

交流线路滤波器

产品目录号: 2198-DBR20-F、2198-DBR40-F、2198-DBR90-F、2198-DBR200-F、
2198-DB08-F、2198-DB20-F、2198-DB42-F、2198-DB80-F、2198-DB290-F

主题	页码
关于交流线路滤波器	1
准备事宜	1
交流线路滤波器安装	2
交流线路滤波器接线	2
交流线路滤波器(尺寸)	4
交流线路滤波器规格	9
其他资源	10

关于交流线路滤波器

本出版物提供交流线路滤波器的接线和安装说明，以配合 Kinetix® 5500 和 Kinetix 5700 伺服驱动器系统以及 Kinetix 5700 iTRAK® 电源使用。关于 Kinetix 5500 或 Kinetix 5700 驱动器系统安装和接线的更多信息，请参见[第 10 页](#)的其他资源中列出的驱动器系列用户手册。

准备事宜

关于布置面板和安装交流线路滤波器的一般指南，请参见 System Design for Control of Electrical Noise Reference Manual (电噪声控制系统设计参考手册，出版号：[GMC-RM001](#))。

关于具体应用的指南，请参见[第 10 页](#)的其他资源中列出的驱动器系列用户手册。



注意：为避免发生因危险电压导致的人身伤害或设备损坏，安装交流线路滤波器时请遵守本指南。务必优先遵守美国国家电气规范 (NEC) 和当地规范：

- 安装之前断开电源。
- 确认额定电压与当地供电电压相容。
- 首先进行接地连接。

交流线路滤波器安装

使用下表指定的硬件将线路滤波器安装至机柜面板。

交流线路滤波器 目录号		安装螺栓	扭矩值 N·m (lb·in)
2198-DBR20-F	2198-DB08-F	M5 (#10-32)	2.0 (17.7)
	2198-DB20-F		
2198-DBR40-F	2198-DB42-F	M6 (1/4x20)	4.5 (39.8)
2198-DBR90-F	2198-DB80-F		
2198-DBR200-F	—		
—	2198-DB290-F	M10 (3/8x16)	30 (266)

请参见 System Design for Control of Electrical Noise Reference Manual (电噪声控制系统设计参考手册， 出版号：[GMC-RM001](#))，了解旨在提升整体系统性能的相应高频 (HF) 搭接技术。

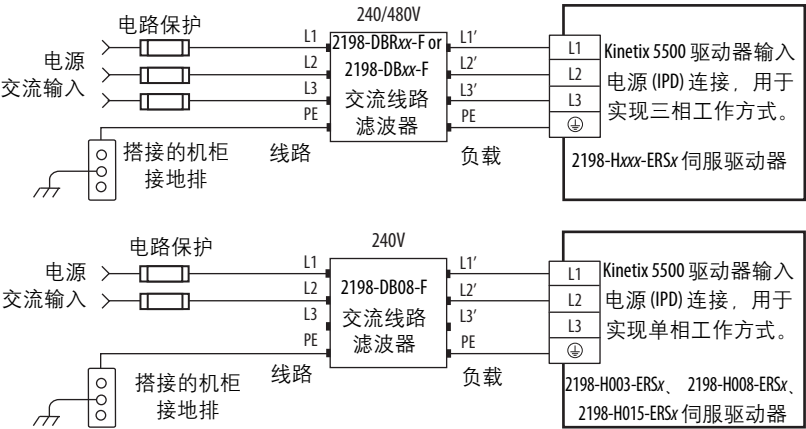
交流线路滤波器接线

必须使用最小额定值为 75 °C (167 °F) 的铜线。主交流电源的相位会任意变换，为增强安全性和确保正常运行，必须进行接地。

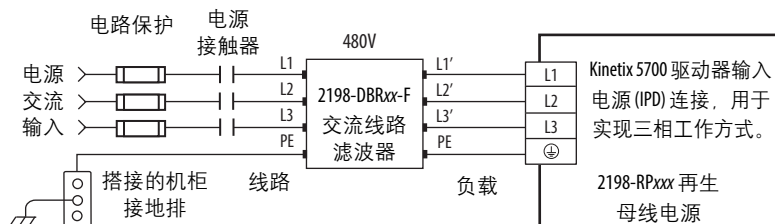
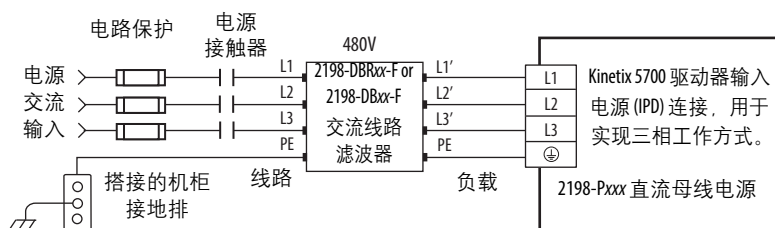
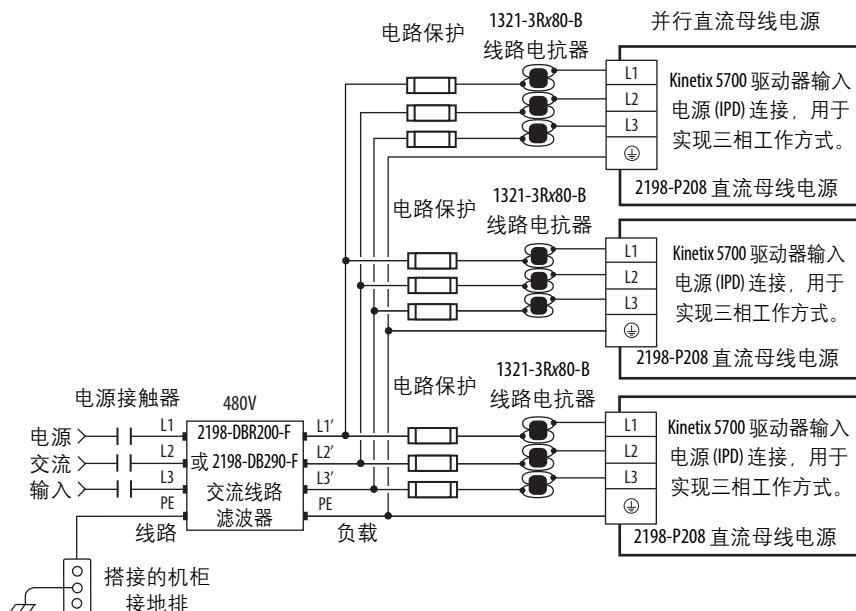
- 重要事项

美国国家电气规程和当地电气法规优先于本文档所提供的数值和方法。
若要实现单相工作方式 (仅限 Kinetix 5500 驱动器)，为线路滤波器接线时请不要连接 L3 端子。为满足产品规范，必须遵守线路和负载的命名规定。

交流线路滤波器接线示例 (Kinetix 5500 驱动器)



交流线路滤波器接线示例 (Kinetix 5700 驱动器)



交流线路滤波器接线规范

交流线路滤波器 目录号	信号	建议 ⁽¹⁾ 线规 mm ² (AWG)	交流线路滤波器 剥线长度 mm (in.)	端子 扭矩值 N·m (lb·in)
2198-DB08-F ⁽²⁾	L1、L1' L2、L2' L3、L3'	0.5...6 (20...10)	7.5 (0.30)	0.8 (7.1)
2198-DBR20-F 2198-DB20-F		2.5...10 (14...8)	9.0 (0.35)	2.0 (17.7)
2198-DBR40-F 2198-DB42-F			12.0 (0.47)	1.9 (16.8)
2198-DBR90-F 2198-DB80-F		2.5...35 (14...0)	18.0 (0.71)	4.5 (39.8)
2198-DBR200-F		21.1...120 (4...250 kcmil)	27.0 (1.06)	12 (106)
2198-DB290-F		母排 ⁽³⁾	不可用	30 (266)

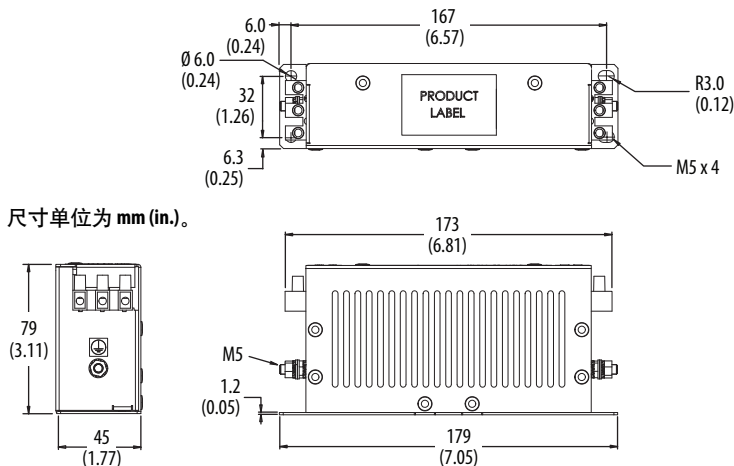
(1) 输入电源接线的线规取决于系统配置。请咨询您的机器组装商、查看 NEC 规范及适用的当地规范。

(2) 适用于采用单相或三相输入电源的装置。

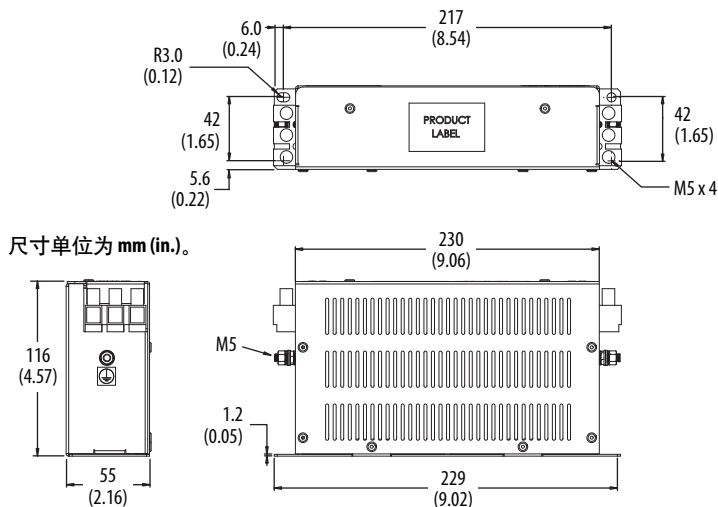
(3) 使用供应商推荐的工具将压接孔眼端子固定到接线处。

交流线路滤波器(尺寸)

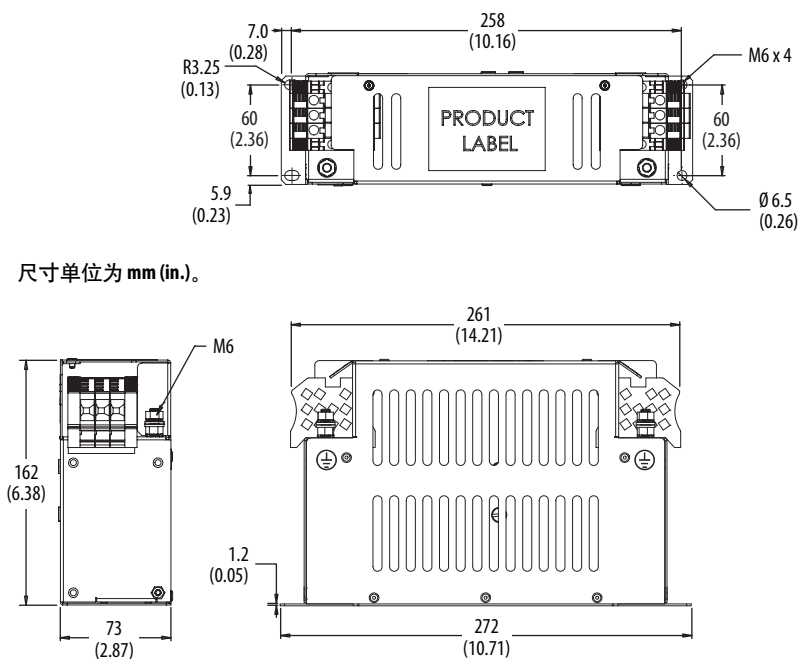
交流线路滤波器尺寸(产品目录号: 2198-DB08-F)



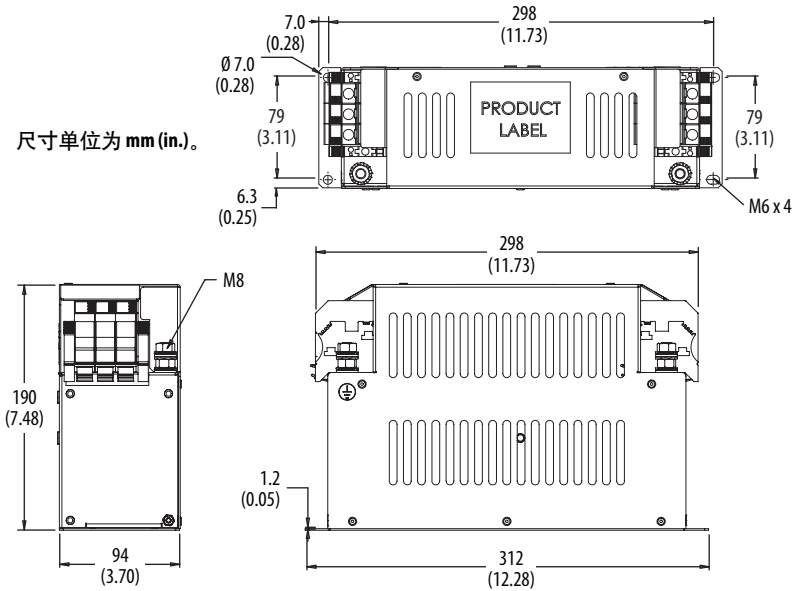
交流线路滤波器尺寸(产品目录号: 2198-DB20-F)



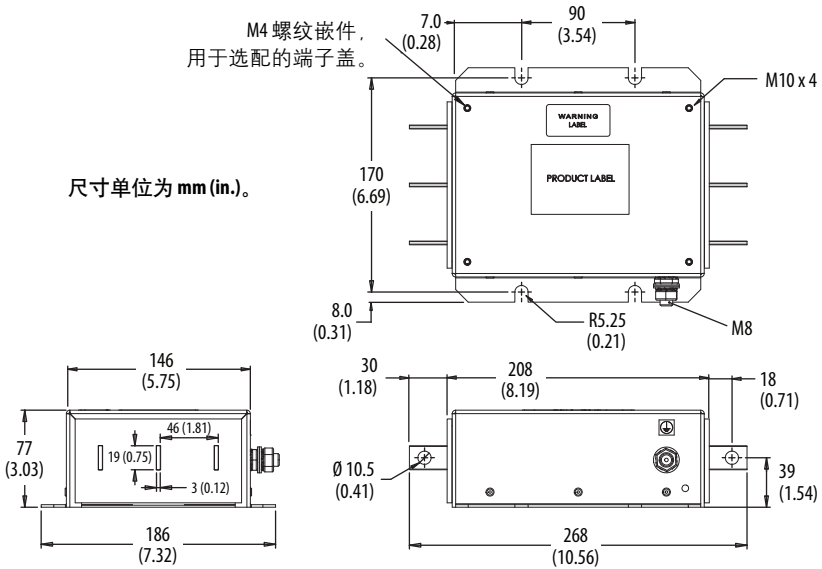
交流线路滤波器尺寸(产品目录号: 2198-DB42-F)



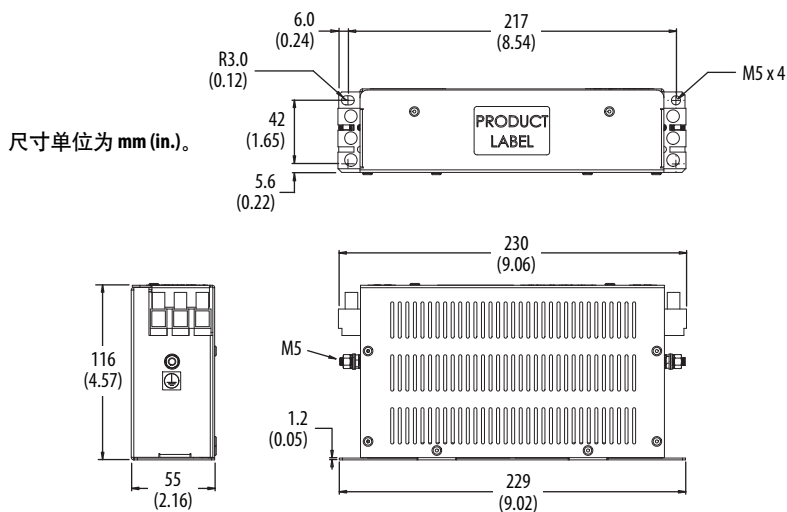
交流线路滤波器尺寸 (产品目录号: 2198-DB80-F)



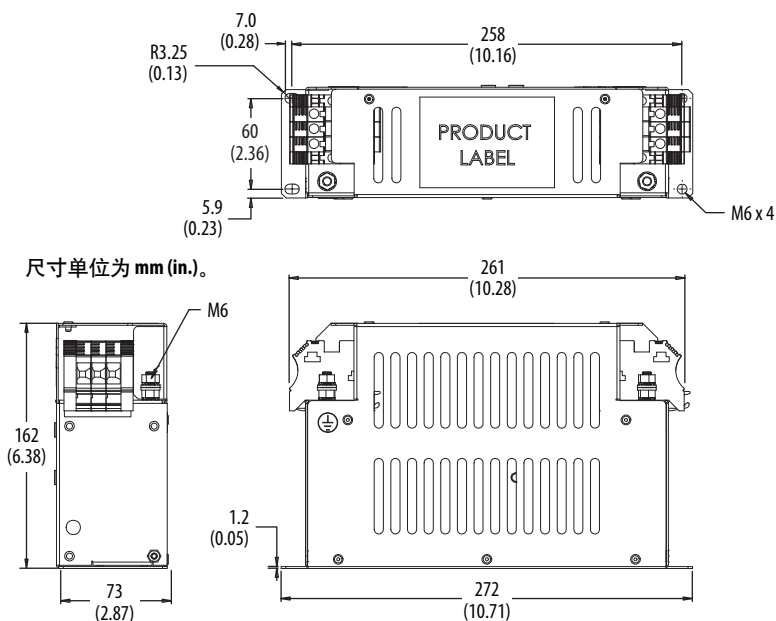
交流线路滤波器尺寸 (产品目录号: 2198-DB290-F)



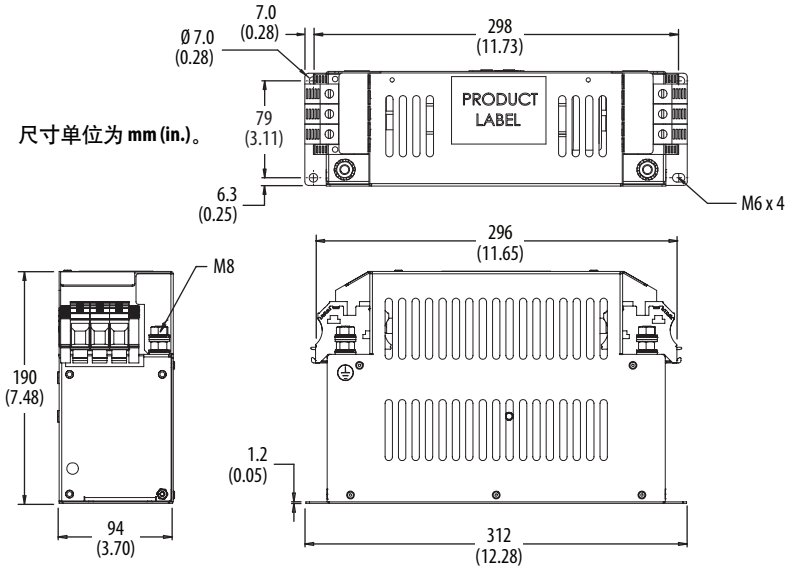
交流线路滤波器尺寸 (产品目录号: 2198-DBR20-F)



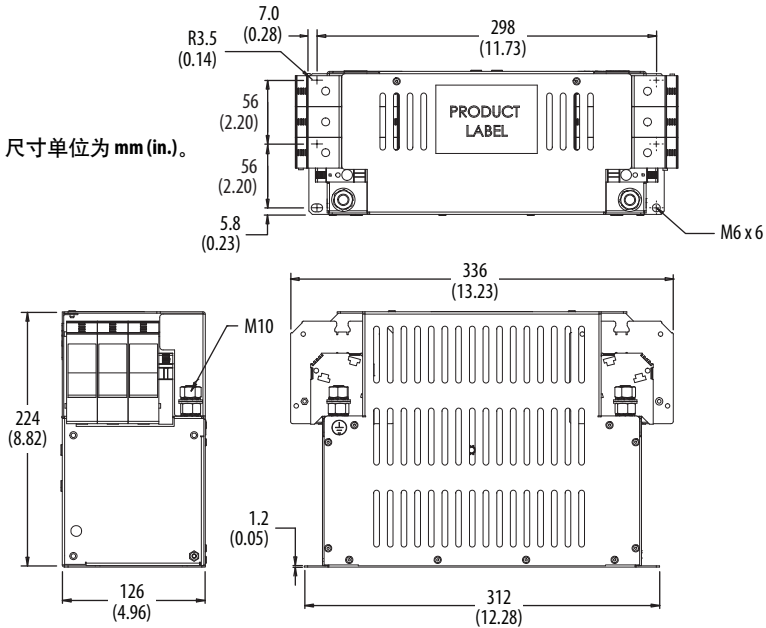
交流线路滤波器尺寸 (产品目录号: 2198-DBR40-F)



交流线路滤波器尺寸 (产品目录号: 2198-DBR90-F)



交流线路滤波器尺寸 (产品目录号: 2198-DBR200-F)



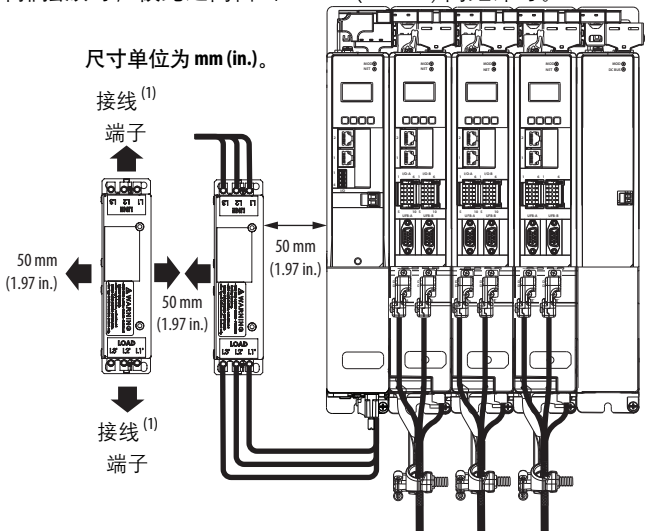
交流线路滤波器规格

交流线路滤波器目录号	最大电压 ⁽¹⁾ 额定值	电流额定值 单位: A, 50 °C (122 °F) 条件下	功率损耗 (额定电流下) 单位: W	漏电流 典型值 单位: mA	近似重量 单位: kg (lb)	运行温度
2198-DBR20-F	528 V AC 单相和三相 50/60 Hz	20	4.2	30	1.0 (2.20)	0...50 °C (32...122 °F)
2198-DBR40-F		40	9.6		3.3 (7.28)	
2198-DBR90-F		90	16.8	34.0	4.1 (9.04)	
2198-DBR200-F		200	34.5	46.0	7.2 (15.87)	
2198-DB08-F	528 V AC 单相和三相 50/60 Hz	7.5	3.6	2.5	0.77 (1.70)	0...50 °C (32...122 °F)
2198-DB20-F		20	5.1	5.2	1.63 (3.59)	
2198-DB42-F		42	14.7	4.0	2.70 (5.95)	
2198-DB80-F		80	18.3	13.0	3.95 (8.71)	
2198-DB290-F		290	32.7	19.4	4.20 (9.26)	

(1) SCCR 额定值 = 200 kA。

安装间距规范

Bulletin 2198 交流线路滤波器两侧的最小间距为 50 mm (1.97 in.)。当线路滤波器单元在面板上并排摆放时，彼此之间留出 50 mm (1.97 in.) 间距即可。



(1) NEC 指定弯曲半径对应的端子间距要求取决于所用的线规。

其他资源

以下文档包含与罗克韦尔自动化相关产品有关的其它信息。

资源	描述
Kinetix 5700 Servo Drives User Manual (Kinetix 5700 伺服驱动器用户手册，出版号： 2198-UM002)	详细描述 Logix 5000 控制器的安装、配置、启动、故障处理以及集成工作。
Kinetix 5500 Servo Drives User Manual (Kinetix 5500 伺服驱动器用户手册，出版号： 2198-UM001)	
iTRAK System User Manual (iTRAK 系统用户手册，出版号： 2198T-UM001)	
System Design for Control of Electrical Noise Reference Manual (电噪声控制系统设计参考手册，出版号： GMC-RM001)	旨在最大限度减少电噪声引起的系统故障的信息、示例和方法。
Industrial Automation Wiring and Grounding Guidelines (工业自动化接线与接地指南，出版号： 1770-4.1)	提供安装罗克韦尔自动化工业系统的常规指南。
产品认证网站： rok.auto/certifications	提供符合性声明、证书和其他认证详细信息。

可访问 <http://www.rockwellautomation.com/global/literature-library/overview.page> 查看或下载相关出版物。

备注:

罗克韦尔自动化公司支持

使用下列资源访问支持信息。

技术支持中心	知识库文章、入门视频、常见问题、聊天、用户论坛和产品通知更新。	https://rockwellautomation.custhelp.com/
本地技术支持电话号码	找到您所在国家的技术支持中心的电话号码。	http://www.rockwellautomation.com/global/support/get-support-now.page
直拨号码	查找您的产品的直拨号码。使用该号码直接将您的电话转接给技术支持工程师。	http://www.rockwellautomation.com/global/support/direct-dial.page
文献库	安装指南、手册、宣传册和技术数据。	http://www.rockwellautomation.com/global/literature-library/overview.page
产品兼容适当性与下载中心 (PCDC)	获取帮助以确定产品如何交互，检查特性和功能并查找相关的固件。	http://www.rockwellautomation.com/global/support/pcdc.page

文档反馈

您的意见将有助于我们改进文档，更好地满足您的要求。如有任何关于如何改进本文档的建议，请填写 http://literature.rockwellautomation.com/idc/groups/literature/documents/du/ra-du002_-en-e.pdf 上提供的 How Are We Doing? 表格。



在达到其使用寿命后，该设备应与所有未分类的城市废物分开回收。

罗克韦尔自动化在其网站 <http://www.rockwellautomation.com/rockwellautomation/about-us/sustainability-ethics/product-environmental-compliance.page> 上保留当前产品的环境信息。

Allen-Bradley、iTRAK、Kinexis、Rockwell Automation 和 Rockwell Software 是罗克韦尔自动化有限公司的商标。
不属于罗克韦尔自动化公司的商标均为其各自公司的资产。

中文网址 www.rockwellautomation.com.cn
新浪微博 www.weibo.com/rockwellchina

动力、控制与信息解决方案总部
美洲地区：罗克韦尔自动化，南二大街1201号，密尔沃基市，WI 53204-2496 美国，电话：(1) 414.382.2000，传真：(1) 414.382.4444
欧洲/中东/非洲：罗克韦尔自动化，NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831布鲁塞尔，比利时，电话：(32) 2 663 0600，传真：(32) 2 663 0640
亚太地区：罗克韦尔自动化，香港数码港道100号数码港3座F区14楼1401-1403 电话：(852)2887 4788 传真：(852)2508 1486
中国总部：上海市徐汇区虹梅路1801号宏业大厦 邮编：200233 电话：(86 21)6128 8888 传真：(86 21)6128 8899
客户服务电话：400 620 6620 (中国地区) +852 2887 4666 (香港地区)