

TRIODE for use as H.F. and L.F. amplifier and oscillator, suitable for grounded grid circuits
 TRIODE pour utilisation en amplificatrice H.F. et B.F. et oscillatrice, propre aux circuits "grounded-grid"
 TRIODE zur Verwendung als HF- und NF-Verstärker und Oszillator, geeignet für Gitterbasisschaltungen

Cooling : radiation/low velocity air flow
 Refroidissement: radiation/léger courant d'air
 Kühlung : Strahlung/schwacher Luftstrom

Filament : thoriated tungsten
 Filament : tungstène thorié
 Heizfaden: thoriertes Wolfram

Heating : direct
 Chauffage: direct
 Heizung : direkt

$V_f = 5 \text{ V}$
 $I_f = 14,1 \text{ A}$

Capacitances
 Capacités
 Kapazitäten

$C_a = 0,15 \text{ pF}$
 $C_g = 7 \text{ pF}$
 $C_{ag} = 5,3 \text{ pF}$

Typical characteristics
 Caractéristiques types
 Kenndaten

$\mu = 25$
 $S (I_a=90 \text{ mA}) = 5 \text{ mA/V}$

λ	Freq.	C telegr.		C osc.		C grounded grid		B mod. 2)	
m	Mc/s	V_a (V)	W_o (W)	V_a (V)	W_o (W)	V_a (V)	W_o (W)	V_a (V)	W_o (W)
3	100	3000	840	3000	813	3000	968	3000	1100
		2500	750			2500	874		
		2000	585			2000	687		
		1500	425			1500	520		
2,1	143			2000	425				
		B teleph.		C an.mod.					
3	100	3000	140	2500	482				
		2500	133	2000	375				
		2000	126						

1) Power transferred from driving stage included
 Y compris l'énergie transmise de l'étage pré-amplificateur
 Einschliesslich der vom Vorverstärker übertragenen Leistung

2) Two valves; deux tubes; zwei Röhren

TRIODE for use as H.F. and L.F. amplifier and oscillator suitable for grounded grid circuits

TRIODE pour utilisation en amplificatrice H F. et B.F. et oscillatrice, propre aux circuits "grounded-grid"

TRIODE zur Verwendung als HF- und NF-Verstärker und Oszillator, geeignet für Gitterbasisschaltungen

Cooling : radiation/low velocity air flow

Refroidissement : radiation/léger courant d'air

Kühlung : Strahlung/schwacher Luftstrom

Filament : thoriated tungsten

Filament : tungstène thorié

Heizfaden: thoriertes Wolfram

Heating : direct V_f = 5 V

Chauffage: direct I_f = 14,1 A

Heizung : direkt I_f = 14,1 A

Capacitances C_a = 0,16 pF

Capacités C_g = 6,3 pF

Kapazitäten C_{ag} = 5,0 pF

Typical characteristics $\mu \left\{ \begin{array}{l} V_a = 3000 \text{ V} \\ I_a = 90 \text{ mA} \end{array} \right\} = 25$

Caractéristiques types $S \left\{ \begin{array}{l} V_a = 3000 \text{ V} \\ I_a = 90 \text{ mA} \end{array} \right\} = 5 \text{ mA/V}$

Kenndaten

Freq	C telegr		C an:mod.		C grounded grid		B teleph	
Mc/s	V _a (V)	W _o (W)	V _a (V)	W _o (W)	V _a (V)	W _o ¹⁾ (W)	V _a (V)	W _o (W)
100	3000	840	2500	482	3000	968	3000	140
	2500	750	2000	375	2500	874	2500	133
	2000	585			2000	687	2000	126
	1500	425			1500	520		
	C osc		C osc indust				B mod ²⁾	
	V _a (V)	W _o (W)	V _a Δ (V _{eff})	V _a ∇ (V _{eff})	W _o (W)	V _a (V)	W _o (W)	
	3000	813	2500		665	3000	1280	
	150	2000				425	2500	1290
	41					2000	1170	
	41					1500	860	

¹⁾ Power transferred from driving stage included
Y compris l'énergie transmise de l'étage pré-amplificateur
Einschliesslich der vom Vorverstärker übertragenen Leistung

²⁾ Two tubes ; deux tubes; zwei Röhren

Limiting values
Caractéristiques limites
Grenzdaten

V_a = max. 3000 V	R_g = max. 0,1 M Ω
W_a = max. 250 W	I_k = max. 480 mA
W_g = max. 30 W	I_{kp} = max. 3 A

temperature of anode seal
temp. de la sortie de l'anode
Temp. der Anodendurchführung } = max. 220 °C

temperature of pins
température des broches
Stiftentemperatur } = max. 180 °C

In cases where the maximum permissible temperatures are likely to be exceeded, as would normally be the case at frequencies above 30 Mc/s with full ratings, a low velocity air flow has to be directed onto the anode seal and the bottom of the envelope.

Il existe des cas, où les températures maxima admissibles sont susceptibles d'être dépassées, comme dans le cas où le tube est utilisé à ses données maxima admissibles au-dessus de 30 Mc/s. Il faut alors diriger un léger courant d'air sur le scellement de la sortie d'anode et sur la partie inférieure du tube.

In den Fällen, wo die Temperatur der Anodendurchführung und des Prestellers den höchstzulässigen Wert wahrscheinlich überschreiten wird, ist ein schwacher auf diese Röhrentteile gerichteter Luftstrom notwendig. Dies wird im allgemeinen der Fall sein, wenn die Röhre bei den maximalen Betriebsdaten bei höheren Frequenzen als 30 MHz betrieben wird.

Mounting position: vertical with base up or down
Montage : vertical avec le pied en haut ou en bas
Einbau : senkrecht mit dem Sockel oben oder unten

Socket	Clip	
Support 40211/01	Borne de connexion	40624
Fassung	Anschlussklemme	

Net weight
Poids net 170 g
Nettogewicht

Shipping weight {two valves}
Poids brut {deux tubes} 3 kg
Bruttogewicht {zwei Röhren}

Temperatures and cooling
 Températures et refroidissement
 Temperaturen und Kühlung

Temperature of anode seal
 Temp. de la sortie de l'anode = max. 220 °C
 Temp. der Anodendurchführung

Temperature of pins
 Température des broches = max. 180 °C
 Stiftentemperatur

In cases where the maximum permissible temperatures are likely to be exceeded, as would normally be the case at frequencies above 30 Mc/s with full ratings, a low velocity air flow has to be directed onto the anode seal and the bottom of the envelope

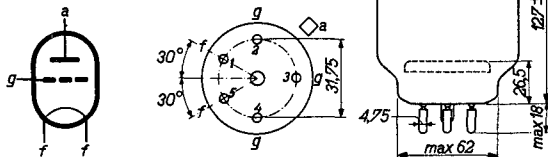
Il existe des cas, où les températures maxima admissibles sont susceptibles d'être dépassées, comme dans le cas où le tube est utilisé à ses données maxima admissibles au-dessus de 30 Mc/s. Il faut alors diriger un léger courant d'air sur le scellement de la sortie d'anode et sur la partie inférieure du tube

In den Fällen, wo die Temperatur der Anodendurchführung und des Presstellers den höchstzulässigen Wert wahrscheinlich überschreiten wird, ist ein schwacher auf diese Röhrenteile gerichteter Luftstrom notwendig. Dies wird im allgemeinen der Fall sein, wenn die Röhre bei den maximalen Betriebsdaten bei höheren Frequenzen als 30 MHz betrieben wird

→ Net weight
 Poids net 190 g
 Nettogewicht

→ Shipping weight
 Poids brut 915 g
 Bruttogewicht

Dimensions in mm
Dimensions en mm
Abmessungen in mm



In order to prevent overheating of the grid pins by high-frequency current it is recommended to include the three grid socket connections in the circuit.

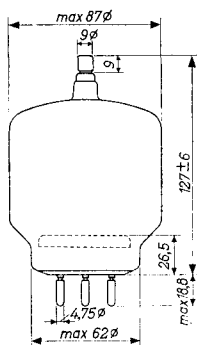
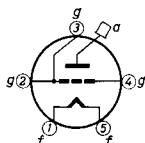
Il est recommandé d'incorporer toutes les bornes de raccordement de la grille dans le circuit pour éviter le surchauffage des broches de la grille par le courant haute fréquence.

Es empfiehlt sich, zur Vermeidung einer Überhitzung der Gitterstifte vom Hochfrequenzstrom, alle Anschlussklemmen dieser Stifte an der Schaltung zu beteiligen.

Operating conditions H.F. class C telegraphy
Caractéristiques d'utilisation H.F. classe C télégraphie
Betriebsdaten HF - Klasse C Telegrafie

λ	=	3	3	3	3	m
V_a	=	3000	2500	2000	1500	V
V_g	=	-250	-200	-150	-120	V
I_a	=	363	400	400	400	mA
I_g	=	69	69	80	80	mA
V_{gp}	=	430	380	320	295	V
W_{ig}	=	27	23,5	23	21,5	W
W_{ia}	=	1090	1000	800	600	W
W_a	=	250	250	215	175	W
W_o	=	840	750	585	425	W
η	=	77	75	73	71	%

Dimensions in mm
Dimensions en mm
Abmessungen in mm



Base
Culot
Sockel

Giant 5p

Socket
Support
Fassung

40211/01

Top cap
Capot supérieur Small
Kolbenanschluss

Cap
Capot
Haube

40624

Mounting position: vertical with base up or down
Montage : vertical avec le pied en haut ou en bas
Einbau : senkrecht mit dem Sockel oben oder unten

In order to prevent overheating of the grid pins by high-frequency current it is recommended to include the three grid socket connections in the circuit

Il est recommandé d'incorporer toutes les bornes de raccordement de la grille dans le circuit pour éviter le surchauffage des broches de la grille par le courant haute fréquence

Es empfiehlt sich, zur Vermeidung einer Überhitzung der Gitterstifte vom Hochfrequenzstrom, alle drei Stifte des Gitters an der Schaltung zu beteiligen

Operating conditions as H.F. class C oscillator
 Caractéristiques d'utilisation comme oscillatrice
 H.F. classe C
 Betriebsdaten als H.F. Klasse C Oszillator

λ	=	3 ¹⁾	2,1 ¹⁾	m
V_a	=	3000	2000	V
I_a	=	726	700	mA
I_g	=	138	160	mA
R_g	=	1800	1000	Ω
W_{ia}	=	2180	1400	W
W_a	=	500	500	W
W_{ig}	=	54	50	W
W_o	=	1626	850	W
η	=	75	61	%

Operating conditions H.F. class B telephony
 Caractéristiques d'utilisation H.F. classe B télé-
 phonie
 Betriebsdaten H.F. Klasse B Telephonie

λ	=	3	3	3	m
V_a	=	3000	2500	2000	V
V_g	=	-110	-90	-70	V
I_a	=	130	153	188	mA
V_{gp}	=	91	89	86	V
W_{ia}	=	390	383	376	W
W_a	=	250	250	250	W
W_o	=	140	133	126	W
η	=	36	35	33,5	%

m	=	100	100	100	%
I_g	=	62	70	85	mA
W_{ig}	=	10,2	11,3	13,2	W

¹⁾ Two valves; deux tubes; zwei Röhren

H.F. class C telegraphy or F.M. telephony
 H.F. classe C télégraphie ou F.M. téléphonie
 HF-Klasse C Telegraphie oder FM-Telephonie

Limiting values (Absolute limits)
 Caractéristiques limites (Limites absolues)
 Grenzdaten (Absolute Grenzwerte)

f	=	100	150	Mc/s
V_a	= max.	3000	2000	V
W_{ia}	= max.	1100	750	W
W_a	= max.	250	250	W
I_a	= max.	400	400	mA
$-V_g$	= max.	500	500	V
I_g	= max.	95	95	mA
R_g	= max.	0,1	0,1	MΩ

Operating conditions
 Caractéristiques d'utilisation
 Betriebsdaten

f	=	100	100	100	100	Mc/s
V_a	=	3000	2500	2000	1500	V
V_g	=	-250	-200	-150	-120	V
I_a	=	363	400	400	400	mA
I_g	=	69	69	80	80	mA
V_{gp}	=	430	380	320	295	V
W_{ig}	=	27	23,5	23	21,5	W
W_{ia}	=	1090	1000	800	600	W
W_a	=	250	250	215	175	W
W_o	=	840	750	585	425	W
η	=	77	75	73	71	%

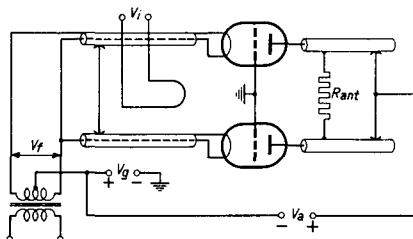
Operating conditions H.F. class C anode modulation
 Caractéristiques d'utilisation H.F. classe C modulation d'anode
 Betriebsdaten HF - Klasse C Anodenmodulation

λ	=	3	3	m
V_a	=	2500	2000	V
V_g	=	-300	-225	V
I_a	=	250	250	mA
I_g	=	70	70	mA
V_{gp}	=	440	370	V
W_{ig}	=	28	23,5	W
W_{ia}	=	625	500	W
W_a	=	143	125	W
W_o	=	482	375	W
η	=	77	75	%
m	=	100	100	%
W_{mod}	=	312	250	W

H.F. class C telegraphy of F.M. telephony, grounded grid
H.F. classe C télégraphie ou F.M. téléphonie, grille mise à la terre
HF-Klasse C Telegraphie oder FM-Telephonie, Gitterbasis-schaltung

For limiting values see page 4
Pour les caractéristiques limites voir page 4
Für die Grenzdaten siehe Seite 4

Operating conditions (two tubes)
Caractéristiques d'utilisation (deux tubes)
Betriebsdaten (zwei Röhren)



f	=	100	100	100	100	Mc/s
V_a	=	3000	2500	2000	1500	V
V_g	=	-250	-200	-150	-120	V
I_a	=	726	800	800	800	mA
I_g	=	138	138	160	160	mA
V_{gp}	=	430	380	320	295	V
W_{ig}	=	310	294	250	233	W
W_{ia}	=	2180	2000	1600	1200	W
W_a	=	500	500	430	350	W
W_{01}	=	1680+256	1500+247	1170+204	850+190	W
η	=	77	75	73	71	%

¹⁾ Power transferred from driving stage included
Y compris l'énergie transmise de l'étage pré-amplificateur
Einschliesslich der vom Vorverstärker übertragenen Leistung

Operating conditions as H.F. class C oscillator for high frequency heating and diathermy generators
 Caractéristiques d'utilisation comme oscillatrice H.F. classe C pour chauffage à haute fréquence et générateurs H.F. pour diathermie
 Betriebsdaten als H.F. Klasse C Oszillator für Hochfrequenzheizung und Diathermiegeneratoren

- A. With anode voltage from single phase full wave rectifier without filter
 Avec tension anodique de redresseur monophasé deux tubes sans filtre
 Mit Anodenspannung von Einphasen-Vollweggleichrichter ohne Filter

λ	=	7,3	m
V_a	=	2500	V_{eff}
I_a	=	340	mA
I_g	=	60	mA
R_g	=	3330	Ω
W_{ia}	=	935	W
W_a	=	250	W
W_{ig}	=	20	W
W_o	=	665	W
η	=	71	%

- B. With anode and grid alternating voltage. Phase-shift 180° between V_a and V_g
 Avec tension alternative de l'anode et de la grille. Décalage de phase entre V_a et $V_g = 180^\circ$
 Mit Anoden- und Gitterwechselspannung. Phasenverschiebung zwischen V_a und $V_g = 180^\circ$

λ	=	7,3	m
V_a	=	3000	V_{eff}
I_a	=	180	mA
I_g	=	32	mA
R_g	=	3000	Ω
V_g	=	110	V_{eff}
W_{ia}	=	600	W
W_a	=	185	W
W_o	=	415	W
η	=	69	%

H.F. class C oscillator
 H.F. classe C oscillateur
 HF-Klasse C Oszillator

Limiting values (Absolute limits)
 Caractéristiques limites (Limites absolues)
 Grenzdaten (Absolute Grenzwerte)

f	=	100	150	Mc/s
V_a	= max.	3000	2000	V
W_{ia}	= max.	1100	750	W
W_a	= max.	250	250	W
I_a	= max.	400	400	mA
$-V_g$	= max.	500	500	V
I_g	= max.	95	95	mA
R_g	= max.	0,1	0,1	MΩ

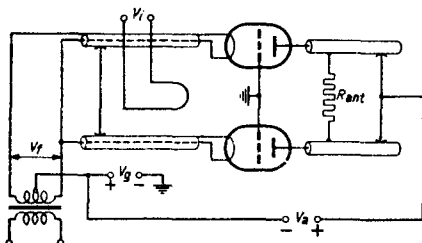
Operating conditions (two tubes)
 Caractéristiques d'utilisation (deux tubes)
 Betriebsdaten (zwei Röhren)

f	=	100	150	Mc/s
V_a	=	3000	2000	V
I_a	=	726	700	mA
I_g	=	138	160	mA
R_g	=	1800	1000	Ω
W_{ia}	=	2180	1400	W
W_a	=	500	500	W
W_{ig}	=	54	50	W
W_o	=	1626	850	W
η	=	75	61	%

Operating conditions H.F.class C telegraphy, grounded grid

Caractéristiques d'utilisation H.F. classe C télégraphie, circuit "grounded-grid"

Betriebsdaten HF - Klasse C Telegrafie, Gitterbasis-schaltung



λ	=	3 ¹⁾	3 ¹⁾	3 ¹⁾	3 ¹⁾	m
V_a	=	3000	2500	2000	1500	V
V_g	=	-250	-200	-150	-120	V
I_a	=	726	800	800	800	mA
I_g	=	138	138	160	160	mA
V_{gp}	=	430	380	320	295	V
W_{ig}	=	310	294	250	233	W
W_{ia}	=	2180	2000	1600	1200	W
W_a	=	500	500	430	350	W
W_o	²⁾ =	1680+256	1500+247	1170+204	850+190	W
η	³⁾ =	77	75	73	71	%

1) Two valves; deux tubes; zwei Röhren

2) Power transferred from driving stage included
Y compris l'énergie transmise de l'étage pré-amplificateur
Einschliesslich der vom Vorverstärker übertragenen Leistung

3) Pure valve efficiency; rendement net du tube; reiner Röhrenwirkungsgrad

H.F. class C anode modulation
H.F. classe C modulation d'anode
HF-Klasse C Anodenmodulation

Limiting values (Absolute limits)
Caractéristiques limites (Limites absolues)
Grenzdaten (Absolute Grenzwerte)

f	=	100	150	Mc/s
V_a	= max.	2500	1600	V
W_{ia}	= max.	740	500	W
W_a	= max.	170	170	W
I_a	= max.	330	330	mA
$-V_g$	= max.	500	500	V
I_g	= max.	95	95	mA
R_g	= max.	0,1	0,1	MΩ

Operating conditions
Caractéristiques d'utilisation
Betriebsdaten

f	=	100	100	Mc/s
V_a	=	2500	2000	V
V_g	=	-300	-225	V
I_a	=	250	250	mA
I_g	=	70	70	mA
V_{gp}	=	440	370	V
W_{ig}	=	28	23,5	W
W_{ia}	=	625	500	W
W_a	=	143	125	W
W_o	=	482	375	W
η	=	77	75	%
m	=	100	100	%
W_{mod}	=	312	250	W

Operating conditions as L.F. class B amplifier and modulator, two valves

Caractéristiques d'utilisation en amplificatrice et modulatrice B.F. classe B, deux tubes

Betriebsdaten als N.F. Verstärker und Modulator Klasse B, zwei Röhren

V_a	=	3000		2500		V
V_g	=	-110		-90		V
R_{aa}	=	14,2		9,65		k Ω
V_{gsp}	=	0	465	0	460	V
I_a	=	2x50	2x285	2x50	2x345	mA
I_g	=	0	2x75	0	2x90	mA
W_{ig}	=	0	2x16	0	2x19	W
W_{ia}	=	2x150	2x855	2x125	2x860	W
W_a	=	2x150	2x215	2x125	2x215	W
W_o	=	0	1280	0	1290	W
dt_{tot}	=	-	5,0	-	5,0	%
η	=	-	75	-	75	%

V_a	=	2000		1500		V
V_g	=	-68,5		-47,5		V
R_{aa}	=	6,45		4,65		k Ω
V_{gsp}	=	0	425	0	375	V
I_a	=	2x50	2x390	2x50	2x390	mA
I_g	=	0	2x90	0	2x90	mA
W_{ig}	=	0	2x17	0	2x15	W
W_{ia}	=	2x100	2x780	2x75	2x585	W
W_a	=	2x100	2x195	2x75	2x155	W
W_o	=	0	1170	0	860	W
dt_{tot}	=	-	3,2	-	3,0	%
η	=	-	75	-	73,5	%

H.F. class B telephony
H.F. classe B téléphonie
HF-Klasse B Telephonie

Limiting values (Absolute limits)
Caractéristiques limites (Limites absolues)
Grenzdaten (Absolute Grenzwerte)

f	=	100	150	Mc/s
V_a	= max.	3000	2000	V
W_{ia}	= max.	400	400	W
W_a	= max.	250	250	W
I_a	= max.	330	330	mA
$-V_g$	= max.	500	500	V
I_g	= max.	95	95	mA
R_g	= max.	0,1	0,1	MΩ

Operating conditions
Caractéristiques d'utilisation
Betriebsdaten

f	=	100	100	100	Mc/s
V_a	=	3000	2500	2000	V
V_g	=	-110	-90	-70	V
I_a	=	130	153	188	mA
V_{gp}	=	91	89	86	V
W_{ia}	=	390	383	376	W
W_a	=	250	250	250	W
W_o	=	140	133	126	W
η	=	36	35	33,5	%
m	=	100	100	100	%
I_g	=	62	70	85	mA
W_{ig}	=	10,2	11,3	13,2	W

H.F. class C oscillator for industrial use with anode voltage from single-phase full-wave rectifier without filter
 Oscillatrice H.F. classe C pour des applications industrielles avec tension anodique dérivée d'un redresseur monophasé à deux alternances sans filtre

HF-Klasse C Oszillator für industrielle Anwendungen mit der Anodenspannung abgenommen von einem Einphasen-Vollweggleichrichter ohne Filter

Limiting values (Absolute limits)

Caractéristiques limites (Limites absolues)

Grenzdaten (Absolute Grenzwerte)

	f	=	100	150	Mc/s
V_a	= max.	2700	1800	V	
W_{ia}	= max.	975	650	W	
W_a	= max.	250	250	W	
I_a	= max.	360	360	mA	
$-V_g$	= max.	500	500	V	
I_g	= max.	85	85	mA	
R_g	= max.	0,1	0,1	M Ω	

Operating conditions

Caractéristiques d'utilisation

Betriebsdaten

f	=	41	Mc/s
V_a	=	2500	V_{eff}
I_a	=	340	mA
I_g	=	60	mA
R_g	=	3330	Ω
W_{ia}	=	935	W
W_a	=	250	W
W_{ig}	=	20	W
W_o	=	665	W
η	=	71	%

H.F. class C oscillator for industrial use with self rectification. Phase shift between V_a and V_g 180°
 Oscillatrice H.F. classe C pour des applications industrielles à auto-redressement. Déphasage de 180° entre V_a et V_g
 HF-Klasse C Oszillator für industrielle Anwendungen mit Selbstgleichrichtung. Phasenverschiebung zwischen V_a und V_g 180°

Limiting values (Absolute limits)
 Caractéristiques limites (Limites absolues)
 Grenzdaten (Absolute Grenzwerte)

f	=	—	—	100	—	150	Mc/s
V_{tr}	=	max.	3400	—	2250	V_{eff}	—
W_{ia}	=	max.	730	—	500	W	—
W_a	=	max.	250	—	250	W	—
I_a	=	max.	210	—	210	mA	—
$-V_{g1}$	=	max.	500	—	500	V	—
I_g	=	max.	50	—	50	mA	—
R_g	=	max.	0,1	—	0,1	M Ω	—

Operating conditions
 Caractéristiques d'utilisation
 Betriebsdaten

f	=	41	Mc/s
V_{tr}	=	3000	V_{eff}
I_a	=	180	mA
I_g	=	32	mA
R_g	=	3000	Ω
V_g	=	110	V_{eff}
W_{ia}	=	600	W
W_a	=	185	W
W_o	=	415	W
η	=	69	%

A.F. class B amplifier and modulator
 Amplificatrice B.F. classe B ou modulatrice
 NF-Klasse B-Verstärker oder Modulator

Limiting values (Absolute limits)
 Caractéristiques limites (Limites absolues)
 Grenzdaten (Absolute Grenzwerte)

V_a	=	max.	3000	V
W_{ia}	=	max.	1100	W
W_a	=	max.	250	W
I_a	=	max.	400	mA
$-V_g$	=	max.	500	V
I_g	=	max.	95	mA
R_g	=	max.	0,1	MΩ

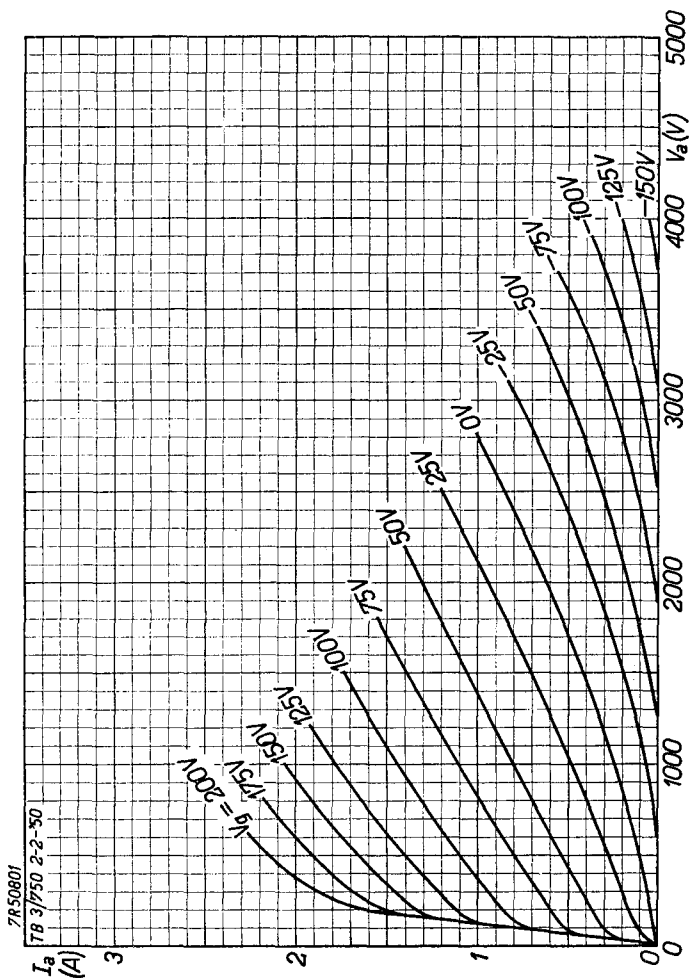
Operating conditions (two tubes)
 Caractéristiques d'utilisation (deux tubes)
 Betriebsdaten (zwei Röhren)

V_a	=	3000	2500	V
V_g	=	-110	-90	V
$R_{aa\sim}$	=	14,2	9,65	kΩ
V_{ggp}	=	0 465	0 460	V
I_a	=	2x50 2x285	2x50 2x345	mA
I_g	=	0 2x75	0 2x90	mA
W_{ig}	=	0 2x16	0 2x19	W
W_{ia}	=	2x150 2x855	2x125 2x860	W
W_a	=	2x150 2x125	2x125 2x215	W
W_o	=	0 1280	0 1290	W
dt_{tot}	=	- 5,0	- 5,0	%
η	=	- 75	- 75	%

A.F. class B amplifier and modulator (continued)
 Amplificatrice B.F. classe B ou modulatrice (suite)
 NF-Klasse B-Verstärker oder Modulator (Fortsetzung)

Operating conditions (two tubes)
 Caractéristiques d'utilisation (deux tubes)
 Betriebsdaten (zwei Röhren)

V_a	=	2000		1500		V
V_g	=	-68,5		-47,5		V
$R_{aa\sim}$	=	6,45		4,65		k Ω
$V_{g\&P}$	=	0	425	0	375	V
I_a	=	2x50	2x390	2x50	2x390	mA
I_g	=	0	2x90	0	2x90	mA
W_{ig}	=	0	2x17	0	2x15	W
W_{ia}	=	2x100	2x780	2x75	2x585	W
W_a	=	2x100	2x195	2x75	2x155	W
W_o	=	0	1170	0	860	W
d_{tot}	=	-	3,2	-	3,0	%
η	=	-	75	-	73,5	%

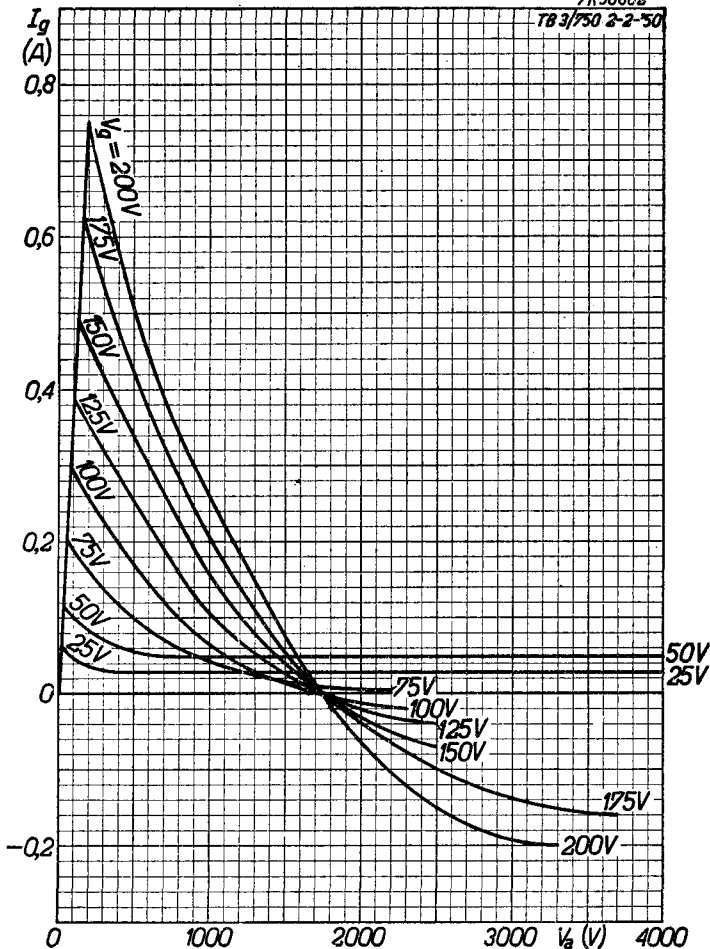


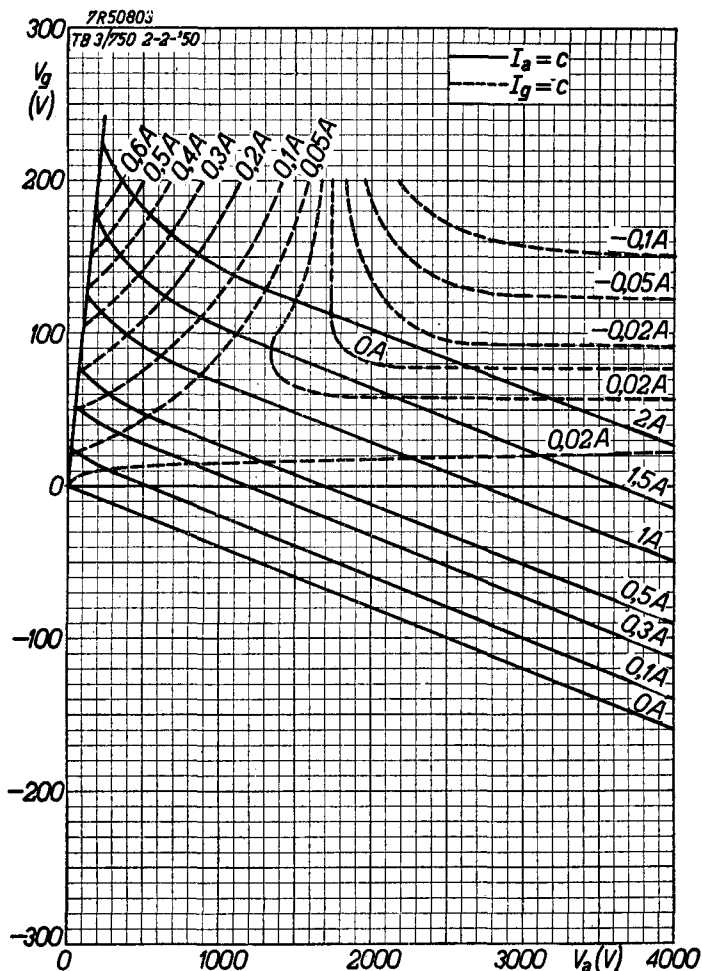
TB 3/750

PHILIPS

7R50803

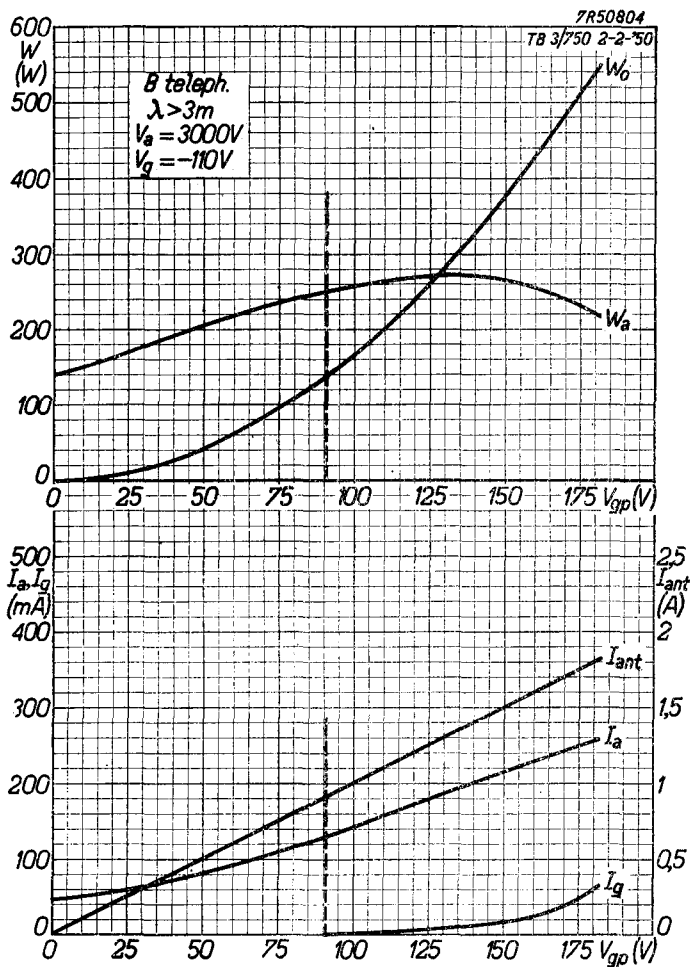
TB 3/750 2-2-50





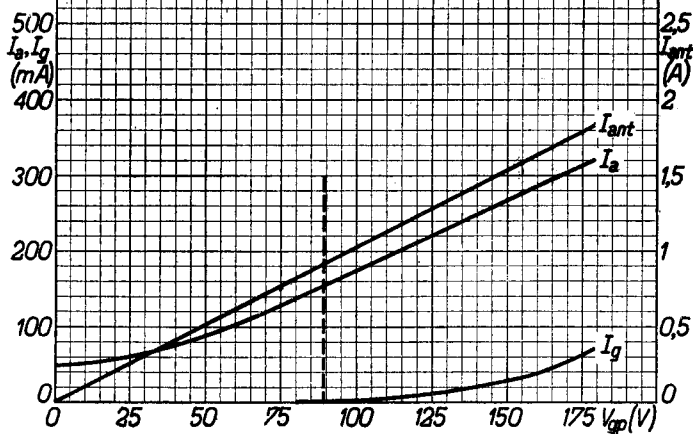
TB 3/750

PHILIPS



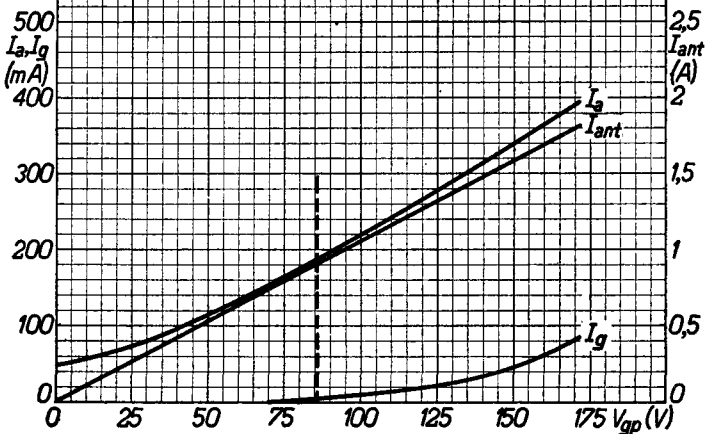
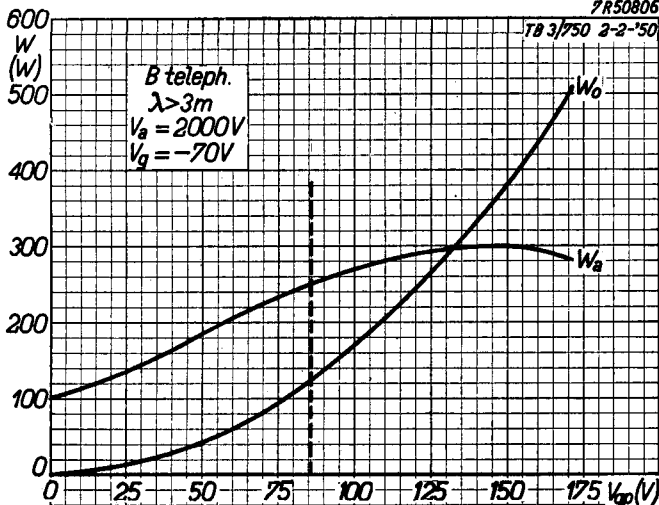
7R50805

TB 3/750 2-2-50



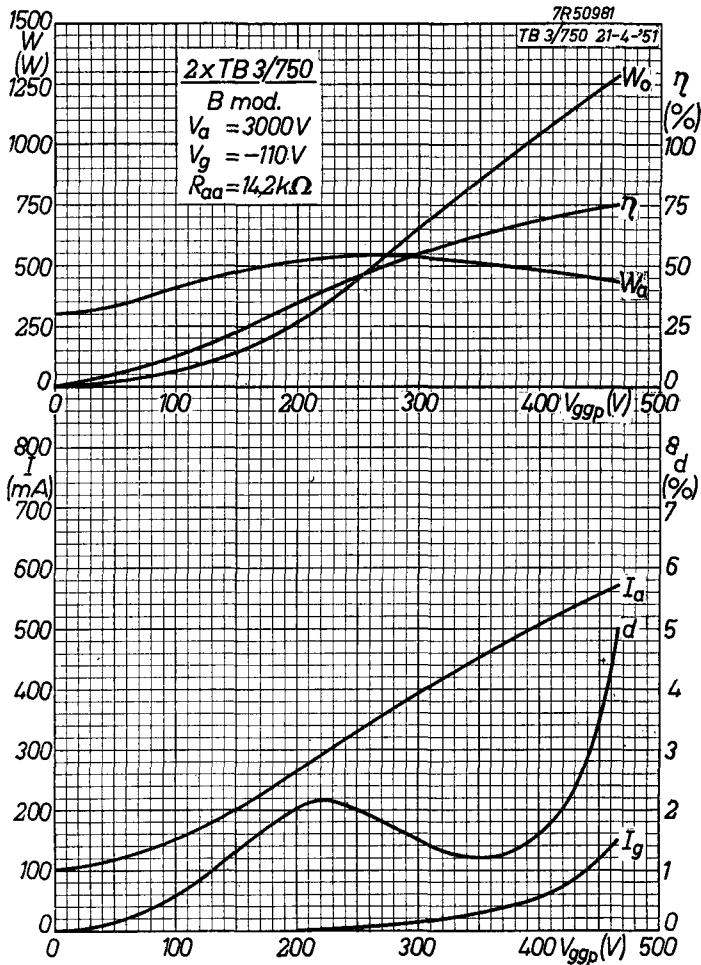
7R50806

TB 3/750 2-2-50



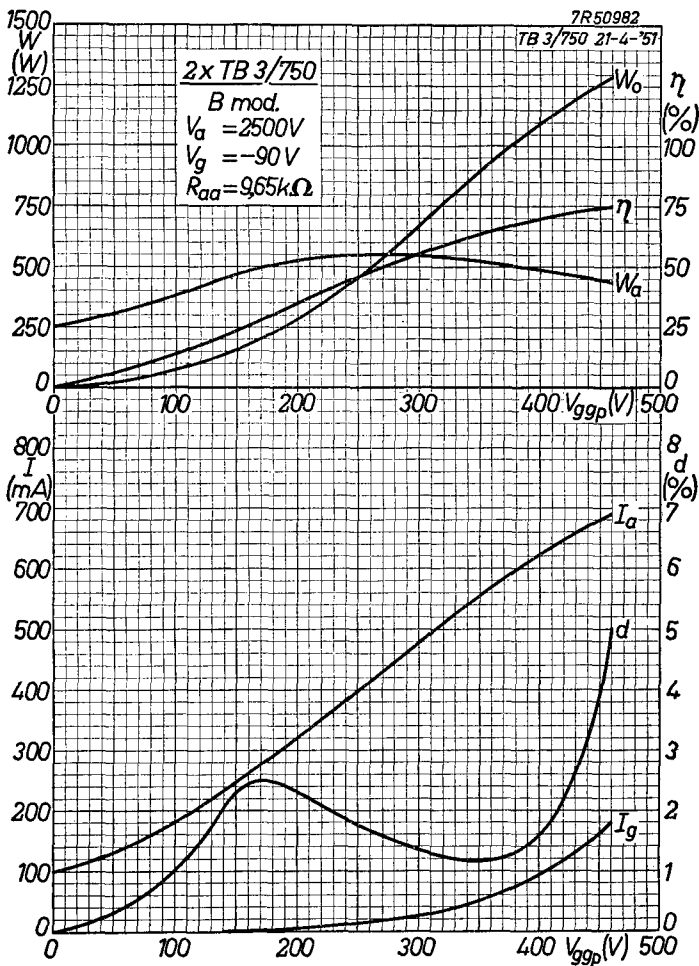
7R50981

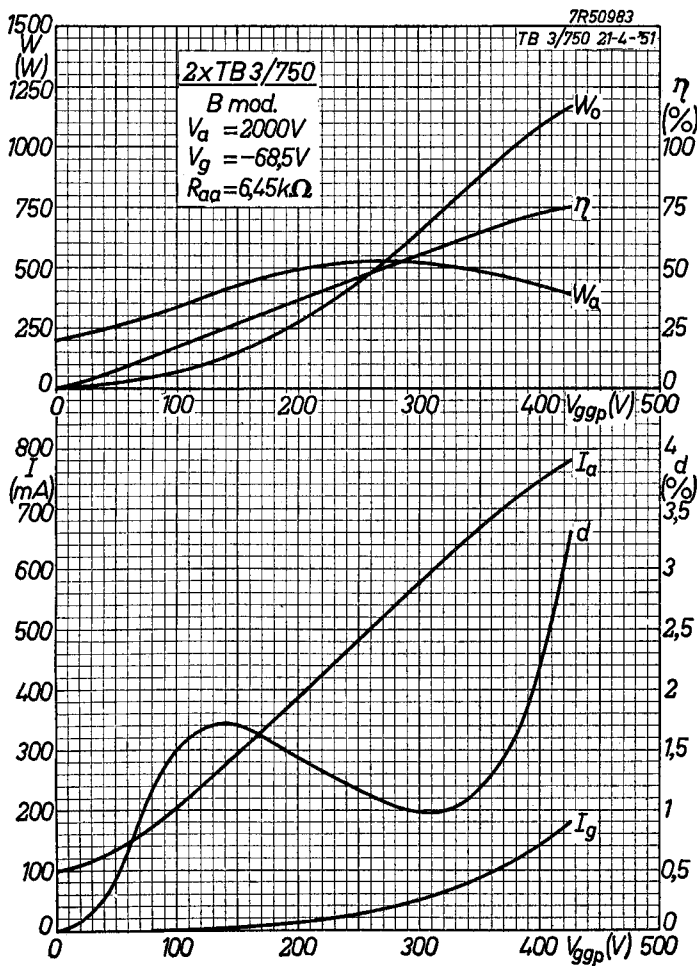
TB 3/750 21-4-51



TB 3/750

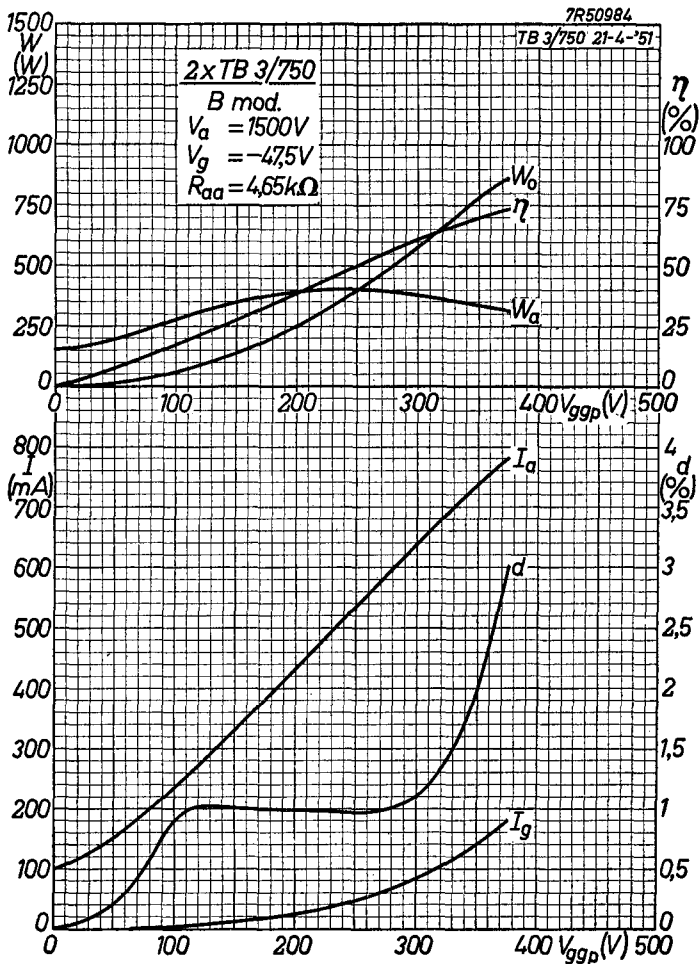
PHILIPS

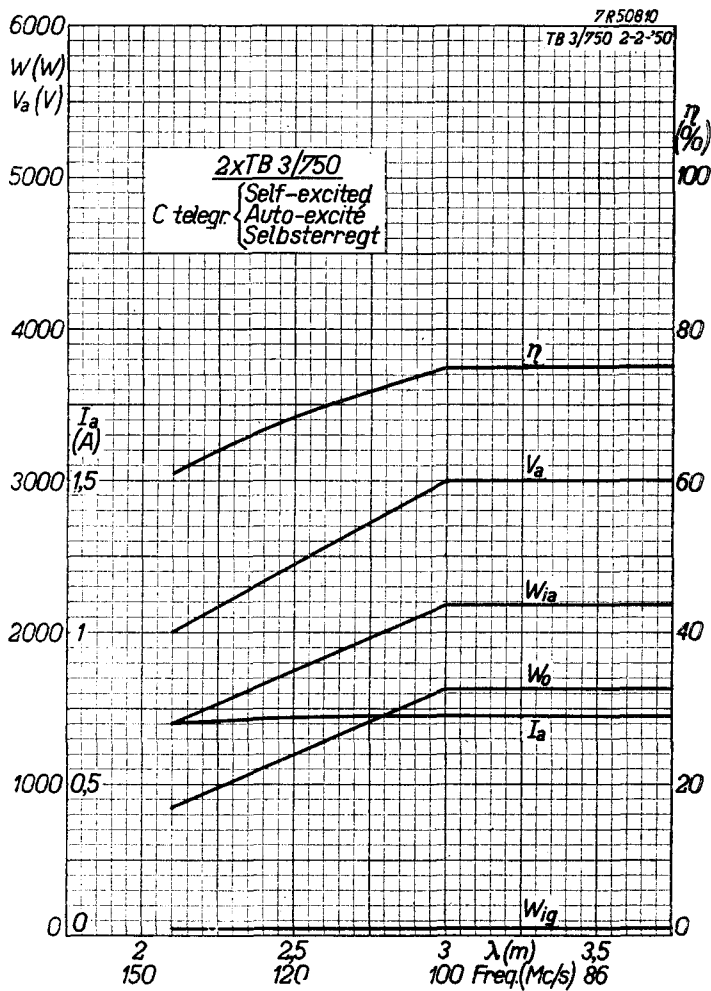




TB 3/750

PHILIPS





PHILIPS

*Electronic
Tube*

HANDBOOK

TB3/750

page	sheet	date
1	1	1950.11.11
2	1	1959.06.06
3	2	1950.11.11
4	2	1959.06.06
5	3	1950.11.11
6	3	1960.09.09
7	4	1950.11.11
8	4	1960.09.09
9	5	1951.04.04
10	5	1959.05.05
11	6	1951.04.04
12	6	1959.05.05
13	7	1951.04.04
14	7	1959.05.05
15	8	1951.04.04
16	8	1959.05.05
17	9	1959.05.05
18	10	1959.05.05
19	11	1959.05.05

20	12	1959.05.05
21	A	1950.11.11
22	B	1950.11.11
23	C	1950.11.11
24	D	1950.11.11
25	E	1950.11.11
26	F	1950.11.11
27	G	1951.05.05
28	H	1951.05.05
29	I	1951.05.05
30	J	1951.05.05
31	K	1951.05.05
32, 33	FP	2000.01.16