



- 60W, 125W, 250W高功率输出
- 低储能, 快速上升时间, 低过冲
- 0V输出时, 输出电流 0 到最大可调
- 输出短路保护
- 高的功率/电压密度
- 高效率
- 超薄型、可数字控制
- 输出电流和电压显示
- 可根据用户定制



A

微型高压电源模块

简介

威思曼MUC系列高压模块是MU系列的扩展, 可直接安装在功率需求大于30W的设备上, MUC系列提供功率高达60W 125W, 250W, MUC系列模块特别适用于高能量大容量, 高响应速率或持续高功率需求的系统上。

典型应用

激光脉冲、电容充电、脉冲电源供电、脉冲发生器、测试设备、离子泵、等离子体发生器、静电沉淀、高压放大偏置工业测试、TDR、导线测试、电缆检测、行波管。

选型表

kV	mA	P(W)	型号	内部电容(nF)	kV	mA	P(W)	型号	内部电容(nF)	kV	mA	P(W)	型号	内部电容(nF)	kV	mA	P(W)	型号	内部电容(nF)
0.125	480	60	MUC0.125*60	900	4	15	60	MUC4*60	13	15	4.00	60	MUC15*60	2.2	40	1.5	60	MUC40*60	0.75
	1000	125	MUC0.125*125	900		31.25	125	MUC4*125	13		8.33	125	MUC15*125	1.1		3.125	125	MUC40*125	0.75
	2000	250	MUC0.125*250	1800		62.5	250	MUC4*250	26		16.67	250	MUC15*250	0.75		6.25	250	MUC40*250	0.375
0.25	240	60	MUC0.25*60	900	6	10	60	MUC6*60	13	20	3.00	60	MUC20*60	1.32	45	1.33	60	MUC45*60	0.6
	500	125	MUC0.25*125	900		20.83	125	MUC6*125	13		6.25	125	MUC20*125	0.88		2.78	125	MUC45*125	0.6
	1000	250	MUC0.25*250	1800		41.67	250	MUC6*250	26		12.5	250	MUC20*250	0.75		5.56	250	MUC45*250	0.3
0.5	120	60	MUC0.5*60	430	8	7.5	60	MUC8*60	4.4	25	2.4	60	MUC25*60	1.1	50	1.2	60	MUC50*60	0.6
	250	125	MUC0.5*125	430		15.63	125	MUC8*125	2.2		5.00	125	MUC25*125	0.733		2.5	125	MUC50*125	0.6
	500	250	MUC0.5*250	850		31.25	250	MUC8*250	1.5		10.0	250	MUC25*250	0.5		5.00	250	MUC50*250	0.3
1	60	60	MUC1*60	19	10	6	60	MUC10*60	2.933	30	2	60	MUC30*60	0.825	55	1.09	60	MUC55*60	0.5
	125	125	MUC1*125	19		12.5	125	MUC10*125	1.467		4.17	125	MUC30*125	0.55		2.27	125	MUC55*125	0.5
	250	250	MUC1*250	38		25	250	MUC10*250	1.5		8.33	250	MUC30*250	0.5		4.55	250	MUC55*250	0.25
2	30	60	MUC2*60	19	12	5	60	MUC12*60	2.933	35	1.72	60	MUC35*60	0.75	60	1.00	60	MUC60*60	0.5
	62.5	125	MUC2*125	19		10.42	125	MUC12*125	1.467		3.57	125	MUC35*125	0.75		2.083	125	MUC60*125	0.5
	125	250	MUC2*250	38		20.83	250	MUC12*250	0.75		7.14	250	MUC35*250	0.375		4.167	250	MUC60*250	0.5

注: 0 到最大电压, 0 到最大功率可定制。

选型示例

MUC	6	*	250	VIP	5	VIM	5	TR	M1
系列名称	最大输出电压 (kV)	极性 P: 正高压 N: 负高压	最大输出功率	可选给定 VP: 电压给定 IP: 电流给定 VPM: 电压和电流给定	可选给定比例 10:0~+10Vdc= 0到最大输出 5:0~+5Vdc= 0到最大输出	可选显示 VM: 电压显示 IM: 电流显示 VIM: 电压和电流显示	可选显示比例 10:0~+10Vdc= 0到最大输出 5:0~+5Vdc= 0到最大输出	可选 TR: RS-232 AB: RS-485	可选尺寸 M1: ≤6kV(60W/125W) M2: ≤6kV(250W) M3: >6kV, ≤30kV(60W/125W) M4: >6kV, ≤15kV(250W) M5: >15kV, ≤30kV(250W) M6: >30kV, ≤50kV M7: >30kV, ≤60kV

特性说明

A

微型高压电源模块

参数	说明
输入电压	+23Vdc~+30Vdc,典型值。功率降额输入电压, 60W/125W为+11Vdc~+30Vdc, 250W为+15Vdc~+30V
输入电流	待机电流: 40mA,空载电流: 1250mA, 满载电流: <13A。
输出电压	0.125kV,0.25kV,0.5kV,1kV,2kV,4kV,6kV,8kV,10kV,12kV,15kV,20kV,25kV,30kV, 35kV,40kV,45kV,50kV,55kV,60kV。
纹波	小于1% (在最大负载最大输出情况下)。
稳定度	开机半小时后,<0.01%/8hr,0.02%/24hr。
电压线性调整率	<0.01%。
电压负载调整率	<0.01%。
电流线性调整率	<0.01%。
电流负载调整率	<0.01%。
电压给定	通过外部20kΩ电位器调节, 0~+5Vdc对应0到最大, $Z_{in} = 10M\Omega$ 。
电流给定	通过外部20kΩ电位器调节, 0~+5Vdc对应0到最大, $Z_{in} = 10M\Omega$ 。
电压显示	0~+5Vdc对应0到100%额定输出, $Z_{out} = 464\Omega \pm 1\%$ 。
电流显示	0~+5Vdc对应0到100%额定输出, $Z_{out} = 464\Omega \pm 1\%$ 。
过冲	容性负载, 0到最大输出小于1%Vpk。
上升时间	与最大输出电流, 容性载和输出电压成比例。
温度	工作温度: -40~+65°C;储存温度: -55~+105°C;温度系数:50ppm(25ppm option)。
温度冲击测试	-40~+65°C。
湿度	0~95%, 无冷凝。
工作海拔范围	海平面到70000英尺。

MUC 上升时间

C = uF, V=Volts, I=mA, T=ms	C = uF, V=kV, I=mA, F=Hz	C = uF, V=kV, I=mA, F=Hz	C = uF, E ² =kV, J=Ws
$T = \frac{C \times V}{I}$	$I = C \times V \times F$	$F = \frac{I}{C \times V}$	$J = \frac{C \times E^2}{2}$

注: 电容包括模块源内部电容

MUC 针信息

≤6kV(60W/125W)

针	信号	说明
1,8	地	电源地
2,9	电源	+电压输入
3	电流显示	0~+5Vdc对应0~100% 额定输出, $Z_{out}=464\Omega$
4	低启	高压开:接地, 高压关:悬空
5	信号地	信号地
6	电压给定	0~+5Vdc对应0~100% 额定输出, $Z_{in}=10M\Omega$
7	+5Vdc	+5Vdc 基准电压
10	空闲	空闲
11	电流模式	模块为电流模式时, 此针为低电平
12	电压模式	模块为电压模式时, 此针为低电平
13	电流给定	0~+5Vdc对应0~100% 额定输出, $Z_{in}=10M\Omega$
14	电压显示	0~+5Vdc 对应0~100% 额定输出, $Z_{out}=464\Omega$
15,16	地	高压地
17,18	高压输出	高压输出

≤6kV (250W)

针	信号	说明
1,8	空闲	空闲
2,9	空闲	空闲
3	电流显示	0~+5Vdc对应0~100% 额定输出, $Z_{out}=464\Omega$
4	低启	高压开:接地, 高压关:悬空
5	信号地	信号地
6	电压给定	0~+5Vdc对应0~100% 额定输出, $Z_{in}=10M\Omega$
7	+5Vdc	+5Vdc 基准电压
10	空闲	空闲
11	电流模式	模块为电流模式时, 此针为低电平
12	电压模式	模块为电压模式时, 此针为低电平
13	电流给定	0~+5Vdc对应0~100% 额定输出, $Z_{in}=10M\Omega$
14	电压显示	0~+5Vdc 对应0~100% 额定输出, $Z_{out}=464\Omega$
15,16	地	高压地
17,18	高压输出	高压输出
19,20	电源	+电压输入
21,22	电源地	电源地



>6kV, ≤30kV (60W/125W)

针	信号	说明
1,8	地	电源地
2,9	电源	+电压输入
3	电流显示	0~+5Vdc对应0~100%额定输出,Zout=464Ω.
4	低启	高压开:接地, 高压关:悬空
5	信号地	信号地
6	电压给定	0~+5Vdc对应0~100%额定输出,Zin=10MΩ
7	+5Vdc	+5Vdc基准电压
10	空闲	空闲
11	电流模式	模块为电流模式时, 此针为低电平
12	电压模式	模块为电压模式时, 此针为低电平
13	电流给定	0~+5Vdc对应0~100%额定输出,Zin=10MΩ
14	电压显示	0~+5Vdc对应0~100%额定输出,Zout=464Ω
15,16	地	高压地
17	高压输出	高压输出

>6kV, ≤15kV(250W)

针	信号	说明
1,8	空闲	空闲
2,9	空闲	空闲
3	电流显示	0~+5Vdc对应0~100%额定输出,Zout=464Ω
4	低启	高压开:接地, 高压关:悬空
5	信号地	信号地
6	电压给定	0~+5Vdc对应0~100%额定输出,Zin=10MΩ
7	+5Vdc	+5Vdc基准电压
10	空闲	空闲
11	电流模式	模块为电流模式时, 此针为低电平
12	电压模式	模块为电压模式时, 此针为低电平
13	电流给定	0~+5Vdc对应0~100%额定输出,Zin=10MΩ
14	电压显示	0~+5Vdc对应0~100%额定输出,Zout=464Ω
15,16	地	高压地
17,18	电源	+电压输入
19,20	地	电源地
21	高压输出	高压输出

>15kV, ≤30kV(250W)

针	信号	说明
1,8	空闲	空闲
2,9	空闲	空闲
3	电流显示	0~+5Vdc对应0~100%额定输出,Zout=464Ω
4	低启	高压开:接地, 高压关:悬空
5	信号地	信号地
6	电压给定	0~+5Vdc对应0~100%额定输出,Zin=10MΩ
7	+5Vdc	+5Vdc基准电压
10	空闲	空闲
11	电流模式	模块为电流模式时, 此针为低电平
12	电压模式	模块为电压模式时, 此针为低电平
13	电流给定	0~+5Vdc对应0~100%额定输出,Zin=10MΩ
14	电压显示	0~+5Vdc对应0~100%额定输出,Zout=464Ω
15,16	地	高压地
17,18	电源	+电压输入
19,20	地	电源地
21	高压输出	高压输出

>30kV, ≤60kV (60W/125W/250W)

针	信号	说明
1,8	空闲	空闲
2,9	空闲	空闲
3	电流显示	0~+5Vdc对应0~100%额定输出,Zout=464Ω
4	低启	高压开:接地, 高压关:悬空
5	信号地	信号地
6	电压给定	0~+5Vdc对应0~100%额定输出,Zin=10MΩ
7	+5Vdc	+5Vdc基准电压
10	空闲	空闲
11	电流模式	模块为电流模式时, 此针为低电平
12	电压模式	模块为电压模式时, 此针为低电平
13	电流给定	0~+5Vdc对应0~100%额定输出,Zin=10MΩ
14	电压显示	0~+5Vdc对应0~100%额定输出,Zout=464Ω
15,16	地	高压地
17	高压输出	高压输出
19,20	电源	+电压输入
21,22	电源地	电源地

RS-232/RS-485数字接口信息^①

针	信号	说明
2A	TXD/RS-485A	TXD发送数据/RS-485A
9A	RXD/RS-485B	RXD接收数据/RS-485B
5	D	数字地

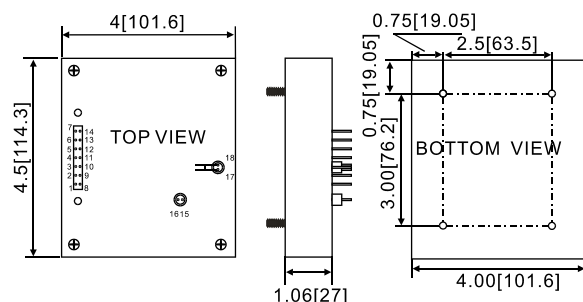
MUC重量尺寸

型号	重量(kg)	尺寸
M1	0.4	1.06" Hx4.5" Wx4" D (27mm x 114.3mm x 101.6mm)
M2	0.75	1.06" Hx4.5" Wx8" D (27mm x 114.3mm x 203.2mm)
M3	0.75	1.06" Hx4.5" Wx8" D (27mm x 114.3mm x 203.3mm)
M4	0.75	1.06" Hx4.5" Wx8" D (27mm x 114.3mm x 203.2mm)
M5	1.5	2.03" Hx4.5" Wx8" D (51.6mm x 114.3mm x 203.2mm)
M6	3.3	2.5" Hx4.5" Wx14" D (63.5mm x 114.3mm x 355.6mm)
M7	3.3	2.5" Hx4.5" Wx14" D (63.5mm x 114.3mm x 355.6mm)

MUC机械尺寸

单位: 英寸[毫米]

M1: ≤6kV(60W/125W)



A

微型高压电源模块

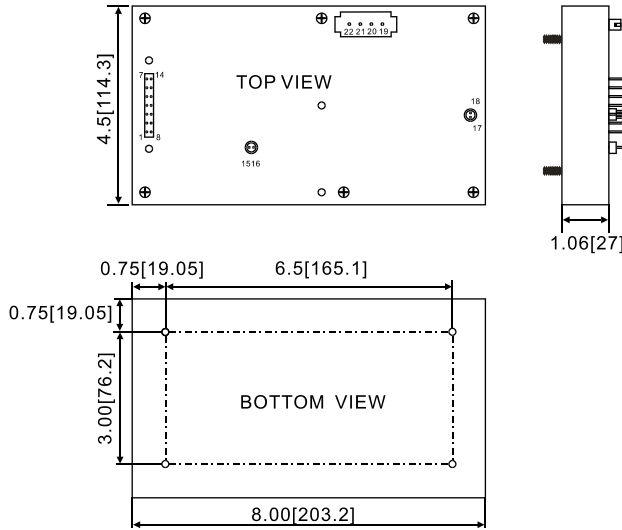
MUC 机械尺寸

A

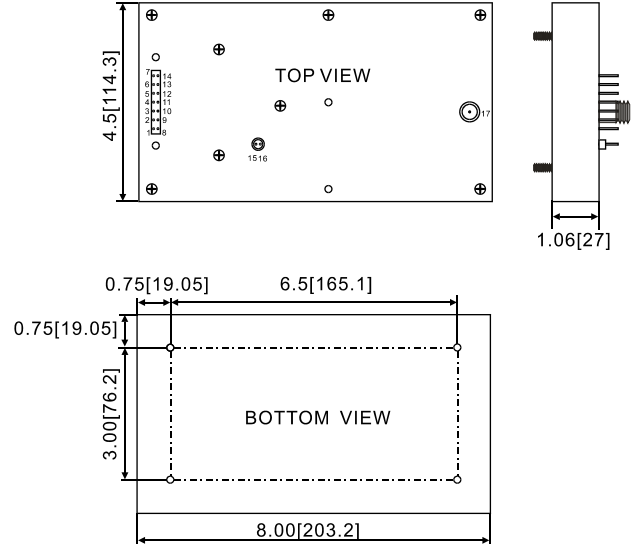
微型高压电源模块

单位：英寸[毫米]

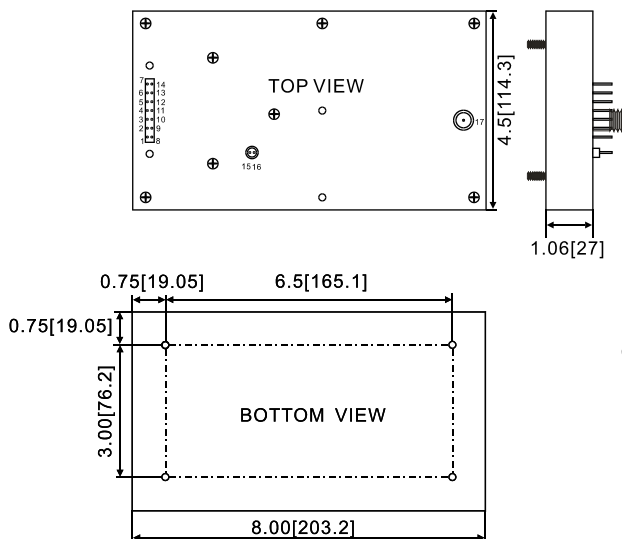
M2: ≤6KV (250W)



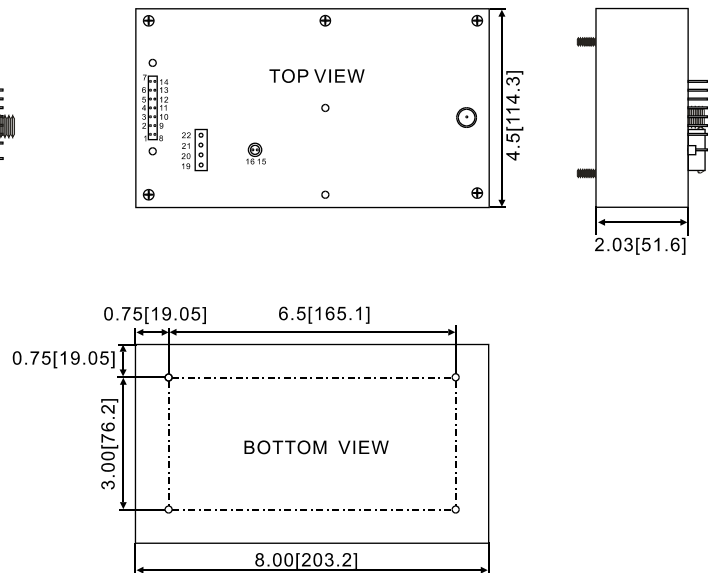
M3: >6kV, ≤30kV (60W/125W)



M4: >6kV, ≤15kV (250W)



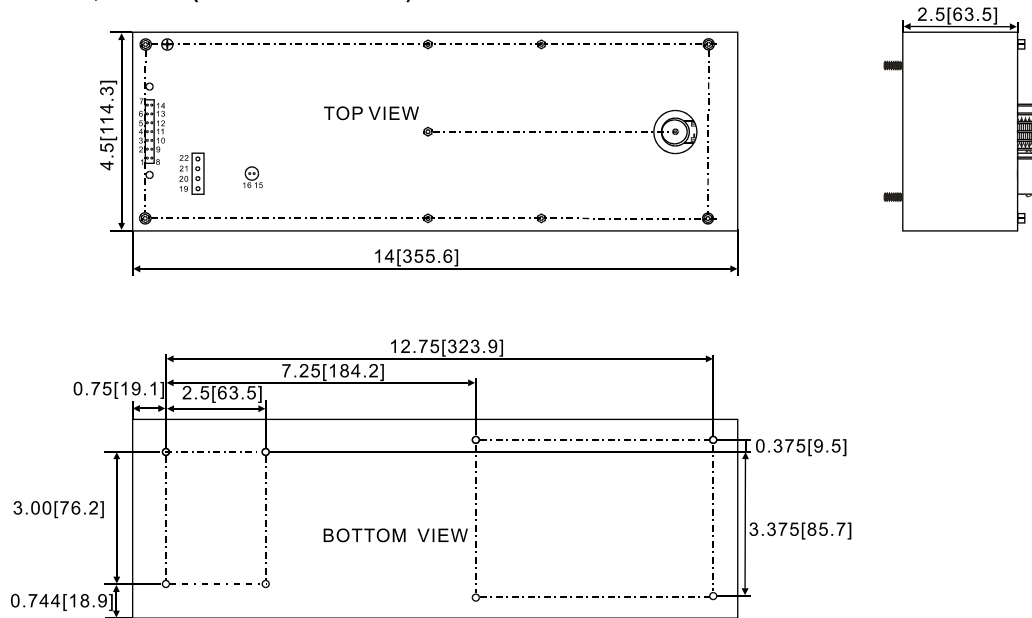
M5: >15kV, ≤30kV (250W)



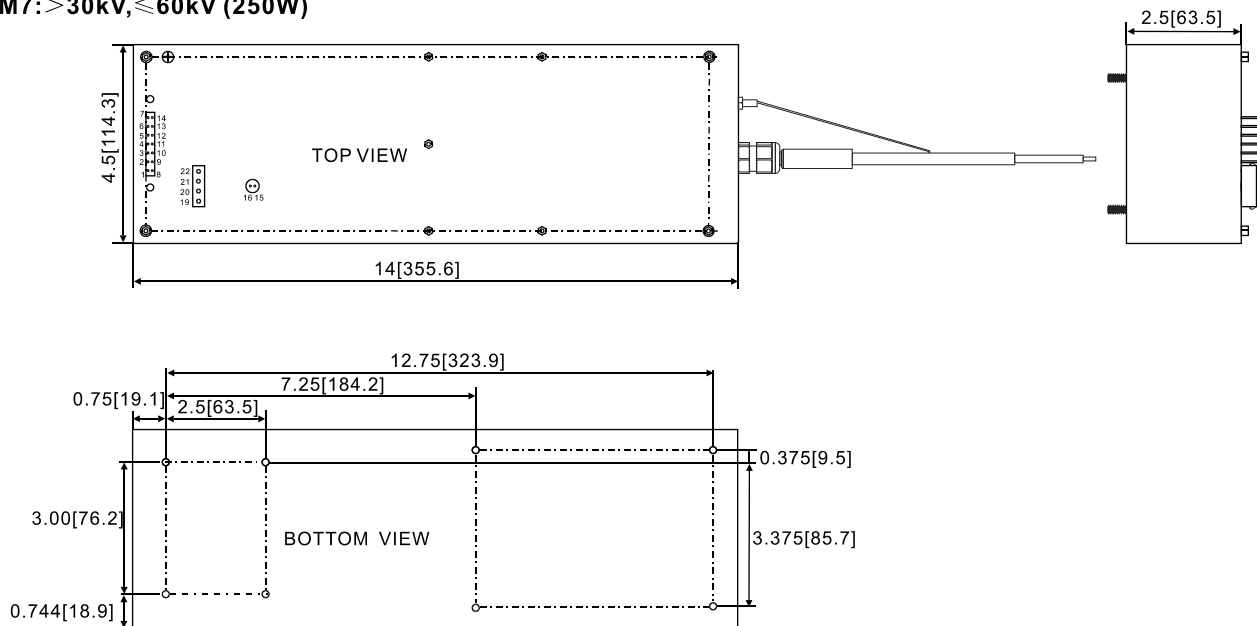


MUC 机械尺寸

M6: >30kV, ≤50kV (60W/125W/250W)



M7: >30kV, ≤60kV (250W)



A
微型高压电源模块