

Raumladetetrode für Röhrenvoltmeter. Wolframheizer. Ab 1917 gefertigt.

Alter 5-poliger-Siemenssockel.

Höhe ohne Stifte: 90 mm

Durchmesser: 45 mm

Heizung: 2,5...2,7 V und 0,38...0,4 A

Kathodenstrom: max. 2 mA

Anodenspannung: 30...36 V

Raumladegitterspannung: 11...13 V

Steuergitterspannung: -0,5 V

Steilheit: 0,3 mA/V

Durchgriff: 3 %

Verstärkung: 33-fach

Innenwiderstand: 130 kOhm

Röhre: Sammlung W. Müller, Photos: H.-T. Schmidt

Bei einer Raumladetetrode liegt das Steuergitter zwischen Raumladegitter und Anode, also als zweites Gitter. Das Raumladegitter (1.) wird für die Elektronenbeschleunigung benutzt, und da es sehr nah an der Kathode ist, kommt die ganze Röhre mit kleinen Spannungen aus. Eine Raumladetetrode verhält sich in ihren Kennlinien ähnlich wie eine Triode, kann aber nur wenig Leistung abgeben. Solche Röhren wurden besonders für Batteriegeräte gebraucht.

Die Gitter wurden aus Blechen heraus gestanzt und dessen Stege anschließend etwas verdreht. Das ganze System war nach unten hin offen, was beim Zusammenbau das Einsetzen des fertig montierten Heizers in die restlichen Elektroden erlaubte.