

B

双路高压电源模块



- 60W, 125W, 250W 高功率输出
- 低储能, 快速上升时间, 低过冲
- 两路高压输出独立控制
- 0V输出时电流可以输出到最大
- 输出短路保护
- 高效率, 高功率密度
- 电压电流控制
- 超薄型, 可数字控制
- 输出电压电流显示
- 可根据用户要求定制

简介

威思曼MUD系列高压模块是MUB系列的扩展, 可直接安装在功率需求大于30W的设备上, MUD系列提供功率高达60W, 125W, 250W, 0~6kV可提供两个独立输出, MUD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

激光器, 电容充电, 高压脉冲电源供电, 高压脉冲发生器偏置, 离子泵, 等离子体发生器, 高压放大器偏置, Q开关, TDR测试设备, 超声波, 电缆检测电子元器件老化, 医疗化工, 科学实验, 工业应用。

MUD选型表

kV	mA	P(W)	型号	内部电容(uF)	kV	mA	P(W)	型号	内部电容(uF)
0.25	240	60	MUD0.25*30/0.25*30	0.90	2	30	60	MUD2*30/2*30	0.019
	500	125	MUD0.25*62.5/0.25*62.5	0.90		62.5	125	MUD2*62.5/2*62.5	0.019
	1000	250	MUD0.25*125/0.25*125	1.80		125	250	MUD2*125/2*125	0.038
0.5	120	60	MUD0.5*30/0.5*30	0.43	4	15	60	MUD4*30/4*30	0.013
	250	125	MUD0.5*62.5/0.5*62.5	0.43		31.25	125	MUD4*62.5/4*62.5	0.013
	500	250	MUD0.5*125/0.5*125	0.85		62.5	250	MUD4*125/4*125	0.026
1	60	60	MUD1*30/1*30	0.019	6	10	60	MUD6*30/6*30	0.013
	125	125	MUD1*62.5/1*62.5	0.019		20.83	125	MUD6*62.5/6*62.5	0.013
	250	250	MUD1*125/1*125	0.038		41.67	250	MUD6*125/6*125	0.026

注: 0 到最大电压, 0到最大功率可定制。

MUD选型示例

MUD	6	*	125 / 6	*	125	VIP	5	VIM	5	TR
系列名称	最大输出电压 (kV)	极性 P: 正极性 N: 负极性	最大输出功率 (W)	最大输出电压 (kV)	最大输出功率 (W)	可选给定 VP: 电压给定 IP: 电流给定 VIP: 电流电压给定	可选给定比例 10:0~+10Vdc对应 0到最大输出 5:0~+5Vdc对应 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对应 0到最大输出 5:0~+5Vdc对应 0到最大输出	可选 TR: RS-232 AB: RS-485



特性说明

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	±0.25kV, ±0.5kV, ±1kV, ±2kV, ±4kV, ±6kV。
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。
温度系数	50ppm/°C (25ppm/°C 可选)。
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%。
输出电压外部控制	通过外部20kΩ电位器调节, 0~+5Vdc对应0~100%额定输出, Zin=10MΩ。
输出电流外部控制	通过外部20kΩ电位器调节, 0~+5Vdc对应0~100%额定输出, Zin=10MΩ。
电压显示	0~+5Vdc对应0~100%额定输出, Zout = 464Ω ±1%。
电流显示	0~+5Vdc对应0~100%额定输出, Zout = 464Ω ±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°C~+65°C; 储存温度: -55°C~+105°C。
温度冲击测试	-40°C~+65°C。
湿度	0~95%, 无冷凝。
工作海拔范围	海平面到20000英尺。
重量	0.75kg。

B

双路高压电源模块

MUD 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, E²=kV, J=Ws
$T = \frac{C \times V}{I}$	$I = C \times V \times F$	$F = \frac{I}{C \times V}$	$J = \frac{C \times E^2}{2}$

MUD双输出模块接口信息

注: 电容包括模块源内部电容

接口	信号	说明
1,8	电源地(GND)	电源地
2,9	电压输入(Vin)	+24Vdc电源输入, 标准电压范围为+23Vdc~30Vdc
3	电流显示(Imon)	0~+5Vdc对应0~100% 额定输出, Zout=464Ω
4	低启(LS)	高压关:悬空, 高压开:接地
5	信号地(SGND)	信号地
6	电压给定(Vp-in)	0~+5Vdc对应 0~100% 额定输出, Zin=10MΩ
7	+5Vdc(Vref)	+5Vdc 基准电压
10	空闲	空闲 (RS232和RS485时D数字地)
11	电流模式(I mode)	模块工作在电流模式时, 此针为低电平
12	电压模式(V mode)	模块工作在电压模式时, 此针为低电平
13	电流给定(Ip-in)	0~+5Vdc对应 0~100% 额定输出, Zin=10MΩ
14	电压显示(Vmon)	0~+5Vdc 对应 0~100% 额定输出, Zout=464Ω
15,16	高压地	高压地
17,18	高压输出	高压输出

RS-232/RS-485数字接口信息

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

MUD机械尺寸

单位: 英寸[毫米]

