

Blad 16

M E E T K O P GM 4579

De GM 4579 is een meetkop geschikt voor het meten van hoge gelijkspanningen (tot 30 kV) in combinatie met de Volt-Ohm-mA-meter GM 7635. Door de geringe afmetingen is deze meetkop gemakkelijk te hanteren en uiterst geschikt voor de snelle service van televisie-ontvangers, grootbeeldprojectoren en verdere elektronische hoogspanningsgeneratoren en -apparatuur.

Principe

De meetkop bevat een hoogohmige weerstand, welke met de ingangs-weerstand van de Volt-Ohm-mA-meter GM 7635 een potentiometer vormt en een verzwakking van 100 x geeft. Bijv. op stand 300 V verkrijgt men bij 30 kV volle schaaluitslag.

Technische gegevens

Verzwakking: 100 x

Totale ingangsweerstand: ca. 884 MOhm (incl. GM 7635).

Max. stroomverbruik: 34 μ A bij 30 kV (verder evenredig lager met de spanning).

Meetnauwkeurigheid: minimaal gelijk aan de meetfout van de GM 7635.

Stabiliteit: beter dan 10 %.

Mechanische gegevens

Een metalen handvat voorzien van een bescherming, die geaard dient te worden met behulp van de meegeleverde aardleiding, beschermt de gebruiker tegen de hoge spanning. Aansluiting aan Volt-Ohm-mA-meter GM 7635 geschiedt met een 3-polige stekker en wartelmoer-bevestiging.

Gewicht meetkop, snoer en aardleiding: 210 gram.

Afmetingen: 225 mm lang, 250 mm. met meetpen.

25 mm diameter

60 mm diameter besohermring.

Gebruiksaanwijzing:

Na de gebruikelijke nulpuntsinstelling en ijking van de gevoeligheid, zoals deze in de gebruiksaanwijzing van de Volt-Ohm-mA-meter GM 7635 voorkomt, sluit men de meetkop GM 4579 op de normale meetkopcontacten aan. Sk 2 wordt in stand 300 V geplaatst en bij 30 kV verkrijgt men volle schaaluitslag. Spanningen tot 10 kV resp. 3 kV kunnen in de standen 100 V resp. 30 V gemeten worden etc.

Volgens deze methode is de onnauwkeurigheid gelijk aan de meetfout van de GM 7635 + de tolerantie van de meetkop GM 4579.

Voor nauwkeuriger metingen meet men een gelijkspanning van b.v. 300 V direct met de meetkop van de GM 7635 en leest de uitslag af; hierna meet men dezelfde spanning met behulp van de meetkop GM 4579, waarbij men SK 2 in stand 3 V zet. Men maakt nu de uitslag van de meter met R 2 (E/100 V) zo nodig gelijk aan de eerst afgelezen uitslag. De fout is nu gelijk aan de meetfout van de GM 7635 zelf.

-o-o-o-o-o-o-o-



HOOGSPANNINGS MEETKOP GM 4579