



ELECTRONIC TUBE REFERENCE

TH581

Power - Tetrode (NOT beam) electronic tube

CONSOLIDATED TECHNICAL DATA

1 SECTION

CONSTRUCTION

TETRODE

High-power ceramic-metal Hypervapotron tetrode for low-frequency or RF oscillator and amplifier service to approximately 30 MHz, using vapor-cooled anode operation.

GENERAL CHARACTERISTICS

BASE DESIGNATION	—	BASE PINS	—
NOMINAL HEATER	— / —	PARALLEL HEATER	— / —
HEATING	Direct	SERIES OPERATION	Not specified
CATHODE ARRANGEMENT	Separate cathodes	SECTION CONSTRUCTION	Similar

SECTION RATINGS

SECTION 1 Tetrode	
MAXIMUM PLATE DISSIPATION	150000 W
<i>Published ratings/characteristics audited; detailed numeric data retained in parameter table.</i>	

The TH581 is a high-power ceramic-metal Hypervapotron tetrode for low-frequency or radio-frequency oscillator and amplifier service up to about 30 MHz, with vapor-cooled anode operation.

SOURCE OPERATING CONDITIONS

[SOURCE PDF](#)

1972 Thomson CSF

Published test conditions and operating points. Values on this page are preserved as reported by this source.

1972 THOMSON CSF

Section 1 · Tetrode

OTHER		
PARAMETER	PUBLISHED VALUE	CONDITION / NOTE
Tension FIIAMENT	270 V	Tension FIIAMENT 270 A
Courant FILAMENT . o oo v ve o me e	900 A	Courant FILAMENT . o oo v ve o me e 900 A
Courant [1]	3 A	Courant 3 ne pas dépasser a enclenchement 100 A
Courant [2]	100 A	Courant 3 ne pas dépasser a enclenchement 100 A
Capacités interélectrodes approximatives	120 pF	Capacités interélectrodes approximatives 120 pF
Pente (pour un courant d'anodede	1 A	Pente (pour un courant d'anodede 1T0A)
Dissipation anodique maximale en régime >	50 W	Dissipation anodique maximale en régime > 50 I/mn
MODULATION PAR L'ANODE, LA GRILLE N° [1]	1	MODULATION PAR L'ANODE, LA GRILLE N°1 ET LA GRILLE N° 2
MODULATION PAR L'ANODE, LA GRILLE N° [2]	2	MODULATION PAR L'ANODE, LA GRILLE N°1 ET LA GRILLE N° 2
Tension continue d'anode [1]	12 kW	Tension continue d'anode 12 kV Dissipation anodique 150 kW
Tension continue d'anode [2]	150 kW	Tension continue d'anode 12 kV Dissipation anodique 150 kW
Tension continuede grilleg2 [1]	1200 kW	Tension continuede grilleg2 1200 \
Tension continuede grilleg2 [2]	2 kW	Dissipationdegrilleg2 2 kw
Tension continuede grilleg2		Tension continuede grilleg2 1200 \
Tension continue de grilleg! [1]	-800 kW	Dissipationdegrilleg2 2 kw
		Tension continue de grilleg! —800 A
		Dissipation de grillegl 0,8 kW

PARAMETER	PUBLISHED VALUE	CONDITION / NOTE
Tension continue de grilleg1 [2]	8 kW	Tension continue de grilleg1 —800 A Dissipation de grilleg1 0,8 kW
Courant cathodique de crête [1]	160 MHz	Courant cathodique de crête . . . 160 A Fréquence 30 MHz
Courant cathodique de crête [2]	30 MHz	Courant cathodique de crête . . . 160 A Fréquence 30 MHz
Tension continue d'anode [1]	11 kW	Tension continue d'anode 11 kV Puissance d'entrée 165 kW
Tension continue d'anode [2]	165 kW	Tension continue d'anode 11 kV Puissance d'entrée 165 kW
Tension continue de grilleg2 [1]	1000 kW	Tension continue de grilleg2 . . . 1000 \
Tension continue de grilleg2 [2]	1 kW	Puissance d'excitation 1 kW Tension continue de grilleg2 . . . 1000 \
Tension continue de grilleg1 [1]	-550 kW	Puissance d'excitation 1 kW Tension continue de grilleg1 . . . —550 \
Tension continue de grilleg1 [2]	40 kW	Dissipation anodique 40 kW Tension continue de grilleg1 . . . —550 \
Tension crête HF d'excitation [1]	700 kW	Dissipation anodique 40 kW Tension crête HF d'excitation .. 700 \)
Tension crête HF d'excitation [2]	5 kW	Dissipation de grilleg2 0,5 kw Tension crête HF d'excitation .. 700 \)
Courant continu d'anode [1]	15 W	Dissipation de grilleg2 0,5 kw Courant continu d'anode 15 A
Courant continu d'anode [2]	250 W	Dissipation de grilleg1 250 W Courant continu d'anode 15 A
Courant continu de grille g2, approx [1]	5 kW	Dissipation de grilleg1 250 W Courant continu de grille g2, approx. 0,5 A
Courant continu de grille g2, approx [2]	125 kW	Puissance de sortie*, approx. 125 kW Courant continu de grille g2, approx. 0,5 A
Courant continu de grilleg1, approx [1]	8 MHz	Puissance de sortie*, approx. 125 kW Courant continu de grilleg1, approx. 0,8 A
Courant continu de grilleg1, approx [2]	30 MHz	Fréquence 30 MHz Courant continu de grilleg1, approx. 0,8 A
Tension continue d'anode [1]	15 kW	Fréquence 30 MHz Tension continue d'anode "" 15 kV
Tension continue d'anode [2]	150 kW	Dissipation d'anode 150 kW Tension continue d'anode "" 15 kV
Tension continue de grilleg2	1500 V	Dissipation d'anode 150 kW Tension continue de grilleg2 . . . 1500 \Y o .

PARAMETER	PUBLISHED VALUE	CONDITION / NOTE
Dissipationde grilleg2	2 kW	. . . Dissipationde grilleg2 2 kw
Tension continue de grillegl [1]	-800 kW	Tension continue de grillegl —800 \') Dissipation de arille a1 08 KW
Tension continue de grillegl [2]	8 kW	Tension continue de grillegl —800 \') Dissipation de arille a1 08 KW
Courant cathodique crête [1]	160 A	Courant cathodique crête 160 A P 9 gl e !
Courant cathodique crête [2]	9 A	Courant cathodique crête 160 A P 9 gl e !
Tension continue d'anode [1]	11 V	Tension continue d'anode 11 kV Courant continu de grilleg2 2x0,3 A
Tension continue d'anode [2]	2 V	Tension continue d'anode 11 kV Courant continu de grilleg2 2x0,3 A
Tension continue d'anode [3]	3 V	Tension continue d'anode 11 kV Courant continu de grilleg2 2x0,3 A
Tension continue de grilleg2	1250 V	Tension continue de grilleg2 . . . 1250 \Y Courant continu de grillegl] A
Tension continue de grillegl — [1]	300 kW	Tension continue de grillegl — 300 \%) Dissipationd'anode 2x35 kW
Tension continue de grillegl — [2]	2 kW	Tension continue de grillegl — 300 \%) Dissipationd'anode 2x35 kW
Tension continue de grillegl — [3]	5 kW	Tension continue de grillegl — 300 \%) Dissipationd'anode 2x35 kW
Courant continu d'anode [1]	2 kW	Courant continu d'anode 2x10 A Puissance de sortie 2x75 kW
Courant continu d'anode [2]	0 kW	Courant continu d'anode 2x10 A Puissance de sortie 2x75 kW
Courant continu d'anode [3]	2 kW	Courant continu d'anode 2x10 A Puissance de sortie 2x75 kW
Courant continu d'anode [4]	5 kW	Courant continu d'anode 2x10 A Puissance de sortie 2x75 kW