



### ▲ 特性

180-264VAC交流输入

峰值负载能力高达130%

宽度仅110mm

具有主动式PFC功能

效率高达94%，低功耗

保护种类：短路/过负载/过电压/过温度

自然冷风

内置恒电流限制电路

安装轨道：TS-35/7.5或TS35/15

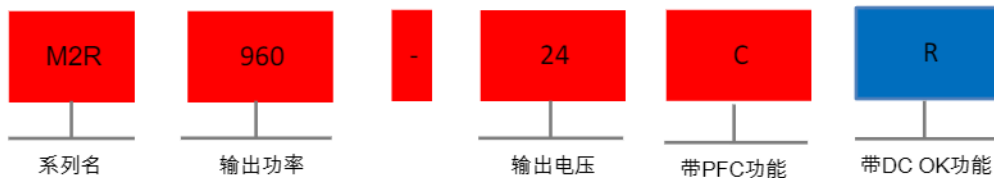
并联功能，高达3840W(3+1)

内建DC OK 继电器触点

100%满载老化

3年保固

### ▲ 型号编码



### 电气规格

输入参数			
输入电压 注1	180-264VAC 254-370VDC		
输入电流	6A/230VAC		
输入频率	47-63Hz		
浪涌电流 (最大值)	冷启动 : 50A/230VAC		
输出参数			
直流电压	24V	48V	
额定电流	40A	20A	
电流范围	0-40A	0-20A	
额定功率	960W	960W	
峰值电流	52A	26A	
峰值功率 注2	1248W(3秒)		
纹波噪声 (最大值) 注4	180mVp-p	250mVp-p	
电压调整范围	24-28V	48-55V	
电压精度 注5	±1%	±1%	
线性调整率	±0.5%	±0.5%	
负载调整率	±1%	±1%	
效率	94%	94%	
启动、上升时间	1000ms 100ms/230VAC (满载时)		
保持时间	14ms/230VAC(满载时)		
状态指示	绿色		
保护功能			
过负载	额定输出的105-130%内正常工作超过3秒, 然后关断输出电压, 峰值负载移除后30秒后自动恢复		
	保护模式: 额定输出的130-150%内恒流限制, 3秒后关闭输出电压, 重启恢复		
过电压	29-33V	56-65V	
	保护模式: 关闭输出电压, 自动恢复或重启恢复		
过温度	90°C±5°C ( TSW ) 检测功率开关的散热器		
	保护模式: 关闭输出电压, 当温度下降后可自动恢复		
DC OK继电器触点最大值	60Vdc/0.3A, 30Vdc/1A, 30Vac/0.5A阻性负载		
并联功能	请参考功能说明		
安规			
耐压	I/P-O/P:3KVAC I/P-FG:2KVAC O/P-FG:0.5KVAC O/P-DC OK:0.5KVAC		
绝缘阻抗	I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG:>100M Ohms/500VDC/25°C/70%RH		
安全规范	设计参考EN IEC 62368-1、GB4943.1		
电磁兼容发射	参数描述	标准	测试等级
	Conducted	EN 55032	Class B
	Radiated	EN 55032	Class A
	Voltage Flicker	EN 61000-3-3	设计参考 Class A
电磁兼容抗扰度	Harmonic Current	EN IEC 61000-3-2	Class A
	参数描述	标准	测试等级
	ESD	EN 61000-4-2	Level 3 8KV air;Level 2 4KV contact
	Radiated Susceptibility	EN 61000-4-3	Level 3 10V/m
	EFT/Burest	EN 61000-4-4	Level 3 2KV/5KHZ
	Surge	EN 61000-4-5	Level 3 2KV/L-N;Level3 4kV/L-N-FG
	Conducted	EN 61000-4-6	Level 3 10V/m
Magnetic Field	EN 61000-4-8	Level 4 30A/m	
Voltage Dips and interruptions	EN 61000-4-11	< 5% residual voltage for 0.5 cycles , 70% residual voltage for 25 cycles , < 5% residual voltage for 250 cycles:	
环境参数			
工作温度	- 30 ~ +70 °C ( 请见“减额曲线” )		
存储温度/储存湿度	-40 ~ +85°C, 10 ~ 95%RH		
工作湿度	20 ~ 95%RH,无冷凝		
耐震动	10-500Hz,2G 10分钟/周期 X,Y,Z 轴各60分钟		
整机对环境能力	可定制三防处理、NSS120H、含浸硅胶工艺, 应用于客户恶劣环境场合		

其他参数		
平均无故障时间MTBF	≥69.8Khrs MIL-HDBK-217F(25°C)	
安装方式	TS35导轨安装	
防护等级	IP20	
重量	约 2.47kg	
长*宽*高	110*125.2*150mm	
订货数据	参数描述	订货型号
	M2R 960W 40A/24V	M2R960-24CR
	M2R 960W 20A/48V	M2R960-48CR

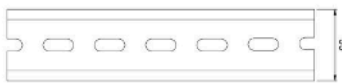
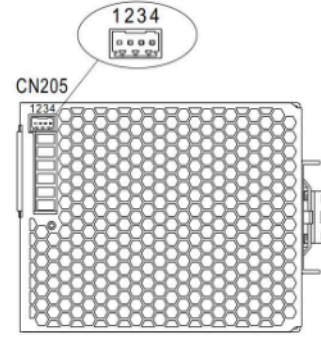
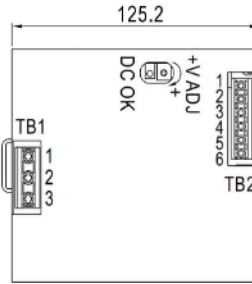
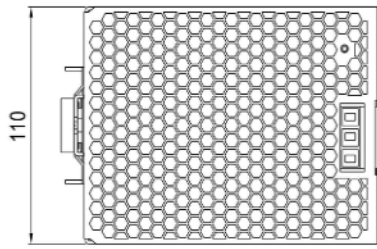
## 安装示意图

引脚编号	引脚功能	对应连接器	端子
1	P-(Current Share)	DINKLE ESC250V-04P 或同等品 (包括单封装)	0.081~0.517mm 2(28~20AWG)
2	P+(Current Share)		
3,4	DC OK Relay Contact		

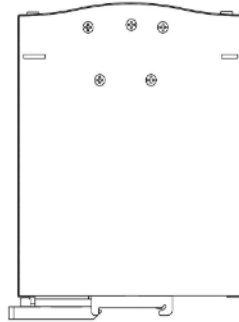


端子台脚位定义(TB1)

引脚编号	引脚功能
1	FG(⊕)
2	AC/N
3	AC/L



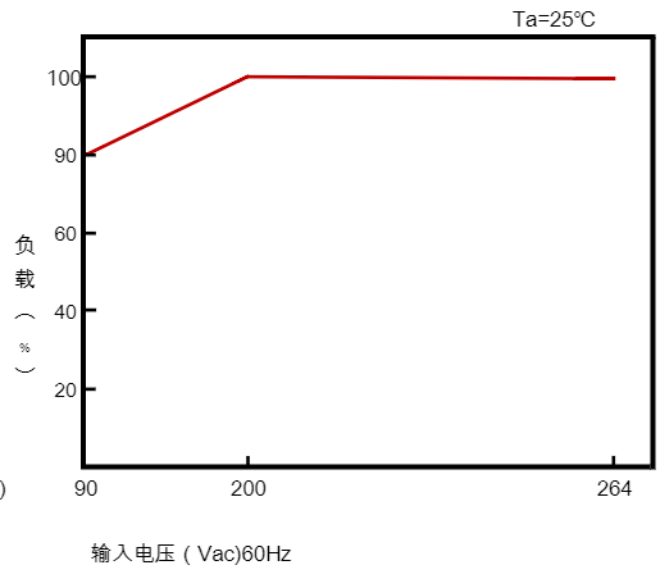
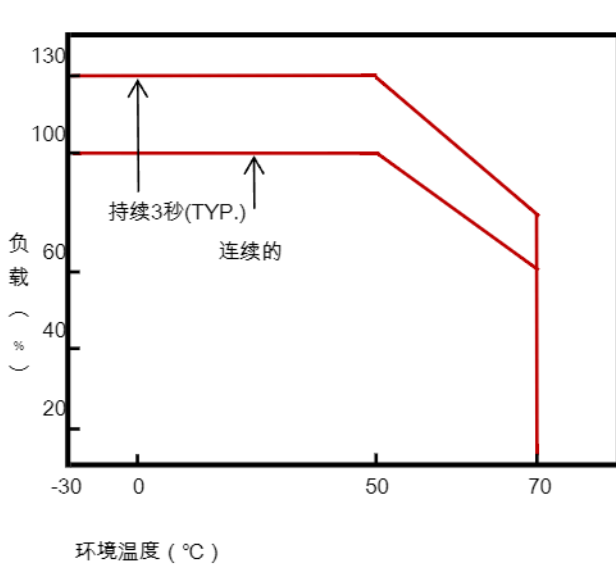
安装轨道:TS35/7.5或TS35/15



端子台脚位定义(TB2)

引脚编号	引脚功能
1,2,3	DC OUTPUT +V
4,5,6	DC OUTPUT -V

## 温度曲线图



备注:1.低输入电压情况下需减额输出,具体请参照减额曲线图

2.峰值功率最长持续3秒,并且平均输出功率不能超过额定功率

3.如未特别说明,所有规格参数均在输入为230VAC,额定负载,25°C环境下进行量测

4.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带宽下进行测量

5.精度:包含设定误差、线性调整率和负载调整率

6.安装空隙:当负载持续满载时,安装时需距离顶部40mm,底部20mm,左右各5mm,如果相邻设备为一个热源,需有15mm的空隙

7.当海拔高度超过2000米(6500英尺)时,无风扇机型环境温度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

承蒙对米博公司（以下简称“本公司”）产品的一贯厚爱和支持，藉此机会再次深表谢意。在购买“本公司产品”之际，如果没有其他特别约定，无论客户从哪个经销商购买，都将适用本注意事项中记载的条件。

请在充分了解这些注意事项基础上订购。

### 1. 定义

本注意事项中的术语定义如下：

- 1) “本公司产品”：“本公司”的电源、继电器、传感器、按钮开关等本公司产品。
- 2) “产品目录等”：与“本公司产品”有关的综合产品目录以及其他产品目录、规格书、使用说明书等，包括以电子数据方式提供的资料。
- 3) “使用条件等”：在“产品目录等”资料中记载的“本公司产品”的使用条件、额定值、性能、动作环境、操作使用方法、使用时的注意事项、禁止事项以及其他事项。
- 4) “客户用途”：是指“本公司产品”的客户使用本产品的方法，包括将“本公司产品”组装或运用到客户生产的部件、电子电路板、机器、设备或系统等产品中。
- 5) “适用性等”：在“客户用途”中“本公司产品”的适用性、动作、不侵害第三方知识产权、法规法令的遵守以及满足各种规格标准。

### 2. 关于记载事项的注意事项

对“产品目录等”中的记载内容，请理解如下要点。

- 1) 额定值及性能值是在单项试验中分别在各条件下获得的值，并非保证在各额定值及性能值的综合条件下获得的值。
- 2) 所提供的参考数据仅作参考，并非保证可在该范围内一直正常动作。
- 3) 应用示例仅作参考，“本公司”就“适用性等”不做保证。
- 4) 如果因改进或本公司原因等，本公司可能会停止“本公司产品”的生产或变更“本公司产品”的规格。

### 3. 使用时的注意事项

选用及使用本公司产品时请理解如下要点。

- 1) 除了额定值、性能指标外，使用时还必须遵守“使用条件等”。
- 2) 客户必须自己负责确认“适用性等”，然后判断是否选用“本公司产品”。“本公司”对“适用性等”不做任何保证。
- 3) 对于“本公司产品”在客户的整个系统中的设计用途，必须由客户自己负责对是否已进行了适当配电、安装等进行事先确认。
- 4) 使用“本公司产品”时，客户必须采取如下措施：（i）相对额定值及性能指标，必须在留有余量的前提下使用“本公司产品”，并采用冗余设计等安全设计。（ii）所采用的安全设计必须确保即使“本公司产品”发生故障时也可将“客户用途”中的危险降到最小程度。（iii）构建随时提示使用者危险的完整安全体系。（iv）针对“本公司产品”及“客户用途”定期实施各项维护保养。
- 5) “本公司产品”是作为用于一般工业产品的通用产品而设计生产的。因此，不是为如下用途而设计生产的。如果客户将“本公司产品”用于这些用途，“本公司”关于“本公司产品”不做任何保证。
  - a) 必须具备很高安全性的用途（例：核能控制设备、燃烧设备、航空/宇宙设备、铁路设备、升降设备、娱乐设备、医疗设备、安全装置、其他可能危及生命及人身安全的用途）
  - b) 必须具备很高可靠性的用途（例：燃气、自来水、电力等供应系统、24小时连续运行系统、结算系统、以及其他处理权利、财产的用途等）
  - c) 具有苛刻条件或严酷环境的用途（例：安装在室外的设备、会受到化学污染的设备、会受到电磁波影响的设备、会受到振动或冲击的设备等）
  - d) “产品目录等”资料中未记载的条件或环境下的用途
- 6) 除了不适用于上述“5”中记载的用途外，“本产品目录等资料中记载的产品”也不适用于汽车（含二轮车，下同），请勿配置到汽车上使用。关于汽车配置用产品，请咨询本公司销售人员。

### 4. 保修条件

“本公司产品”的保修条件如下。

- 1) 保修期限自购买起按产品固保期限进行产品保修服务
- 2) 保修内容对于发生故障的“本公司产品”，由“本公司”判断实施其中任一种保修方式。
  - a) 在本公司的维修保养服务点对发生故障的“本公司产品”进行免费修理（但是对于电子、结构部件不提供修理服务。）
  - b) 对发生故障的“本公司产品”免费提供同等数量的替代品。
- 3) 非保修对象当故障原因为如下任何一种情况时，不提供保修。
  - a) 将“本公司产品”用于原本设计用途以外的用途
  - b) 超过“使用条件等”范围的使用
  - c) 违反本注意事项“3. 使用时的注意事项”的使用
  - d) 因非“本公司”进行的改装、修理导致故障时
  - e) 因非“本公司”出品的软件导致故障时
  - f) 按照从“本公司”出货时的科学、技术水平无法预见的原因
  - g) 上述以外，“本公司”或“本公司产品”以外的原因（包括天灾等不可抗力）

### 5. 责任限度

本注意事项中记载的保修是关于“本公司产品”的全部保证。对于产生的与“本公司产品”有关的损害，“本公司”及“本公司产品”的经销商不负任何责任。本书的信息已仔细核对并认为是准确的，但是对于文字，印刷和核对错误或疏忽不承担任何责任。

2023年3月