

# FD911S 产品样本

FD911S 型电子管是大功率金属陶瓷三极管，最大阳极耗散功率 80KW，极限频率 26MHz 输出功率最高可达 100KW。适宜在工业加热设备中作震荡或功率放大。冷却方法：阳极水冷，芯柱强迫风冷。



## 1 基本特性

### 1.1 阴极特性

加热方式	直热式
灯丝电压 ( $U_f$ )	12V
灯丝电流 ( $I_f$ )	205±15A
工作位置	垂直、阳极朝下
冷却方式	风冷水冷结合
阳极水流量	120L/min
芯柱冷却风量	3200L/min
电子管表面最高温度	250℃

### 1.2 静态特性

阴极发射电流( $U_a=U_g=1kV$ )	190A
放大系数 ( $U_a=3$ to 8kV, $I_a=2A$ )	33
跨导( $U_a=8kV$ , $I_a=2$ to 4A)	≥45mA/V
阴极与栅极电容	100pF
阴极与阳极电容	1.4pF
栅极与阳极电容	77pF

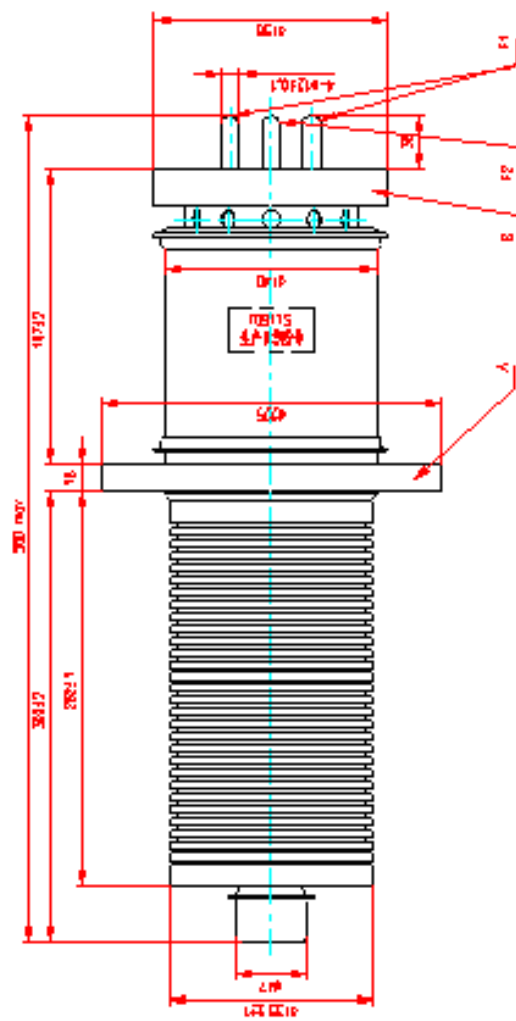
## 2 极限值

频率	f	26	MHz
阳极直流电压	$U_a$	15	kV
灯丝冲击电流	$I_{km}$	315	A
阳极直流电流	$I_{am}$	15	A
阳极耗散功率	$P_a$	80	kW
栅极耗散功率	$P_g$	2.6	kW

## 3 典型工作状态

频率	f	300	kHz
阳极直流电压	$U_a$	12	kV
灯丝电压	$U_f$	12	V
阳极直流电流	$I_a$	11.5	A
栅极直流电压	$U_g$	-600	V
栅极直流电流	$I_g$	1.6	A
激励功率	$P_i$	3100	W
激励电压	U	1650	V
输出功率	$P_{out}$	100	kW

## 4 产品外型图



# FD911S TRIODE

## 1 General Characteristics

### 1.1 Cathode Characteristics

Heating	Direct
Filament voltage ( $U_f$ )	12V
Filament current ( $I_f$ )	$205 \pm 15$ A
Operating position	Vertical, anode down
Cooling	water-cooling for anode, forced air for stem
Water flow, min.	120L/min
Air flow, min.	3200L/min
Temperature on the surface of the tube, max.	250°C

### 1.2 Feature Characteristics

Cathode Emission Current ( $U_a=U_g=1$ kV)	190A
Internal Amplification Factor ( $U_a=3$ to 8kV, $I_a=2$ A)	33
Transconductance ( $U_a=8$ kV, $I_a=2$ to 4A)	$\geq 45$ mA/V
Grid-cathode Capacitance	100pF
Cathode-anode Capacitance	1.4pF
Grid-anode Capacitance	77pF

## 2 Maximum Ratings

Frequency	f	26	MHz
Anode DC Voltage	$U_a$	15	kV
Peak Cathode Current	$I_{km}$	315	A
Anode DC Current	$I_{am}$	15	A
Anode Dissipation	$P_a$	80	kW
Grid Dissipation	$P_g$	2.6	kW

### 3 Typical Application

Frequency	f	300	kHz
Anode DC Voltage	$U_a$	12	kV
Filament voltage	$U_f$	12	V
Anode DC Current	$I_a$	11.5	A
Grid DC Voltage	$U_g$	-600	V
Grid DC Current	$I_g$	1.6	A
Input Power	$P_i$	3100	W
Input Voltage	U	1650	V
Output Power	$P_{out}$	100	kW

### 4 Product Outline Drawing

