



- 该电源一台可当三台用，可选光纤通讯
- 8kW 机箱为单个6U (10.5" ) 机箱
- 输出电压从2kV~140kV
- 恒压、恒流自动交叉控制
- 拉弧和短路保护功能
- 标准网口、RS-232数字接口
- 可根据用户要求订制



F

机箱高压电源

### 简介

威思曼的 SDF 系列高电压电源可以同时输出正极性和负极性，也可以单独输出正极性或者负极性，输出范围从 2kV~140kV 共有 16 种规格。SDF 高压电源功能齐全的前面板非常方便本地控制，后面板模拟接口可以实现远程控制。标准网口和 RS-232 数字接口，使 SDF 高压电源可以方便地设计在您的整机系统里。

SDF 使用 IGBT 逆变器，适用于各种苛刻的应用，如半导体制造业，真空沉积。SDF 高压电源的许多操作功能可以由用户配置，以适应客户特定的要求。

该电源一台可当三台用，例如型号为 SDF140PN8 的电源，可以当 SDF70P4、SDF70N4、SDF140PN8 三台电源用。该电源带控制单元，应用威思曼特有的同步技术，使正负高压同步输出时能达到优异的同步性。

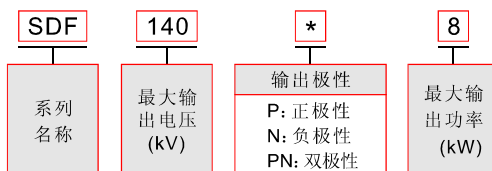
### 典型应用

加速器，电容充电，电子束，离子束，离子注入，半导体制造，光刻技术，电子元器件老化，高压绝缘测试，静电应用，激光，大功率射频发射器，X射线系统，科学实验，工业应用。

### SDF选型表

kV	mA	P(kW)	型号	kV	mA	P(kW)	型号
2	4000	8	SDF2*8	30	267	8	SDF30*8
4	2000	8	SDF4*8	40	200	8	SDF40*8
6	1333	8	SDF6*8	60	133	8	SDF60*8
8	1000	8	SDF8*8	70	114	8	SDF70*8
12	667	8	SDF12*8	80	100	8	SDF80PN8
16	500	8	SDF16*8	100	80	8	SDF100PN8
20	400	8	SDF20*8	120	67	8	SDF120PN8
24	333	8	SDF24*8	140	57	8	SDF140PN8

### SDF选型示例



可选			
3PH220	180~264Vac, 三相供电	BFP	空白前面板
AX	可选拉弧关机弧数	CP	恒功率控制模式
AQX	拉弧灭弧时间	LX	非屏蔽线可选长度
ARX	拉弧重升时间	HST	高稳定性
AOL	可调整过载高压关	SSX	可选慢启时间
APT	可调整过功率高压关	OPT	可选光纤通讯

## 特性说明

F  
机箱高压电源

参数	说明
输入电压	标准: 180~264Vac, 50/60Hz, 单相。 可选: 180~264Vac, 50/60Hz, 三相(3PH220)。
输入电流	标准: 180~264Vac, 单相, 76 A, 最大。 可选: 180~264Vac, 三相, 34 A, 最大。
输出电压	输出范围从 2kV~140kV 共有 16 种规格。
稳定性	开机1小时后, 每小时 0.02%。
纹波	0.1% p-p +1Vrms。
电压电流显示	0~+10Vdc 对应 0~100%额定输出。
输出电压内部控制	内部电位器将电压设置为 0~100%额定输出。
输出电流内部控制	内部电位器将电压设置为 0~100%额定输出。
输出电压外部控制	外部 0~+10Vdc 控制信号可将电压设置在 0~100%额定输出。
输出电流外部控制	外部 0~+10Vdc 控制信号可将电流设置在 0~100%额定输出。
电压相对负载调整率	0.05%+500mV (空载到额定负载)。
电压相对输入调整率	0.05%+500mV (输入电压变化±10%)。
电流相对负载调整率	0.05%±100uA (空载到额定负载)。
电流相对输入调整率	0.05% (输入电压变化±10%)。
温度系数	25ppm/°C。可特别定制更高稳定性 (HST: 15ppm/°C)。
工作温度	0°C~+40°C。
储存温度	-40°C~+85°C。
湿度	10%~90% 相对湿度, 无冷凝。
冷却	风冷, 机壳旁边进风, 机壳后边出风。
前面板显示表头	数显电压和电流表, 1%的精度。
高压输出连接	3m屏蔽高压电缆, 可从后面板卸下。
输入输出连接	DB50, 包含控制和显示信号。
控制单元尺寸	1.73" H x 19.00" W x 19.00" D (44mm x 482.5mm x 482.5mm)。
高压单元尺寸	10.5" (6U) H X 19" W X 24" D (266mm x 482.5mm x 610mm)。
重量	40kg。

RS-232数字接口(A、B、C)<sup>①</sup>

JB3/J5	端口信息
1	空闲
2	TXD/发送数据
3	RXD/接收数据
4	空闲
5	数字地
6	空闲
7	空闲
8	空闲
9	空闲

网口数字接口(A、B、C)<sup>①</sup>

JB2/J6	端口信息	
1	RX+	接收数据 +
2	RX-	接收数据 -
3	TX+	发送数据 +
4	空闲	空闲
5	空闲	空闲
6	TX-	发送数据 -
7	空闲	空闲
8	空闲	空闲

注: 该电源由A、B、C三部分组成, A为控制单元, 客户可以通过它来实现高压远程计算机控制; B为正高压单元, C为负高压单元。



**ISO9001:2015**

**SDF模拟接口(B、C)**

JB1	信号	参数
1	电源地	电源地
2	复位/HV使能	接地=复位/高压关, 悬空=高压开。
3	外部互锁	断开时+24Vdc, 闭合时<25mA
4	外部互锁返回	外部互锁的回路
5	电流显示	0~+10Vdc=0~100% 额定输出, Zout=1kΩ, 1%
6	电压显示	0~+10Vdc=0~100% 额定输出, Zout=1kΩ, 1%
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, Zin=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, Zin=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	电源地	电源地
13	远程供电电源开返回	远程电源开互锁的回路
14	远程高压关	断开时 +15Vdc, 本地工作时, 与15 针短接(点动接地), 高压关
15	远程高压关/高压开公共腿	高压关/高压开公共地腿
16	远程高压开	断开时 +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, 最大
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 = 过功率报警
30	过压报警	集电极开路, 低电平 = 过压报警
31	过流报警	集电极开路, 低电平 = 过流报警
32	系统报警	集电极开路, 低电平 = 系统报警
33	调整错误报警	集电极开路, 低电平 = 调整错误报警
34	拉弧报警	集电极开路, 低电平 = 拉弧报警
35	过温报警	集电极开路, 低电平 = 过温报警
36	AC 报警	集电极开路, 低电平 = AC 报警
37	空闲	空闲
38	空闲	空闲
39	空闲	空闲
40	报警指示集电极上拉电压	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

**高压输出(B、C)<sup>D</sup>**

J1	高压输出信号
----	--------

**光纤接口(B、C)<sup>D</sup>**

JB4	端口信息	
1	TX	发射数据
2	RX	接收数据

**光纤接口(A)<sup>D</sup>**

J3	#17 PACK 端口信息	
1	TX	发射数据
2	RX	接收数据

J4	#25 PACK 端口信息	
1	TX	发射数据
2	RX	接收数据

**INHIBIT(A)<sup>D</sup>**

J2	端口信息	
6	INHIBIT	远程使能输出信号
7	GND	地
其它	空闲	空闲

**F**

**机箱高压电源**

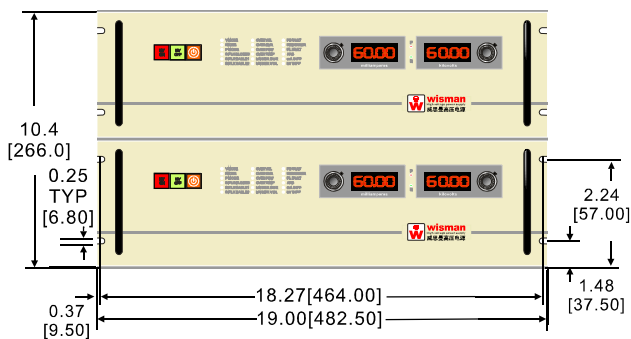
SDF机械尺寸

F

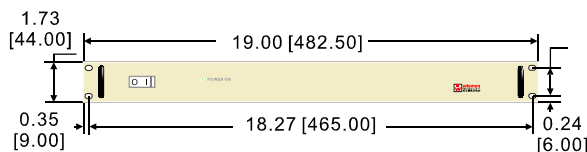
机箱高压电源

尺寸：英寸[毫米]

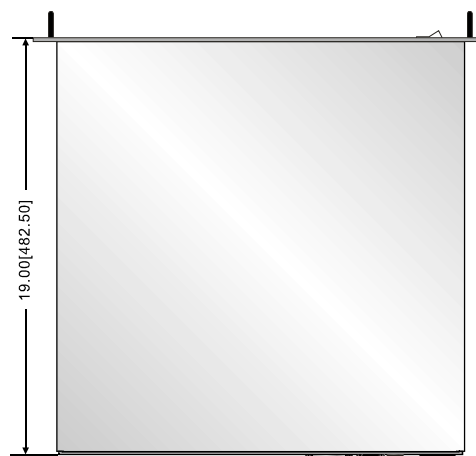
FRONT VIEW



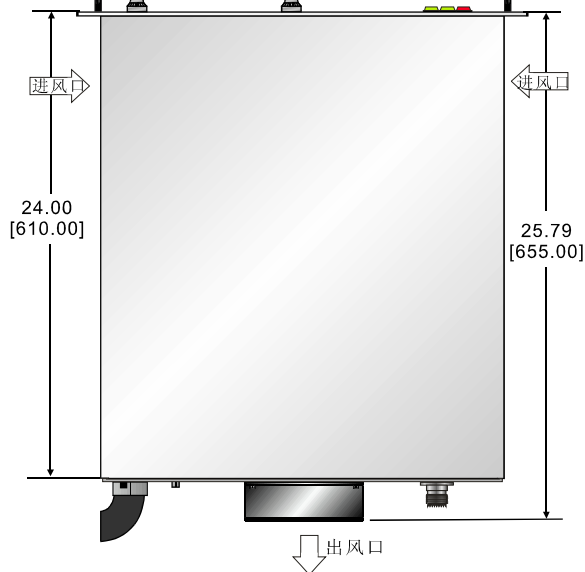
FRONT VIEW



TOP VIEW



TOP VIEW



BACK VIEW



BACK VIEW

