



## 85~100W超薄阶梯型DIN导轨型电源 HDR-100系列



### ■ 特性:

- 超薄设计: 宽度70mm(4SU)
- 国际通用输入85~264VAC(277VAC可用)
- 空载损耗<0.3W
- Class II 隔离级别
- 空白型通告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:

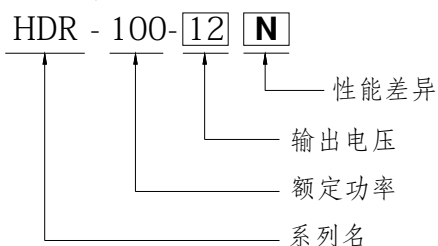
- 家居控制系统
- 建筑自动化
- 工业控制系统
- 工厂自动化
- 机电设备

### ■ 描述:

HDR-100是一款经济超薄型符合德国工业标准的100W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70mm(4SU)宽度,整个系列都采用从85VAC到264VAC全范围交流输入(277VAC可用),并均符合EN61000-3-2标准关于欧盟指定的谐波电流规范。

HDR-100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90%,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,它具备恒流模式过载保护功能,适合各种各样的电感性或电容性负载应用,完整的保护功能及符合家庭自动化,工业控制设备(IEC60950-1,UL508,UL60950-1,EN61558-2-16)相关认证,使HDR-100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



| 型号    | 功能                      | 备注  |
|-------|-------------------------|-----|
| Blank | 最大92W, 通过LPS,具有较窄可调输出范围 | 标准品 |
| N     | 最大100W, 无LPS 具有较宽可调输出范围 | 标准品 |

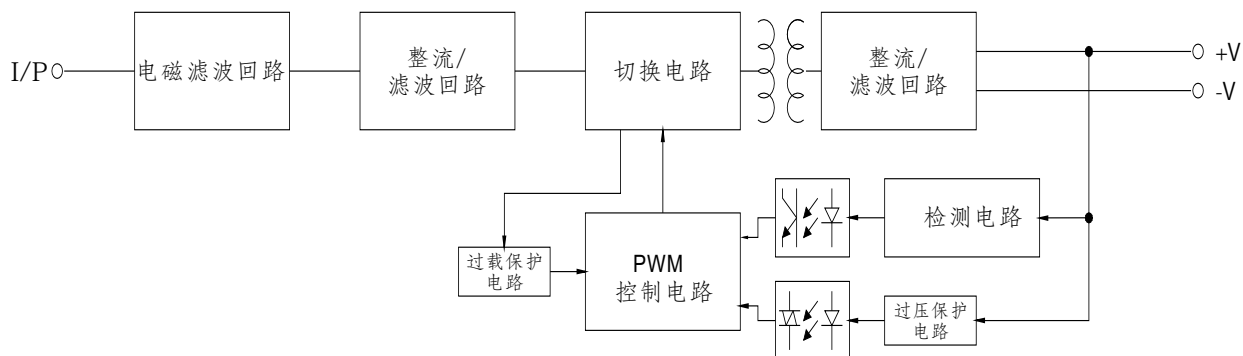


# 85~100W超薄阶梯型DIN导轨型电源 HDR-100系列

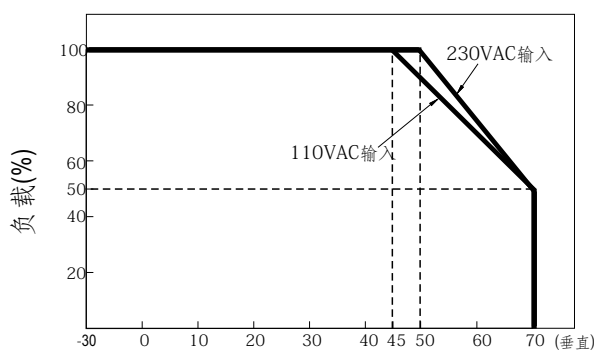
## 电气规格

| 型号                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | HDR-100-12                                                                                             | HDR-100-12N                       | HDR-100-15 | HDR-100-15N             | HDR-100-24                                                                | HDR-100-24N                                        | HDR-100-48 | HDR-100-48N  |  |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------|--------------|--|
| 输出                             | 直流电压                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 12V                                                                                                    |                                   | 15V        |                         | 24V                                                                       |                                                    | 48V        |              |  |
|                                | 额定电流                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 7.1A                                                                                                   | 7.5A                              | 6.13A      | 6.5A                    | 3.83A                                                                     | 4.2A                                               | 1.92A      | 2.1A         |  |
|                                | 电流范围                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0 ~ 7.1A                                                                                               | 0 ~ 7.5A                          | 0 ~ 6.13A  | 0 ~ 6.5A                | 0 ~ 3.83A                                                                 | 0 ~ 4.2A                                           | 0 ~ 1.92A  | 0 ~ 2.1A     |  |
|                                | 额定功率                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 85.2W                                                                                                  | 90W                               | 92W        | 97.5W                   | 92W                                                                       | 100.8W                                             | 92.2W      | 100.8W       |  |
|                                | 纹波与噪声 (最大) 备注2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 120mVp-p                                                                                               |                                   | 120mVp-p   |                         | 150mVp-p                                                                  |                                                    | 240mVp-p   |              |  |
|                                | 电压调整范围                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 通过LPS(标准品)                                                                                             | 12 ~ 13V                          |            | 15 ~ 17V                |                                                                           | 24 ~ 25.5V                                         |            | 48 ~ 48.7V   |  |
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 无LPS(可选)                                                                                               | 12 ~ 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%      |              |  |
|                                | 线性调整率                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ±1.0%                                                                                                  |                                   | ±1.0%      |                         | ±1.0%                                                                     |                                                    | ±1.0%      |              |  |
|                                | 负载调整率                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ±1.0%                                                                                                  |                                   | ±1.0%      |                         | ±1.0%                                                                     |                                                    | ±1.0%      |              |  |
|                                | 启动、上升时间                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 500ms, 60ms/230VAC                                                                                     |                                   |            | 500ms, 60ms/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.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 88%                                                                                                    |                                   |            | 89%                     |                                                                           | 90%                                                |            | 90%          |  |
|                                | 交流电流 (Typ.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3A/115VAC                                                                                              |                                   |            | 1.6A/230VAC             |                                                                           |                                                    |            |              |  |
|                                | 浪涌电流 (Typ.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 冷启动35A/115VAC                                                                                          |                                   |            | 70A/230VAC              |                                                                           |                                                    |            |              |  |
| 保护                             | 过负载 备注4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | HDR-100: 额定输出功率的102 ~ 110%; HDR-100-xxN: 额定输出功率的105 ~ 150%<br>保护模式:恒流模式, 负载异常条件移除后可自动恢复                |                                   |            |                         |                                                                           |                                                    |            |              |  |
|                                | 过电压                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 14.2 ~ 16.2V                                                                                           |                                   |            | 18.8 ~ 22.5V            |                                                                           | 30 ~ 36V                                           |            | 56.5 ~ 64.8V |  |
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 保护模式:关断输出, 电源重启后可恢复                                                                                    |                                   |            |                         |                                                                           |                                                    |            |              |  |
| 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6)                  | 安全规范                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UL60950-1, UL508, EAC TP TC 004, BSMI CNS14336-1, TUV EN61558-2-16, IEC60950-1认证通过, 设计参考 TUV EN60950-1 |                                   |            |                         |                                                                           |                                                    |            |              |  |
|                                | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Parameter                                                                                              | Standard                          |            |                         |                                                                           | Test Level / Note                                  |            |              |  |
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Conducted                                                                                              | EN55032(CISPR32), CNS13438        |            |                         |                                                                           | Class B                                            |            |              |  |
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Radiated                                                                                               | EN55032(CISPR32), CNS13438        |            |                         |                                                                           | Class B                                            |            |              |  |
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Harmonic Current (Note 5)                                                                              | EN61000-3-2                       |            |                         |                                                                           | Class A                                            |            |              |  |
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Voltage Flicker                                                                                        | EN61000-3-3                       |            |                         |                                                                           | -----                                              |            |              |  |
|                                | 电磁兼容抗扰度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | EN55024, EN61000-6-2, EN61204-3                                                                        |                                   |            |                         |                                                                           |                                                    |            |              |  |
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Parameter                                                                                              | Standard                          |            |                         |                                                                           | Test Level /Note                                   |            |              |  |
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 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                                                                                                   | ≥856.5K hrs. MIL-HDBK-217F (25°C) |            |                         |                                                                           |                                                    |            |              |  |
|                                | 尺寸                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 70*90*54.5mm (W*H*D)                                                                                   |                                   |            |                         |                                                                           |                                                    |            |              |  |
|                                | 包装                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0.27Kg; 48pcs/14Kg/1.10CUFT                                                                            |                                   |            |                         |                                                                           |                                                    |            |              |  |
| 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。<br>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。<br>3. 精度: 包含设定误差、线性调整率和负载调整率。<br>4. 恒定电流限制在50% ~ 100%额定输出电压操作; 短路保护:打嗝模式,负载异常条件移除后可自动恢复。<br>5. HDR-100-xxN在90%负载时测试谐波电流。<br>6. 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http://www.meanwell.com)<br>7. 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

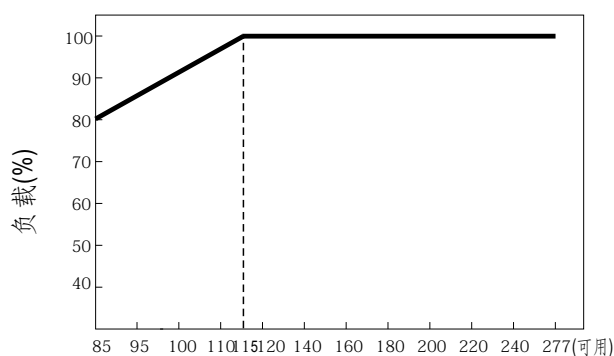


## ■ 减额曲线



环境温度 (°C)

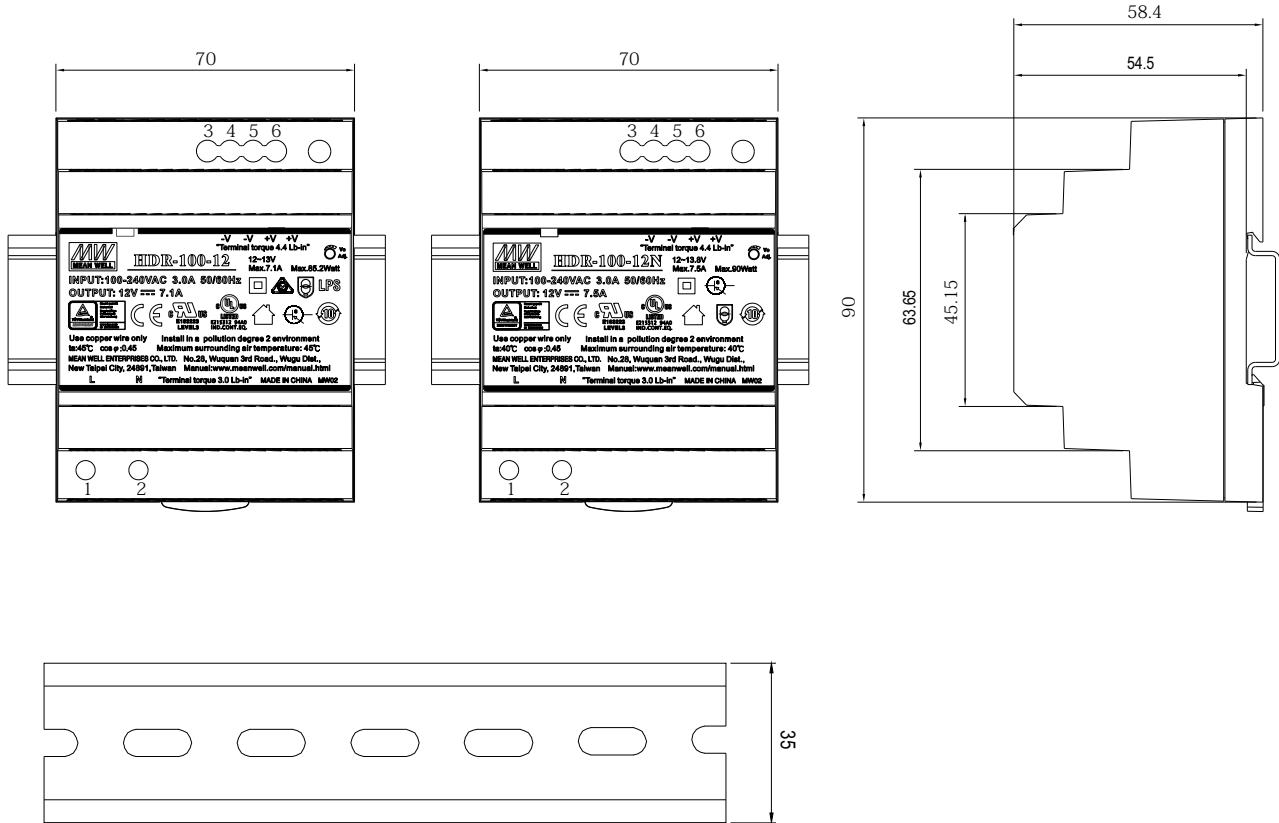
## ■ 减额输出VS输入电压曲线



输入电压(VAC)60Hz

## ■ 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      | AC/L   | 3,4    | -V     |
| 2      | AC/N   | 5,6    | +V     |

## ■ 安装手册

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