

C

高压电源模块

- 可选 USB2.0、RS-485、RS-232控制
- 60kV、2mA，最高 100W
- 70kV、2mA，最高 100W
- 过压、拉弧和输出短路保护
- 电压调节，可选电流调节
- 本地或远程遥控控制
- 安全互锁功能
- 可根据用户要求定制



简介

威思曼MRN系列高压电源具有良好的调节性能，这种电源输出高达70kV。MRN系列电源高压输出端具有过压、短路保护和安安全互锁等功能。提供USB2.0、RS-232、RS-485接口可选。

典型应用

高电压试验，静电放电测试ESD，电泳，DNA测序，电子束，离子束，静电吸盘，高电压偏置，耐压测试，脉冲电源供电，静电纺丝，电容充电，半导体测试，电子元器件老化，电力电缆测试，电子倍增探测器，气相色谱，血液分析，阴极射线管，静电吸盘（ESC），综合实验室用途，生命科学，医疗化工，科学实验，工业应用。

MRN选型表

kV	mA	P(W)	型号	kV	mA	P(W)	型号	kV	mA	P(W)	型号	kV	mA	P(W)	型号
40	0.25	10	MRN40*10	60	0.17	10	MRN60*10	70	0.14	10	MRN70*10	60	1.00	60	MRN60*60
	0.75	30	MRN40*30		0.50	30	MRN60*30		0.43	30	MRN70*30		2.00	60	MRN60*60-2
	1.25	50	MRN40*50		0.83	50	MRN60*50		0.71	50	MRN70*50		2.00	75	MRN60*75-2
	1.63	65	MRN40*65		1.08	65	MRN60*65		0.93	65	MRN70*65		2.00	100	MRN60*100-2
	1.88	75	MRN40*75		1.25	75	MRN60*75		1.00	70	MRN70*70		2.00	65	MRN65*65-2
	2.50	100	MRN40*100		1.67	100	MRN60*100		1.43	100	MRN70*100		2.00	75	MRN65*75-2
50	0.20	10	MRN50*10	65	0.15	10	MRN65*10	50	2.00	50	MRN50*50-2	70	2.00	100	MRN65*100-2
	0.60	30	MRN50*30		0.46	30	MRN65*30		2.00	75	MRN50*75-2		2.00	65	MRN70*65-2
	1.00	50	MRN50*50		0.77	50	MRN65*50		4.00	75	MRN50*75-4		2.00	75	MRN70*75-2
	1.30	65	MRN50*65		1.00	65	MRN65*65						2.00	100	MRN70*100-2
	1.50	75	MRN50*75		1.15	75	MRN65*75								
	2.00	100	MRN50*100		1.54	100	MRN65*100								

MRN选型示例

MRN	70	*	100	-	2	VIP	10	VIM	10	TR	/	AX
系列名称	最大输出电压 (kV)	输出极性 P:正极性 N:负极性	最大输出功率 (W)	最大输出电流 (mA)	可选 VP:电压给定 IP:电流给定 VIP:电压电流给定	可选 10:0~+10Vdc给定 对应0到最大输出 5:0~+5Vdc给定 对应0到最大输出	可选 VM:电压显示 IM:电流显示 VIM:电压电流显示	可选 10:0~+10Vdc显示 对应0到最大输出 5:0~+5Vdc显示 对应0到最大输出	可选 USB: USB TR:RS-232 AB:RS-485	可选 X=0,1,2,3, 5,8,N, 0为不带拉弧 N为拉弧不关机		

特性说明

C

高压电源模块

参数	说明			
输入	+24Vdc±10%，70W 输出时最大电流 5.0A，100W输出时最大电流为8.0A。			
输出	30kV, 40kV, 50kV, 60kV, 65kV, 70kV高电压输出可选。			
稳定性	开机半小时后，每 8 小时小于 0.02%。			
温度系数	≤25ppm/℃。			
纹波电压	最大额定输出电压的 0.1% p-p。			
电压电流显示	0 ~ +10Vdc 对应 0 ~ 100%额定输出，Zout=10kΩ，精度：±1%。			
输出电压内部控制	电源内部电位器可将输出电压设置在 0 ~ 100%额定输出之间。			
输出电压外部控制	外部 0 ~ +10Vdc 控制信号可将输出电压设置在 0 ~ 100%额定输出之间。			
电压相对负载调整率	0.01% (空载到额定负载)。			
电压相对输入调整率	±0.01% (输入电压变化±10%)。			
电流相对负载调整率	0.01% (空载到额定负载)。			
电流相对输入调整率	±0.01% (输入电压变化±10%)。			
工作温度	0℃ ~ +50℃。			
储存温度	-40℃ ~ +85℃。			
冷却	50W单元和70W单元自然冷却，100W单元加风扇(15CFM)冷却。			
湿度	20% ~ 85% 相对湿度，无冷凝。			
外形尺寸	30kV~50kV	5.31" H x 2.95" W x 8.07" D (135.0mm x 75.0mm x 205mm)。	重量	3.0kg。
	30kV~50kV(USB/RS-232/RS-485)	6.06" H x 2.95" W x 8.07" D (154.0mm x 75.0mm x 205mm)。		3.05kg。
	60kV~70kV	5.31" H x 2.95" W x 9.01" D (135.0mm x 75.0mm x 228mm)。		3.5kg。
	60kV~70kV(USB/RS-232/RS-485)	6.06" H x 2.95" W x 9.01" D (154.0mm x 75.0mm x 228mm)。		3.55kg。

MRN 电源输入

端口	端口信息	
1	+24Vdc 输入	+24Vdc @ 8A, 最大
2	地	地

MRN模拟接口连接器

I/O	端口信息	
1	地	地
2	电压显示	0~+10Vdc满量程，Zout=10kΩ
3	电流显示	0~+10Vdc满量程，Zout=10kΩ
4	外部互锁	与1脚短接互锁闭合
5	+10Vdc参考	最大电流1mA，电压+10Vdc
6	空闲	备用
7	电压远程控制输入	0~+10Vdc满量程，Zin=10MΩ
8	电压本地控制输出	0~+10Vdc，电位器调节
9	空闲	备用
10	电流远程控制输入	0~+10Vdc满量程，Zin=10MΩ
11	电流本地控制输出	0~+10Vdc，电位器调节
12	用于互锁输出	互锁输出+12Vdc
13	互锁线圈	与12针短接互锁闭合
14	空闲	备用
15	地	地

RS-232/RS-485数字接口 ^D

端口信息		端口信息	
1	空闲	6	空闲
2	TXD/发送数据	7	RS485B
3	RXD/接收数据	8	空闲
4	空闲	9	RS485A
5	地		

MRN报警指示灯 ^D

端口	端口信息		端口	端口信息	
1	POW	电源开启	5	UC	欠流保护
2	ARC	拉弧保护	6	OV	过压保护
3	OT	过温保护	7	UV	欠压保护
4	OC	过流保护	8	HV	高压开启

USB数字接口 ^D

USB	信息	USB	信息		
1	VBUS	+5Vdc	3	D+	Data+
2	D-	Data-	4	GND	Ground

MARN机械尺寸

ISO9001:2015

第 3 页 共 3 页

C

高压电源模块

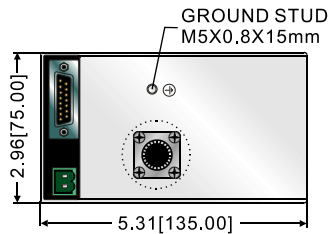
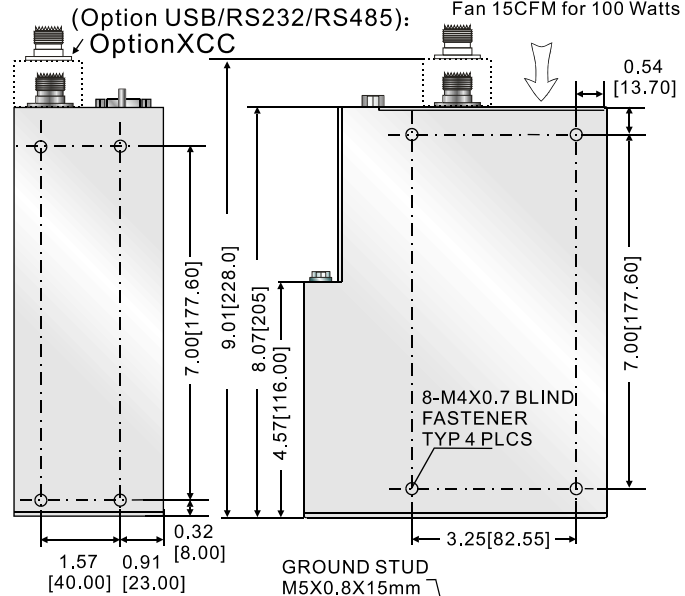
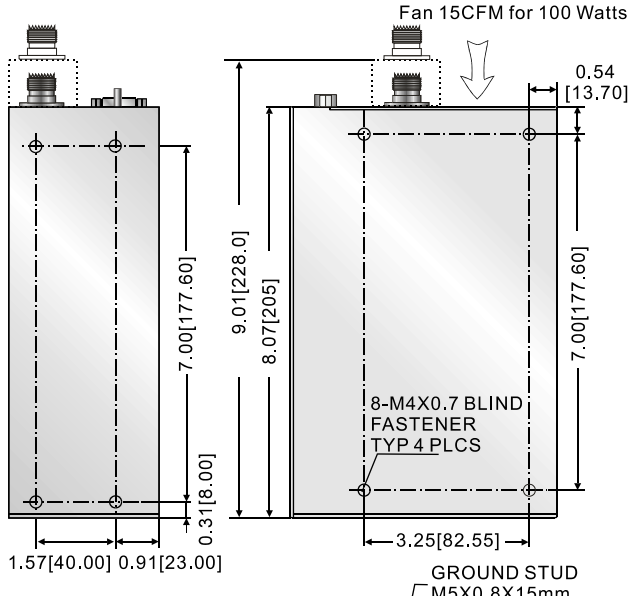
30kV~50kV unit:

DIMENSIONS in.[mm]

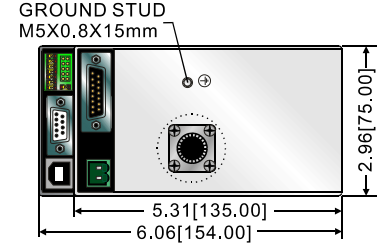
30kV~50kV unit

(Option USB/RS232/RS485):
OptionXCC

Fan 15CFM for 100 Watts



D



60kV~70kV unit

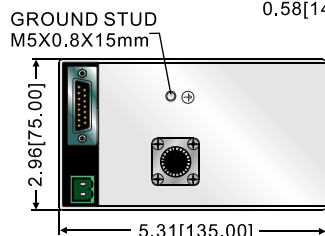
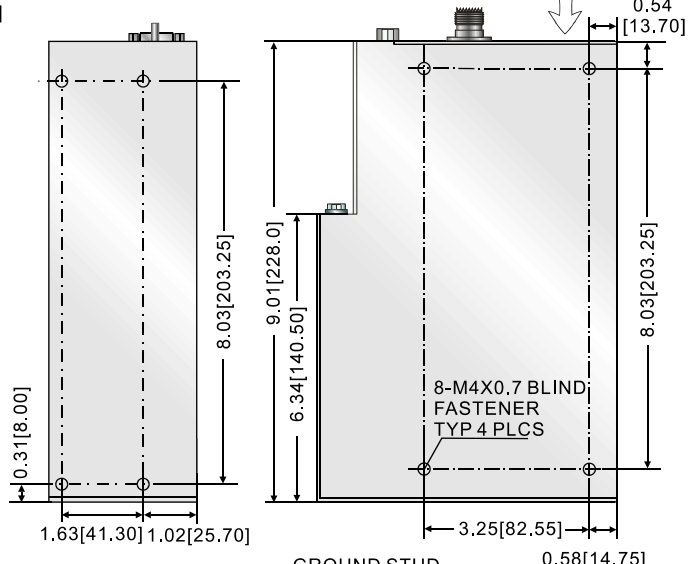
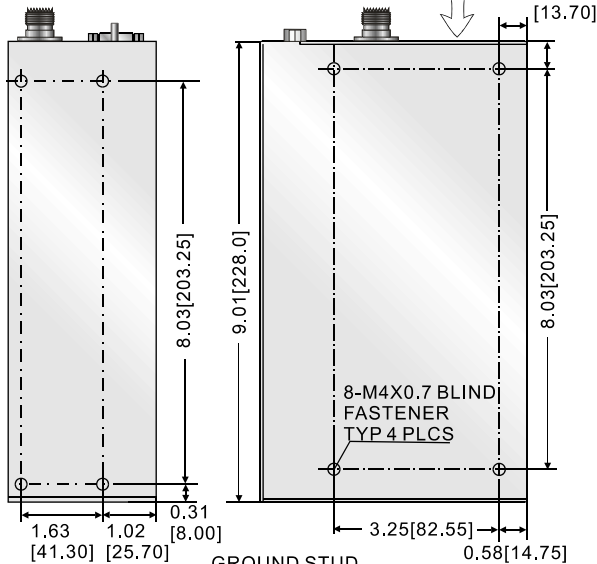
Fan 15CFM for 100 Watts

0.54 [13.70]

60kV~70kV unit
(Option USB/RS232/RS485):

Fan 15CFM for 100 Watts

0.54 [13.70]



D

