

ISO9001:2008

A

微型高压电源模块



- 60W, 125W, 250W高功率输出
- 快速上升时间, 低过冲
- ≤6kV可提供两路独立高压输出
- 具有0V输出时可输出最大电流能力
- 输出短路保护
- 高的功率/电压密度
- 高效率
- 超薄型
- 输出电流和电压显示
- 可根据用户定制

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, 0~6kV可提供两个独立输出, 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。

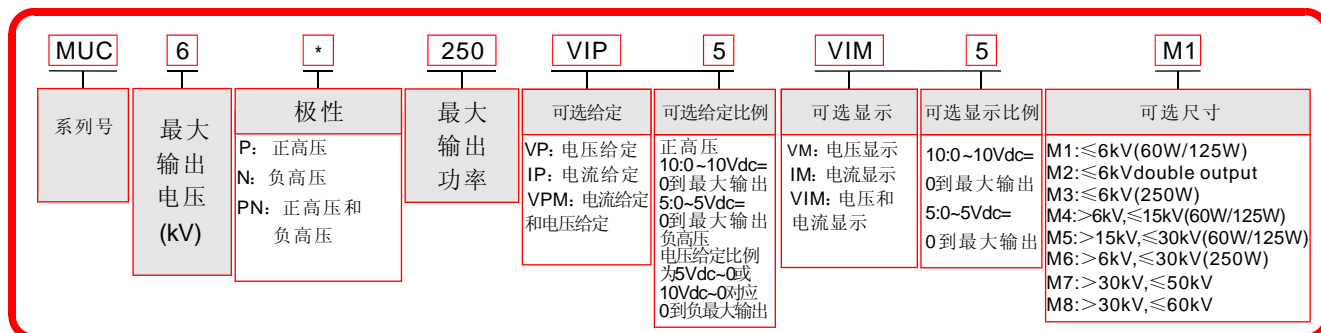
典型应用

激光脉冲、电容充电、脉冲电源供电、脉冲发生器、测量设备、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、电缆击键声检测器。

选型表

kV	mA	P(W)	型号	储存电容(uF)	kV	mA	P(W)	型号	储存电容(uF)	kV	mA	P(W)	型号	储存电容(uF)	kV	mA	P(W)	型号	储存电容(uF)
0.125	480	60	MUC0.125*60	0.90	4	15	60	MUC4*60	0.013	15	4.00	60	MUC15*60	2200	40	1.5	60	MUC40*60	750
	1000	125	MUC0.125*125	0.90		31.25	125	MUC4*125	0.013		8.33	125	MUC15*125	1100		3.125	125	MUC40*125	750
	2000	250	MUC0.125*250	1.80		62.5	250	MUC4*250	0.026		16.67	250	MUC15*250	750		6.25	250	MUC40*250	375
0.25	240	60	MUC0.25*60	0.90	6	10	60	MUC6*60	0.013	20	3.00	60	MUC20*60	1320	45	1.33	60	MUC45*60	600
	500	125	MUC0.25*125	0.90		20.83	125	MUC6*125	0.013		6.25	125	MUC20*125	880		2.78	125	MUC45*125	600
	1000	250	MUC0.25*250	1.80		41.67	250	MUC6*250	0.026		12.5	250	MUC20*250	750		5.56	250	MUC45*250	300
0.5	120	60	MUC0.5*60	0.43	8	7.5	60	MUC8*60	4400	25	2.4	60	MUC25*60	1100	50	1.2	60	MUC50*60	600
	250	125	MUC0.5*125	0.43		15.63	125	MUC8*125	2200		5.00	125	MUC25*125	733		2.5	125	MUC50*125	600
	500	250	MUC0.5*250	0.85		31.25	250	MUC8*250	1500		10.0	250	MUC25*250	500		5.00	250	MUC50*250	300
1	60	60	MUC1*60	0.019	10	6	60	MUC10*60	2933	30	2	60	MUC30*60	825	55	1.09	60	MUC55*60	500
	125	125	MUC1*125	0.019		12.5	125	MUC10*125	1467		4.17	125	MUC30*125	550		2.27	125	MUC55*125	500
	250	250	MUC1*250	0.038		25	250	MUC10*250	1500		8.33	250	MUC30*250	500		4.55	250	MUC55*250	250
2	30	60	MUC2*60	0.019	12	5	60	MUC12*60	2933	35	1.72	60	MUC35*60	750	60	1.00	60	MUC60*60	500
	62.5	125	MUC2*125	0.019		10.42	125	MUC12*125	1467		3.57	125	MUC35*125	750		2.083	125	MUC60*125	500
	125	250	MUC2*250	0.038		20.83	250	MUC12*250	750		7.14	250	MUC35*250	375		4.167	250	MUC60*250	250

选型示例



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。降额功率输入电压, 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, 正压: 0~+5Vdc对应0到最大, 负压: +5Vdc~0对应0到负最大
电流给定	通过外部20kΩ电位器调节, 0~+5Vdc对应0到最大
电压显示	0~+5Vdc对应0到100%额定输出, Z out = 464Ω ± 1%.
电流显示	0~+5Vdc对应0到100%额定输出, Z out = 464Ω ± 1%.
短路	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, 容性负载和输出电压成比例
温度(外壳温度)	工作温度-10~+65°C(Option:-40~+65°C),储存温度:-10~+70°C(Option:-55~+105°C)
温度系数	25PPm(15PPm option)
热冲击	-40~+65°C(Only Option:-40~+65°C)
湿度	0~95%, 无冷凝
工作海拔	<70000 ft

MUC 上升时间

$C = \mu F, V = \text{Volts}, I = \text{mA}, T = \text{ms}$
 $C = \mu F, V = \text{kV}, I = \text{mA}, F = \text{Hz}$
 $C = \mu F, V = \text{kV}, I = \text{mA}, F = \text{Hz}$
 $C = \mu F, E^2 = \text{kV}, J = \text{ms}$

$$T = \frac{C \times V}{I}$$

$$I = C \times V \times F$$

$$F = \frac{I}{C \times V}$$

$$J = \frac{C \times E^2}{2}$$

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~ 0~100% 额定输出,Zout=464Ω.
4	使能端	高压关:0~0.7Vdc, 高压开:2.4Vdc~32Vdc
5	信号地	信号地
6	电压给定	+高压:0to5Vdc=0~最大.,-高压:5Vdc~0=0到最大.
7	+5Vdc	+5Vdc 基准电压
10	空	空
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	高压输出	高压输出

≤6kV双输出模块

针	信号	说明
1,8	地	信号地
2,9,10	电压输入	正电压输入
3	电流显示	0~5Vdc~ 0~100% 额定输出,Zout=464Ω.
4	使能端	高压关:0~0.7Vdc, 高压开:2.4Vdc~32Vdc
5	信号地	信号地
6	电压给定	+高压:0 to 5Vdc= 0 ~ 最大.,-高压:5Vdc~0=0到最大.
7	+5Vdc	+5Vdc 基准电压
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	高压输出	高压输出

A

微型高压电源模块

≤6kV (250W)

针	信号	说明
1,8	空	空
2,9	空	空
3	电流显示	0~5Vdc~ 0~100% 额定输出,Zout=464Ω.
4	使能端	高压关:0~0.7Vdc, 高压开:2.4Vdc~32Vdc
5	信号地	信号地
6	电压给定	+高压:0to5Vdc= 0~最大,-高压:5Vdc~0=0到最大.
7	+5Vdc	+5Vdc 基准电压
10	空	空
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	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 (250W)

针	信号	说明
1,8	空	空
2,9	空	空
3	电流显示	0~5Vdc~ 0~100% 额定输出,Zout=464Ω.
4	使能端	高压关:0~0.7Vdc, 高压开:2.4Vdc~32Vdc
5	信号地	信号地
6	电压给定	+高压:0to5Vdc= 0~最大,-高压:5Vdc~0=0到最大.
7	+5Vdc	+5Vdc 基准电压
10	空	空
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

ISO9001:2008

>6kV, ≤30kV (60W/125W)

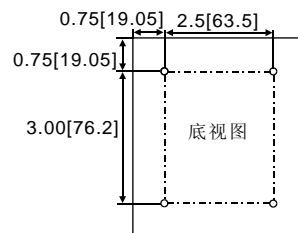
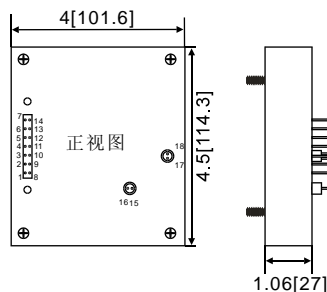
针	信号	说明
1,8	地	电源地
2,9	电源	+电压输入
3	电流显示	0~5Vdc~ 0~100% 额定输出,Zout=464Ω..
4	使能端	高压关:0~0.7Vdc, 高压开:2.4Vdc~32Vdc
5	信号地	信号地
6	电压给定	+高压:0to5Vdc= 0~最大,-高压:5Vdc~0=0到最大.
7	+5Vdc	+5Vdc 基准电压
10	空	空
11	电流模式	模块为电流模式时, 此针为低电平
12	电压模式	模块为电压模式时, 此针为低电平
13	电流给定	0~5Vdc对应 0~ 100% 额定输出,Zin=10MΩ.
14	电压显示	0~5Vdc 对应 0~100% 额定输出,Zout=464Ω.
15,16	地	高压地
17	高压输出	高压输出

>30kV, ≤60kV (60W/125W/250W)

针	信号	说明
1,8	空	空
2,9	空	空
3	电流显示	0~5Vdc~ 0~100% 额定输出,Zout=464Ω.
4	使能端	高压关:0~0.7Vdc, 高压开:2.4Vdc~32Vdc
5	信号地	信号地
6	电压给定	+高压:0to5Vdc= 0~最大,-高压:5Vdc~0=0到最大.
7	+5Vdc	+5Vdc 基准电压
10	空	空
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

MUC 外形尺寸

M1: ≤6kV(60W/125W)

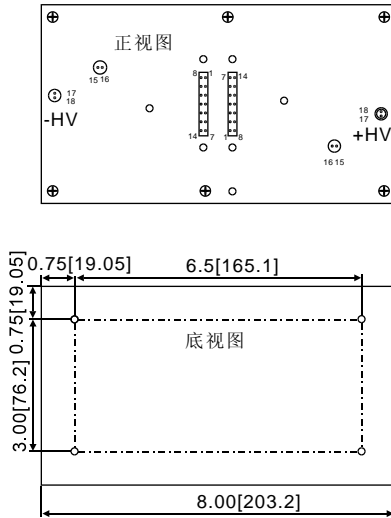


ISO9001:2008

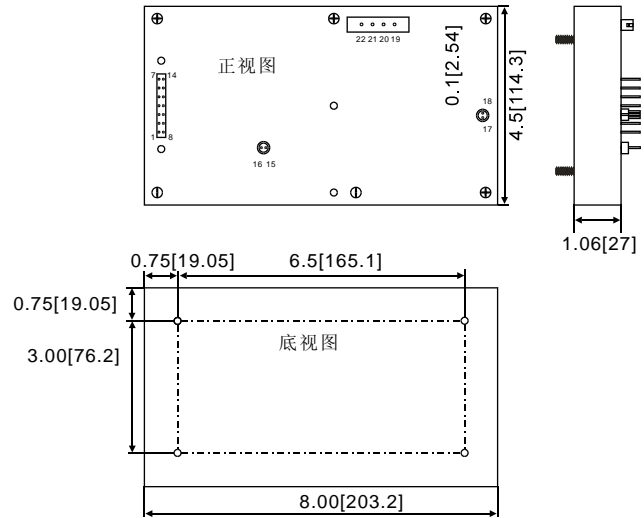
A

微型高压电源模块

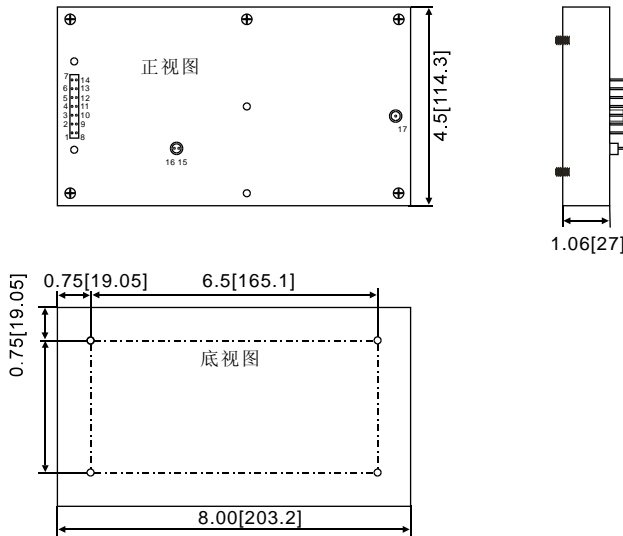
M2:0~6KV 双输出



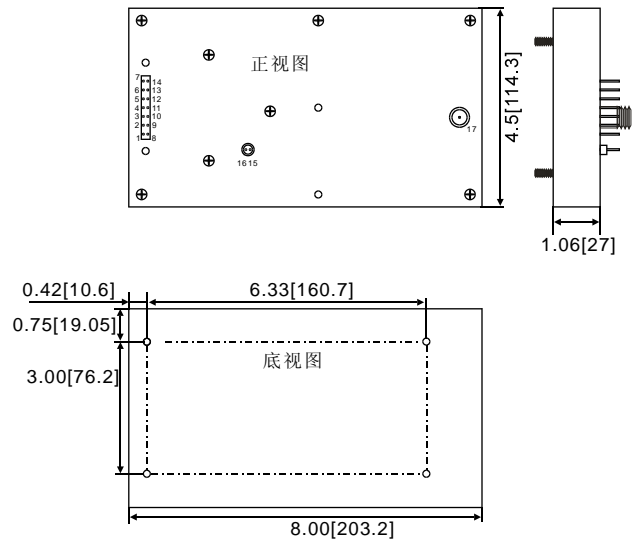
M3:≤6KV (250W)



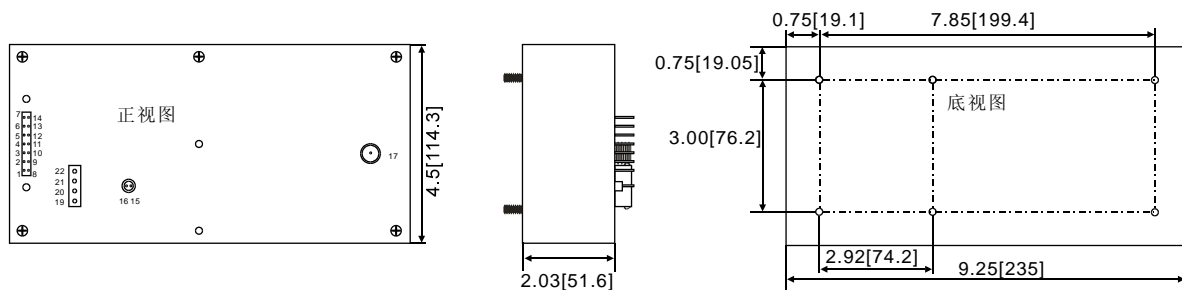
M4:>6kV, ≤15kV (60W/125W)



M5:>15kV, ≤30kV (60W/125W)



M6:>6kV, ≤30kV (250W)

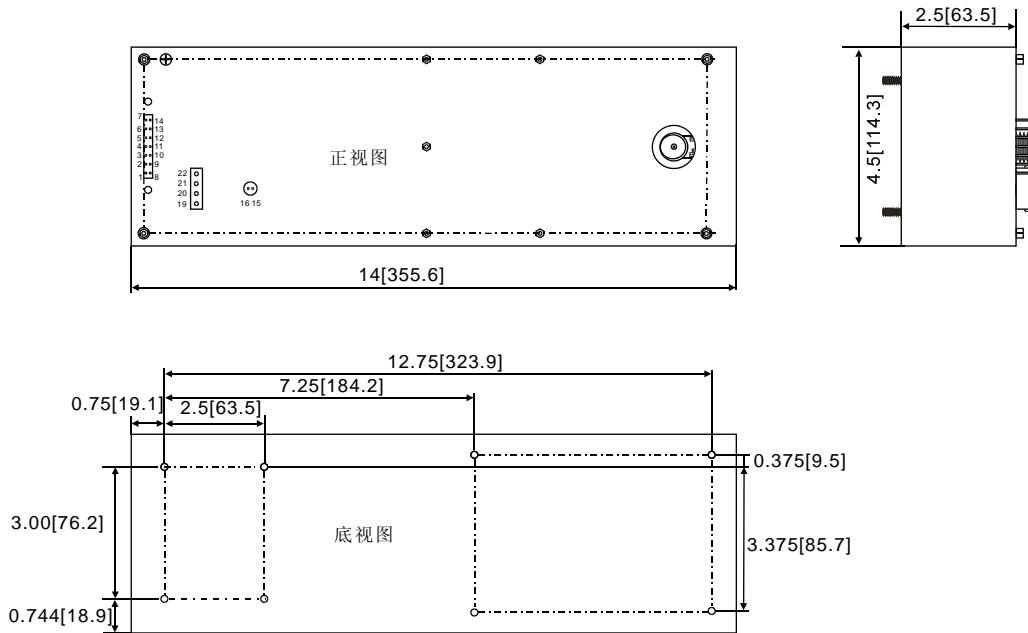


ISO9001:2008

M7: >30kV, ≤50kV (60W/125W/250W)

A

微型高压电源模块



M8: >30kV, ≤60kV (250W)

