

安装操作说明

Micro800™ 可编程控制器外部交流电源

产品目录号 2080-PS120-240VAC

http://literature.rockwellautomation.com/idc/groups/literature/documents/in/2080-in001_-mu-p.pdf

FR	Cette publication est disponible en français sous forme électronique (fichier PDF). Pour la télécharger, rendez-vous sur la page Internet indiquée ci-dessus.	PT	Esta publicação está disponível em português como PDF. Vá ao endereço web que aparece acima para encontrar e fazer download da publicação.
IT	Questa pubblicazione è disponibile in Italiano in formato PDF. Per scaricarla collegarsi al sito Web indicato sopra.	ZH	本出版物备有中文PDF格式文件，可从上面的网址找到并下载本出版物。
DE	Diese Publikation ist als PDF auf Deutsch verfügbar. Gehen Sie auf die oben genannte Web-Adresse, um nach der Publikation zu suchen und sie herunterzuladen.	ZC	本出版物備有中文PDF檔，可由上列網址下載。
ES	Esta publicación está disponible en español como PDF. Diríjase a la dirección web indicada arriba para buscar y descarga esta publicación.	KO	본 간행물은 한글판 PDF 파일로 준비되어 있습니다. 위에 있는 웹사이트에 가셔서 간행물을 다운로드 하십시오.

目录

主题	页码
重要用户须知	2
概述	8
连接电源	9
模块接线	11
技术规范	11

重要用户须知

固态设备具有与机电设备不同的运作特性。Safety Guidelines for the Application, Installation and Maintenance of Solid State Controls (固态控制设备的应用、安装与维护安全指南, 出版号: SGI-1.1, 可向您当地的罗克韦尔自动化销售处索取或通过





<http://literature.rockwellautomation.com> 在线索取) 描述了固态设备和硬接线机电设备之间的一些重要区别。由于存在这些区别, 同时由于固态设备的广泛应用, 负责应用此设备的所有人员都必须确保仅以可接受的方式应用此设备。

对于由于使用或应用此设备而导致的任何间接损失或连带损失, 罗克韦尔自动化在任何情况下都不承担任何责任。

本手册中的示例和图表仅供说明之用。由于任何特定的安装都存在很多差异和要求, 罗克韦尔自动化对于依据这些示例和图表所进行的实际应用不承担任何责任和义务。对于因使用本手册中所述信息、电路、设备或软件而引起的专利问题, 罗克韦尔自动化不承担任何责任。

未经罗克韦尔自动化公司书面许可, 任何单位或个人不得复制本手册之全部或部分内容。

在整个手册中, 我们在必要的地方使用了以下注释, 来提醒您注意相关的安全事宜。

 <p>警告</p>	标识在危险环境下可能导致爆炸, 进而造成人员伤亡、财产损失或经济损失的行为或情况的信息。
<p>重要事项</p>	标识对成功应用和理解产品有重要作用的信息。
 <p>注意</p>	标识可能会导致人员伤亡、财产损失或经济损失的行为或情况的信息。注意事项能帮助您发现危险情况、避免发生危险, 并了解可能的后果。
 <p>触电危险</p>	位于设备 (例如, 变频器或电机) 表面或内部的标签, 提醒人们可能存在危险电压。
 <p>烧伤危险</p>	位于设备 (例如, 变频器或电机) 表面或内部的标签, 提醒人们表面可能存在高温危险。

环境和机柜

注意



本设备适用于在污染等级 2 工业环境、过电压 II 类应用中使用 (如 IEC 60664-1 所定义), 在海拔 2000 米 (6562 英尺) 以下使用时不降额。

按照 IEC/CISPR 11 的规定, 本设备属于组 1、A 类工业设备。若不采取适当预防措施, 则可能因为传导性和辐射性射频干扰而很难确保它们在住宅环境和其它环境下的电磁兼容性。

本设备为开放式设备。必须将其安装在专为适应特定应用环境而设计的机柜中, 并且这种机柜还应具有相应设计以防止操作人员由于接触活动部件而遭受人身伤害。该机柜必须具有可防止或最大化程度减缓火焰扩散的适当防火性能, 如果是非金属机壳, 需符合 5VA、V2、V1、V0 (或等效级) 的火焰扩散等级。必须确保只有使用工具才能打开机壳。按照国家电气规范, 机柜的电源线路规格必须满足 I 类 2 区接线系统的要求。本手册的后续章节中可能包含符合特定产品安全规范所需的机柜防护等级的相关附加信息。

除本出版物外, 还可参见:

- 如需了解附加安装要求, 请参见 Industrial Automation Wiring and Grounding Guidelines (工业自动化接线与接地指南, 罗克韦尔自动化出版号: [1770-4.1](#))。
- 请参见相应的 NEMA 标准 250 和 IEC 60529, 了解不同机柜类型提供的防护等级的有关说明。

防止静电放电

注意





本设备对静电放电较为敏感，静电放电可导致内部损坏并影响设备正常工作。操作本设备时，请遵循以下准则：

- 触摸一下接地物体以释放可能存在的静电荷。
 - 佩带经批准使用的接地腕带。
 - 不要触摸元器件板上的连接器或管脚。
 - 不要触摸设备中的电路元件。
 - 如果可能的话，使用无静电工作站。
 - 设备闲置时，将其存放在适当的防静电包装内。
-

北美危险场所认证

下列模块通过北美危险场所认证：2080-PS120-240VAC

The following information applies when operating this equipment in hazardous locations:	Informations sur l'utilisation de cet équipement en environnements dangereux:
<p>Products marked "CL I, DIV 2, GP A, B, C, D" are suitable for use in Class I Division 2 Groups A, B, C, D, Hazardous Locations and nonhazardous locations only. Each product is supplied with markings on the rating nameplate indicating the hazardous location temperature code. When combining products within a system, the most adverse temperature code (lowest "T" number) may be used to help determine the overall temperature code of the system. Combinations of equipment in your system are subject to investigation by the local Authority Having Jurisdiction at the time of installation.</p>	<p>Les produits marqués "CL I, DIV 2, GP A, B, C, D" ne conviennent qu'à une utilisation en environnements de Classe I Division 2 Groupes A, B, C, D dangereux et non dangereux. Chaque produit est livré avec des marquages sur sa plaque d'identification qui indiquent le code de température pour les environnements dangereux. Lorsque plusieurs produits sont combinés dans un système, le code de température le plus défavorable (code de température le plus faible) peut être utilisé pour déterminer le code de température global du système. Les combinaisons d'équipements dans le système sont sujettes à inspection par les autorités locales qualifiées au moment de l'installation.</p>
<p>WARNING</p>  <p>EXPLOSION HAZARD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Do not disconnect equipment unless power has been removed or the area is known to be nonhazardous. • Do not disconnect connections to this equipment unless power has been removed or the area is known to be nonhazardous. Secure any external connections that mate to this equipment by using screws, sliding latches, threaded connectors, or other means provided with this product. • Substitution of any component may impair suitability for Class I, Division 2. • If this product contains batteries, they must only be changed in an area known to be nonhazardous. 	<p>AVERTISSEMENT</p>  <p>RISQUE D'EXPLOSION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Couper le courant ou s'assurer que l'environnement est classé non dangereux avant de débrancher l'équipement. • Couper le courant ou s'assurer que l'environnement est classé non dangereux avant de débrancher les connecteurs. Fixer tous les connecteurs externes reliés à cet équipement à l'aide de vis, loquets coulissants, connecteurs filetés ou autres moyens fournis avec ce produit. • La substitution de tout composant peut rendre cet équipement inadapté à une utilisation en environnement de Classe I, Division 2. • S'assurer que l'environnement est classé non dangereux avant de changer les piles.

6 Micro800™ 可编程控制器外部交流电源

如果在危险场所使用此设备，则以下信息适用：

标有“CL I, DIV 2, GP A、B、C、D”的产品只适合在属于 I 类 2 区 A、B、C、D 组的危险场所和非危险场所使用。每种产品在其额定值铭牌上都提供了相应的指示危险场所温度代码的标志。将多个产品组合到一个系统中时，可使用最低的温度代码（最小“T”编号）来帮助确定系统总体的温度代码。在系统中组合设备需要在安装时接受当地管辖机构的调查。

警告



爆炸危险

- 除非已断电或已知该区域无危险，否则不得断开设备。
- 除非已断电或已知该区域无危险，否则不得断开与本设备的连接。使用螺丝、滑动卡锁、螺纹连接器或此产品允许的其它方式来固定与此设备搭配的任何外部连接。
- 更换任何元件可能会导致不再适合 I 类 2 区的要求。
- 如果本产品包含电池，则只能在已知无危险的区域内更换电池。

警告



- 当用在 I 类、2 区的危险场所中时，必须使用符合相应电气法规的正确布线方法将该设备安装在合适的机柜中。
- 电源电压的波动幅度必须在 85V...264V 以内。
请勿将适配器连接到电压波动超过该范围的电源。

注意



- 当剥去电线外皮时要小心。电线碎片掉落到控制器中可能会导致损坏。接线完成后，在拆除碎屑防护带之前请确保模块中没有金属碎片。如果操作之前没有拆除防护带，将导致过热。
- 当在机柜或面板内为控制器或其它设备钻出安装孔时，请小心留意金属碎片。钻出的碎片掉落到控制器中可能会导致损坏。请勿在安装的控制器的钻孔（如果已经拆除了碎屑防护带）。
- 静电放电会损坏适配器内部的半导体设备。请勿触摸连接器管脚或其它敏感区域。
- 垂直安装电源。
除正面外，必须为其他侧面留出 50 mm (2 in.) 的间隔以便保证良好的通风。
- 单个端子上连接的导线不能超过两条。

8 Micro800™ 可编程控制器外部交流电源

其它资源

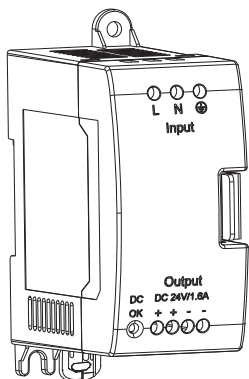
资源	描述
Micro810™ LC10 Programmable Controllers User Manual (Micro810™ LC10 可编程控制器用户手册, 出版号: 2080-UM001)	关于如何安装和使用 Micro810 LC10 可编程控制器和扩展 I/O 系统的更详细说明。
Micro830™ LC30 Programmable Controllers User Manual (Micro830™ LC30 可编程控制器用户手册, 出版号: 2080-UM002)	关于如何安装和使用 Micro830 LC30 可编程控制器和扩展 I/O 系统的更详细说明。
Industrial Automation Wiring and Grounding Guidelines (工业自动化接线和接地指南, 出版号: 1770-4.1)	有关正确接线和接地技术的详细信息。

如果您需要手册, 您可以:

- 从互联网上免费下载电子版:
<http://literature.rockwellautomation.com>
- 联系您当地的 Allen-Bradley 经销商或罗克韦尔自动化代表处, 购买印刷版手册。

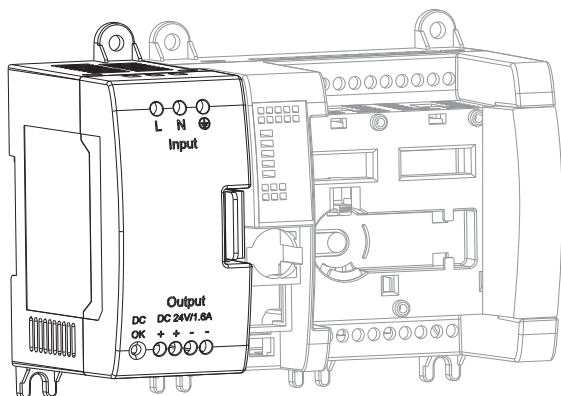
概述

Micro800 系列控制器可使用 2080-PS120-240VAC 适配器作为可选的交流电源。



45060

连接电源



45063

常规注意事项

大部分应用都要求在工业机柜中进行安装，以降低电气干扰和环境暴露的影响。将您的模块尽量远离电源线、载荷线以及其它电噪声源（如硬接触开关、继电器以及交流电机变频器）放置。有关正确接地指南的详细信息，请参见 *Industrial Automation Wiring and Grounding Guidelines*（工业自动化接线和接地指南，出版号：[1770-4.1](#)）。

模块间距

与机柜壁、电缆槽和相邻设备等物体保持间距。与周围侧壁保持 50.8 mm (2 in.) 的间距以确保充分通风。对于连接 Micro800 控制器的那一侧，可以不遵守该间距要求。

DIN 导轨安装

使用平头螺丝刀，将电源安装在 EN50022-35x7.5 DIN 导轨上。

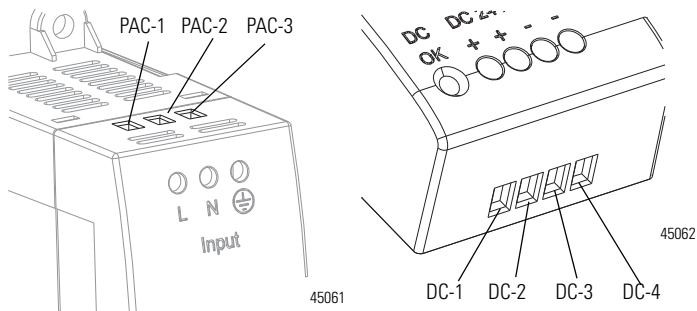
安装面板

优先选用的安装方法是在每个模块中使用四个 M4 (#8) 螺丝。孔间距公差： $\pm 0.4 \text{ mm}$ (0.016 in.)。

按以下步骤，使用安装螺丝安装电源。

1. 将电源紧靠在其要安装的面板上。确保电源的间距合适。
2. 通过安装螺丝孔和安装脚架标记钻孔，然后移除电源。
3. 在标记处钻孔，然后将电源放回原处来进行安装。
待完成对电源和其他设备的布线之后，再去掉碎屑防护带。

模块接线



交流输入连接器			直流输出连接器 (DC 24V/1.6 A)		
PAC-1	AC 火线	100...240V AC	DC-1	+	
PAC-2	AC 零线	100...240V AC	DC-2	+	
PAC-3	安全接地		DC-3	-	
			DC-4	-	

技术规范

通用

属性	数值
尺寸, 高 x 宽 x 深	90 x 45 x 80 mm (3.55 x 1.78 x 3.15 in)
运输重量	0.34 kg (0.75 lb)
电源电压范围 ⁽¹⁾	100V...120V AC, 1A 200V...240V AC, 0.5A
电源频率	47...63 Hz
电源	24V DC, 1.6 A
最大浪涌电流	24A @ 132V, 10 ms 40A @ 263V, 10 ms

12 Micro800™ 可编程控制器外部交流电源

通用

属性	数值
功耗 (输出功率)	38.4W @ 100V AC, 38.4W @ 240V AC
功耗 (输入功率)	45.1W @ 100V AC, 44.0W @ 240V AC
绝缘电压	250V (连续), 主回路至次回路: 加强绝缘类型 类型测试: 2300V AC 一次侧到二次侧, 1480V AC 一次侧到接地, 用时 60s。
输出额定值	最大 24V DC、1.6A、38.4W。
机柜防护等级	符合 IP20
线径号	0.32... 2.1 mm ² (22...14 AWG) 单芯铜线或 0.32... 1.3 mm ² (22...16 AWG) 铜束线, 耐温额定值 90 °C (194 °F), 最大绝缘长度
接线柱螺丝扭矩	0.5...0.6 Nm (4.4...5.3 lb-in) (使用十字螺丝刀或 2.5 mm (0.10in.) 平头螺丝刀)
接线类别 ⁽²⁾	2 - 位于电源端口上
绝缘层剥离长度	7 mm (0.28 in.)
北美温度代码	T4A

- ⁽¹⁾ 电源电压的波动幅度必须在 85V...264V 以内。请勿将适配器连接到电压波动超过该范围的电源。
- ⁽²⁾ 使用此导体类别信息来规划导体布线。请参考 Industrial Automation Wiring and Grounding Guidelines (工业自动化接线与接地指南, 出版号: [1770-4.1](#))。

环境

属性	数值
工作温度	IEC 60068-2-1 (测试 Ad, 在寒冷环境内运行), IEC 60068-2-2 (测试 Bd, 在干热环境内运行), IEC 60068-2-14 (测试 Nb, 在热冲击下运行): -20...65 °C (-4...149 °F)
周围空气最高温度	65 °C (149 °F)
存储温度	IEC 60068-2-1 (测试 Ab, 未装箱其并非在寒冷环境内运行), IEC 60068-2-2 (测试 Bb, 未装箱其并非在干热环境内运行), IEC 60068-2-14 (测试 Na, 未装箱其并非在热冲击下运行): -40...85 °C (-40...185 °F)
相对湿度	IEC 60068-2-30 (测试 Db, 未装箱湿热测试): 5...95% 无冷凝
振动	IEC 60068-2-6 (测试 Fc, 工作): 2 g @ 12... 500 Hz
工作冲击	IEC 60068-2-27 (测试 Ea, 未装箱冲击测试): 30 g
非工作冲击	IEC 60068-2-27 (测试 Ea, 未装箱冲击测试): 50 g
辐射	CISPR 11 1 组, A 类
ESD 抗扰性	IEC 61000-4-2: 6 kV 接触放电 8 kV 空气放电
抗辐射性射频辐射	IEC 61000-4-3: 频率为 80...2000 MHz 时达 10V/m, 带 1 kHz 正弦波 80% AM 频率为 900 MHz 时达 10V/m, 带 200 Hz 50% 脉冲 100% AM 频率为 2000...2700 MHz 时达 10V/m, 带 1 kHz 正弦波 80% AM
EFT/B 抗扰性	IEC 61000-4-4: ±2 kV, 5 kHz 电源端口
电涌瞬时抑制	IEC 61000-4-5: 电源端口上, ±1 kV 线-线 (DM) 和 ±2 kV 线-地 (CM)
抗传导性射频辐射	IEC 61000-4-6: 频率为 150 kHz...80 MHz 时达 10V rms, 带 1 kHz 正弦波 80% AM
电压变化	IEC 61000-4-11: 30% 压降, 1 周 0° 和 180°, 交流电源端口 60% 压降, 5 和 50 周, 交流电源端口 ±10% 波动, 15 分钟, 交流电源端口 >95% 中断, 250 周, 交流电源端口

14 Micro800™ 可编程控制器外部交流电源

认证

认证 (当产品被标记时) ⁽¹⁾	数值
c-UL-us	UL 认证工业控制设备, 适用于美国和加拿大。请参见 UL 文件 E322657。 UL 认证 I 类 2 区 A、B、C、D 组危险场所, 认证适用于美国和加拿大。请参见 UL 文件 E340515。
CE	欧盟 2004/108/EC EMC 指令, 符合: EN 61326-1; 测量 / 控制 / 实验室, 工业要求 EN 61000-6-2; 工业抗扰性 EN 61000-6-4; 工业辐射 EN 61131-2; 可编程控制器 (条例 8, A、B 区) 欧盟 2006/95/EC LVD, 符合: EN 61131-2; 可编程控制器 (条例 11)
C-Tick	澳大利亚无线通信法案, 符合: AS/NZS CISPR 11; 工业辐射

⁽¹⁾ 有关符合性声明、证书和其它认证的详细信息, 请参见 <http://www.ab.com> 网站的“Product Certification” (产品认证) 链接。

注意事项:

罗克韦尔自动化支持

罗克韦尔自动化公司在网站上提供可帮助您使用其产品的技术信息。在 <http://support.rockwellautomation.com> 上,您可以查阅技术手册、FAQ 知识库、技术和应用说明、示例代码和软件服务包的链接,并且可以自定义 MySupport 功能以最佳地利用这些工具。

我们提供 TechConnect 支持程序,以便为安装、配置和故障诊断提供进一步的电话技术支持。有关更多详细信息,请联系您当地的分销商或罗克韦尔自动化代表,或访问 <http://support.rockwellautomation.com>。

安装帮助

如果您在安装后 24 小时之内遇到问题,请查看本手册中包含的信息。您还可以拨打客户支持专用号码,以帮助您首次启动并运行产品。

美国	1.440.646.3434 周一至周五, 8:00 – 17:00 (美国东部时间)
美国以外地区	有关任何技术支持问题,请联系当地罗克韦尔自动化代表。

新产品退货

罗克韦尔自动化会对其所有产品进行测试,以确保这些产品在出厂时能够完全正常工作。但是,如果因为您的产品不能正常工作而需要退货,请遵循下列步骤。

美国	联系当地经销商。您必须向分销商提供客户支持帐户编号(拨打上述电话号码获取),以便完成退货程序。
美国以外地区	有关退货手续,请联系您当地的罗克韦尔自动化代表。

Allen-Bradley、Micro800、Micro810、Micro810、TechConnect 和 Rockwell Automation 是罗克韦尔自动化公司的商标。不属于罗克韦尔自动化公司的商标是其各自所有者公司的财产。

www.rockwellautomation.com

助力、控制与信息解决方案

美国: Rockwell Automation, 2501 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA. 电话: (7) 414.362.2000. 传真: (7) 414.382.4444
欧洲/中东/非洲地区: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleielaan 12A, 1831 Drogen Beldon, Belgium. 电话: (32) 2.663.0000. 传真: (32) 2.663.0040
亚太地区: Rockwell Automation, Level 4, Core F, Cyberport 3, 300 Cyberport Road, Hong Kong. 电话: (852) 2887-4700. 传真: (852) 2508-1840

北京: 北京中德国际大厦14层德信商务中心公区1层 邮编: 100001 电话: (86)1065182536 传真: (86)1065182536 www.rockwellautomation.com.cn
青岛: 青岛中德国际中心14层德信商务中心220室 邮编: 266071 电话: (86)5323667838 传真: (86)5323667838
西安: 西安中德国际中心14层德信商务中心公区1层 邮编: 710075 电话: (86)2918152400 传真: (86)2918152400
郑州: 郑州中德国际中心220室德信商务中心公区1层 邮编: 450000 电话: (86)37142970356 传真: (86)37142970356
上海: 上海中德国际中心14层德信商务中心A座4楼 邮编: 200011 电话: (86)2136226007 传真: (86)21362351099
南京: 南京中德国际中心14层德信商务中心公区1层 邮编: 210005 电话: (86)2538890465 传真: (86)2538890465
深圳: 深圳市深南东路168号新世界国际大厦1220室 邮编: 430022 电话: (86)2768890235 传真: (86)2768890235
广州: 广州市天河区珠江新城64号新世界国际中心A座4楼 邮编: 510666 电话: (86)2038494977 传真: (86)2038494977
武汉: 武汉市深南路168号新世界国际商务中心A座4楼 邮编: 430011 电话: (86)7532875000 传真: (86)7532875000
厦门: 厦门市湖里区湖里路4号新世界国际中心A座4楼 邮编: 361009 电话: (86)5922659000 传真: (86)5922659000
成都: 成都市总府路1号时代广场A座30层 邮编: 610016 电话: (86)2810672688 传真: (86)2810672688
重庆: 重庆市渝中区临江路4号新世界国际中心A座4楼 邮编: 400018 电话: (86)2357022666 传真: (86)2357022666
沈阳: 沈阳市沈河区山园路114号新世界国际大厦1419单元 邮编: 110015 电话: (86)4312601518 传真: (86)4312603539
大连: 大连市开发区金州新区41号新世界国际大厦1505室 邮编: 116031 电话: (86)4115847799 传真: (86)4115847970
哈尔滨: 哈尔滨市南岗区红旗街15号新世界国际大厦七楼B座 邮编: 150001 电话: (86)4518487866 传真: (86)4518487808

出版物 2080-IN001A-ZH-P - 2010 年 9 月

©2010 罗克韦尔自动化有限公司版权所有。保留所有权利。新加坡印刷。