


产品特点

- 宽电压输入范围：36-62VDC
- 工作温度范围：-40°Cto +70°C
- 效率高达 91.5%
- 隔离电压1500VDC
- 输入欠压保护，输出短路、过流、过压保护，过温保护


ROHS CE CB UK


Railway



Automation



Datacom



IPC



Industry



Measurement



Telecom



Charger



Boat

PEL系列为我司针对DC/DC行业开发的中大功率电源模块，输入电压为36V-62V,输出电流为35A-40A,效率高达91.5%，隔离耐压1500VDC，具有输入欠压保护，输出短路、过流、过压保护，过温保护功能，采用业界通用封装以及管脚定义，为客户提供高可靠性的电源解决方案。

型号编码
PEL 200 - 48 S 05 M Y - I A

| 系列名称 | 输出功率 | 输入电压 | 输出组数 | 输出电压 | 遥控逻辑 | 是否满足“ROHS”要求 | 散热片类型 | 区别码 |
|------|------|---------|-------|-----------|--------|--------------|----------|-----|
| 137: | 137W | 48: 48V | S: 单路 | 3V9: 3.9V | P: 正逻辑 | Y: 满足要求 | H:带H型散热片 | D |
| 150: | 150W | | D: 双路 | 4V2: 4.2V | N: 负逻辑 | N: 不满足要求 | I:带I型散热片 | JK |
| 160: | 160W | | | 05: 5V | M: 无逻辑 | | | |
| 200: | 200W | | | | | | | |

产品选型

| 产品型号 | 输入电压 (范围) VDC | 输出电压 VDC | 输出电流 @满载 mA | 输出效率 Typ % | 最大电容负载 μ F |
|---------------------|---------------------|-------------|-------------------|------------------|-------------------|
| PEL137-48S3V9MY-IJK | 48 (36-62VDC) | 3.9 | 35000 | 91.5 | 10000 |
| PEL150-48S4V2MY-ID | | 4.2 | 35000 | 91.5 | 10000 |
| PEL160-48S3V9MY-IA | | 3.9 | 40000 | 91 | 10000 |
| PEL200-48S05MY-IA | | 5 | 40000 | 91.5 | 10000 |

输入规格

| 参数 | 条件 | 最低 | 典型 | 最高 | 单位 | |
|--------|--------------------|---------------------|------|-----|------|-----|
| 输入电流 | 全输出电压, 满载, 输入电压范围内 | PEL137-48S3V9MY-IJK | | | 5000 | mA |
| | | PEL150-48S4V2MY-ID | | | 5500 | |
| | | PEL160-48S3V9MY-IA | | | 6000 | |
| | | PEL200-48S05MY-IA | | | 7000 | |
| 启动电压 | 36-62VDC输入系列 | | | 36 | | |
| 输入欠压保护 | 自动恢复 | PEL137-48S3V9MY-IJK | 31 | | 34 | VDC |
| | | PEL150-48S4V2MY-ID | 31 | | 34 | |
| | | PEL160-48S3V9MY-IA | 27.5 | | 30 | |
| | | PEL200-48S05MY-IA | 31 | | 34 | |
| 启动时间 | 标称输入电压和恒阻负载 | | | 200 | ms | |

输出规格

| 参数 | 条件 | 最低 | 典型 | 最高 | 单位 | |
|--------|--|---------------------|-----|------------|---------|-------|
| 输出电压精度 | 全负载范围 | | | ± 1.5 | % | |
| 线性调节率 | 额定负载 | | | ± 0.5 | | |
| 负载调节率 | 额定输入电压 | | | ± 1 | | |
| 瞬态恢复时间 | 25%负载阶跃变化, 标称输入电压 | | | 200 | μ s | |
| 瞬态响应偏差 | 25%负载阶跃变化, 标称输入电压 | | | ± 5 | % | |
| 温度漂移系数 | 满载 | | | ± 0.05 | %/°C | |
| 纹波&噪声 | 满载, 标称输入, 示波器20M带宽. 输出端加10uF 电解电容和0.1uF 瓷片电容. | PEL137-48S3V9MY-IJK | | | 100 | mVp-p |
| | | PEL150-48S4V2MY-ID | | | 120 | |
| | | PEL160-48S3V9MY-IA | | | 100 | |
| | | PEL200-48S05MY-IA | | | 150 | |
| 输出过流保护 | 长期短路, 可自恢复 | PEL137-48S3V9MY-IJK | 105 | | 143 | %Io |
| | | PEL150-48S4V2MY-ID | 105 | | 143 | |
| | | PEL160-48S3V9MY-IA | 105 | | 138 | |
| | | PEL200-48S05MY-IA | 105 | | 125 | |
| 输出过压保护 | 输出功率 \leq 额定功率, 过压后无输出 | PEL137-48S3V9MY-IJK | 108 | | 123 | %Vo |
| | | PEL150-48S4V2MY-ID | 105 | | 120 | |
| | | PEL160-48S3V9MY-IA | 108 | | 123 | |
| | | PEL200-48S05MY-IA | 110 | | 130 | |
| 短路保护 | 额定输入电压 | 打嗝模式, 可长期短路保护, 自恢复 | | | | |
| 过温保护 | 热敏电阻附件的PCB板温度, 自动恢复 | PEL160-48S3V9MY-IA | 110 | | 130 | °C |
| | | 其他 | 95 | | 130 | |

通用规格

| 参数 | 条件 | 最低 | 典型 | 最高 | 单位 |
|------|--------------------------|------|----|-----|-----|
| 隔离电压 | 输入-输出, 漏电流小于3mA, 测试时间1分钟 | 1500 | | | VDC |
| 隔离电阻 | 输入-输出, 绝缘电压500VDC | 100 | | | MΩ |
| 工作温度 | | -40 | | +70 | °C |
| 存储温度 | | -40 | | +85 | |
| 存储湿度 | 无冷凝 | 5 | | 95 | %RH |

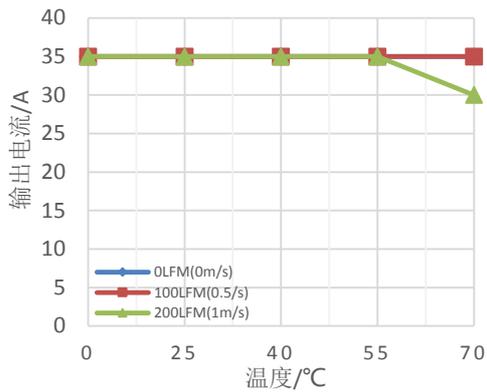
物理规格

| | | |
|------|---------------------|-------------------------|
| 大小尺寸 | PEL137-48S3V9MY-IJK | 89.40mm×36.80mm×22.00mm |
| | 其他 | 80.00mm×36.80mm×22.00mm |
| 重量 | PEL137-48S3V9MY-IJK | 71.2g(Typ.) |
| | PEL150-48S4V2MY-ID | 65.2g(Typ.) |
| | PEL160-48S3V9MY-IA | 68.2g(Typ.) |
| | PEL200-48S05MY-IA | 70.4g(Typ.) |
| 冷却方式 | 自然冷却 | |

特性曲线

PEL137-48S3V9MY-IJK、PEL150-48S4V2MY-ID、PEL160-48S3V9MY-IA

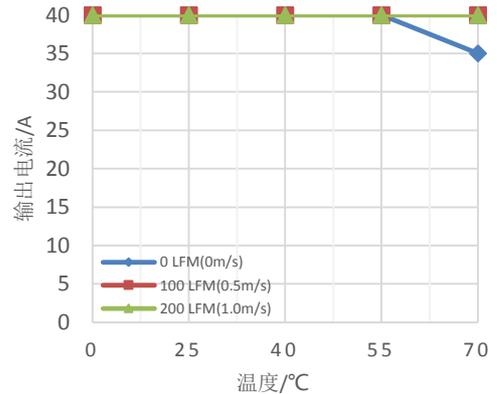
降额曲线图



48Vdc 输入,外加180*65*2mm 的铝板散热器的降额曲线图

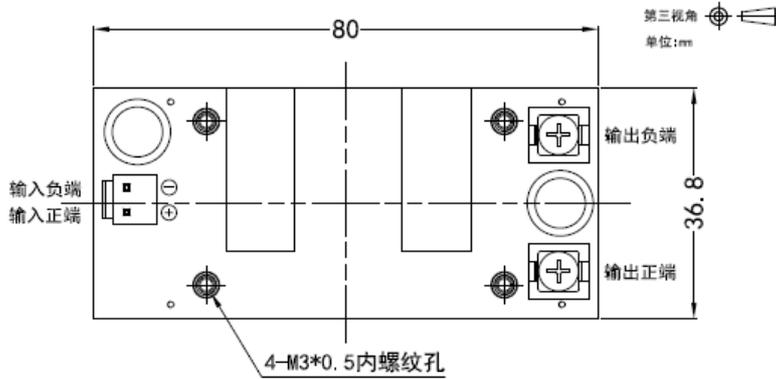
PEL200-48S05MY-IA

降额曲线图



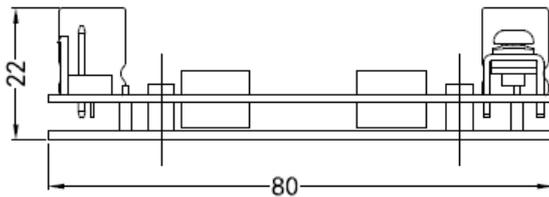
48Vdc 输入,外加180*65*3mm 的铝板散热器的降额曲线图

外观尺寸



引脚定义：

| 引脚 | 标识 | 含义 |
|----|------|-----|
| 1 | -Vin | 输入负 |
| 2 | +Vin | 输入正 |
| 3 | -Vo | 输出负 |
| 4 | +Vo | 输出正 |



尺寸单位：mm

端子直径公差：±0.10mm

未标注公差：±0.50 mm

备注：

- 1、技术指标：除非另有说明，否则所有规格均为标称额定输入，输出额定负载和环温25℃；
- 2、最大容性负载均在输入电压范围、满载条件下测试；
- 3、本手册所有指标测试方法均依据本公司企业标准；
- 4、我司可提供产品定制，具体需求可直接联系我司技术人员。

深圳市普德新星电源技术有限公司

Powerld Enterprises Co., Ltd.

总部地址：深圳宝安区西乡街道宝田二路6号雍华源商务大厦9~10楼

电话：0755-8605 1217 传真：0755-8605 1389 邮箱：mkt@kondawei.com 网址：www.powerld.com.cn

广西工厂：广西梧州市高新技术园区工业大道88号 电话：0774-601 9812