安装说明

原版说明书译文

Allen-Bradley

Kinetix 5700 再生母线电源

产品目录号：2198-RP088、 2198-RP200、 2198-RP263、 2198-RP312

主题	页码
关于再生母线电源	1
产品目录号说明	2
准备事宜	2
打开模块包装并进行检查	3
升吊说明	3
接地跳线设置	6
安装再生母线电源	7
安装孔样式	8
连接器参数	11
接线要求	14
断路器 / 熔断器技术参数	16
技术参数	18
其他资源	19

关于再生母线电源

Kinetix® 5700 再生母线电源采用 400 V 三相交流输入，可在相关应用中为伺服驱动器提供 24...140 kW 的连续输出功率以及 35...207 A 连续输出电流。

若要详细了解 ControlLogix® 5580 控制器 (带 EtherNet/IP 通信模块) 或 CompactLogix™ 5380 控制器 (带嵌入式 EtherNet/IP 网络连接) 的接线、上电、故障处理以及集成，请参见 Kinetix 5700 Servo Drives User Manual (Kinetix 5700 伺服驱动器用户手册，出版号：2198-UM002)。

产品目录号说明

本出版物适用于以下 Kinetix 5700 再生母线电源。

再生母线电源产品目录号

再生母线电源 目录号	模块宽度 mm	输入电压 (1)	连续输出功率 kW	连续输出电流 A_{DC} rms
2198-RP088	165	324…506 V AC rms，三相	24	35
2198-RP200	275		67	100
2198-RP263	440		119	176
2198-RP312			140	207

(1) 当启用了直流母线电压调节功能时适用。如果未启用直流母线电压调节，则输入电压范围为 324….528 V AC。关于这两种工作模式的更多信息，请参见 Kinetix 5700 Servo Drives User Manual (Kinetix 5700 伺服驱动器用户手册，出版号：2198-UM002)。

准备事宜

先准备好所有再生母线电源升吊设备和硬件，然后再打开包装并从运输包装箱中吊起模块。

部件列表

Kinetix 5700 再生母线电源出厂时包含以下附件项目：

- 直流母线端盖
- 接线插头连接器组，用于连接主输入电源 (IPD)、 24 V 控制输入电源 (CP)、数字量输入 (IOD)、旁路电源 (RC) 和接触器使能 (CED) 信号
- 接线插头连接器，用于连接驱动器上的旁路模块电源 (RC) 信号

  提示 同时提供备用连接器套组 (产品目录号：2198-KITCON-RP088、2198-KITCON-RP200 和 2198-KITCON-RP312)。如需了解更多信息，请参见 Kinetix Servo Drives Specifications Technical Data (Kinetix 伺服驱动器规范技术数据，出版号：KNX-TD003)。

- 本安装指南 (出版号：2198-IN014)

打开模块包装并进行检查

交货时，请按照以下步骤打开模块包装并进行检查。

重要事项 罗克韦尔自动化公司将设备交付给承运商即视为交付给买方。承运商应对运输途中发生的任何损坏负责。如发现损坏，买方应通知相关方。如不遵守以上步骤，买方可能会丧失获得损失赔偿的权利。

1. 检查运输包装箱是否在运输途中受损。
2. 拆除运输包装箱盖。
3. 拆除保护性包装材料。
4. 检查模块是否损坏。
5. 如果模块受损，请联系承运商和罗克韦尔自动化销售代表安排检查。
6. 保留所有产品包装，以备承运商检验。
7. 如有需要，拆除将模块固定到托盘的紧固带。
8. 拆开包装后，请对照订购单检查货物铭牌目录号。

升吊说明

建议使用能够承受最大模块重量的吊车、绑带和 J 型吊钩。有关重量规格，请参见第 18 页的技术参数。

本升吊说明适用于产品目录号 2198-RP200、 2198-RP263 和 2198-RP312。

阅读升吊注意事项

尝试升吊再生母线电源之前，请先阅读这些注意事项。

注意：必须正确确定所有模块升吊设备和硬件的规格，以确保能够安全升吊并承受模块重量。为避免发生人身伤害或设备损坏：

- 在升吊模块之前检查所有硬件是否正确连接。
- 勿让模块或升吊设备的任何部分接触带电导体或组件。
- 在升吊或运输期间，勿让模块受到急剧加速或减速。
- 在升吊期间，勿让任何人员或其肢体处在模块正下方。

升吊模块

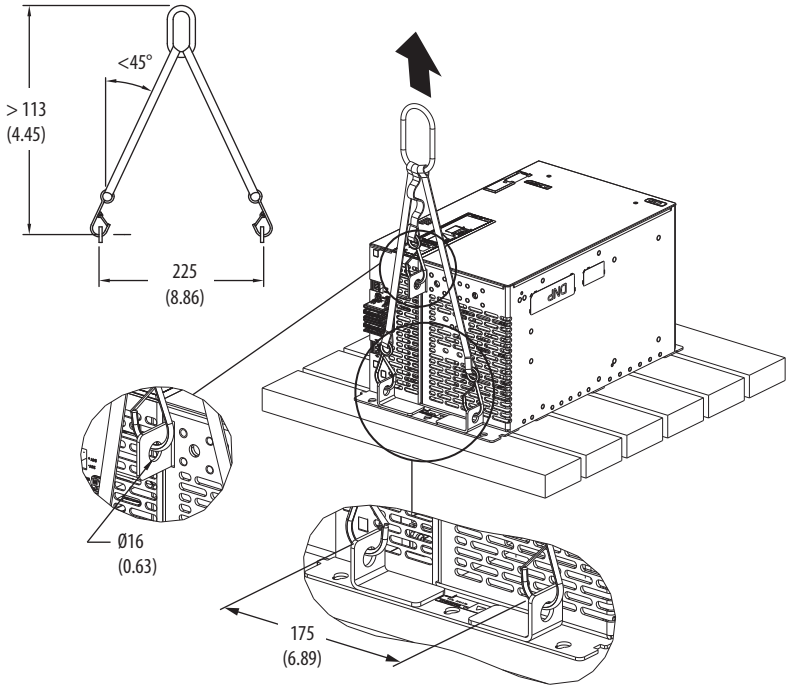
请按照以下步骤升吊再生母线电源。

1. 将适当的硬件插入并固定到指定起吊点 (如图中所示)。

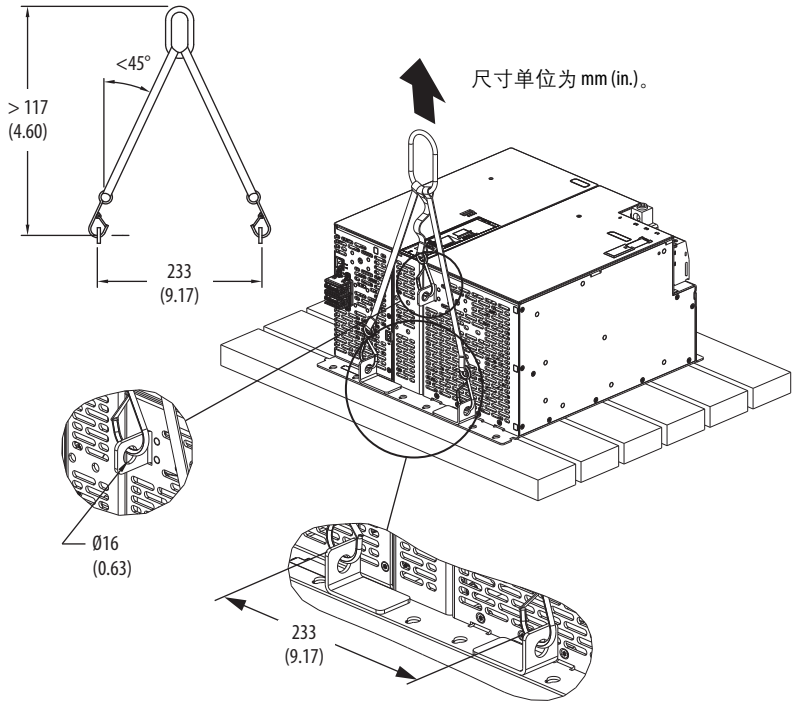
注意：为避免设备损坏，请确认硬件已牢固连接至模块上的正确起吊点，如图所示。
进行升吊操作时，请连接所有三个起吊点。

产品目录号：2198-RP200

尺寸单位为 mm (in.)。



产品目录号：2198-RP263 和 2198-RP312



重要事项 在接近直立 (垂直) 位置时，重心可能会偏移，导致模块意外摇晃。将模块从运输包装箱中吊起时，务必要限制模块的位移。

2. 缓慢吊起模块至竖直位置，再小心地将模块运输到安装地点。

接地跳线设置

再生母线电源在出厂时已安装接地跳线。如果输入电源采用接地星形配置，则保留接地跳线。如果采用是阻抗接地电源配置，则拆除接地跳线。有关配置图，请参见 Kinetix 5700 Servo Drives User Manual (Kinetix 5700 伺服驱动器用户手册，出版号：2198-UM002)。

重要事项 如果您的工厂使用接地星形配电配置，请勿拆除再生母线电源上的接地跳线。对于所有其他配电配置，请参见 Kinetix 5700 Servo Drives User Manual (Kinetix 5700 伺服驱动器用户手册，出版号：2198-UM002) 来决定接地跳线设置。

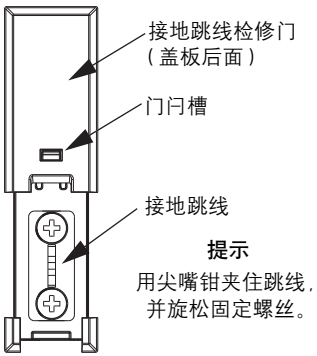
注意：存在设备损坏的危险。必须准确确定输入电源接地配置。如果在阻抗接地配电配置中安装了接地跳线，或者在接地星形配电配置中未安装接地跳线，都可能会对设备造成损坏。

注意：存在设备损坏的危险。如果使用 2198-RP*xxx* 再生母线电源，则务必拆除 2198-D*xxx*-ERS*x* 和 2198-S*xxx*-ERS*x* 变频器中的接地跳线。

注意：为避免人身伤害，通电时接地跳线检修门必须处于关闭状态。如果通电后又断电，请至少等待 5 分钟，使直流母线电压耗尽，并确认不存在直流母线电压后再操作接地跳线。

接地跳线检修门位于再生母线电源正面。若要操作接地跳线，将小型螺丝刀或探针插入门闩槽，然后向上将检修门推至盖板后面。

拆除接地跳线



接地星形配电配置中需要安装接地跳线（默认设置为已安装跳线）。

阻抗接地配电配置中需要拆除跳线。

再生母线电源的接地跳线设置

接地配置 (1)	再生母线电源 接地跳线设置
接地 (星形)	接地跳线已安装 (默认设置)
阻抗接地	拆除接地跳线

(1) 有关配置图，请参见 Kinetix 5700 Servo Drives User Manual (Kinetix 5700 伺服驱动器用户手册，出版号：2198-UM002)。

安装再生母线电源

以下步骤假定您已经准备好面板并了解如何连接系统。如需了解本文档没有提及的设备和附件安装说明，请参阅随有关产品提供的说明。

电击危险：为避免触电危险，请在完成 Kinetix 5700 驱动器系统的所有安装和接线作业之后再上电。一旦上电，即使不使用，连接器端子也可能带电压。

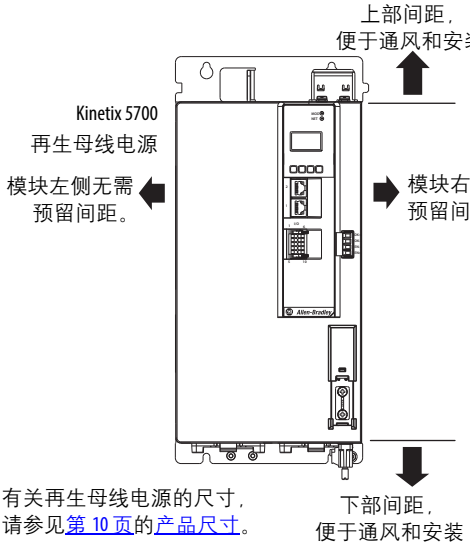
注意：请制定系统安装计划，以便在将系统从机壳中取出后执行所有切割、钻孔、攻丝、焊接工作。由于系统采用开放式结构，请小心操作，避免金属碎屑进入系统。金属碎屑或其他异物可能卡在电路中，造成组件损坏。

安装再生母线电源

安装再生母线电源时请遵守以下间距要求：

- 模块上方应留出额外间距，用于连接电缆和导线或共享母线连接系统。
- 如果模块上方和 / 或下方需要安装其他设备且有间距要求，则应留出额外间距。
- 如安装地点靠近噪声敏感设备或洁净电线槽时，模块左右均需要留出额外间距。
- 推荐的最小机柜深度为 300 mm (11.81 in.) 。

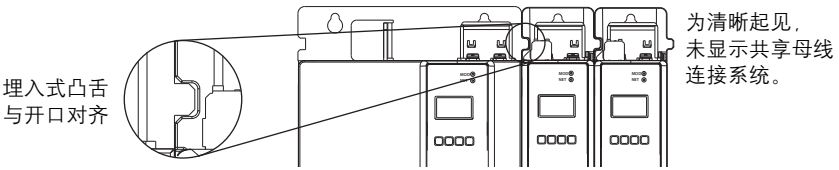
最小间距要求



母线电源目录号	上部间距 mm (in.)	下部间距 mm (in.)
2198-RP088	40 (1.57)	100 (3.94)
2198-RP200		150 (5.91)
2198-RP263	80 (3.15)	200 (7.87)
2198-RP312		

重要事项 如图所示竖直安装再生母线电源。请勿侧着安装再生母线电源。

必须将埋入式凸舌与开口接合，为 Kinetix 5700 驱动器系统留出间距。关于共享母线配置的安装、规格确定以及配置，请参见 Kinetix 5700 Servo Drives User Manual (Kinetix5700 伺服驱动器用户手册，出版号：2198-UM002)。



使用 M5 (#10-32) 钢制螺栓将 Kinetix 5700 再生母线电源安装至机柜安装板，最大扭矩为 4.0 N•m (35.4 lb•in)。

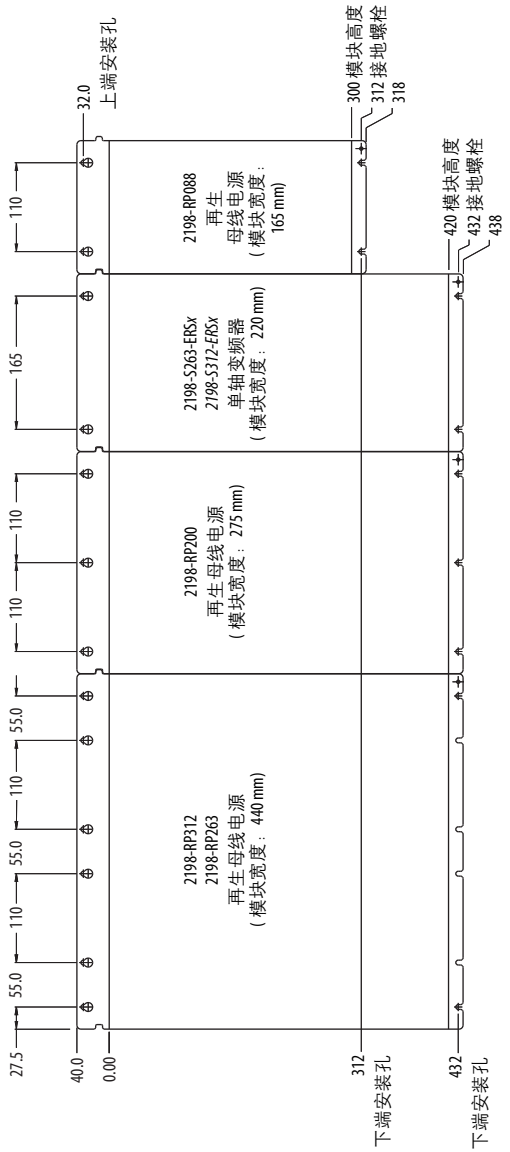
安装孔样式

本章节介绍了在埋入式 (共享母线) 配置下安装 Kinetix 5700 再生母线电源时的安装孔样式。再生母线电源可安装在最右侧、最左侧或者中间的任何位置。但是，最左侧位置能更好地容纳 24 V 共享母线。

Kinetix 5700 再生母线电源模块的安装孔间距为 55 mm，但只需用到为每个模块指定的安装孔。

再生母线电源安装孔样式

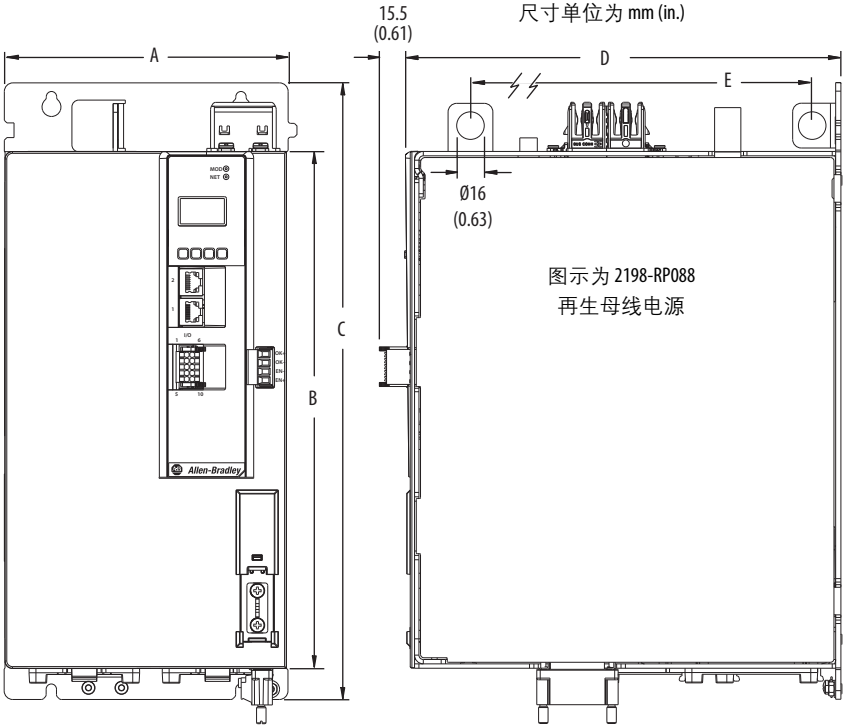
重要事项 孔距的度量单位为毫米，不会转换为英寸，避免因四舍五入导致误差。



也可使用 Kinetix 5700 系统安装工具包（产品目录号：2198-K5700-MOUNTKIT）制作安装孔。

产品尺寸

有关所有 Kinetix 5700 驱动模块的产品尺寸信息，请参见 Kinetix Servo Drives Technical Data (Kinetix 伺服驱动器技术数据，出版号：KNX-TD003)。

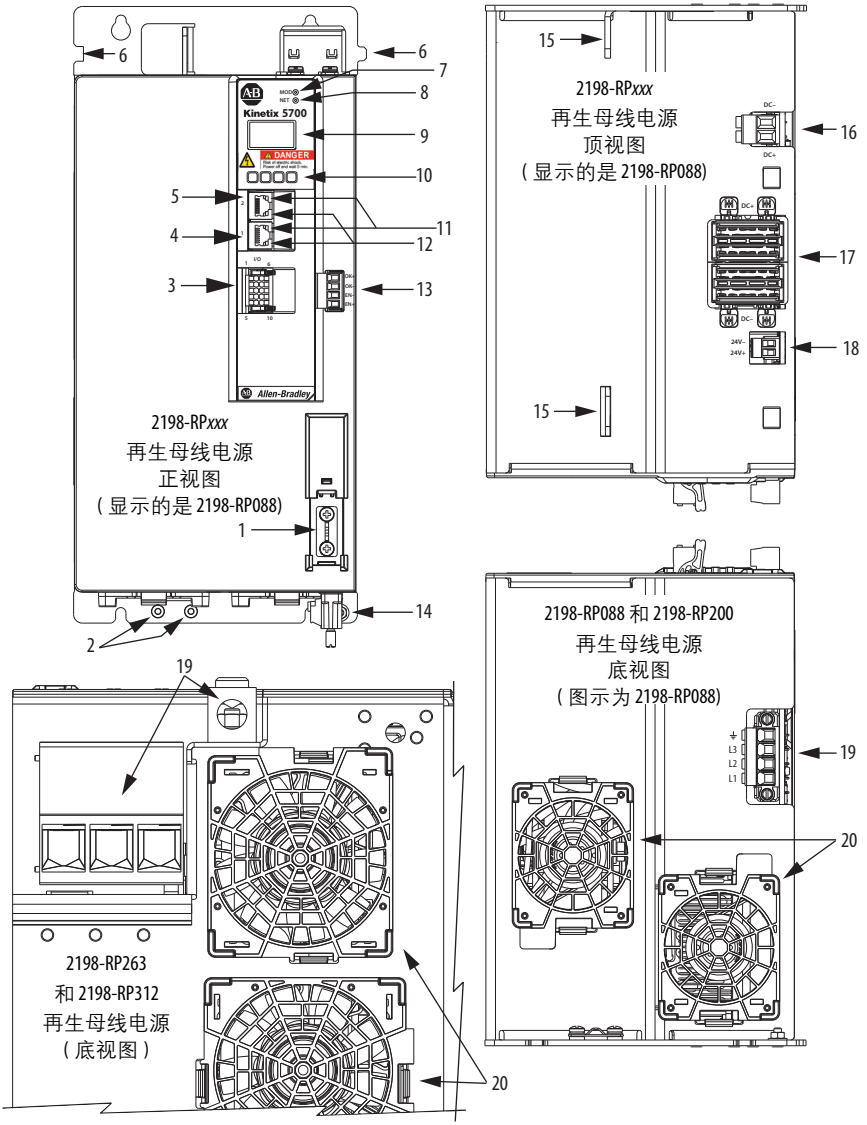


再生母线电源 目录号	A mm (in.)	B mm (in.)	C mm (in.)	D mm (in.)	E [1] mm (in.)
2198-RP088	165 (6.50)	300 (11.8)	358 (14.1)	252 (9.92)	198 (7.80)
2198-RP200	275 (10.83)	420 (16.54)	478 (18.82)		225 (8.86) (最大值)
2198-RP263	440 (17.32)				233 (9.17) (最大值)
2198-RP312					

(1) 起吊点之间的最大距离

连接器参数

使用以下示意图识别再生母线电源的功能和指示灯。



关于功能描述 (按编号)，请参见第 12 页的再生母线电源的功能和指示灯。

再生母线电源的功能和指示灯

项目	描述
1	跳线 (使用中)
2	跳线 (存放中)
3	数字量输入 (IOD) 连接器
4	以太网 (PORT1) RJ45 连接器
5	以太网 (PORT2) RJ45 连接器
6	埋入式安装凸舌 / 开口
7	模块状态指示灯
8	网络状态指示灯
9	液晶显示器
10	导航按钮

项目	描述
11	链接速度状态指示灯
12	链接 / 活动状态指示灯
13	接触器使能 (CED) 连接器
14	接地接线片
15	起吊点
16	有源旁路 (RC) 连接器
17	直流母线 (DC) 连接器
18	24 V 控制输入电源 (CP) 连接器
19	交流输入电源 (IPD) 连接器 (1)
20	冷却风扇

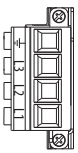
(1) 连接器插头方向适用于 2198-RP088 和 2198-RP200 模块 (2198-RP200 连接器尺寸较大)。参见相邻图示了解 2198-RP263 和 2198-RP312 连接器插头的尺寸与方向。

再生母线电源连接器

标识符	描述	连接器
IPD	交流主输入电源	4 位插头，端子螺丝
DC	直流公共母线电源	直流母线链路和端盖
CP	24 V 控制输入电源	2 位插头，端子螺丝
RC	有源旁路模块电源	2 位插头，端子螺丝
IOD	数字量输入	10 位插头，弹簧端子
CED	接触器使能	4 位插头，端子螺丝
PORT1、PORT2	以太网通信端口	RJ45 以太网

主输入电源 (IPD) 连接器引脚分配

IPD 引脚	描述	信号
⏚	框架地	⏚
L3	三相输入电源。	L3
L2		L2
L1		L1

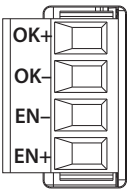


旁路模块电源 (RC) 连接器引脚分配

RC 引脚	描述	信号
2	有源旁路模块连接	DC+
1		DC-

接触器使能 (CED) 连接器引脚分配

CED 引脚	描述	信号
OK+	向变频器输送信号的继电器驱动触点，指示它们能够从再生电源获取电力。	CONV OK+
OK-		CONV OK-
EN-	在控制流水线中使用的继电器驱动触点，用于三相电源接触器。	CONT EN-
EN+		CONT EN+



2198-RP*xxx* 再生母线电源内部的接触器使能电路包含一个继电器驱动触点。在过载或其他故障情况下，该继电器可以保护 Kinetix 5700 驱动器系统。

分支电路保护和再生母线电源之间的交流三相主电源接触器必须串联。此外，交流三相接触器控制流水线必须与接触器使能 (CED) 连接器上的接触器使能继电器串联。有关接线示例，请参见 Kinetix 5700 Servo Drives User Manual (Kinetix 5700 伺服驱动器用户手册，出版号：2198-UM002)。

注意：需要连接接触器使能继电器。为了避免人身伤害或 Kinetix 5700 驱动器系统受损，请将接触器使能继电器接到控制流水线中，以确保：

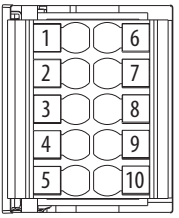
- 三相电源已移除，且再生母线电源在各种故障条件下受到保护。
- 只有使用控制电源时，三相电源才适用于 Kinetix 5700 驱动器系统。

控制输入电源 (CP) 连接器引脚分配

CP 引脚	描述	信号
2	24 V 公共端	24 V-
1	24 V 电源，用户提供	24 V+

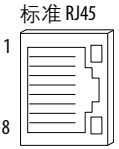
数字量输入 (IOD) 连接器引脚分配

IOD 引脚	描述	信号
1	24 V 电流灌入型快速输入 #1	IN1
2	用户提供的 24 V 电源的 I/O 公共端。	COM
3	24 V 电流灌入型快速输入 #2	IN2
4	用户提供的 24 V 电源的 I/O 公共端。	COM
5	框架地	SHLD
6	24 V 电流灌入型快速输入 #3	IN3
7	用户提供的 24 V 电源的 I/O 公共端。	COM
8	24 V 电流灌入型快速输入 #4	IN4
9	用户提供的 24 V 电源的 I/O 公共端。	COM
10	框架地	SHLD



以太网通信端口 1 和端口 2 引脚分配

端口引脚	描述	信号
1	发送端口 (+) 数据端子	+ TX
2	发送端口 (-) 数据端子	- TX
3	接收端口 (+) 数据端子	+ RX
4	–	–
5	–	–
6	接收端口 (-) 数据端子	- RX
7	–	–
8	–	–



接线要求

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，为了能安全而正常地运行，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。

再生母线电源接线要求

再生母线电源目录号	描述	连接至端子		线规 mm² (AWG)	剥皮长度 mm (in.)	扭矩值 N•m (lb•in)
		引脚	信号			
2198-RP088	主输入电源	⏚ L3 L2 L1	⏚ L3 L2 L1	6…10 (10…8)	10.0 (0.39)	0.5…0.8 (4.4…7.1)
2198-RP200				10…35 (8…2)	20.0 (0.79)	2.5…4.5 (22…40)
2198-RP263 2198-RP312				21.1…120 (4…250 kcmil)	27.0 (1.06)	15…20 (132…177)
2198-RP*xxx*	PELV/SELV 24 V 电源 (连接器插头)	CP-1 CP-2	24 V+ 24 V-	0.5…2.5 (20…14)	7.0 (0.28)	0.22…0.25 (1.9…2.2)
	直流母线电源	母排	DC- DC+	不适用 (1)	不适用 (1)	不适用 (1)
	接触器使能	OK+ OK- EN- EN+	CONV OK+ CONV OK- CONT EN- CONT EN+	0.14…2.5 (26…12)	7.0 (0.28)	0.4…0.5 (3.5…4.4)
	有源旁路模块	RC-2 RC-1	DC+ DC-	1.5…6 (16…10)	12.0 (0.47)	0.5…0.6 (4.5…5.3)
	数字量输入	IOD-1 IOD-2 IOD-3 IOD-4 IOD-5 IOD-6 IOD-7 IOD-8 IOD-9 IOD-10	IN1 COM IN2 COM SHLD IN3 COM IN4 COM SHLD	0.14…1.5 (26…16)	10.0 (0.39)	不适用 (2)

(1) 驱动器间应始终通过母排连接系统建立共享直流母线电源连接。这些端子不能连接散线。
(2) 该连接器借助弹簧张力来固定接线。

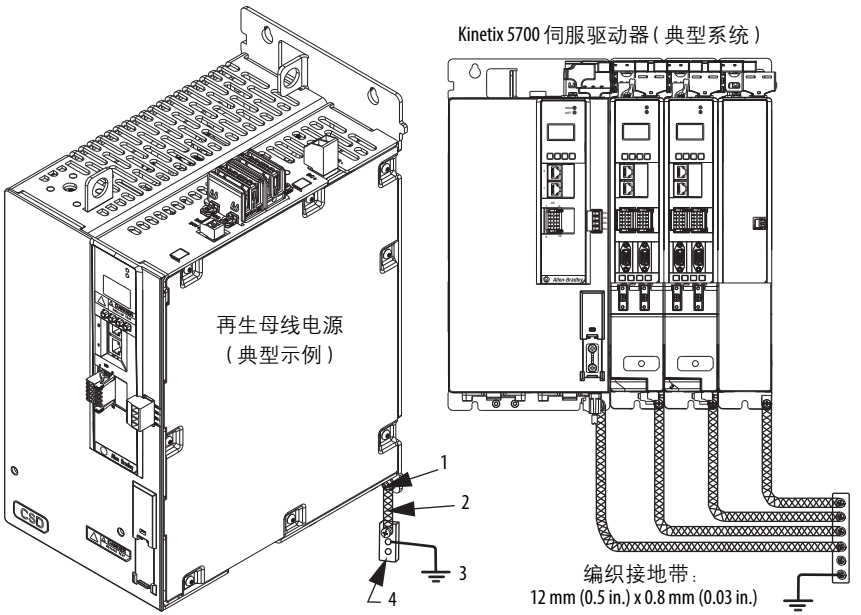
注意：为了避免人员伤害和 / 或设备损坏，请遵循如下规定：

- 确保安装过程遵照电线类型、导体规格、分支电路保护和断路装置的相关规范进行。美国国家电气规程 (NEC) 和当地法规规定了电气设备的安全安装条件。
- 将屏蔽型电源电缆接地，以防止屏蔽层上可能出现的高电压。

将再生母线电源接地至安装板

使用编织接地带将 Kinetix 5700 再生母线电源、伺服驱动器、电容器模块和直流母线调节器模块接地至搭接的机柜接地母线。编织接地带应尽可能短，以实现最佳搭接效果。

连接编织接地带



项目	描述
1	接地螺丝 (绿色)，最大紧固扭矩 2.0 N•m (17.5 lb•in)
2	编织接地带 (用户提供)
3	接地电极或配电接地
4	搭接的机柜接地母线 (用户提供)

断路器 / 熔断器技术参数

Kinetix 5700 再生母线电源采用内部固态电机短路保护机制，当有适当的分支电路保护时，可用于载流能力高达 200,000 A (熔断器) 和 65,000 A (断路器) 的电路中。断路器虽然能够提供某种程度的便利，但其使用也受到一定限制。断路器不能像熔断器那样处理大电流浪涌。确保所选组件能够协调工作且符合容许规范，包括任何分支电路保护要求。评估短路电流至关重要，该电流必须低于断路器短路电流额定值。

输入电源 UL/CSA 电路保护技术参数

Kinetix 5700 再生母线电源		UL/CSA 应用 (2)				
目录号	输入电压 (1) (三相) 标称值	Bussmann 熔断器 目录号	Mersen 熔断器 目录号	微型断路器 目录号	电机保护断路器， 自保护型 CMC 目录号	塑壳式断路器 目录号
2198-RP088	324…506 V AC rms	LPJ-45SP (45A)	AJT45 (45A)	–	–	140G-G6C3-C60
2198-RP200		LPJ-125SP (125A)	AJT125 (125A)	–	–	140G-J6F3-D15
2198-RP263		LPJ-200SP (200A)	AJT200 (200A)	–	–	140G-K6F3-D30
2198-RP312		LPJ-250SP (250A)	AJT250 (250A)	–	–	140G-K6F3-D40

(1) 当启用了直流母线电压调节功能时适用。如果未启用直流母线电压调节，则输入电压范围为 324….528 V AC。关于这两种工作模式的更多信息，请参见 Kinetix 5700 Servo Drives User Manual (Kinetix 5700 伺服驱动器用户手册，出版号：2198-UM002)。

(2) 对于需要进行 CSA 认证的应用，当使用断路器进行分支电路保护时，必须将熔断器 (Bussmann 产品目录号：170M1760) 添加到两个驱动器集群之间的直流链路上。使用交流线路熔断器进行分支电路保护时，不需要使用直流母线熔断器。

输入电源 IEC (非 UL/CSA) 电路保护技术参数

Kinetix 5700 再生母线电源		IEC (非 UL/CSA) 应用				
目录号	输入电压 (1) (三相) 标称值	DIN gG 熔断器 最大电流 (A)	微型断路器 目录号		电机保护断路器 目录号	塑壳式断路器 目录号
2198-RP088	324…506 V AC rms	50	1489-M3C600	1492-SPM3C630	140MG-H8E-C60	140G-G6C3-C60
2198-RP200		125	–	–	140MG-J8E-D15	140G-J6F3-D15
2198-RP263		200	–	–	–	140G-K6F3-D30
2198-RP312		250	–	–	–	140G-K6F3-D40

(1) 当启用了直流母线电压调节功能时适用。如果未启用直流母线电压调节，则输入电压范围为 324….528 V AC。关于这两种工作模式的更多信息，请参见 Kinetix 5700 Servo Drives User Manual (Kinetix 5700 伺服驱动器用户手册，出版号：2198-UM002)。

技术参数

属性	2198-RP088	2198-RP200	2198-RP263	2198-RP312
环境温度 工作中 存储中	0…50 °C (32…122 °F) -40…70 °C (-40…158 °F)			
近似重量：kg (lb)	13.6 (30)	38.6 (85)	61.2 (135)	61.2 (135)
短路电流额定值	200,000 A rms (对称)			
分支电路短路保护	集成固态短路保护装置不提供分支电路保护。采取分支电路保护措施时必须遵守国家电气规范 (NEC) 以及所有相关地方法规。			
漏电流	• Kinetix 5700 驱动器将在保护性接地导体中产生超过 3.5 mA AC 和 / 或 10 mA DC 的漏电流。实际应用中的保护性接地导体最小规格必须符合针对高保护性接地导线电流设备的地方安全法规。 • Kinetix 5700 驱动器将在保护性接地导体中产生直流电流，并降低 A 或 AC 型剩余电流保护装置 (RCD) 或剩余电流监控装置 (RCM) 的功能，以保护所安装的驱动模块和其他设备。			

其他资源

以下文档包含与罗克韦尔自动化产品有关的更多信息。

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)	提供关于 Kinetix 5700 伺服驱动系统的安装、配置、启动和故障处理信息。
Kinetix Servo Drives Specifications Technical Data (Kinetix 伺服驱动器规范技术数据，出版号：KNX-TD003)	提供基于 EtherNet/IP 网络的 Kinetix 集成运动控制、基于 SERCOS 接口的集成运动控制、EtherNet/IP 网络和组件级伺服驱动器系列的产品技术参数。
Kinetix Motion Accessories Specifications Technical Data (Kinetix 运动控制附件规范技术数据，出版号：KNX-TD004)	提供 Bulletin 2090 电机和接口电缆、矮型连接器套件、驱动器电源组件以及其它伺服驱动器附件项目的产品技术参数。
Kinetix 5000 AC Line Filter Installation Instructions (Kinetix 5000 交流线路滤波器安装指南，出版号：2198-IN003)	提供关于 Kinetix 5500 和 Kinetix 5700 交流线路滤波器的安装和接线信息。
Kinetix 5700 DC-bus Conditioner Modules Installation Instructions (Kinetix 5700 直流母线调节器模块安装指南，出版号：2198-IN016)	提供关于 Kinetix 5700 直流母线调节器模块的安装和接线信息。
Kinetix 5700 Capacitor Modules Installation Instructions (Kinetix 5700 电容器模块安装指南，出版号：2198-IN008)	提供关于 Kinetix 5700 电容器模块的安装和接线信息。
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。如需订购技术文档的纸印本，请联系当地的 Allen-Bradley 分销商或罗克韦尔自动化销售代表。

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、 CompactLogix、 ControlLogix、 Kinetix、 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)

出版物 2198-IN014A-ZH-P – 2018年8 月

© 2018年 罗克韦尔自动化有限公司版权所有。保留所有权利。美国印刷