

De EL 3 is een 9 W indirect verhitte penthode-eindlamp, die ongeveer overeenkomt met het bekende type AL 4 voor 4 V wisselstroomvoeding. De steilheid bedraagt eveneens 9,5 mA/V.

Dank zij deze groote steilheid kan de gevoeligheid van de l.f. versterkertrap belangrijk verhoogd worden, hetgeen toepassing van l.f. tegenkoppeling mogelijk maakt.

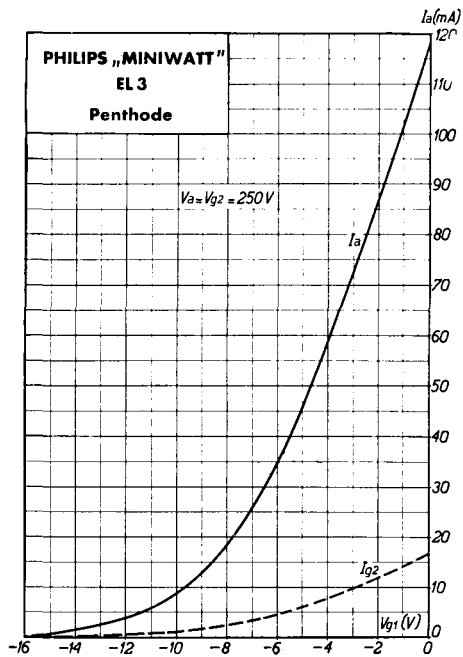
De negatieve roosterspanning kan het best automatisch door middel van een kathode-weerstand van 150 ohm verkregen worden. Voor een goede weergave van de lage tonen verdient het aanbeveling, dezen weerstand te overbruggen door een condensator van 25 à 50 μ F.

De toevoerleidingen naar de elektroden moeten zoo kort mogelijk worden gehouden. Veelal is het noodzakelijk, in de stuurroosterleiding een weerstand van circa 1000 ohm en in de schermroosterleiding een weerstand van circa 100 ohm op te nemen.

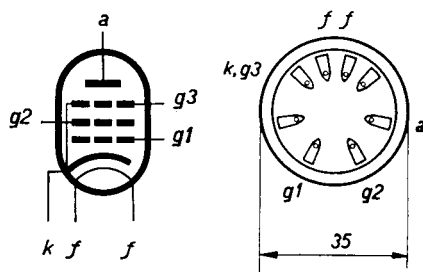
GEGEVENS:

Gloeispanning	V_f	= 6,3 V
Gloeistroom	I_f	= 1,2 A
Anodespanning	V_a	= 250 V
Schermroosterspanning	V_{g2}	= 250 V
Neg. roosterspanning	V_{g1}	= ca. -6 V
Kathode-weerstand	R_k	= 150 Ω
Anodestroom	I_a	= 36 mA
Schermroosterstroom	I_{g2}	= 5 mA
Steilheid (bij $I_a = 36$ mA)	S	= 9,5 mA/V
Inwendige weerstand (bij $I_a = 36$ mA)	R_i	= 50.000 Ω
Gunstigste belastingsweerstand	R_a	= 7.000 Ω
Max. uitgangs-energie bij 10 % harmonischen	W_o	= 4,3 W
Max. rooster-wisselspanning	$V_{g1\text{eff.}}$	= 3,6 V
Max. toelaatbare ohmsche weerstand in den roosterkring	$R_{g1\text{max.}}$	= 1 M Ω
Max. toelaatbare ohmsche weerstand tusschen gloeidraad en kathode	$R_{fk\text{max.}}$	= 5.000 Ω *)
Max. toelaatbare spanning tusschen gloeidraad en kathode	$V_{fk\text{max.}}$	= 50 V

*) Bij een kathode-weerstand met een waarde kleiner dan 1000 ohm, moet de ontkoppelings-condensator minstens 0,1 μ F zijn; bij een grootere waarde van den kathode-weerstand minstens 1 μ F.



De I_a - V_{g1} en I_{g2} - V_{g1} karakteristiek



Schematische voorstelling van de EL 3, benevens schema van aansluiting der elektroden aan de huls.

De I_a - V_a karakteristieken

