

TS0708 系列

电子光学高压电源系统| 13 路输出，10 路电压源，3 路电流源

主透镜源纹波优于 10ppm 高稳定性低噪声



- 主透镜源：~7000V@2mA
- 双极性偏转源：±1000V~±4000V
- 减速场源：-1500V~0V
- 高精度电流源：0~2A / 25V
- 纹波噪声：优于 20ppm (0.02-50Hz)
- 调节精度：电压步进 0.01V，电流步进 0.1mA
- 稳定性：全通道 ppm 级超低漂移
- 标准机架式

产品介绍：

TS0708 专为电子束量测与表面分析设备设计，为电子光学柱及微通道板探测器提供精密供电。系统集成 13 路独立输出：涵盖 7kV 高压透镜源、千伏级双极性偏转源及高稳定性电流源。全通道实现 ppm 级超低纹波与毫伏/毫安级精密步进，确保电子束实现纳米级聚焦与偏转。紧凑化机箱集成 26 针 D-SUB 控制接口，支持数字化远程调节，是 CD-SEM、电子束复查等高端设备的理想配套电源。

典型应用：

CD-SEM（线宽量测扫描电镜）；EBI（电子束晶圆缺陷检测设备）；电子束复查设备（e-Beam Review Tool）；能量分析仪；高端电子束量测系统；微通道板 MCP。

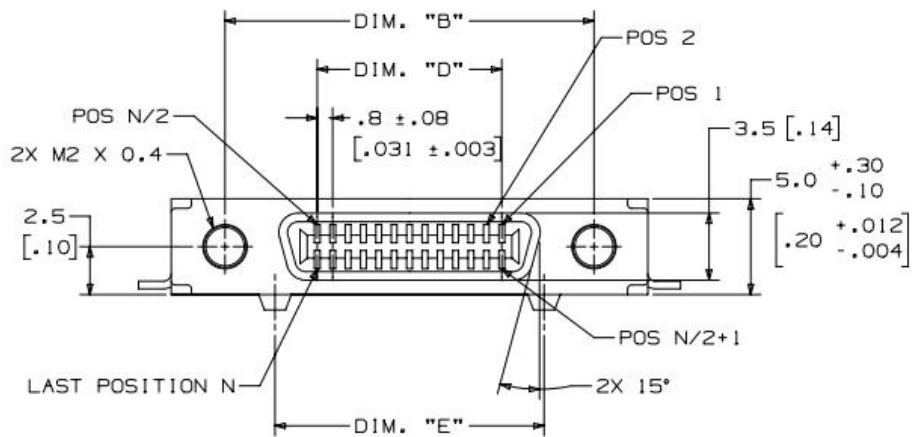
规格说明：

输入电压	AC220V±10%，50/60Hz。
输出电压	13 路输出，其中 3 路为电流源，剩余 10 路为电压源，具体参数如下表。
功率	峰值和额定功率分别<550W 和 450W。
稳定度	开机 0.5 小时后每 8 小时小于 30ppm。
纹波噪声	见下表
保护功能	过压、过流、短路和过温保护。
温度系数	电压和电流优于 30ppm/°C。
环境温度	工作时：0°C至 60°C。储存时：-20°C至 80°C。
湿度	≤80%相对湿度，无冷凝；工作时环境湿度≤70%。
冷却	风冷。
外形尺寸	宽 482mm，高 352mm，深 500mm。
重量：	总重 34kg。
接口连接器：	DB26 接口，RJ45 接口，DB9 接口。
接地方式	机壳共地。
出线方式	线缆出线。
输出连接方式	MHV 线缆*4，SHV 线缆*1，CF35 的线缆*1，两 pin 连接器线缆*1。

输出电压具体参数表：

电极	类型	调节 范围	输出	调节精度	纹波 (0.02-50Hz)
主透镜 L1	电压源	0~7kV	7kV, 2mA	0.1V	200mV(20ppm)
第二透镜 L2+	电压源	0~1kV	1kV, 1mA	0.01V	40mV(40ppm)
第二透镜 L2-	电压源	-1kV~0	-1kV, 1mA	0.01V	40mV(40ppm)
电磁透镜 LM1	电流源	0~0.3A	0.3A, 10V	0.1mA	0.1mA
电磁透镜 LM2	电流源	0-2A	2A, 25V	0.1mA	0.1mA
像散矫正 MT	电流源	-0.3~0.3A	±1A, 1V	0.1mA	0.1mA
减速 RP (大)	电压源	-1.5kV-0	-1.5kV, 1mA	0.01V	32mV(20ppm)
偏转 H+ (大)	电压源	-1.5kV~0.5kV	±1.5kV, 1mA	0.01V	16mV(10ppm)
偏转 H- (大)	电压源	-1.5kV~0	-1.5kV, 1mA	0.01V	16mV(10ppm)
精细偏转 DF (大)	电压源	-1.5kV-0.5kV	±1.5kV, 1mA	0.1V	30ppm
主偏转 DM (大)	电压源	-1kV-2kV	±2kV, 1mA	0.1V	30ppm
B 组偏转 DB (大)	电压源	-0.5kV-3.5kV	±3.5kV, 1mA	0.1V	30ppm
A 组偏转 DA (大)	电压源	-0.5kV-4kV	±4kV, 1mA	0.1V	30ppm

TS0708 电源 DB26 连接器信号定义：



针脚	信号	说明	详细说明
1	CLK_OUT+	控制时钟信号+	控制采样 SPI 差分时钟信号
2	CLK_OUT-	控制时钟信号-	
3	SDI_OUT+	控制输入信号+	控制采样 SPI 差分输入信号
4	SDI_OUT-	控制输入信号-	
5-6			
7	CLK_IN+	回传时钟信号+	回传数据 SPI

8	CLK_IN-	回传时钟信号-	差分时钟信号
9	SDI_IN+	回传输入信号+	回传数据 SPI 差分输入信号
10	SDI_IN-	回传输出信号-	
11	CS_IN+	回传片选信号+	回传数据 SPI 差分片选信号
12	CS_IN-	回传片选信号-	
13	NC		预留接地
14	CS_OUT+	控制片选信号+	控制采样 SPI 差分输片选信号
15	CS_OUT-	控制片选信号-	
16-26	NC	/	/

TS0708 电源 DB9 连接器信号定义：

针脚	信号	说明
1	GND	接地引脚
2	IO_LOCK	互锁信号
3-9	NC	

外形尺寸：毫米

