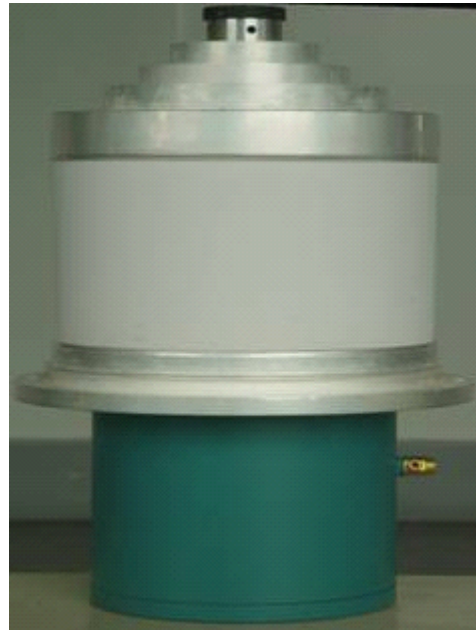


# DB930 产品样本

DB930 型电子管是一种大功率金属陶瓷四极管，采用网状钨钨阴极、热解石墨栅极、同轴型电极结构，阳极采用超蒸发冷却方式，最高工作频率 110MHz，输出功率可达 300kW。DB930 型电子管可用作 CW 振荡器和 AF、RF 功率放大器。



## 1 基本特性

### 1.1 阴极特性

加热方式	直热式
加热电压 ( $U_f$ , AC 或 DC)	18V
加热电流 ( $I_f$ )	430A

### 1.2 静态特性

放大系数	4.3
跨导 ( $I_a=25A$ , $U_{g2}=1000V$ )	400mA/V
阴极与控制栅极间电容	310 pF
控制栅极与帘栅极间电容	510 pF
帘栅极与阳极间电容	74 pF

## 2 在规定频率下的绝对最大额定值

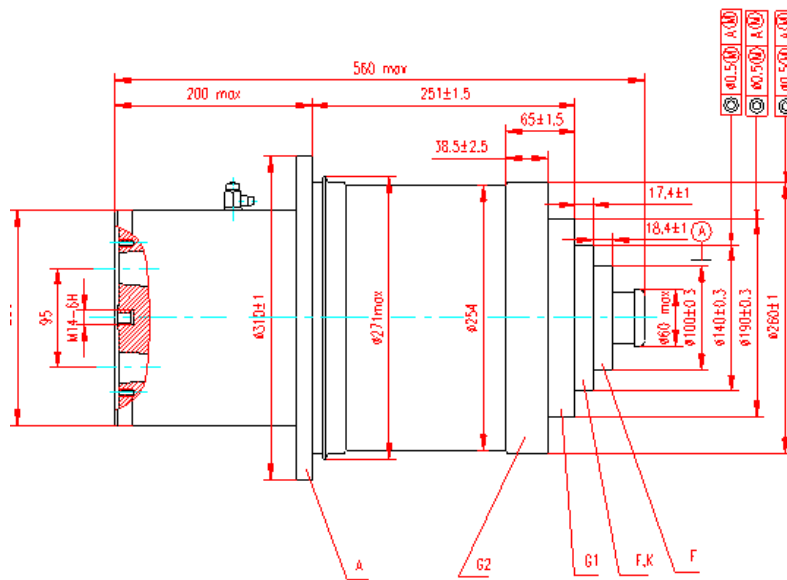
阳极直流电压	$U_a$	15	kV
帘栅极直流电压	$U_{g2}$	1500	V
控制栅极直流电压	$U_{g1}$	-800	V
峰值阴极电流	$I_k$	400	A
阳极耗散功率	$P_a$	300	kW

控制栅极耗散功率	$P_{g1}$	2	kW
帘栅极耗散功率	$P_{g2}$	5	kW

### 3 典型应用

C类、二栅、阳极调制 RF 功率放大器、阴地电路（载波状态）：

频率	$f$	$\leq 30$	MHz
阳极直流电压	$U_a$	11	kV
二栅直流电压	$U_{g2}$	1000	V
一栅直流偏压	$U_{g1}$	-550	V
阳极直流电流	$I_a$	36	A
二栅直流电流	$I_{g2}$	1.3	A
一栅直流电流	$I_{g1}$	2	A
阳极输入功率	$P_{in}$	396	kW
激励功率	$P_i$	2.4	kW
阳极耗散功率	$P_a$	90	kW
二栅耗散功率	$P_{g2}$	4	kW
一栅耗散功率	$P_{g1}$	600	W
输出功率	$P_{out}$	305	kW



#### 4 产品外形图

### DB930 TETRODE

The Xuguang's DB930 could be used instead of the TH537.

### DB939 TETRODE

### DB930 TETRODE

#### 1 General Characteristics

##### 1.1 Cathode Characteristics

Heating	Direct
Heater Voltage ( $U_f$ , AC 或 DC )	18V
Heater Current ( $I_f$ )	430A

##### 1.2 Feature Characteristics

Amplification Factor	4.3
----------------------	-----

Transconductance ( $I_A=10/15A$ , $U_{g2}=1000V$ )	400mA/V
Cathode — Control-grid	310 pF
Control-grid — Screen-grid	510 pF
Screen-grid — Anode	74 pF

## 2 Maximum Ratings

Anode Voltage	$U_a$	15	kV
Screen-grid DC Voltage	$U_{g2}$	1500	V
Control-grid DC Voltage	$U_{g1}$	—800	V
Peak cathode current	$I_k$	400	A
Anode Dissipation	$P_a$	300	kW
Control-grid Dissipation	$P_{g1}$	2	kW
Screen-gird Dissipation	$P_{g2}$	5	kW

## 3 Typical Application

Frequency	$f$	$\leq 30$	MHz
Anode Voltage	$U_a$	11	kV
Screen-grid dc voltage	$U_{g2}$	1000	V
Control-gird dc voltage	$U_{g1}$	-550	V
Anode dc current	$I_a$	36	A
Screen-grid dc current	$I_{g2}$	1.3	A
Control-gird dc current	$I_{g1}$	2	A
Anode Dissipation	$P_a$	90	kW
Control-grid Dissipation	$P_{g1}$	600	W
Screen-gird Dissipation	$P_{g2}$	4	kW
Output power	$P$	305	kW