60W高信赖150~1500Vdc 超宽输入导轨型DC-DC转换器 DDRH-60系列

UL1741 TPTC004

PV Automate Industrial Security Network Telecom

■ 特性:

- 150~1500Vdc 10:1 超宽范围输入
- 超薄宽度57mm
- 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, 自然风冷
- 安装轨道:TS35/7.5或TS35/15
- -30~+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
- DC OK继电器控制
- 直流输出电压可调(+20%)
- 全密封灌胶
- 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

DDRH-60系列是一款150~1500Vdc高信赖、超高输入导轨型DC-DC转换器,可为负载提供稳定的工作电压, 适合安装在TS-35/7.5或TS-35/15导轨。产品的主要特点: 安装便捷的导轨型, 宽度仅为57mm的超薄设计, -30~+80°C宽范围工作温度, 4KVAC高隔离电压, 在海拔5000m处运行, 效率高, 纹波和噪声低, 保护完善等。

DDRH-60符合UL1741和BS EN/EN61000-6-2关于工业抗扰性的标准,适用于工业自动化, 监视, 电信, 并可广泛部署在新能源发电的应用中,例如太阳能和风车发电, 光伏发电系统, 直流总线控制系统, 高压逆变等。

■ 机型编码

DDRH - 60 - 24

- 24 → 输出电压(5V/12V/24V/48V)
- 60 → 额定瓦数
- DDRH → 系列名

电气规格

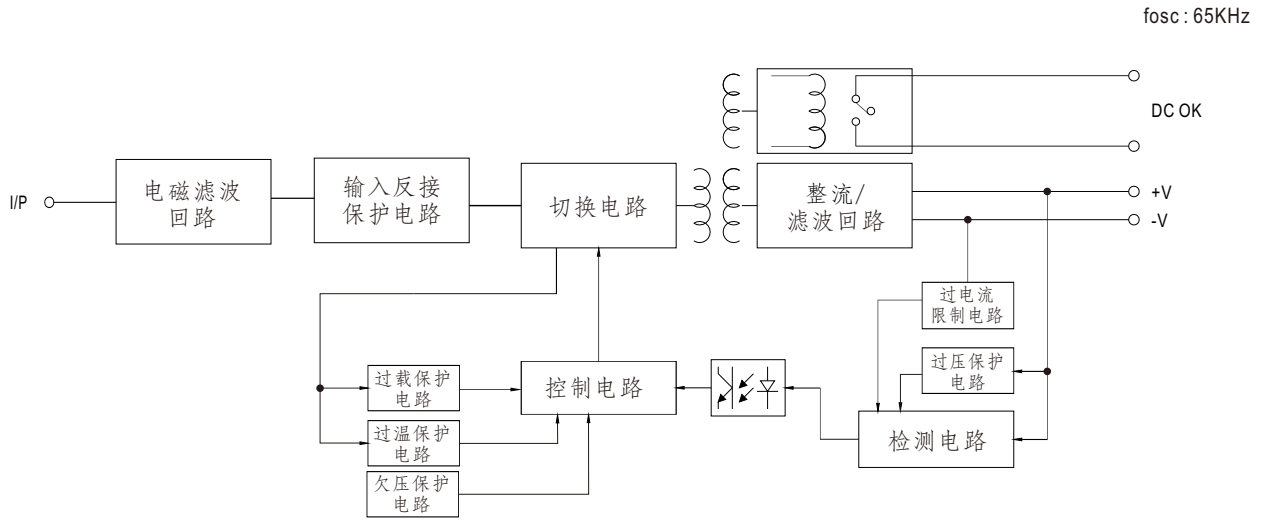
型号			DDRH-60-5	DDRH-60-12	DDRH-60-24	DDRH-60-48
输出	直流电压		5V	12V	24V	48V
	额定电流		10A	5A	2.5A	1.25A
	电流范围		0 ~ 10A	0 ~ 5A	0 ~ 2.5A	0 ~ 1.25A
	额定功率		50W	60W	60W	60W
	纹波与噪声(最大)备注2		100mVp-p	120mVp-p	150mVp-p	200mVp-p
	电压调整范围		5 ~ 6V	12 ~ 15V	24 ~ 29V	48 ~ 54V
	电压精度 备注3		±1.5%	±1.5%	±1.0%	±1.0%
	线性调整率		±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%
	负载调整率		±1.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%
	外部电容负载 (最大)		6000μF	4000μF	2500μF	1000μF
输入	电压范围 备注4		150 ~ 1500Vdc			
	效率(Typ.)	200Vdc	80%	83%	86%	87%
		800Vdc	81%	85%	87%	88%
		1500Vdc	76%	81%	84%	83%
	浪涌电流 (最大)		冷启动 120A/1500Vdc 80A/800Vdc 30A/150Vdc			
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		6.6 ~ 8.4V	16.5 ~ 21V	30 ~ 38V	55 ~ 60V
			保护模式:打嗝模式,负载异常条件移除后可自动恢复			
	过温		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：120 ~ 130Vdc，欠压释放范围：130 ~ 146.5Vdc			
功能	直流信号		继电器触点最大值:30V / 1A阻性负载			
环境	工作温度		-30 ~ +80℃ （请参考"减额曲线"）			
	工作湿度		20 ~ 90% RH ,无冷凝			
	储存温度、湿度		-40 ~ +80℃, 10 ~ 95% RH ,无冷凝			
	温度系数		±0.03%/℃ (0 ~ 55℃)			
	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		5000米/OVCⅡ			
	过电压类别 备注5		Ⅱ;根据EN62109-1;海拔可高达5000米			
安规和电磁兼容 (备注7)	安全规范		UL1741, CSA C22.2 No.107.1-16 , IEC62109-1(LVD) , EAC TP TC 004 认证通过			
	耐压		I/P-O/P:4KVAC O/P-DC OK:0.5KVAC			
	绝缘阻抗		I/P-O/P, 100M Ohms / 500VDC / 25℃/ 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	
			Voltage Flicker	BS EN/EN61000-3-3	-------	
	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-, criteria A	
			Conducted	BS EN/EN61000-4-6	Level 3, 10V, criteria A	
			Magnetic Field	BS EN/EN61000-4-8	Level 4, 30A, criteria A	
			Voltage Dips and interruptions	BS EN/EN61000-4-11	>95% dip 0. 5 periods, 30% dip 25 periods, >95% interruptions 250 periods	
其它	MTBF		454.5K hrs min. MIL-HDBK-217F (25℃); 1439.7K hrs min. Telcordia TR/SR-332 (Bellcore) (25℃)			
	尺寸		57*93.5*105mm (W*H*D)			
	包装		0.8Kg; 16pcs/12.8Kg/0.84CUFT			

备注

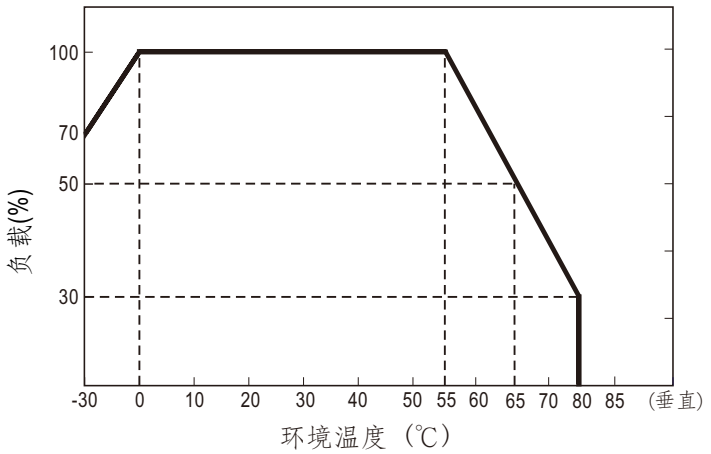
1. 如未特别说明，所有规格参数均在输入为600VDC、额定负载、25℃环境温度下进行量测。
2. 纹波和噪声测量方法：使用一条12"双绞线，同时终端要并联0.1μF和47μF的电容，在20MHz带宽下进行量测。
3. 精度：包含设定误差、线性调整率和负载调整率。
4. 低输入电压情况下需减额输出,具体请参照减额曲线图。
5. 当海拔高度超过2000米(6500英尺)时，无风扇机型环境温度依每3.5℃/1000m比例下降，有风扇机型环境温度依每5℃/1000m比例下降。
6. 安装距离：永久满功率加载时，建议距离顶部40 mm，底部20 mm，左侧5mm，右侧5 mm。如果相邻装置是热源，建议间距为15mm。
7. 电源被视为是一个独立的元件，但最终电源仍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)

※ 产品免责声明：详情请参阅 http://www.meanwell.cc/serviceDisclaimer.aspx

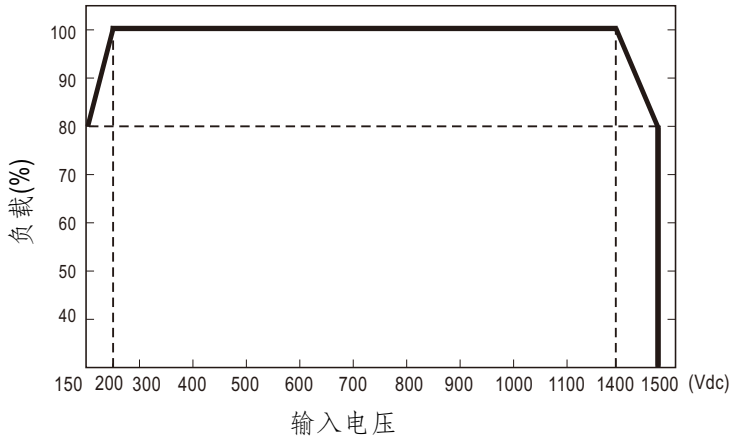
■ 方框图



■ 减额曲线



■ 静态特性曲线

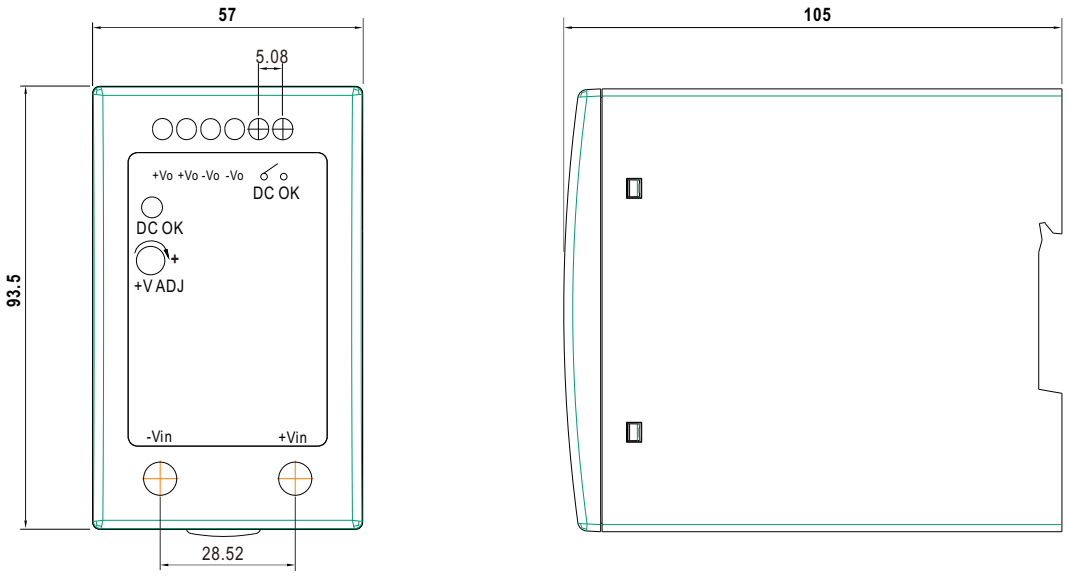


■ DC OK继电器触发

触点吸合	电源开启/DC正常
触点断开	电源关断/DC故障
触点(最大.)	30V/1A 阻性负载

■ 机构尺寸

Case No.DDRH-60 Unit:mm

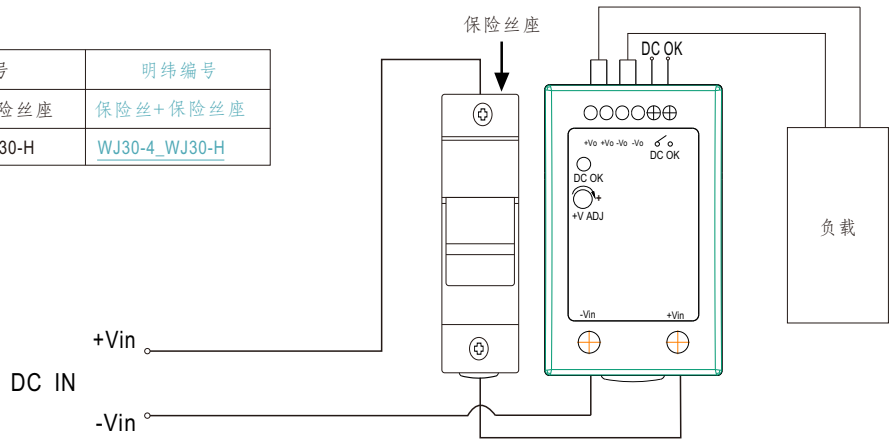


■ 外部保险丝接线说明

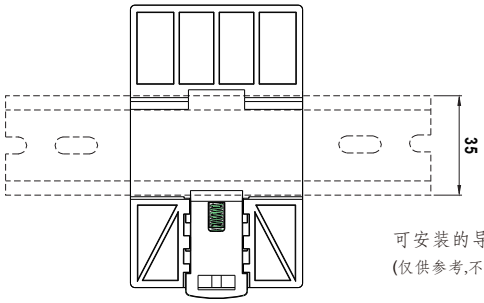
所需的外部保险丝规格:4A/1500Vdc

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



■ 安装说明



后视图

可安装的导轨:TS35/7.5或TS35/15
(仅供参考,不包含在电源中)

■ 安装手册

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