



Use: Modulator, H.F. and L.F. amplifier (watercooled)
 Verwendung: Modulator, H.F. und N.F. Verstärker (wassergekühlt)
 Utilisation: Modulateur, amplificateur H.F. et B.F. (refroidi par eau)
 Gebruikswijze: Modulator, H.F. en L.F. versterker (watergekoeld)
 Empleo: Modulador, amplificador de A.F. y B.F. (refrigerado por agua)

Cathode : Tungsten
 Kathode : Wolfram
 Cathode : Tungstène
 Kathode : Wolfram
 Cátodo : Tungsteno

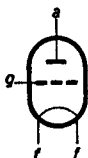
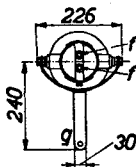
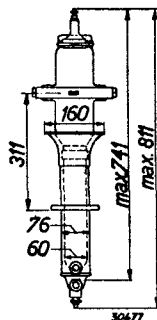
Vf		=	21,5 V
If		22	79 A
Is		22	11 A
Va		max.	12 kV
Wa		max.	15 kW
Wat		max.	18 kW
μ		22	14
S ($I_a = 1,5 A$)		22	7,5 mA/V
Caf		11	2,5 pF
Cfg		11	21,2 pF
Cag		11	30,5 pF

λ	MHz	Va max	
		Telegr.	Mod. Va
15 m	20	12 kV	10 kV

Vol. aq. 20 l/min.

$T_2 - T_1 = 14^\circ C$

$T_2 \text{ max} = 60^\circ C$

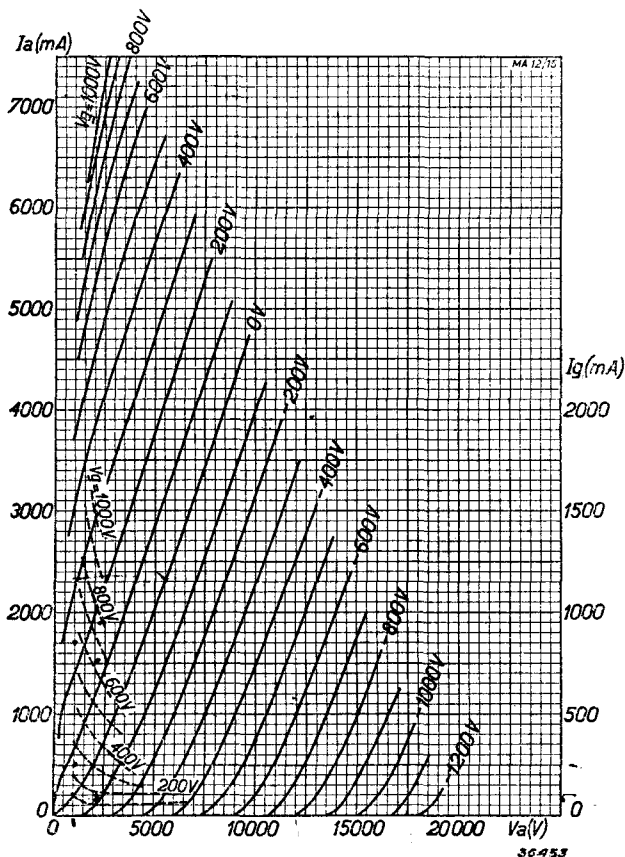




Characteristics :
 Kennlinien :
 Caractéristiques :
 Karakteristieken :
 Características :

}
 }
 }
 }
 }

I_a - V_a ; I_g - V_a





L.F. class A amplification
N.F. klasse A Verstärkung
B.F. classe A amplification
L.F. klasse A versterking
B.F. clase A amplificación

Va	12	10,6	kV
Vg	≈ 580	≈ 475	V
Ia (Vgp = 0)	1,0	1,14	A
Ia (Vgp = max.)	1,02	1,16	A
Ig (Vgp = max.)	0	0	A
Vgp	≈ 580	≈ 475	V
Wi	12,25	12,3	kW
Wa	10,3	9,6	kW
Wo	1,95 *)	2,7 *)	kW
Ra	15000 *)	5370 *)	ohm
η	15,9	22	%

L.F. class B amplification (two valves)
N.F. Klasse B Verstärkung (zwei Röhren)
B.F. classe B amplification (deux tubes)
L.F. klasse B versterking (twee buizen)
B.F. clase B amplificación (dos válvulas)

Va	12	kV
Vg	≈ 700	V
Ia (Vgp = 0)	0,8	A
Ia (Vgp = max.)	5,34	A
Ig (Vgp = max.)	≈ 0,56	A
Vgp	≈ 1600	V
Vgsp	≈ 3200	V
Wi	64	kW
Wa	2 × 11	kW
Wlf	≈ 900	W
Wo	42 *)	kW
Ra	1200	ohm
Raa	4800	ohm
η	65,6	%



H.F. class C telegraphy
H.F. Klasse C Telegraphie
H.F. classe C télégraphie
H.F. klasse C telegrafia
A.F. clase C telegrafia

H.F. class B telephony
H.F. Klasse B Telephonie
H.F. classe B téléphonie
H.F. klasse B telefonie
A.F. clase B telefonía

λ	15	15	m
Va	12	10	kV
Vg	≈ -1000	≈ -800	V
Ia	2,5	2,5	A
Ig	≈ 375	≈ 380	mA
Vgp	≈ 2200	≈ 2000	V
Whf	≈ 825	≈ 760	W
Wi	30	25	kW
Wa	10	9	kW
Wo	20*)	16*)	kW
η	67	64	%

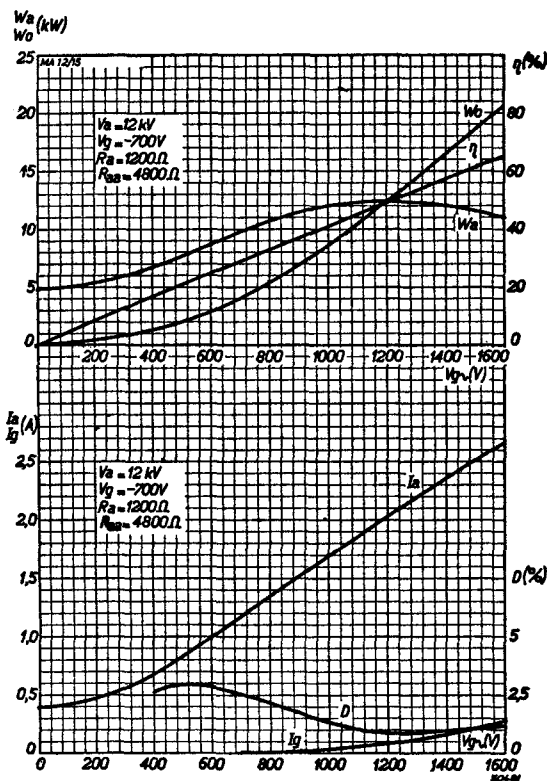
λ	15	15	m
Va	12	10	kV
Vg	≈ -700	≈ -575	V
Ia	1,5	1,5	A
Ig	$\approx 160^{1)}$	$\approx 250^{1)}$	mA
Vgp	≈ 780	≈ 750	V
Whf	$\approx 250^{1)}$	$\approx 375^{1)}$	W
Wi	18	15	kW
Wa	13,5	11,3	kW
Wo	4,5*)	3,7	kW
η	25	24,5	%

H.F. class C anode modulation
H.F. Klasse C Anodenmodulation
H.F. classe C modulation d'anode
H.F. klasse C anodemodulatie
A.F. clase C modulaci3n de 3nodo

λ	15	15	m
Va	10	8	kV
Vg	≈ -1350	≈ -1200	V
Ia	1,4	1,4	A
Ig	≈ 500	≈ 500	mA
Vgp	≈ 2600	≈ 2400	V
Whf	≈ 1300	≈ 1200	W
Wmod	≈ 7	$\approx 5,6$	W
Wi	≈ 14	$\approx 11,2$	kW
Wa	4,5	3,7	kW
Wo	9,5*)	7,5	kW
η	68	67	%



Characteristics : L.F. class B amplification (one valve)
 Kennlinien : N.F. Klasse B Verstärkung (eine Röhre)
 Caractéristiques : B.F. classe B amplification (un tube)
 Karakteristieken : B.F. klasse B versterking (een buis)
 Características : B.F. clase B amplificación (una válvula)





Characteristics : H.F. class B telephony
 Kennlinien : H.F. Klasse B Telephonie
 Caractéristiques : H.F. classe B téléphonie
 Karakteristieken : H.F. klasse B telefonie
 Características : A.F. clase B telefonía

$\lambda : 15 \text{ m}$

