



ELEKTROMECHANIK UND GERÄTEBAU
GÜNTHER & CO.

ABTEILUNG MESSGERÄTE

Beschreibung:

Röhrenprüfgerät

M 4506

Hartmannsdorf bei Chemnitz

2007/01/01

Aufbau

Das Röhrenprüfgerät M 4506 ist zur Prüfung der gebräuchlichsten Rundfunkröhren geeignet. Der Aufbau und die Arbeitsweise ist so einfach wie nur möglich gehalten, um einerseits Fehlerquellen durch das Prüfgerät selbst weitgehend auszuschalten und andererseits jeden Uneingeweihten auch ohne große Fachkenntnis die Prüfung von Empfänger- röhren zu ermöglichen. Das Gerät kann mit seinem Anschlußkabel unmittelbar an das Wechselstromnetz 110 oder 220 Volt angeschlossen werden. Die Umschaltung auf die richtige Netzspannung erfolgt im Inneren des Gerätes durch Umlötung an der entsprechend bezeichneten Lötöse des Netztransformators. Das Gerät ist mit Netzschalter und Sicherung versehen. Mit den 7 eingebauten Röhrenfassungen können alle in der mitgelieferten Röhrentabelle verzeichneten Röhren geprüft werden. Die für die zu prüfende Röhre erforderliche Heizspannung ist ebenfalls in der Röhrentabelle angegeben. Die Einstellung der Heizspannung erfolgt mit dem Heizschalter HS. Das eingebaute Instrument zeigt den Zustand der zu prüfenden Röhre an. Das Röhrenprüfgerät M 4506 enthält ferner 8 Drucktasten zum einzelnen Abtasten der verschiedenen Elektroden der Röhre. Die Glimmröhre dient zur Prüfung des Heizfadens. Erwähnt sei schließlich, daß das eingebaute Instrument als Voltmeter mit den Spannungsmessbereichen 6-60-600 Volt Gleichstrom benutzt werden kann.

Arbeitsweise

Im Röhrenprüfgerät M 4506 werden alle Röhren in ihrer Eigenschaft als Gleichrichter geprüft. Hierzu wird eine Spannung benötigt, die dem Netztransformator entnommen wird. Diese Spannung wird von der zu

prüfenden Röhre gleichgerichtet. Der Anschluß dieser Prüfspannung ist so vorgesehen, daß der eine Pol über einem Ruhekontakt der Taste K an der Kathode bzw. dem Heizfaden liegt und am anderen Pol alle übrigen Elektroden ebenfalls über je einem Ruhekontakt der Tasten 1-7 angeschlossen sind. Durch Betätigung der Taste K wird der Gesamtstromkreis unterbrochen, durch Betätigung einer der übrigen Tasten wird entsprechend der Röhrentabelle die betreffende Elektrode aus dem Stromkreis abgetrennt. Der Ausschlag des Instrumentes ist bei ruhenden Tasten d. h. wenn alle Elektroden angeschlossen sind, am größten, verringert sich bei Betätigung einer der Tasten 1-7 und soll auf 0 zurückgehen, wenn die Taste K gedrückt wird. Mit Hilfe des Röhrenprüfgerätes M 4506 werden die Röhren untersucht auf:

1. Fadenbruch
2. Emission
3. Kurzschluß zwischen einzelnen Elektroden
4. Unterbrochene Elektroden
5. Isolation

Inbetriebnahme des Gerätes

Vor Anschluß des Röhrenprüfgerätes M 4506 ist die vorhandene Netzspannung zu prüfen, da das Gerät bei Lieferung auf 220 Volt eingestellt ist, muß gegebenenfalls eine Umlötung am Netztransformator im Inneren des Gerätes auf 110 Volt erfolgen.

2007/01/01
