



- 标准网口、RS-232 控制
- 电子显微镜、电子束、离子束电源系统
- 高精度、高稳定性、低纹波
- 集成式单机箱解决方案
- 无电晕专有特别方案
- 过压、过流、短路、拉弧保护
- 可根据用户要求定制

简介

威思曼的HEM高压电源是一种集成式多输出高压电源，数字化控制。典型应用包括扫描电子显微镜，电子束，离子束，真空枪，半导体分析，离子束蚀刻，聚焦离子束光刻。

该电源采用模块式设计。接口、逻辑和控制电路采用表贴技术，从而最大限度降低成本并缩小外形尺寸。每个部件（加速极电源、灯丝电源、抑制极电源、提取极电源）均精心设计符合严格的应用特定要求，具有超低输出纹波，出色的调节性、稳定性、温度系数和精度。各个悬浮高压电源通过威思曼独有的高压隔离技术来隔离和测量控制。

客户可通过网口、RS-232接口控制这个集成式电源。

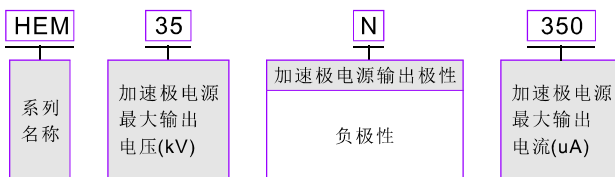
典型应用

扫描电子显微镜，电子束，离子束，真空枪，半导体分析，离子束蚀刻，聚焦离子束光刻，生命科学，医疗化工，科学实验，工业应用。

HEM 选型表

| 加速极电源 | | | | 灯丝电源 | | | 抑制极电源 | | | | 提取极电源 | | | |
|--------|--------|-------|-----------|-------|---------|--------------|-------|--------|-------|-----------|--------|--------|-------|-----------|
| 电压(kV) | 电流(uA) | 纹波 | 稳定性 | 电流(A) | 纹波 | 稳定性 | 电压(V) | 电流(uA) | 纹波 | 稳定性 | 电压(kV) | 电流(uA) | 纹波 | 稳定性 |
| -35 | 350 | 10ppm | 10ppm/min | 3 | 0.1%p-p | 100ppm/10min | -512 | 150 | 10ppm | 10ppm/min | 10.24 | 256 | 10ppm | 10ppm/min |
| -15 | | | 50ppm/h | | | | | | | | | | | |

HEM 选型示例



特性说明

| 参数 | 说明 |
|---------|---------------------------------|
| 输入 | +24Vdc±5%，最大电流5A。 |
| 输出 | 输出电压0~-35kV，输出电流0~350uA，参考地为大地。 |
| 相对负载调整率 | ±0.01% (空载到额定负载)。 |
| 相对线性调整率 | <100mV(输入电压变化±10%)。 |
| 纹波 | 200mV p-p。 |
| 温度系数 | 25ppm/°C。 |
| 稳定度 | 预热2小时后1.5V/10小时。 |



| 参数 | | 说明 |
|-------|---------|--|
| 灯丝电源 | 输出 | 输出电压0~+5Vdc, 输出电流0~3A, 参考地为加速极电压。 |
| | 相对负载调整率 | ±0.1% (空载到额定负载)。 |
| | 相对线性调整率 | 5mA(输入电压变化±10%)。 |
| | 纹波 | 10mA p-p。 |
| | 温度系数 | <200ppm/°C。 |
| | 稳定度 | 预热2小时后, 为5mA/10分钟。 |
| 抑制极电源 | 输出 | 输出电压0~-512Vdc, 输出电流0~150uA, 参考地为加速极电压。 |
| | 相对负载调整率 | ±0.01% (空载到额定负载)。 |
| | 相对线性调整率 | 100mV(输入电压变化±10%)。 |
| | 纹波 | 150mV p-p。 |
| | 温度系数 | 25ppm/°C。 |
| | 稳定度 | 预热2小时后, 为500mV/10小时。 |
| 提取极电源 | 输出 | 输出电压100V~10.24kV, 输出电流0~256uA, 参考地为加速极电压。 |
| | 相对负载调整率 | ±0.01% (空载到额定负载)。 |
| | 相对线性调整率 | 100mV(输入电压变化±10%)。 |
| | 纹波 | 100mV p-p。 |
| | 温度系数 | 25ppm/°C。 |
| | 稳定度 | 预热2小时后, 为500mV/10小时。 |
| 工作温度 | | 0°C~+40°C。 |
| 储存温度 | | -20°C~+50°C。 |
| 冷却 | | 自然对流。 |
| 湿度 | | 20%~85% 相对湿度, 无冷凝。 |
| 外形尺寸 | | 9.06" H x 10.6" W x 14.96" D (230.00mm x 270.00mm x 380.00mm)。 |
| 重量 | | 20kg。 |

特殊应用高压电源

HEM 电源输入接口

| J1 | 端口信息 | |
|----|-----------|-------------------|
| 1 | +24Vdc 输入 | +24Vdc±5%, 最大电流5A |
| 2 | 地 | 电源地 |
| 3 | Interlock | 短接J1-3和J1-4, 启动 |
| 4 | 地 | 地 |

RS-232数字端口 ^D

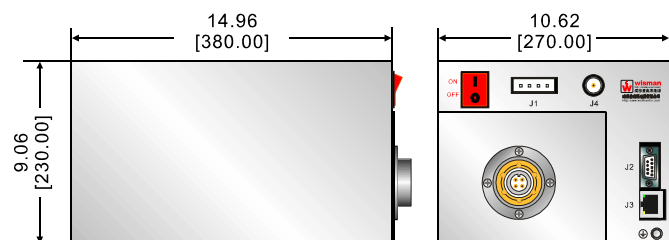
| J2 | 端口信息 | J2 | 端口信息 |
|----|----------|----|------|
| 1 | 空闲 | 6 | 空闲 |
| 2 | TXD/发送数据 | 7 | 空闲 |
| 3 | RXD/接收数据 | 8 | 空闲 |
| 4 | 空闲 | 9 | 空闲 |
| 5 | 地 | | |

网口数字接口 ^D

| J3 | 端口信息 | J3 | 端口信息 |
|----|-------------|----|-------------|
| 1 | RX+(接收数据 +) | 6 | TX-(发送数据 -) |
| 2 | RX-(接收数据 -) | 7 | 空闲 |
| 3 | TX+(发送数据 +) | 8 | 空闲 |
| 4 | 空闲 | 9 | 空闲 |
| 5 | 地 | | |

HEM机械尺寸

单位: 英寸[毫米]



D