

Heizspannung	V_f	= 4,0 V
Tension de chauffage		
Filament voltage		ca.
Heizstrom	I_f	= env. 1,0 A
Courant de chauffage		appr.
Filament current		
Anodenspannung	$V_{a \max.}$	= 200 V
Tension anodique		
Anode voltage		
Verstärkungsfaktor	$g(k)$	= 38
Coefficient d'amplification		
Amplification factor		
Steilheit (max.)	$S_{\max.}$	= 1,5 mA/V
Inclinaison (max.)		
Slope (max.)		
Äusserer Widerstand	R_a	= 0,3 M.Ohm
Résistance extérieure		
External resistance		
Normaler Anodenstrom	I_a	= 0,3 mA
Courant anodique normal		
Normal anode current		
Neg. Gittervorspannung	V_g	= 2,5 V
Polarisation négative de grille		
Negative grid bias		
Innerer Widerstand (norm.)	R_i	= 120000 Ohm
Résistance intérieure (norm.)		
Internal resistance (norm.)		
Äusserer Widerstand	R_a	= 1 M.Ohm
Résistance extérieure		
External resistance		
Normaler Anodenstrom	I_a	= 0,1 mA
Courant anodique normal		
Normal anode current		ca.
Neg. Gittervorspannung	V_g	= env. 2,5 V
Polarisation négative de grille		appr.
Negative grid bias		
Innerer Widerstand (norm.)	R_i	= 400.000 Ohm
Résistance intérieure (norm.)		
Internal resistance (norm.)		
Anoden-Gitterkapazität	C_{ag}	= 3 $\mu\mu\text{F}$
Capacité grille-plaque		
Anode-grid capacity		
Max. Länge	l	= 91 mm
Longueur max.		
Overall length		
Grösster Durchmesser	d	= 47 mm
Diamètre max.		
Max. diameter		
Sockel		
Culot		= O 35
Base		
Sockelschaltung		= S VII
Connexion du culot		
Base connection		
Anwendung: Audion mit Widerstandskopplung		
Applications: Détecteur avec couplage par résistance		
Function: Detector with resistance coupling		
N.F.-Verstärker mit Widerstandskopplung		
Amplificateur b.f. avec couplage par résistance		
L.F. amplifier with resistance coupling		

**PHILIPS
MINIWATT
E 438**

$V_f = 4,0V$
 $V_{a\max} = 200V$
 $S_{\max} = 1,5\text{ mA/V}$
 $g(k) = 38$

12 $I_a(\text{mA})$

10

8

$V_a = 200V$

6

$V_a = 150V$

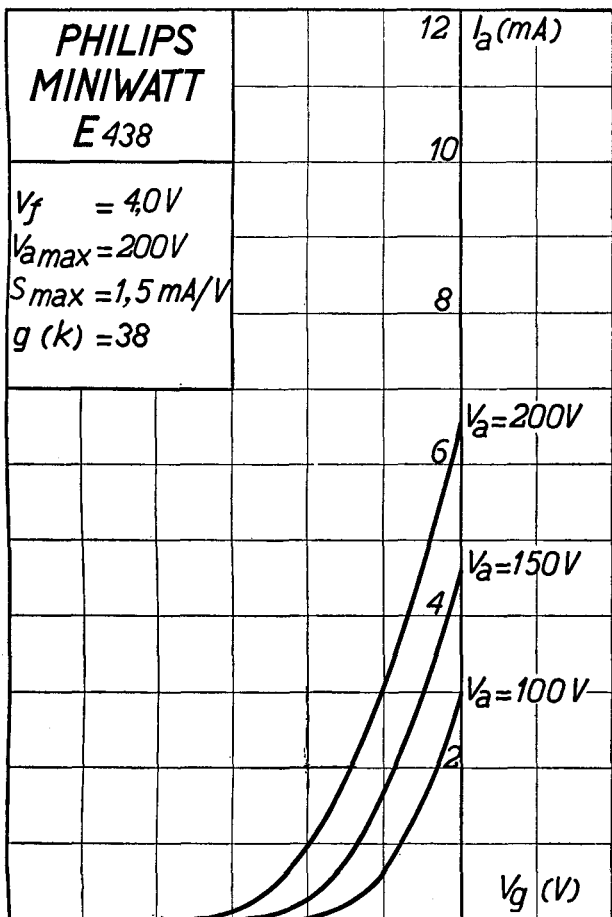
4

$V_a = 100V$

2

$V_g(V)$

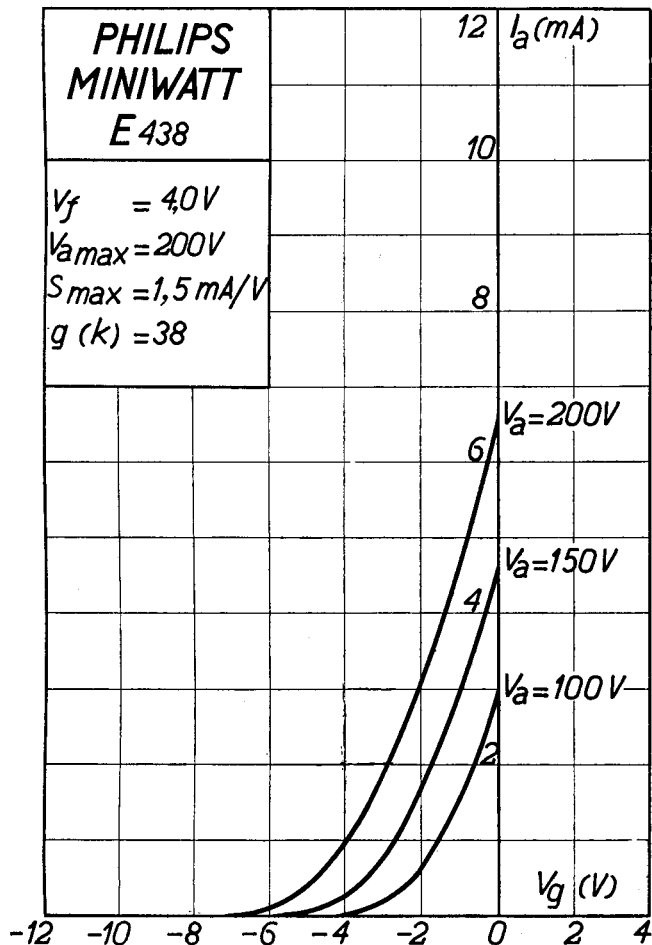
-12 -10 -8 -6 -4 -2 0 2 4



Heizspannung		
Tension de chauffage	v_f	= 4,0 V
Filament voltage		ca.
Heizstrom		
Courant de chauffage	i_f	= env. 1,0 A
Filament current		appr.
Anodenspannung		
Tension anodique	v_{amax}	= 200 V
Anode voltage		
Verstärkungsfaktor		
Coefficient d'amplification	$g(k)$	= 38
Amplification factor		
Steilheit (max.)		
Inclinaison (max.)	S_{max}	= 1,5 mA/V
Slope (max.)		
Äusserer Widerstand		
Résistance extérieure	R_a	= 0,3 M. Ohm
External resistance		
Normaler Anodenstrom		
Courant anodique normal	i_a	= 0,3 mA
Normal anode current		
Neg. Gittervorspannung		
Polarisation négative de grille	v_g	= 2,5 V
Negative grid bias		
Innerer Widerstand (norm.)		
Résistance intérieure (norm.)	R_i	= 120000 Ohm
Internal resistance (norm.)		
Äusserer Widerstand		
Résistance extérieure	R_a	= 1 M. Ohm
External resistance		
Normaler Anodenstrom		
Courant anodique normal	i_a	= 0,1 mA
Normal anode current		ca.
Neg. Gittervorspannung		
Polarisation négative de grille	v_g	= env. 2,5 V
Negative grid bias		appr.
Innerer Widerstand (norm.)		
Résistance intérieure (norm.)	R_i	= 400.000 Ohm
Internal resistance (norm.)		
Anoden-Gitterkapazität		
Capacité grille-plaque	C_{ag}	= 3 $\mu\mu\text{F}$
Anode-grid capacity		
Max. Länge		
Longueur max.	l	= 91 mm
Overall length		
Grösster Durchmesser		
Diamètre max.	d	= 47 mm
Max. diameter		
Sockel		
Culot		= 0 35
Base		
Sockelschaltung		
Connexion du culot		= S VII
Base connection		
Anwendung: Audion mit Widerstandskopplung		
Applications: Détecteur avec couplage par résistance		
Function: Detector with resistance coupling		
N.F.-Verstärker mit Widerstandskopplung		
Amplificateur b.f. avec couplage par résistance		
L.F. amplifier with resistance coupling		

**PHILIPS
MINIWATT
E 438**

$V_f = 4,0V$
 $V_{a\max} = 200V$
 $S_{\max} = 1,5\text{ mA/V}$
 $g(k) = 38$



PHILIPS „MINIWATT“

Max. Anodenspannung	V_{ao}	= 400 V
Tension anodique max.	V_{aR}	= 250 V
Max. anode voltage	V_{aL}	= 200 V
Max. Anodenbelastung		
Dissipation anodique max.	W_a	= 1,5 W
Max. anode dissipation		
Max. Kathodenstrom		
Courant cathodique max.	I_c	= 15 mA
Max. cathode current		
Gitterstrom-Einsatzpunkt		
Point de commenc. du courant de grille	V_{gi}	= -1,3 V
Starting point of grid current		
Max. Widerstand im Gitterkreis	R_{g1}	= 2,0 M. Ohm
Résistance max. dans le circuit de grille	R_{g2}	= 1,0 M. Ohm
Max. resistance in grid circuit		
Max. Spann. zwischen Faden und Kath.		
Tension max. entre filament et cathode	V_{fc}	= 50 V*)
Max. voltage between filam. and cathode		
Max. Widerst. zwischen Faden und Kath.		
Résist. max. entre filament et cathode	R_{fc}	= 20000 Ohm
Max. resist. betw. filament and cathode		
Kapazitäten	C_{ag}	= 3 $\mu\mu\text{F}$
Capacités	C_{ak}	= 5,5 $\mu\mu\text{F}$
Capacities	C_{gk}	= 5,6 $\mu\mu\text{F}$

*) Siehe Erläuterungen
 Voir explications
 See explanation

