

- 功率因数校正
- PWM脉宽调制串联谐振拓扑
- 威思曼特有的空气绝缘技术
- 恒压、恒流自动交叉控制模式
- 过流关断或保护而不关断可选
- 低纹波、低噪声
- 良好的调整率
- 拉弧和输出短路保护
- 可根据用户要求定制

### 简介

威思曼TA系列的高压电源是一款开放式的、塔式的、可提供最大输出电压200~600kV可选,最大功率2kW的高压电源。巧妙的设计使其有着超低的纹波和噪声。威思曼特有的高压电源技术,使其高压输出具有快速响应的特点,采用威思曼特有的空气绝缘技术使其有着紧凑的结构。此系列高压电源的研发适应了用户对超高电压超高功率的需求。此系列高压电源由三部分组成,分别是高压部分、驱动部分和远程控制部分。

标准网口、RS-232和RS-485数字接口使TA高压电源可以方便地设计在您的整机系统里。

### 典型应用

加速器, 电容特性, 电子束, 离子束, X射线系统, 离子和化学气相沉积, 静电沉淀, 科学实验, 工业应用。

### TA选型表

kV	mA	P(kW)	型号	最大储能 (J)	高频纹波 (P-P)	线性频率纹波 (P-P)
200	10.00	2	TA200*2	70	100V	10V
250	8.00	2	TA250*2	81	125V	12.5V
300	6.00	1.8	TA300*1.8	100	150V	15V
350	4.50	1.575	TA350*1.575	112	175V	17.5V
400	3.50	1.4	TA400*1.4	131	200V	20V
450	3.00	1.35	TA450*1.35	150	225V	22.5V
500	具体指标请联系威思曼销售经理咨询					
550	具体指标请联系威思曼销售经理咨询					
600	具体指标请联系威思曼销售经理咨询					

### TA选型示例

TA	600	*	2	VIP	10	VIM	10	TR	/	SSX	ZS
系列名称	最大输出电压 (kV)	输出极性 P:正极性 N:负极性 R:反转极性	最大输出功率 (kW)	可选 VP: 电压给定 IP: 电流给定 VIP: 电压电流给定	可选 10:0~+10Vdc 对应0到额定输出 5:0~+10Vdc 对应0到额定输出	可选 VM: 电压显示 IM: 电流显示 VIM: 电压电流显示	可选 10:0~+10Vdc 对应0到额定输出 5:0~+10Vdc 对应0到额定输出	可选 TR:RS-232 AB:RS-485 ET:网口		可选 可选慢启时间 X=5s, 15s, 20s, 30s ±20%	可选 零启动互锁



特性说明

信号	参数
输入电压	198~264V RMS,48Hz~63Hz。
输出电压	200kV~450kV 输出电压可续,最大输出功率 2kW。
工作效率	满载时效率≥80%,功率因数: 0.995。
稳定性	开机半小时后,每小时0.01%。每8小时 0.05%。
温度系数	0.01% /°C。
纹波	参考TA选型表。
电压显示	0~+10Vdc对应0到最大输出电压,输出阻抗=10kΩ,精度: 输出变化<0.2%显示变化<0.5%。
电流显示	0~+10Vdc对应0到最大输出电流,输出阻抗=10kΩ,精度: 输出变化<0.1%显示变化<1%。
电压内部控制	内部电位器可将电压设置为0到最大输出电压之间。
电压外部控制	外部0~+10Vdc控制信号可将电压设置到0到最大输出电压之间。
电流内部控制	内部电位器可将电流设置为0到最大输出电流之间。
电流外部控制	外部0~+10Vdc控制信号可将电流设置为0到最大输出电流之间。
电压相对负载调整率	0.005% (空载到额定负载)。
电压相对输入调整率	±0.005% (输入电压变化±2%)。
电流相对负载调整率	0.1% (空载到额定负载)。
电流相对输入调整率	±0.005% (输入电压变化±2%)。
工作温度	-20°C~+40°C。
储存温度	-40°C~+85°C。
尺寸	驱动单元:8.43"H X 20.31" W X 22.56"D (214.1mm X 515.9mm X 573.0mm)。
	远程控制单元:5.218"H X 19.00" W X 5.16"D (132.54mm X 482.6mm X 130mm)。

G

塔式高压电源

RS-232/RS-485 数字接口信息<sup>D</sup>

JB3	端口信息	JB3	端口信息
1	空闲	6	空闲
2	TXD/发送数据	7	RS485B可选
3	RXD/接收数据	8	空闲
4	N/C	9	RS485A可选
5	信号地		

网口数字接口信息<sup>D</sup>

JB2	端口信息	JB2	端口信息
1	RX+	5	空闲
2	RX-	6	TX-
3	TX+	7	空闲
4	空闲	8	空闲

## TA 模拟接口信息

G

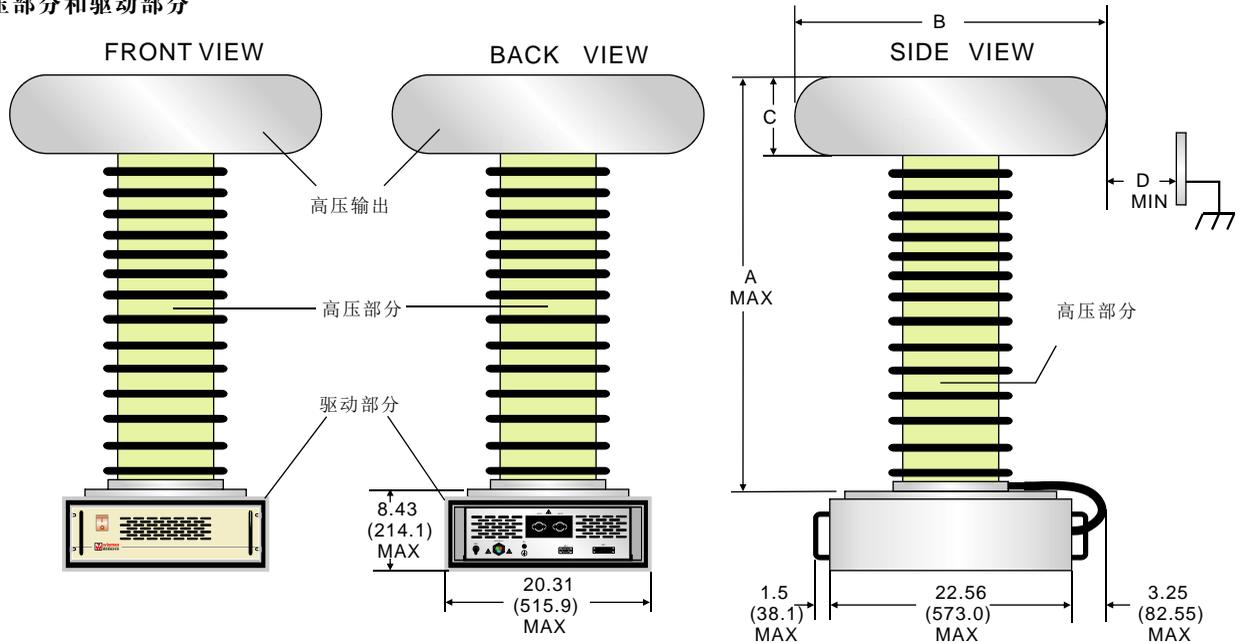
塔式高压电源

JB1	信号	参数
1	电源地	电源地
2	复位/HV 使能	通常悬空, 接地=复位/使能
3	外部互锁	悬空时+24Vdc, 闭合时 <25mA
4	外部互锁返回	外部互锁的回路
5	mA 测试点	0~+10Vdc=0~100%额定输出, 输出阻抗=10kΩ
6	kV 测试点	0~+0Vdc=0~100% 额定输出, 输出阻抗=10kΩ
7	+10Vdc 参考输出	+10Vdc @ 1mA
8	电流远程控制输入	0~+10Vdc = 0~100% 额定输出, 输入阻抗=10MΩ
9	电流本地控制输出	0~+10Vdc = 0~100%额定输出, 前面板电位器
10	电压远程控制输入	0~+10Vdc = 0~100% 额定输出, 输入阻抗=10MΩ
11	电压本地控制输出	0~+10Vdc = 0~100% 额定输出, 前面板电位器
12	远程电源开输出	悬空时+24Vdc, 闭合时<25mA
13	远程电源开返回	远程电源开互锁的回路
14	远程高压关	悬空时+15Vdc, 本地工作时, 与15针短接(点动接地)高压关
15	远程高压开/高压关公共端	高压关/高压开公共地端
16	远程高压开	悬空时+15Vdc, 本地工作时, 与15针短接(点动接地)高压开
17	高压关指示	低电平=高压关
18	高压开指示	低电平=高压开
19	电源地	电源地
20	+24Vdc 输出	+24Vdc @ 100mA,
21	电压模式指示	集电极开路, 低电平=电压模式
22	电流模式指示	集电极开路, 低电平=电流模式
23	功率模式指示	集电极开路, 低电平=功率模式(可选)
24	互锁闭合指示	集电极开路, 低电平=互锁闭合
25	空闲	空闲
26	空闲	空闲
27	空闲	空闲
28	空闲	空闲
29	过功率报警	集电极开路, 低电平=报警
30	过压报警	集电极开路, 低电平=报警
31	过流报警	集电极开路, 低电平=报警
32	系统报警	集电极开路, 低电平=报警
33	调整错误报警	集电极开路, 低电平=报警
34	拉弧报警	集电极开路, 低电平=报警
35	过温报警	集电极开路, 低电平=报警
36	AC 报警	集电极开路, 低电平=报警
37	接地互锁	悬空时+15Vdc, 与地短接互锁闭合
38	空闲	空闲
39	空闲	空闲
40	集电极上拉电压报警指示	可选择与44针或45针短接
41	空闲	空闲
42	空闲	空闲
43	空闲	空闲
44	+5Vdc 输出	+5Vdc @ 100mA, 最大
45	+15Vdc 输出	+15Vdc @ 100mA, 最大
46	-15Vdc 输出	-15Vdc @ 10mA, 最大
47	空闲	空闲
48	空闲	空闲
49	空闲	空闲
50	电源地	电源地



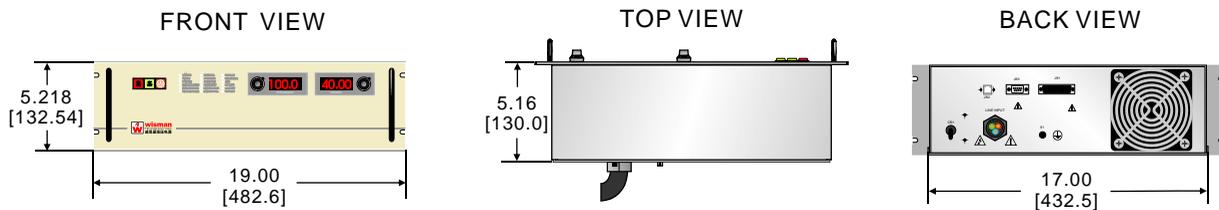
TA 机械尺寸

高压部分和驱动部分



SIZE KV	"A"	"B"	"C"	"D"
200KV	28.5(724)	24(610)	5.00(127)	24(610)
250KV	35.75(908)	28(711)	7.00(178)	31(787)
300KV	40.00(1016)	28(711)	7.00(178)	38(965)
350KV	57.00(1448)	34(864)	8.50(216)	45(1143)
400KV	62.00(1575)	38(965)	10.00(254)	52(1321)
450KV	66.00(1676)	38(965)	10.00(254)	60(1524)
500KV	具体指标请联系威思曼销售经理咨询			
550KV	具体指标请联系威思曼销售经理咨询			
600KV	具体指标请联系威思曼销售经理咨询			

远程控制模块尺寸



**G**

塔式高压电源