



使用手册



BS EN/EN62109-1 TPTC004 IEC62109-1



■ 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
- 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>

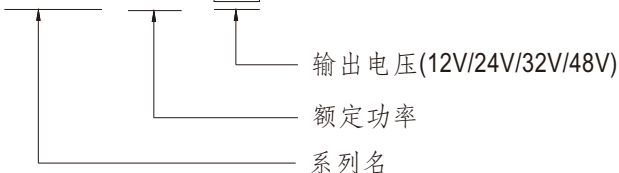
■ 描述:

RSDH-300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-300符合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 - 300 - 24

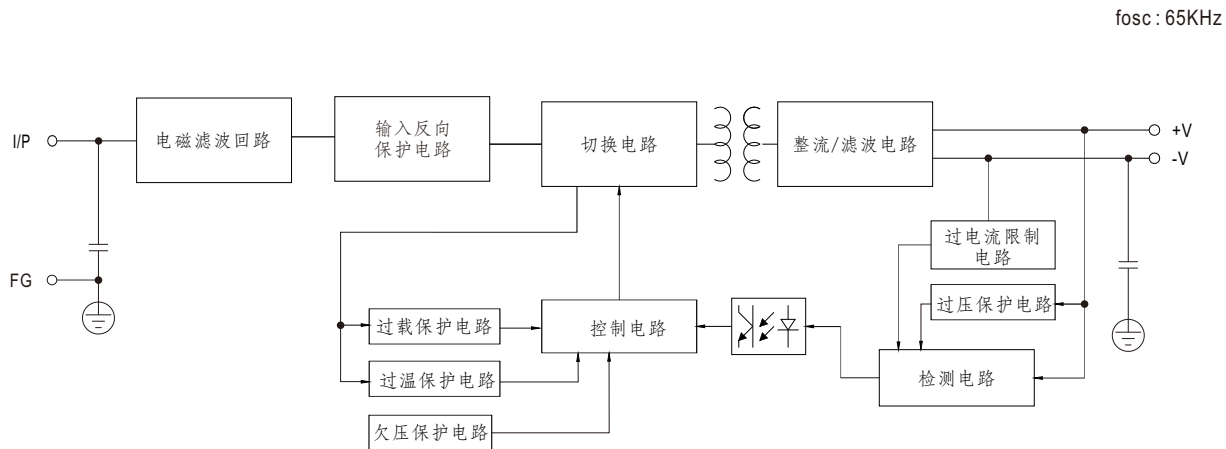




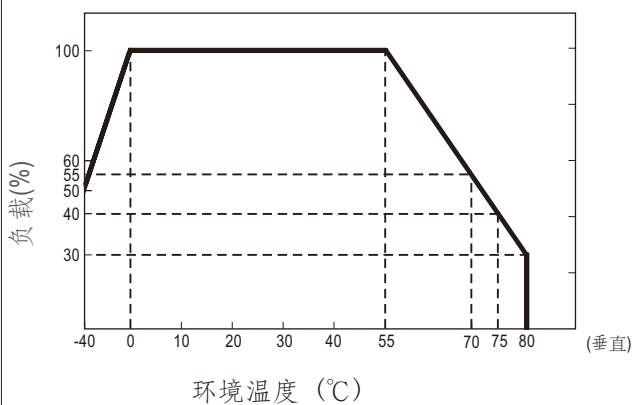
## 电气规格

型号	RSDH-300-12		RSDH-300-24		RSDH-300-32		RSDH-300-48			
输出	直流电压	12V		24V		32V		48V		
	额定电流	20A		12.5A		9.37A		6.25A		
	电流范围	0 ~ 20A		0 ~ 12.5A		0 ~ 9.37A		0 ~ 6.25A		
	额定功率	240W		300W		300W		300W		
	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)	8000 μF		5000 μF		4000 μF		2000 μF			
输入	电压范围 备注4	250 ~ 1500Vdc								
	效率(Typ.)	300Vdc	87%		88%		88%		91%	
		800Vdc	88%		90%		90%		91%	
		1500Vdc	86%		86%		87%		87%	
	浪涌电流(Typ.)	冷启动 500A/1500Vdc		300A/800Vdc		120A/300Vdc				
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	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							
	欠压锁定	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								
安规和电磁兼容(备注6)	安全规范	IEC62109-1, BS EN/EN 62109-1, EAC TP TC 004 认证通过; 设计参考UL1741(根据要求)								
	耐压	I/P-O/P:4KVAC I/P-FG:2KVAC O/P-FG:2KVAC								
	绝缘阻抗	I/P-O/P, 100M Ohms / 500VDC / 25°C / 70% RH								
	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			
	电磁兼容抗扰度	BS EN/EN55035, BS EN/EN61000-6-2								
		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	277.9K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore); 99.1K hrs min. MIL-HDBK-217F (25°C)								
	尺寸	237*100*41mm (L*W*H)								
	包装	1.1Kg; 10pcs/12.7Kg/0.8CUFT								
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0.1 μF和47 μF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<a href="https://www.meanwell.com/Upload/PDF/EMI_statement_cn.pdf">https://www.meanwell.com/Upload/PDF/EMI_statement_cn.pdf</a>)</p> <p>※ 产品免责声明: 详情请参阅 <a href="http://www.meanwell.cc/serviceDisclaimer.aspx">http://www.meanwell.cc/serviceDisclaimer.aspx</a></p>									

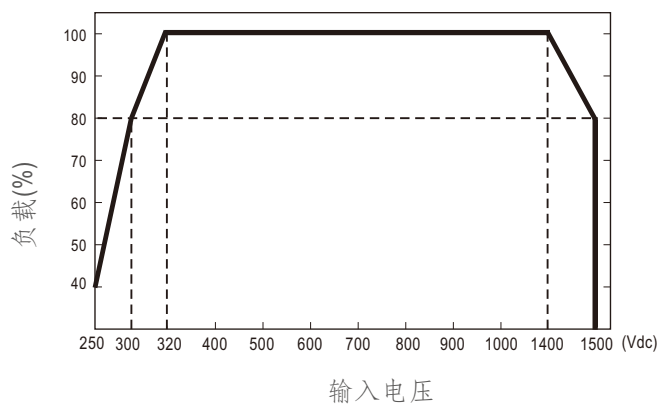
■ 方框图



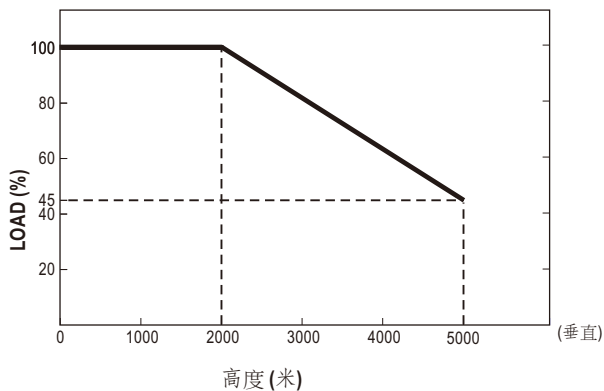
■ 减额曲线



■ 静态特性曲线



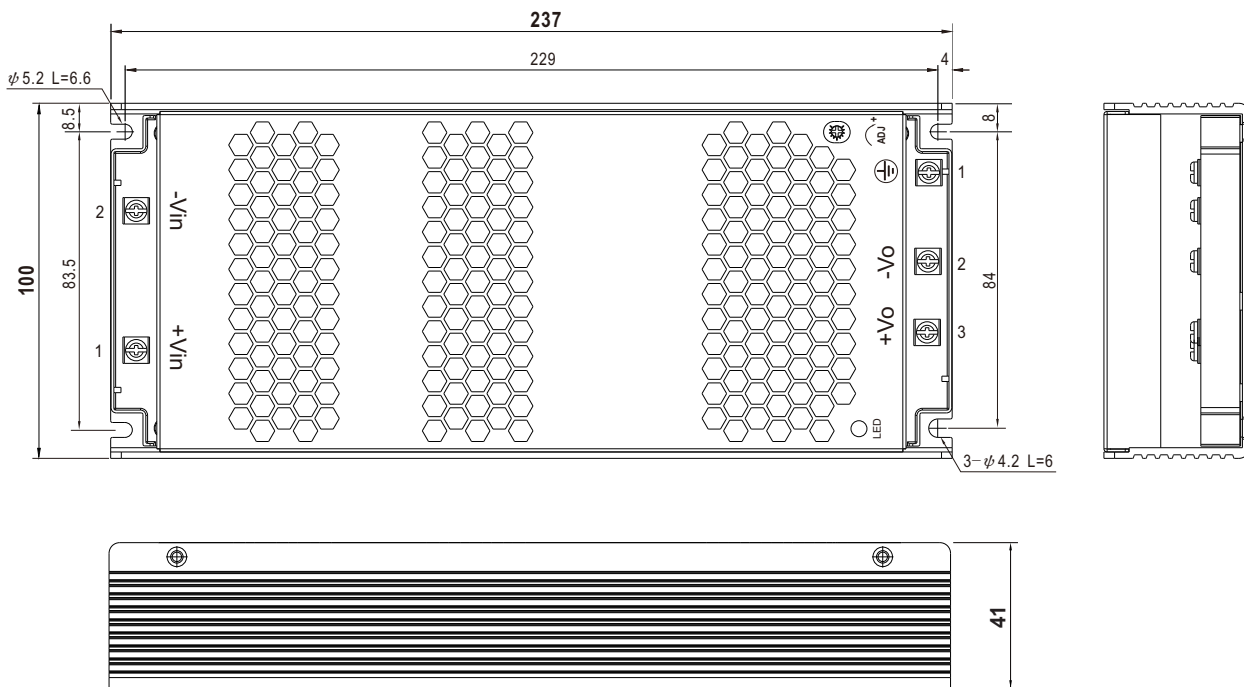
■ 海拔曲线



注: 需乘以常规的功率限制因子

■ 机构尺寸

机壳型号:270D 单位:mm



输入端子脚位定义 (TB1)

引脚编号	引脚功能
1	+Vin
2	-Vin

输出端子脚位定义 (TB2)

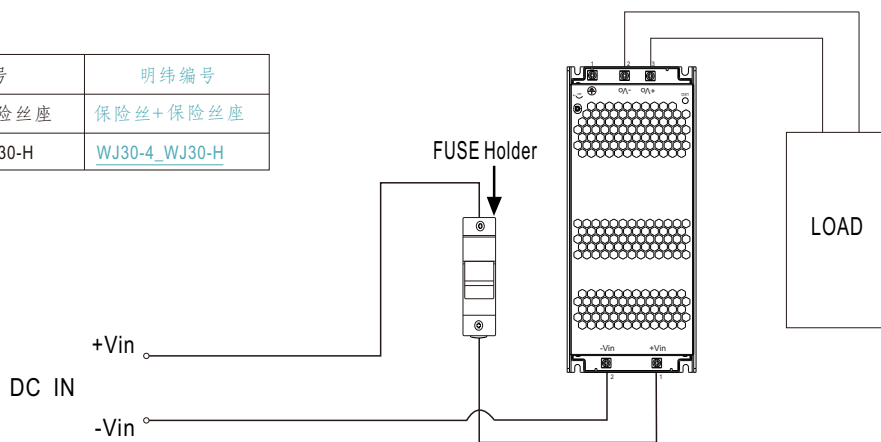
引脚编号	引脚功能
1	FG $\pm$
2	-Vo
3	+Vo

■ 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	<a href="#">WJ30-4_WJ30-H</a>



■ 安装手册

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