



FU-101C

北京京东方真空技术有限公司

广播发射管

FU-101C 是大功率金属陶瓷四极管，采用电子管水套整体结构以及钽钨阴极和超蒸发冷却阳极。最大阳极耗散功率可达 12kW，最高工作频率为 110MHz。该管适用于射频线性放大器和甲乙类音频放大器。

一般特性

电特性

阴极.....	钽钨阴极
灯丝电压.....	7.5V
灯丝电流.....	76A
跨导.....	50mA/V
放大系数.....	4.7
极间电容：	
阴极与一栅.....	50pF
阴极与二栅.....	4.5pF
阴极与阳极.....	0.2pF
一栅与二栅.....	69pF
一栅与阳极.....	1.2pF
二栅与阳极.....	24pF

机械特性

最大高度.....	288mm
最大直径.....	φ115mm
最大重量.....	5.5kg
工作位置.....	轴向垂直,阳极在上或在下

冷却

阳极.....超蒸发冷却

阳极耗散功率	水流量
kW	L/min
3	3
6	6
12	12

芯柱、陶瓷体.....	强迫风冷
最小风量.....	≥1m ³ /h
封接处最高温度.....	250℃
引出端最高温度.....	250℃

允许使用极限

灯丝冲击电流.....	110	A
阳极直流电压.....	7500	V
二栅直流电压.....	1500	V

一栅直流电压.....	-1000	V
阳极耗散功率.....	12	kW
二栅耗散功率.....	250	W
一栅耗散功率.....	75	W
工作频率.....	110	MHz
环境温度.....	45	℃

典型工作状态

射频功率放大或振荡（丙类电报或调制）

工作频率.....	≤30	MHz
阳极直流电压.....	7500	V
二栅直流电压.....	500	V
一栅直流电压.....	-350	V
阳极直流电流.....	2.8	A
二栅直流电流.....	500	mA
一栅直流电流.....	250	mA
激励电压.....	590	V
激励功率.....	150	W
阳极耗散功率.....	5	kW
阳极输出功率.....	16	kW

阳极调制射频功率放大（丙类电话载波）

工作频率.....	≤30	MHz
阳极直流电压.....	5000	V
二栅直流电压.....	500	V
一栅直流电压.....	-350	V
阳极直流电流.....	2.4	A
二栅直流电流.....	400	mA
一栅直流电流.....	220	mA
激励电压.....	550	V
激励功率.....	120	W
阳极耗散功率.....	3.5	kW
阳极输出功率.....	8.5	kW

射频线性放大（甲乙类脉冲包络或峰值调制状态）

工作频率.....	≤30	MHz
阳极直流电压.....	7500	V
二栅直流电压.....	1500	V
一栅直流电压*.....	-340	V
最大信号阳极直流电流.....	3.33	A

北京市顺义区
北务镇兴务路甲 1 号 101399
boezk.com

t. +86-10-64366078
f. +86-10-64366078
boevedd@sina.com





FU-101C

北京京东方真空技术有限公司
广播发射管

射频线性放大（甲乙类脉冲包络或峰值调制状态）...续表

零信号阳极直流电流.....	0.5	A
激励电压.....	330	V
激励功率.....	0	W
阳极耗散功率.....	9	kW
阳极输出功率**.....	16	kW

*:以获得零信号电流为准，进行调制。

**：峰包输出功率。

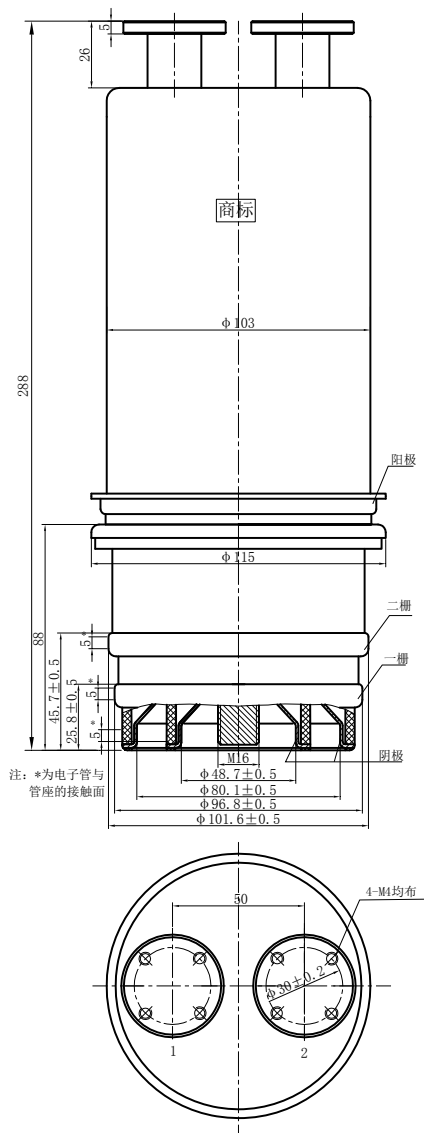
注意事项

1. 电子管到达目的地，应立即用摇表（2500V）检查电子管的绝缘性能以及灯丝有无损坏，如发现异常现象，应立即

通知生产厂家。

2. 新电子管上机灯丝预热时间不低于 10 分钟，阳极最好先上半压，然后上全压。
3. 启动时灯丝电流不允许超过 110A。
4. 所有冷却系统必须在接入灯丝电源以前启动，并在切断灯丝电源 15 分钟后方可关闭冷却系统。
5. 电子管冷却水必须是软化水，电阻率 $\geq 500\text{k}\Omega\cdot\text{cm}$ 。
6. 出水口水温最高不得超过 70℃，进水口压力不低于 3.5kg/cm²。
7. 电子管在存放过程中，每半年必须进行一次灯丝老炼，老炼规范如下：灯丝电压调至 4V，老炼半小时，然后调至 7.5V 老炼 2 小时。

外形图



注意

1——深孔 2——浅孔

水连接：

	阳极在下	阳极在上
进水口	1	2
出水口	2	1

北京市顺义区

北务镇兴务路甲 1 号 101399

boezk.com

t. +86-10-64366078

f. +86-10-64366078

boevedd@sina.com

BOE



FU-101C

北京京东方真空技术有限公司

广播发射管

恒流曲线

