



### ■ 特性:

- 超薄设计: 宽度52.5mm(3SU)
- 国际通用输入85~264VAC(277VAC可用)
- 空载损耗<0.3W
- Class II 隔离级别
- 通过LPS(限功率电源)
- 直流输出电压可调
- 保护种类: 短路/过负载/过电压
- 自然风冷(工作温度: -30~+70°C)
- 可以装在TS-35/7.5或15上
- 过电压等级III
- LED指示电源启动
- 3年保固

### ■ 应用:

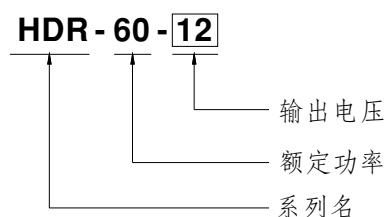
- 家居控制系统
- 建筑自动化
- 工业控制系统
- 工厂自动化
- 机电设备

### ■ 描述:

HDR-60是一款经济超薄型符合德国工业标准的60W导轨型电源供应器,适合安装在TS-35/7.5或TS-35/15的轨道上,在允许节约空间橱柜内本体被设计为52.5mm(3SU)宽度,整个系列都采用从85VAC到264VAC全范围交流输入(277VAC也适用),并均符合EN61000-3-2标准关于欧盟指定的谐波电流规范。

HDR-60是用塑胶外壳设计,可以有效地防止用户电气危害,工作效率高达91%,在空气循环条件下整个系列能工作在-30°C到70°C环境温度中,它具备完整的保护功能且符合家庭自动化,工业控制设备(IEC62368-1, UL508, UL62368-1, EN61558-2-16)相关认证,使HDR-60成为一个极具竞争力的家庭和工业应用的电源解决方案。

### ■ 型号编码





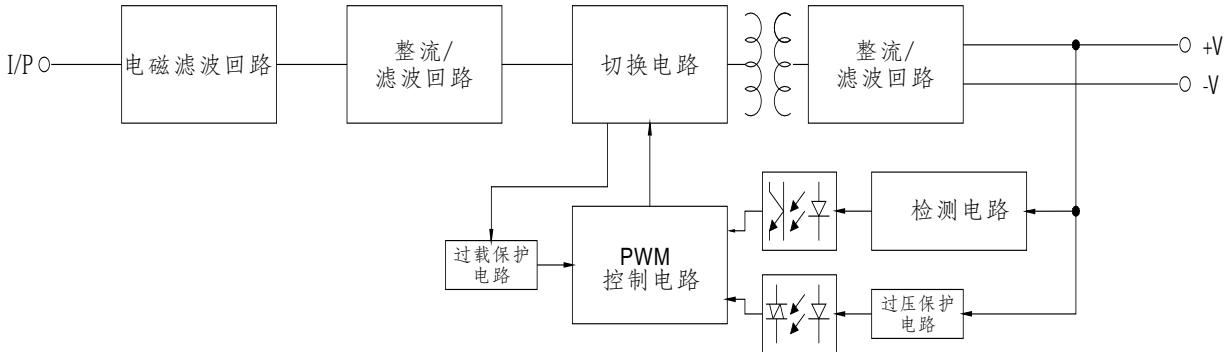
# 60W超薄阶梯型DIN导轨型电源

# HDR-60系列

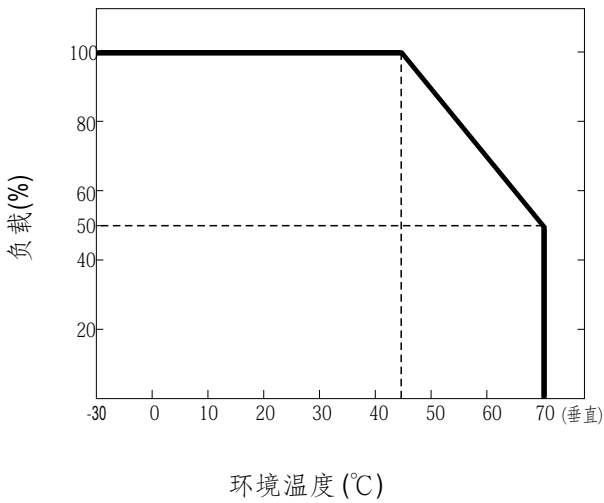
## 电气规格

型号	HDR-60-5	HDR-60-12	HDR-60-15	HDR-60-24	HDR-60-48	
输出	直流电压	5V	12V	15V	24V	48V
	额定电流	6.5A	4.5A	4A	2.5A	1.25A
	电流范围	0 ~ 6.5A	0 ~ 4.5A	0 ~ 4A	0 ~ 2.5A	0 ~ 1.25A
	额定功率	32.5W	54W	60W	60W	60W
	纹波与噪声(最大)备注2	80mVp-p	120mVp-p	120mVp-p	150mVp-p	240mVp-p
	电压调整范围	5.0 ~ 5.5V	10.8 ~ 13.8V	13.5 ~ 18V	21.6 ~ 29V	43.2 ~ 55.2V
	电压精度 备注3	±2.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%
	线性调整率	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%
	负载调整率	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%
	启动、上升时间	500ms, 50ms/230VAC      500ms, 50ms/115VAC(满载时)				
	保持时间(Typ.)	30ms/230VAC      12ms/115VAC(满载时)				
输入	电压范围	85 ~ 264VAC(277VAC可用)      120 ~ 370VDC(390VDC可用)				
	频率范围	47 ~ 63Hz				
	效率(Typ.)	85%	88%	89%	90%	91%
	交流电流(Typ.)	1.2A/115VAC      0.8A/230VAC				
	浪涌电流(Typ.)	冷启动30A/115VAC      60A/230VAC				
保护	过负载	额定输出功率的105%~160% 输出电压<50%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50%~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	5.75 ~ 6.75V	14.2 ~ 16.2V	18.8 ~ 22.5V	30 ~ 36V	56.5 ~ 64.8V
环境	工作温度	-30~+70°C (请参考"减额曲线")				
	工作湿度	20 ~ 90% RH, 无冷凝				
	储存温度、湿度	-40 ~ +85°C, 10 ~ 95% RH, 无冷凝				
	温度系数	±0.03%/°C (0~50°C)				
	耐振动	10 ~ 500Hz, 2G 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	2000米				
	过电压等级	III; 根据EN61558, EN50178, EN60664-1, EN62477-1; 海拔可高达2000米				
安规和电磁兼容 (备注4)	安全规范	UL62368-1, UL508, EAC TP TC 004, BSMI CNS14336-1, TUV EN61558-2-16, IEC62368-1 认证通过, 设计参考TUV EN62368-1				
	耐压	I/P-O/P:4KVAC				
	绝缘阻抗	I/P-O/P:100M Ohms / 500VDC / 25°C / 70% RH				
	电磁兼容发射	<b>Parameter</b>	<b>Standard</b>		<b>Test Level / Note</b>	
		Conducted	EN55032(CISPR32), CNS13438		Class B	
		Radiated	EN55032(CISPR32), CNS13438		Class B	
		Harmonic Current	EN61000-3-2		Class A	
	电磁兼容抗扰度	Voltage Flicker	EN61000-3-3		-----	
		EN55024, EN55035, EN61000-6-2, EN61204-3				
		<b>Parameter</b>	<b>Standard</b>		<b>Test Level / Note</b>	
		ESD	EN61000-4-2		Level 3, 8KV air; Level 2, 4KV contact, criteria A	
Radiated Susceptibility		EN61000-4-3		Level 3, criteria A		
EFT/Burest		EN61000-4-4		Level 3, criteria A		
Surge		EN61000-4-5		Level 4, 2KV/L-N, criteria A		
Conducted		EN61000-4-6		Level 3, criteria A		
Magnetic Field	EN61000-4-8		Level 4, criteria A			
Voltage Dips and interruptions	EN61000-4-11		>95% dip 0.5 periods, 30% dip 25 periods, >95% interruptions 250 periods			
其它	MTBF	≥927.6K hrs. MIL-HDBK-217F (25°C)				
	尺寸	52.5*90*54.5mm (W*H*D)				
	包装	190g; 60pcs/12.4Kg/0.97CUFT				
备注	1. 如未特别说明, 所有规格参数均在输入为230VAC、额定负载、25°C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0.1uf和47uf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. 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 <a href="http://www.meanwell.com">http://www.meanwell.com</a> ) 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。					

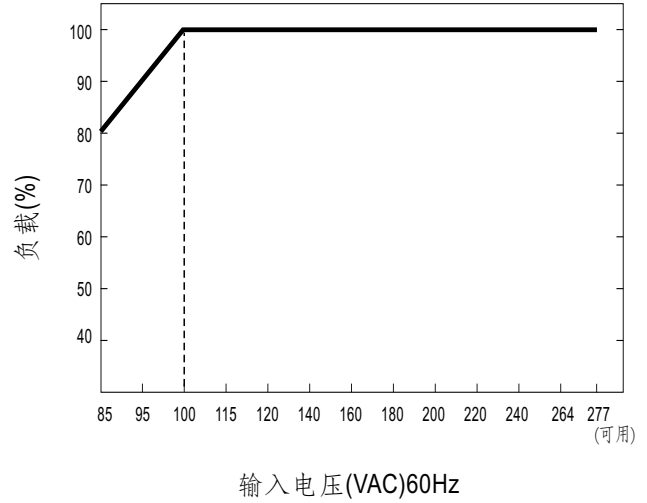
■ 方框图



■ 减额曲线

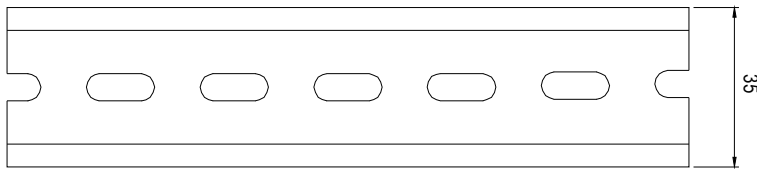
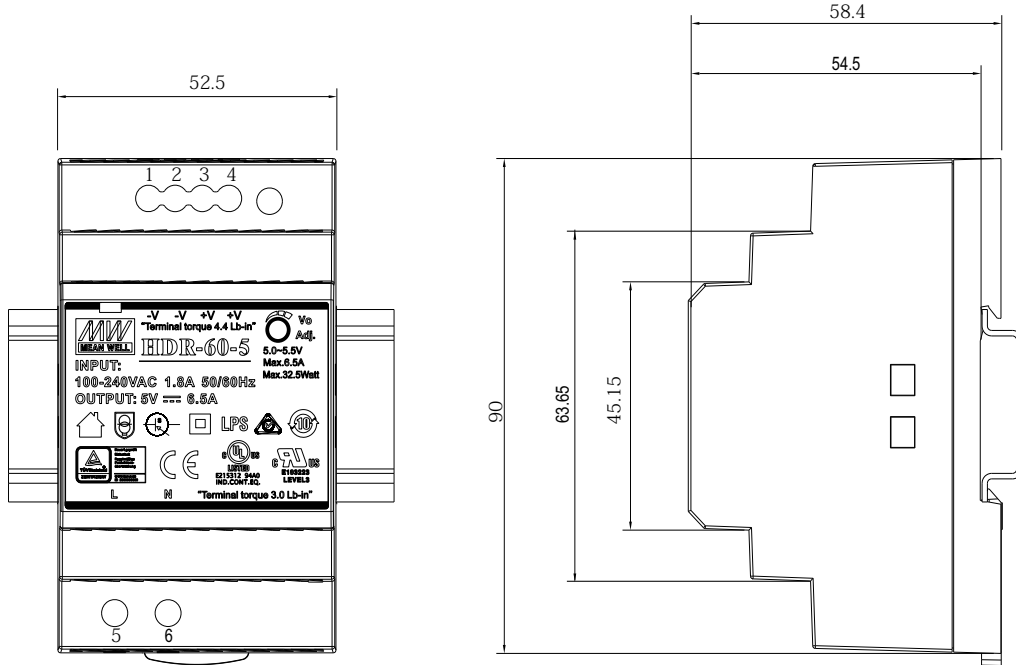


■ 减额输出VS输入电压曲线



## ■ 机构尺寸

(单位: mm, 公差±0.5mm)



ADMISSIBLE DIN-RAIL: TS35/7.5 OR TS35/15

## 端子Pin脚定义

Pin脚编号	Pin脚功能	Pin脚编号	Pin脚功能
1,2	-V	5	AC/L
3,4	+V	6	AC/N

## ■ 安装手册

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