Heizung und Magnet
- 200—400 Volt Anodenspannung
- 50 Volt Gitterspannung

Gleichspannungen müssen gut geglättet sein.

Bei Versuchen mit der Braunschen Röhre kann eine Halterung geliefert werden, um den Sockel der Braunschen Röhre nicht zu überlasten (Abbruchgefahr).

Konstruktionsänderungen vorbehalten.

PGH Ton und Bild - Lehrmittelbau
8250 Meißen, Leninstraße 63 - Telefon 35 25

Defekte Geräte zum Hersteller nach Meißen schicken.

Tube holder with relaxation generator RHK 4e

The tube holder and relaxation generator from one unit.

When the toggle switch is set to the relaxation generator work can be performed with the cathode ray tube. When the toggle switch is set downwards, the relaxation generator is switched off. The unit is now a tube holder and can be used to display all tubes for teaching purposes from Glimmlampenwerk Cursdorf.

The holder comprises tube socket, two test terminals for ac magnets and two test terminals for cathode ray tube deflection. At the side is the connecting cable for the supply unit.

The colours are:

plate	grid	mass	heating
red	yellow	black	green

Needed to represent the sinusoidal curve of the mains voltage are:

1 tripod (Apolda)

1 BR 2 cathode ray tube (Cursdorf)

1 electromagnet (6.3 volt)

1 power supply unit with the following outputs:

6.3 volts for heating and magnet

200—400 volts plate voltage

50 volts grid voltage

Direct current voltages must be well smoothed.

For experiments with the cathode ray tube a holder can be supplied to prevent the tube base being overloaded and breaking off.

Subject to change

PGH Ton und Bild - Lehrmittelbau
8250 Meissen, Leninstrasse 63 - Telephone 35 25

Soporte de tubos con generador de relajación RHK 4e

Soporte de tubos y generador de relajación RHK 4e

El soporte de tubos y el generador de relajación son en equipo.

Cuando se lleva el interruptor a „Generador de relajación“ se puede trabajar con el tubo de Braun. Cuando el interruptor está abajo, el generador de relajación está desconectado. Ahora el equipo funciona como soporte de tubos y pueden ser demostrados, para fines de enseñanza, todos los tubos fabricados por la empresa Glimmlampenwerk Cursdorf.

En el soporte se hallan el portatubos, dos bornes de medición para el electroimán de corriente alterna, dos bornes de medición para la deflexión del tubo de Braun. Al lado se encuentra el cordón de alimentación para la fuente de alimentación.

Los colores son:

ánodo	rejilla	masa	calefacción
rojo	amarillo	negro	verde

Para representar la curva sinusoidal de la tensión de red se necesita:

1 trípode (Apolda)

1 tubo según Braun BR 2 (Cursdorf)

1 electroimán (6,3 -V)

1 fuente de alimentación con las siguientes salidas:

6,3 V para calefacción e imán

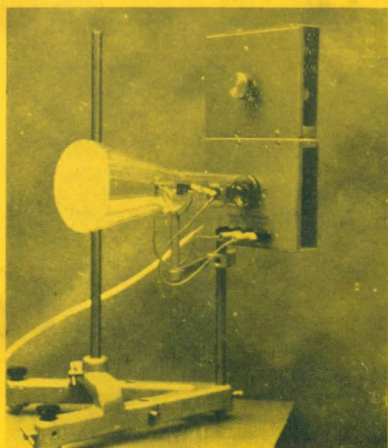
200—400 V tensión de ánodo

— 50 V tensión de rejilla

Las tensiones continuas deben estar bien niveladas.

Para experimentos con el tubo de Braun es posible suministrar un soporte para que no se sobrecargue el zócalo del tubo (riesgo de rotura).

PGH Ton und Bild - Lehrmittelbau
8250 Meissen, Leninstrasse 63 - Teléfono 35 25



Röhren- halterung R. H. 2 (Frama)

Röhrenhalterung R. H. 2 (Frama) und Kippgerät

**Für alle Vakuumröhren mit indirekt geheizter Kathode vom
Glimmlampenwerk Cursdorf**

Auf der Halterung sind die Röhrenfassung, 2 Meßklemmen für den Wechselstrommagneten, 2 Meßklemmen für die Ablenkung der Braunschen Röhre. Oben sind Buchsen um das Kippgerät für die Braunsche Röhre anzuschließen. An der Seite ist die Anschlußsnur für das Stromversorgungsgerät.

Die Farben sind:

Anode
rot

Gitter
gelb

Masse
schwarz

Heizung
grün

Zur Darstellung der Sinuskurve der Netzspannung werden benötigt:

- 1 Stativ (Dreifuß – Apolda)
- 1 Röhre nach Braun BR 2 (Cursdorf)
- 1 Kippgerät
- 1 Elektromagnet (6,3 Volt)
- 1 Stromversorgungsgerät mit folgenden Ausgängen:
 - 6,3 Volt für Heizung und Magnet
 - 200–400 Volt Anodenspannung
 - 50 Volt Gitterspannung

Gleichspannungen müssen gut geglättet sein.

Bei Versuchen mit der Braunschen Röhre kann eine Halterung geliefert werden, um den Sockel der Braunschen Röhre nicht zu überlasten (Abbruchgefahr).

„Frama“ Franz Marchlewski 825 Meißen, Leninstraße 63 – Telefon 2289

Support for Tubes R. H. 2 (Frama)

Referring all vakuum-tubes with cathode indirect heated, produced by Glimmlampenwerk of Cursdorf (Thür.)

On the support are installed the hold for the tubes, two holdfasts for alternating current-magnet, two holdfasts to deflect the tubes according to Braun. At the top there are bushes to join the tool for canting these tubes. At the side there is the supplycord for the tool providing the current.

The colours are:

Anode:	Lattice:	Mass:	Heating:
red	yellow	black	green

To represent the sine-curve of the intensity of a current are needed :

1 stand (tripod—Apolda)

1 tube according to Braun

1 tool for canting

1 current-magnet (6,3 Volt)

1 tool for delivery of the current with the following startings.

6,3 Volt for heating and magnet

200—400 Volt anode-tension

—50 Volt lattice-tension

Tensions of continous current are smoothed well.

On experiments with employment of the tubes according to Braun a support can be deliveres to do not overcharge this tube (risk of breaking off.).

"Frama" Franz Marchlewski 825 Meißen, Leninstraße 63 - Telephone 2289

Montage des tyreaux R. H. 2 (Frama)

Référant à tous tyreaux à vide avec cathode chauffé indirect, fabriquée par la Glimmlampenwerk à Cursdorf (Thür.)

Les douilles des tyreaux, deux mordants d'arpenteur à l'usage de l'ainant à courants alternatifs, deux inordants d'arpenteur à l'usage de la diffraction de la douille d'après Braun sont montés sur la plaque du montage. Il y a en haut des manchons pour relier le dispositif de basculement pour la douille d'après Braun. Du côté, il se trouve le cable de raccordement à l'usage d'utensile de consommation de courant.

Le couleurs sont :

Anode :
rouge

Treillage :
jaune

Pâte :
noir

Chauffage :
vert

Pour représenter la courbe de sinus de l'intensité du courant on a besoin de :

1 base de machine à trois pieds

1 douille d'après Braun

1 manchon pour relier

1 aimant électrique (6,3 Volts)

1 utensil de consommation de courant garni des issucs suivantes :

6,3 Volt pour chauffage et aimant

200–400 Volt tension d'anode

–50 Volt tension du treillage.

Il faut que la tension du courant continu soit bien lissée.

En cas des experiences avec la douille d'après Braun on peut livrer un montage pour ne pas de surcharger la douille (risque de démolition).

«Frama» Franz Marchlewski 825 Meißen, Leninstraße 63 - Téléphone 2289