



EINSTRABL-OSZILLOGRAF

1 KO - 712

BEDIENUNGSANWEISUNG



Warennummer 36477120

WERK SIEMENS & HALSKE ZWONITZ
DER SAG „KABEL“

Inhalt

	Seite
1 Anwendung	3
2 Beschreibung	3
3 Wirkungsweise	
3.1 Bildröhre	3
3.2 Kippgerät	3
3.3 Verstärker	3
4 Bedienung	
4.1 Inbetriebnahme	4
4.2 Einstellen des Leuchtflecks	4
4.3 Anschluß der Meßspannung	4
4.4 Sondermessungen	5
4.5 Technische Werte	6
4.6 Bestückung des Gerätes	6
5 Anmerkung	7

1 Anwendung

Der Einstrahl-Oszillograf 1 KO - 712 dient zur Messung und Untersuchung von Wechselfspannungen aller Art bis etwa 300 V und bis zu Frequenzen von etwa 2 MHz über einen eingebauten Verstärker und bis etwa 3 MHz bei direktem Meßplattenanschluß.

2 Beschreibung

Hauptbestandteil des Gerätes ist die Bildröhre (Elektronenstrahlröhre), deren Leuchtschirm durch die Frontplatte ragt und die Meßspannung anzeigt. Die Röhre wird durch eine Gleichspannung von 1,5 kV gespeist, die mit den übrigen, notwendigen Spannungen im Netzteil gewonnen wird, das räumlich die rückwärtige Hälfte des Oszillografen einnimmt.

Für die Herstellung des Zeitmaßstabes befindet sich rechts neben der Bildröhre als in sich geschlossenes Bauteil das Kippgerät. Es ist dies ein in der Frequenz weitgehend regelbarer Meßsender, dessen konstante Ausgangsspannung Sägezahnform hat.

Links neben der Bildröhre ist als zweites geschlossenes Bauteil der Verstärker angeordnet.

Alle Regelorgane und Schalter befinden sich auf der Frontplatte und sind leicht bedienbar und übersichtlich angeordnet.

3 Wirkungsweise

3.1 Bildröhre

Die Röhre OR 1/100/2 bzw. OR 1/100/2/6 ist besonders für die Untersuchung von Hochfrequenzspannungen entwickelt worden und zeichnet sich durch besondere Strahlschärfe aus. Die lästigen Einbrennerscheinungen sind auf ein Minimum herabgedrückt.

3.2 Kippgerät

Zur Erzeugung der Kippfrequenz wird die sogenannte Multivibratorschaltung angewandt. Die Frequenz selbst wird grob durch Festkapazitäten umgeschaltet und mit Hilfe eines Kathodenwiderstandes fein geregelt. Es lassen sich Frequenzen von etwa 10 Hz bis 700 kHz in 10 Stufen, die sich überlappen, einstellen und synchronisieren, wobei einmal die Synchronisierung durch die Meßspannung selbst oder bei Anschluß einer äußeren Synchronisierspannung an die Buchsen „Fremd-Synchronisierung“ erfolgt. Der Grad der Synchronisierung ist regelbar. Das Kippgerät ist symmetrisch aufgebaut.

3.3 Verstärker

Der Verstärker arbeitet dreistufig. Um eine gute Strahlschärfe zu erreichen, muß die Ausgangsspannung symmetrisch sein, das bedingt den im Verstärker