

DF

1kV~120kV
3kW、4kW、6.4kW
精密机箱高压电源



wisman[®]
High voltage power supply
威思曼高压电源

ISO9001:2015

第 1 页 共 4 页

F
机箱高压电源



- 6.4kW 机箱为单个4U (6.93") 机箱
- 输出电压从 1kV~120kV
- 电压电流控制
- 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

简介

威思曼的 DF 系列高电压电源可以输出正极性或负极性，输出范围从 1kV~120kV 多种规格。DF 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 DF 高压电源可以方便地设计在您的整机系统里。

DF 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。DF 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。

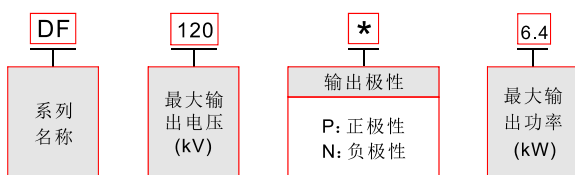
典型应用

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。

DF选型表

kV	mA	P(kW)	型号	kV	mA	P(kW)	型号	kV	mA	P(kW)	型号	kV	mA	P(kW)	型号	kV	mA	P(kW)	型号
1	3000	3	DF1*3	6	500	3	DF6*3	30	100	3	DF30*3	70	43	3	DF70*3	120	25	3	DF120*3
	4000	4	DF1*4		660	4	DF6*4		130	4	DF30*4		57	4	DF70*4		33	4	DF120*4
	6400	6.4	DF1*6.4		100	6.4	DF6*6.4		210	6.4	DF30*6.4		91	6.4	DF70*6.4		53	6.4	DF120*6.4
2	1500	3	DF2*3	10	300	3	DF10*3	40	75	3	DF40*3	80	37	3	DF80*3				
	2000	4	DF2*4		400	4	DF10*4		100	4	DF40*4		50	4	DF80*4				
	3200	6.4	DF2*6.4		640	6.4	DF10*6.4		160	6.4	DF40*6.4		80	6.4	DF80*6.4				
3	1000	3	DF3*3	15	200	3	DF15*3	50	60	3	DF50*3	90	33	3	DF90*3				
	1300	4	DF3*4		260	4	DF15*4		80	4	DF50*4		44	4	DF90*4				
	2100	6.4	DF3*6.4		420	6.4	DF15*6.4		128	6.4	DF50*6.4		71	6.4	DF90*6.4				
4	750	3	DF4*3	20	150	3	DF20*3	60	50	3	DF60*3	100	30	3	DF100*3				
	1000	4	DF4*4		200	4	DF20*4		66	4	DF60*4		40	4	DF100*4				
	1600	6.4	DF4*6.4		320	6.4	DF20*6.4		100	6.4	DF60*6.4		64	6.4	DF100*6.4				

DF选型示例



可选			
3PH220	180~264Vac, 三相输入	BFP	空白前面板
AX	可选拉弧关机弧数	AOL	自动过流关机
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
APT	自动过功率跳闸		



特性说明

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, 38 A, 最大。 可选: 180~264Vac, 三相, 17 A, 最大。
输出电压	输出范围从 1kV~120kV 多种规格, 每种规格可以输出正极性或负极性。
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。
电源电压内部控制	内部电位器将电压设置为 0~100%额定输出。
电源电流内部控制	内部电位器将电压设置为 0~100%额定输出。
电源电压外部控制	外部 0~+10Vdc 控制信号可将电压设置在 0~100%额定输出。
电源电流外部控制	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 (15ppm/°C)。
工作温度	0°C~+40°C。
储存温度	-40°C~+85°C。.
湿度	10%~90% Rh, 无冷凝。
冷却	风冷, 机壳旁边进风, 机壳后边出风。
仪表	数字电压和电流表, 1%的精度。
高压输出连接	10英寸 (3.05m) 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。
尺寸	5.20" (3U) H X 19" W X 24" D (132mm x 482.5mm x 610mm)。
重量	40kg。

F
机箱高压电源

RS-232数字接口 [Ⓛ]

JB3	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 [Ⓛ]

JB2	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

DF

1kV~120kV
3kW、4kW、6.4kW
精密机箱高压电源



wisman[®]
High voltage power supply
威思曼高压电源

ISO9001:2015

第 3 页 共 4 页

DF模拟接口连接

F
机箱高压电源

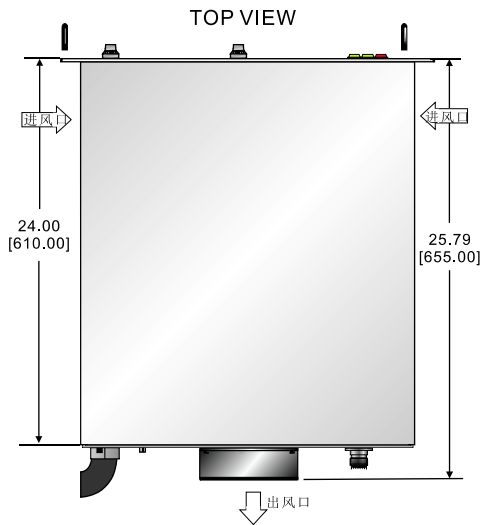
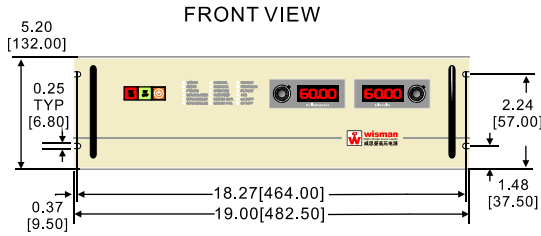
JB1	信号	参数
1	电源地	电源地
2	复位/HV使能	通常悬空,接地 = 复位/使能
3	外部互锁	断开时 +24Vdc, 闭合时<25mA
4	外部互锁返回	外部互锁的回路
5	mA 测试点	0~+10Vdc=0~100% 额定输出, Zout=1kΩ, 1%
6	KV 测试点	0~+10Vdc=0~100% 额定输出, Zout=1kΩ, 1%
7	+10Vdc 参考输出	+10Vdc @ 1mA
8	电流远程控制输入	0~+10Vdc = 0~100%额定输出, Zin=10MΩ
9	电流本地控制输出	0~+10Vdc = 0~100% 额定输出, 前面板电位器
10	电压远程控制输入	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	远程电源开输出	断开时 +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	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



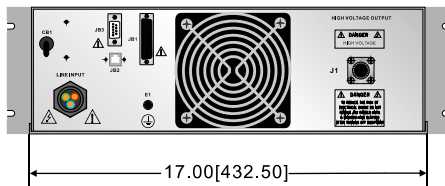
DF机械尺寸

3kW,4kW:1kV-70kV

单位：英寸[毫米]

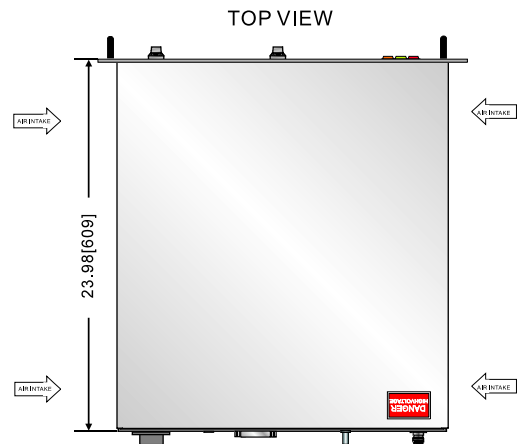
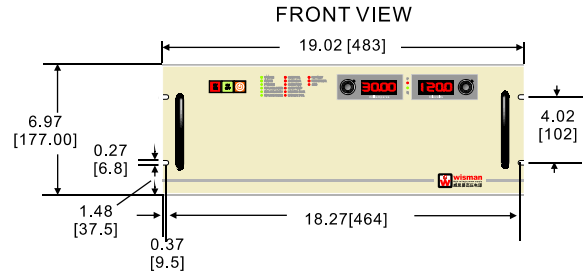


BACK VIEW

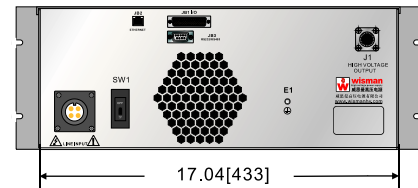


3kW,4kW:80kV-120kV
6.4kW:1kV-120kV

单位：英寸[毫米]



BACK VIEW



F
机箱高压电源