

使用手册



■ 特性:

- 250~1500Vdc 6:1 超宽范围输入
- 可承受1700Vdc浪涌输入10s
- 4KVac 绝缘耐压 (加强隔离)
- 保护种类: 短路 / 过载 / 过压 / 过温
直流输入欠压 / 直流输入反极性保护
- 无风扇, 灌半胶, 自然风冷
- -40~+80°C宽范围工作温度(>+55°C 降额)
- 过压级别 II
- 最高工作海拔5000米
- 直流输出电压可调(12~15V, 24~29V, 30~36V, 48~58V)
- 1U外型, 高度仅41mm
- 灌半胶
- 3年保固

■ 应用:

- 光伏发电
- 可再生能源系统
- 高压变频器
- 工业控制系统
- 半导体制造设备
- 机电设备
- 直流总线控制系统
- 储能系统(ESS)
- 充电桩
- 供电轨

■ 全球交易品项识别码

MW搜寻: <http://www.meanwell.com.cn/serviceGTIN.aspx>

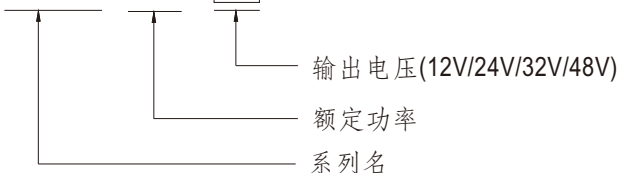
■ 描述:

RSDH-150系列是一款250~1500Vdc超宽输入外置型DC-DC转换器, 可为负载提供稳定的工作电压。主要特点有: -40~+80°C超宽工作温度范围, 4KVac高隔离电压, 最高工作海拔可达5000m, 高效率, 低纹波噪声并具备完整的保护等功能。

RSDH-150符合UL1741和BS EN/EN-61000-6-2工业环境抗扰度的标准。它适用于工业自动化, 监控, 电信并且可以广泛应用在新能源发电场景, 如太阳能发电, 风车发电, 光伏发电系统, 高压逆变, 直流总线控制系统, 储能系统, 充电桩, 铁路等。

■ 型号编码

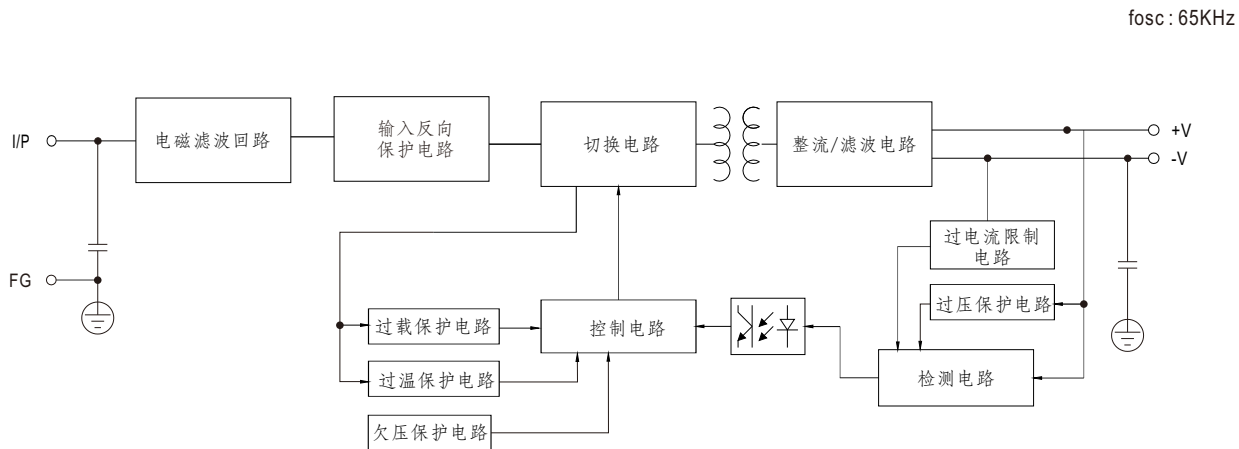
RSDH - 150 - 24



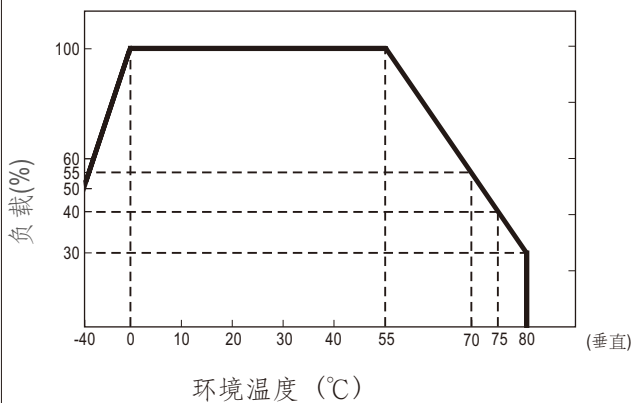
电气规格

型号		RSDH-150-12	RSDH-150-24	RSDH-150-32	RSDH-150-48	
输出	直流电压	12V	24V	32V	48V	
	额定电流	10A	6.2A	4.68A	3.12A	
	电流范围	0~10A	0~6.2A	0~4.68A	0~3.12A	
	额定功率	120W	150W	150W	150W	
	纹波与噪声(最大) 备注2	120mVp-p	240mVp-p	240mVp-p	300mVp-p	
	电压调节范围	12~15V	24~29V	30~36V	48~58V	
	电压精度 备注3	±1.5%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	
	线性调整率	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	
	负载调整率	±1.5%	±1.5%	±1.0%	±1.0%	
外接电容负载(最大)	4000 μF	2500 μF	2000 μF	1000 μF		
输入	电压范围 备注4	250~1500Vdc				
	效率(Typ.)	300Vdc	88%	88%	88%	90%
		800Vdc	88%	90%	91%	92%
		1500Vdc	85%	86%	87%	88%
浪涌电流(Typ.)	冷启动 300A/1500Vdc 200A/800Vdc 70A/250Vdc					
外接输入保险丝	4A/1500VDC可选(详情请参阅第4页)					
保护	过负载	额定输出功率的105~135% 保护模式:输出电压<55%时为打嗝模式,负载异常条件移除后可自动恢复 输出电压在55%~100%时为恒定电流模式,负载异常条件移除后可自动恢复				
	过电压	16.5~21V	33~42V	40~48V	62~70V	
		保护模式:打嗝模式,负载异常条件移除后可自动恢复				
	过温度	保护模式:打嗝模式,负载异常条件移除后可自动恢复				
	直流输入	反极性 欠压锁定	通过内部桥式二极管,无损坏,负载异常条件移除后可自动恢复 欠压保护范围:200~225Vdc,欠压释放范围:225~246.5Vdc			
环境	工作温度	-40~+80°C (请参考"减额曲线")				
	工作湿度	20~90% RH,无冷凝				
	储存温度	-40~+80°C,10~95% RH,无冷凝				
	温度系数	±0.03%/°C (0~55°C)				
	耐振动	组件:10~500Hz,3G 10分钟/周期,X,Y,Z各60分钟;安装:符合IEC60068-2-6				
	操作海拔高度 备注5	5000米				
	过压类别	OVC II 2000米;根据EN62109-1				
安全规范	UL1741, CSA C22.2 No.107.1-16, IEC62109-1, BS EN/EN 62109-1, EAC TP TC 004 认证通过					
耐压	I/P-O/P:4KVAC I/P-FG:3.75KVAC O/P-FG:2KVAC					
绝缘阻抗	I/P-O/P, 100M Ohms / 500VDC / 25°C / 70% RH					
安规和电磁兼容(备注6)	电磁兼容发射	Parameter	Standard	Test Level / Note		
		Conducted	BS EN/EN55032(CISPR32)	Class A		
		Radiated	BS EN/EN55032(CISPR32)	Class A		
		BS EN/EN55035, BS EN/EN61000-6-2				
	电磁兼容抗扰度	Parameter	Standard	Test Level / Note		
		ESD	BS EN/EN61000-4-2	Level 3, 8KV air; Level 2, 4KV contact, criteria A		
		Radiated Susceptibility	BS EN/EN61000-4-3	Level 3, 10V, criteria A		
		EFT/Burest	BS EN/EN61000-4-4	Level 3, 2KV, criteria A		
		Surge	BS EN/EN61000-4-5	Level 4, 2KV/Vin+ ~ Vin-, 4KV Vin-FG		
		Conducted	BS EN/EN61000-4-6	Level 3, 10V, criteria A		
Magnetic Field	BS EN/EN61000-4-8	Level 4, 30A, criteria A				
其它	MTBF	1924.7K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore); 285.9K hrs min. MIL-HDBK-217F (25°C)				
	尺寸	191*86*41mm (L*W*H)				
	包装	0.81Kg;12pcs/10.7Kg/0.75CUFT				
备注	<p>1. 如未特别说明,所有规格参数均在输入为800VDC、额定负载、25°C环境温度下进行量测。</p> <p>2. 纹波和噪声测量方法:使用一条12"双绞线,同时终端要并联0.1μF和47μF的电容,在20MHz带宽下进行量测。</p> <p>3. 精度:包含设定误差、线性调整率和负载调整率。</p> <p>4. 低输入电压情况下需降额输出,具体请参照降额曲线图。</p> <p>5. 当海拔高度超过2000米(6500英尺)时,无风扇机型环境温度依每3.5°C/1000m比例下降,有风扇机型环境温度依每5°C/1000m比例下降。</p> <p>6. 电源应视为系统内元件的一部分,所有的EMC测试都将测试样品安装在一个厚度1mm,长360mm*宽360mm的金属铁板上测试。 电源需结合终端设备进行电磁兼容相关确认。有关EMC测试操作指导,请参阅“组件电源供应器的EMI测试”。 (在明纬网站https://www.meanwell.com/Upload/PDF/EMI_statement_cn.pdf)</p> <p>※ 产品免责声明:详情请参阅 http://www.meanwell.cc/serviceDisclaimer.aspx</p>					

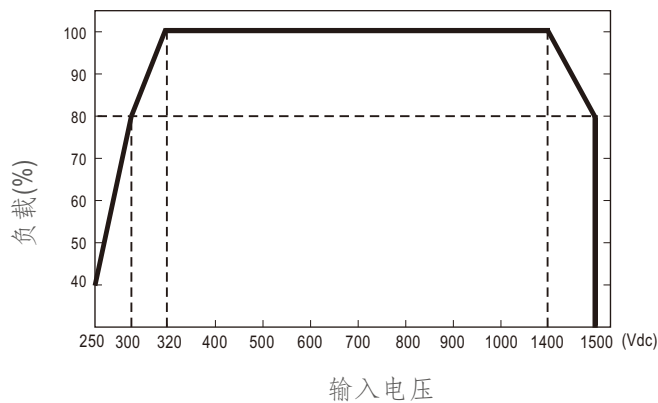
■ 方框图



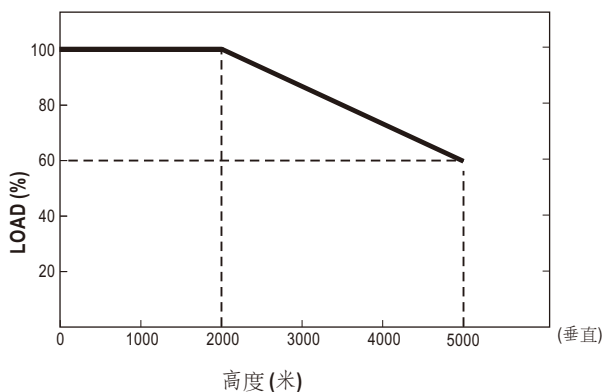
■ 减额曲线



■ 静态特性曲线



■ 海拔曲线

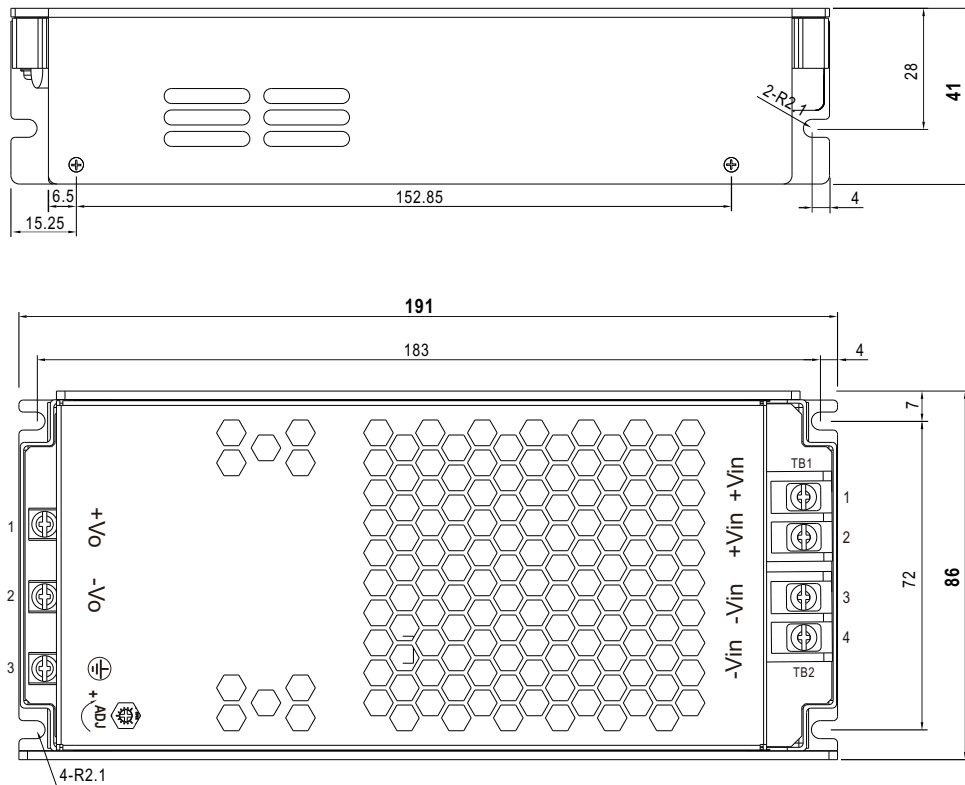


注: 需乘以常规的功率限制因子

■ 机构尺寸

(单位:mm 公差±1mm)

机壳型号:203B



输出端子脚位定义

引脚编号	引脚功能
1	+Vo
2	-Vo
3	FG

输入端子脚位定义(TB1, TB2)

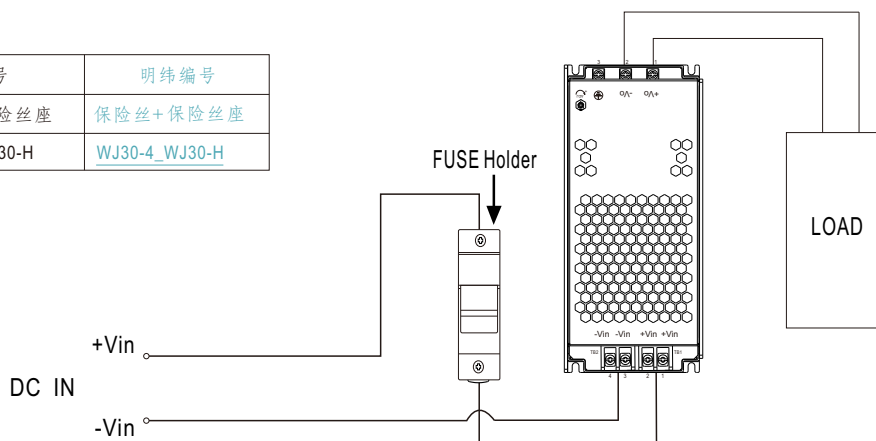
引脚编号	引脚功能
1	+Vin
2	+Vin
3	-Vin
4	-Vin

■ 外部保险丝接线说明

所需的外部保险丝规格:4A/1500Vdc

建议型号:

保险丝品牌	厂商零件号		明纬编号
	保险丝	保险丝座	保险丝+保险丝座
WalterFuse	WJ30-4	WJ30-H	WJ30-4_WJ30-H



■ 安装手册

请查阅: <http://www.meanwell.com/manual.html>