

K W I K D A M P- GELIJKRICHTLAMP DCG⁵/30-II

De Philips lamp DCG 5/30-II is een kwikdamp-gelijkrichtlamp met indirect verhitte oxydkathode. Ze heeft een zeer hoog gelijkstroomvermogen en is speciaal voor het gebruik in zenders en soortgelijke installaties geconstrueerd. Door het praktisch te verwaarlozen energieverlies in de lamp bedraagt het nuttig effect van een met deze lampen uitgevoerde gelijkrichtinstallatie meer dan 99%.

Tusschen de beide ballons van de lamp bevindt zich een chromijzeren verbindingsstuk, waardoor de piekwaarde van de negatieve anodespanning (tegenspanning) 12000 V mag bedragen. Voor de ontsteking van de lamp moet een hulpspanning van het verbindingsstuk worden gelegd. Deze constructie biedt de mogelijkheid de DCG 5/30-II als relais-



buis te gebruiken. Voor nadere bijzonderheden betreffende deze toepassing wende men zich tot ons.

Het Philips statief type 4254 kan worden gebruikt voor het monteren van de lamp. Het bevat de noodige transformatoren voor levering van de gloei- en hulpspanning. De afgegeven gelijkspanning hangt van de maximum toelaatbare piekwaarde van de tegenspanning af. De maximum toelaatbare anode-wisselspanning (V_{eff}), die in schakelingen volgens fig. 1-6 (z.o.z.) mag worden aangelegd, alsmede de gelijkspanning (V_a), die hierbij wordt verkregen en de stroom, zijn in de onderstaande tabel opgenomen.

Schakeling	V_{eff}	Gelijkspanning ¹⁾ V_a	Maximale gelijkstr. (gem. waarde)	Afgegeven vermogen per lamp W_o
Fig. 1	4200 V	3800 V	12 A	22,8 kW
Fig. 2	4200 V	4900 V	18 A	29,4 kW
Fig. 3	4200 V	5400 V	24 A	32,4 kW
Fig. 4	8400 V	7600 V	12 A	22,8 kW
Fig. 5	8400 V	11500 V	18 A	34,5 kW
Fig. 6	8400 V	10700 V	24 A	32,1 kW

¹⁾ De in deze kolom aangegeven spanningen hebben betrekking op vollast, dus wanneer de daarnaast aangegeven stroomen worden afgegeven. Bij nul-last zal de gelijkspanning aan den afvlakcondensator een waarde van 1/2 maal de transformatorspanning V_{eff} bereiken.

K W I K D A M P- GELIJKRICHTLAMP

DCG 5/30-II

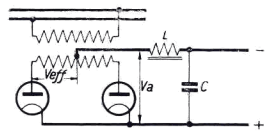


Fig. 1

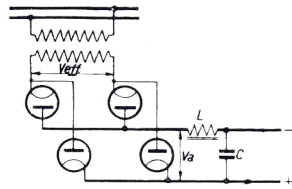


Fig. 4

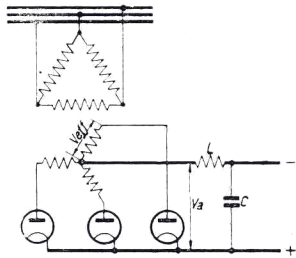


Fig. 2

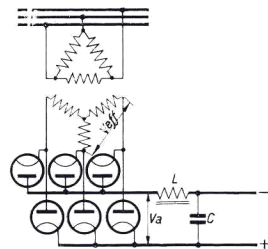


Fig. 5

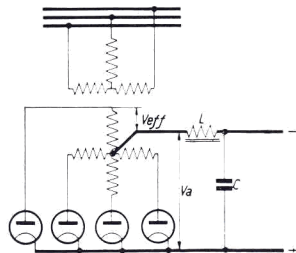


Fig. 3

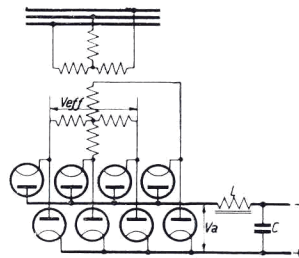


Fig. 6

Gloeispanning V_f = 5,0 V

Gloeistroom I_f = ca. 31 A

Maximale piekwaarde van de
tegenspanning $V_{p\ max}$ = 12000 V

Maximale gelijkstroom (gemiddelde
waarde) $I_{g\ max}$ = 6,0 A

Maximale piekwaarde van den
anodestroom $I_{p\ max}$ = 25 A

Spanningsval in de lamp V_b = ca. 16 V

Toelaatbare anode-wisselspanning..	V_{eff}	=	} Afhankelijk van de schakeling (z.o.z.)
Gelijkspanning	V_a	=	
Afgegeven vermogen	W_o	=	

Diameter van den ballon d = 180 mm

Grootste diameter d' = ca 220 mm

Totale lengte l = ca. 560 mm