

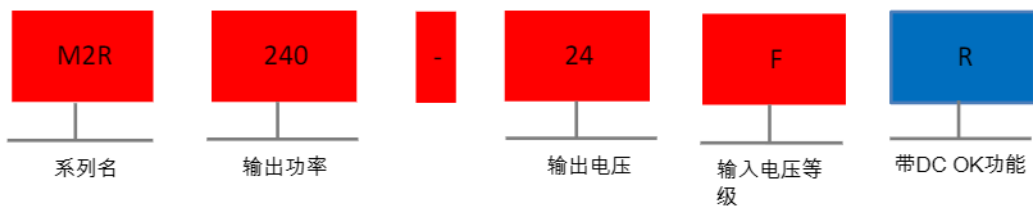
## M2R240-□FR Series



### ▲ 特性

- 150%高峰负荷能力
- 内置主动式PFC功能，PF > 0.93
- 效率高达94%，低损耗
- 保护种类：短路/过负载/过电压/过温度
- 自然风冷
- 安装轨道：TS-35/7.5或TS-35/15
- 内建DC OK继电器触点
- 100%满载老化测试
- 3年保固

### ▲ 型号编码

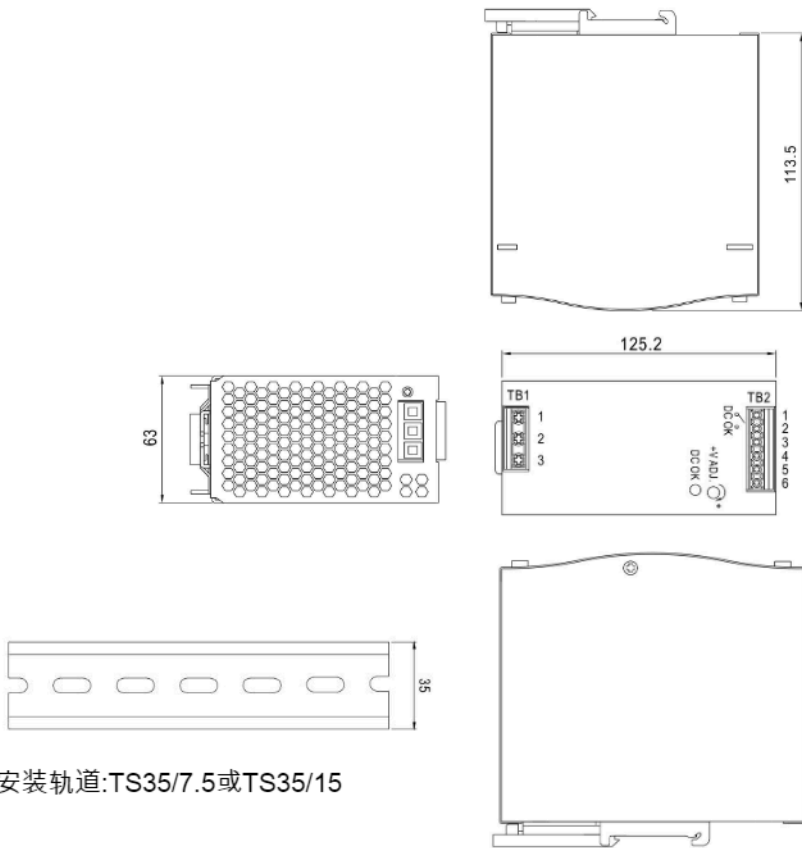


### 电气规格

输入参数			
输入电压	88-264VAC 124-370VDC		
输入电流	2.6A/115VAC 1.3A/230VAC		
输入频率	47-63Hz		
浪涌电流 (最大值)	33A/115VAC 65A/230VAC		
输出参数			
直流电压	24V		48V
额定电流	10A		5A
电流范围	0-10A		0-5A
额定功率	240W		240W
峰值电流	15A		7.5A
峰值功率 注1	360W(3秒)		
纹波噪声 (最大值) 注3	100mVp-p		120mVp-p
电压调整范围	24-28V		48-55V
电压精度 注4	±1%		±1%
线性调整率	±0.5%		±0.5%
负载调整率	±1%		±1%
效率 注5	94%		94%
启动、上升时间	1500ms 60ms/230VAC ; 3000ms 60ms/115VAC(满载时)		
保持时间	20ms/230VAC 20ms/115VAC(满载时)		
状态指示	绿色		
保护功能			
过负载	110%-150%额定输出功率时, 正常工作超过3秒后关断输出电压并可自动恢复		
	>150%额定输出功率时, 2秒内恒电流限制并自动恢复, 2秒后可能关断输出电压		
过电压	29-33V		56-65V
	保护模式:关断输出电压并可自动恢复		
过温度	95°C±5°C(TSW) 检测功率开关的散热器		
	保护模式:关断输出电压,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		
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 B
	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 注8	- 25 ~ +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		

其他参数		
平均无故障时间MTBF	≥169.3Khrs MIL-HDBK-217F(25°C)	
安装方式	TS35导轨安装	
防护等级	IP20	
重量	约 1.03kg	
长*宽*高	125.2*63*113.5mm	
订货数据	参数描述	订货型号
	M2R 240W 10A/24V	M2R240-24FR
	M2R 240W 5A/48V	M2R240-48FR

## 安装示意图



安装轨道:TS35/7.5或TS35/15

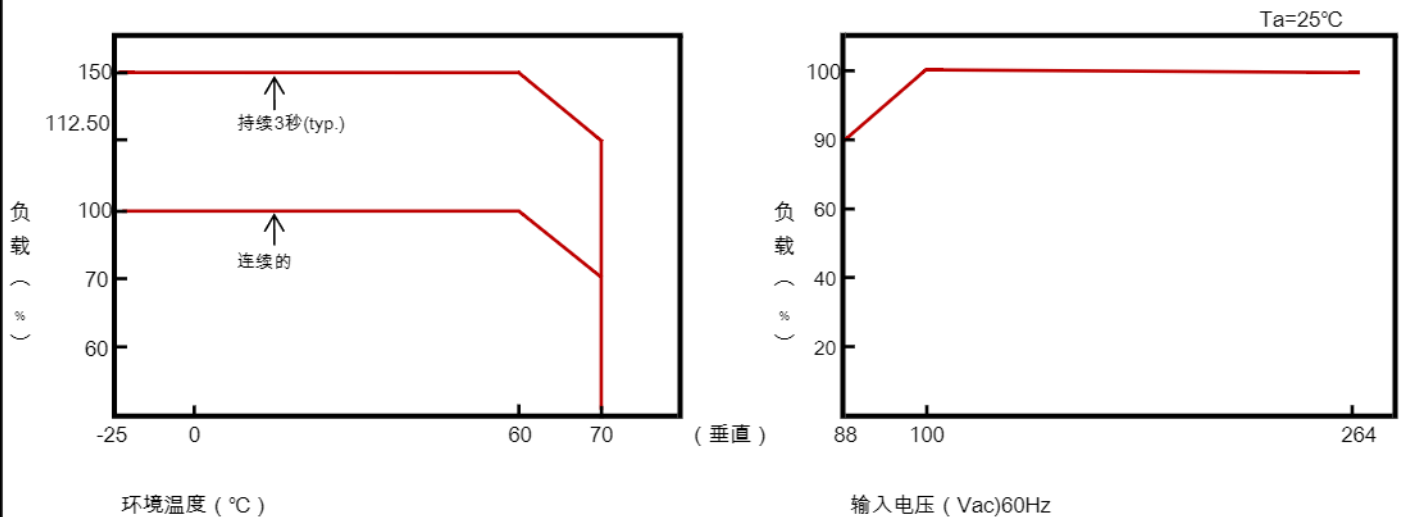
### 端子台脚位定义(TB1)

引脚编号	引脚功能
1	FG (⊕)
2	AC/N
3	AC/L

### 端子台脚位定义(TB2)

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

## 温度曲线图



**备注:**1.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

2.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

3.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

4.精度:包含设定误差、线性调整率和负载调整率

5.烧机30分钟后

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

8.低输入电压情况下需减额输出,具体请参照减额曲线图

## 购买时的注意事项

承蒙米博公司（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，以下同），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”的经销商不承担任何责任。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