

hallo alle,

Ich möchte euch hier ein wirklich seltenes Schätzchen vorstellen:
Das Philips Niederohm-Meter 3U83489/1 Ser. Nr. 74

Es wurde entwickelt und gebaut für die werksinterne Verwendung der Philips-Fabriken und Labore.

Dieses Exemplar war mal in der Valvo Kondensatorenfabrik in Herborn zuhause.
Ich hab es restauriert, es misst wie neu gebaut

Technische Betrachtung.

Ein Oszillator, aufgebaut mit einer EBF80, liefert ein niederohmiges Signal an den Drehschalter der einen Serienwiderstand hinzufügt und dieses Signal dann zur linken BNC-Buchse gibt (Mess-Ausgang)

Ein hochempfindlicher selektiver Messverstärker mit nachgesetztem Messgleichrichter holt das Signal vom zweiten BNC-Anschluß (Messeingang) und bedient das eingebaute große Messwerk.

Das Milliohm Meter arbeitet somit in Vierleitertechnik, d.h. die beiden Messkabel werden erst an ihren Enden miteinander verbunden und somit nicht mitgemessen.

Die Prüfspannung ist im Leerlauf, also ohne Last = 5mV, mit Prüfling maximal 1mV.

Die Messbereiche, jeweils Vollausschlag: 1 / 3 / 10 / 30 / 100 und 300 Ohm.

Röhrenbestückung. AZ41, OA2, EBF80, EF80, EF80

Halbleiter: ein Messgleichrichter, vermutlich Kupferoxid, und 2 Begrenzerdioden die antiparallel geschaltet das Messwerk vor Überlastung schützen.

Messung: Ich konnte Widerstände bis hinab zu 50mOhm noch schön genau messen.

nette Grüße
Martin

Bilder.

Edit Moderator : Tippfehler in Röhrenbestückung auf Autorenwunsch hin geändert.

File Attachments

- 1) [philips-13.jpg](#), downloaded 1202 times
 - 2) [philips-11.jpg](#), downloaded 1275 times
-