1768 CompactLogix 选择指南

1768–L43

Rockwell Automation

Logix 控制器参照表

公共特征	1756 ControlLogix	1768 CompactLogix	1769 CompactLogix	1789 SoftLogix5800	1794 FlexLogix	带有 DriveLogix 的 PowerFlex 700S
控制器任务： • 连续 • 周期性 • 事件	• 32 个任务（仅 1 个连续） • 事件任务：支持所有事件触发	• 16 个任务（仅 1 个连续） • 事件任务：支持使用标记触发、EVENT 指令、轴和运动事件触发	• 1769–L35x：8 个任务 • 1769–L32x：6 个任务 • 1769–L31：4 个任务 • 仅 1 个连续 • 事件任务：支持使用标记触发和 EVENT 指令	• 32 个任务（仅 1 连续） • 事件任务：支持所有事件触发及 Windows 事件	• 8 个任务（仅 1 个连续） • 事件任务：支持使用标记触发和 EVENT 指令	• 8 个任务（仅 1 个连续） • 事件任务：支持轴和移动事件触发
用户内存	1756–L55M12：750 KB 1756–L55M13：1.5 MB 1756–L55M14：3.5 MB 1756–L55M16：7.5 MB 1756–L55M22：750 KB 1756–L55M23：1.5 MB 1756–L55M24：3.5 MB 1756–L61：2 MB 1756–L62：4 MB 1756–L63：8 MB	1768–L43：2 MB	1769–L31：512 KB 1769–L32x：750 KB 1769–L35x：1.5 MB	1789–L10：2 MB 3 个插槽 无运动 1789–L30：64 MB 5 个插槽 1789–L60：64 MB 16 个插槽	1794–L34：512 KB	256 KB 768 KB 具有内存扩充
非易失用户内存	1756–L55M12：无 1756–L55M13：无 1756–L55M14：无 1756–L55M16：无 1756–L55M22：是 1756–L55M23：是 1756–L55M24：是 1756–L6x： CompactFlash	CompactFlash	CompactFlash	无	是	是（扩充内存）
内置通讯端口	1 个端口 RS– 232 串行 (DF1 或 ASCII)	1 个端口 RS– 232 串行 (DF1 或 ASCII)	• 1769–L31 具有 2 个 RS–232 端口（仅一个 DF1，其他 DF1 或 ASCII） • 1769–L32C、–L35CR 具有 1 个 ControlNet 端口和 1 个 RS–232 串行端口 (DF1 或 ASCII) • 1769–L32E、–L35E 具有 1 个 EtherNet/IP 端口和 1 个 RS–232 串行端口 (DF1 或 ASCII)	取决于个人计算机	• 1 个端口 RS–232 串行（DF1 或 ASCII） • 2 个插槽用于 1788 通讯卡	• 1 个端口 RS–232 系列（DF1 或 ASCII） • 1 个插槽用于 1788 通讯卡
通讯选项 （这些选项具有其平台特定的产品和配置文件 – 其他选项可通过第三方产品和通用配置文件获得）	EtherNet/IP ControlNet DeviceNet Data Highway Plus RI/O 串行 通过梯形例程的 Modbus DH–485 SynchLink	EtherNet/IP DeviceNet 串行 通过梯形例程的 Modbus DH–485	EtherNet/IP ControlNet DeviceNet 串行 通过梯形例程的 Modbus DH–485	EtherNet/IP ControlNet DeviceNet 串行	EtherNet/IP ControlNet DeviceNet 串行 通过梯形例程的 Modbus DH–485	EtherNet/IP ControlNet DeviceNet 串行 通过梯形例程的 Modbus DH–485
连接	通过 ControlNet 为 64 个（建议为 48 个） 通过 EtherNet/IP 为 128 个	通过 EtherNet/IP 为 64 个 32 个 TCP/IP	通过 ControlNet 为 32 个 通过 EtherNet/IP 为 32 个	通过 ControlNet 为 64 个（建议为 48 个） EtherNet/IP 受卡的类型和数目限制	通过 ControlNet 为 32 个 通过 EtherNet/IP 为 32 个	通过 ControlNet 为 32 个 通过 EtherNet/IP 为 32 个
控制器冗余	完全冗余支持	不适用	不适用	不适用	控制器通过 DeviceNet 热备	不适用
本机 I/O	1756 ControlLogix I/O	1769 Compact I/O	1769 Compact I/O	无	1794 FLEX I/O 1797 FLEX Ex I/O	1794 FLEX I/O 1797 FLEX Ex I/O
简单运动	步进 通过 DeviceNet 的伺服 模拟量交流驱动	步进 通过 DeviceNet 的伺服 模拟量交流驱动	步进 通过 DeviceNet 的伺服 模拟量交流驱动	步进 通过 DeviceNet 的伺服 模拟量交流驱动	步进 通过 DeviceNet 的伺服 模拟量交流驱动	步进 通过 DeviceNet 的伺服 模拟量交流驱动
集成运动	SERCOS 接口 具有以下选项的模拟接口： • 正交编码器输入 • LDT 输入 • SSI 输入	SERCOS 接口	不适用	SERCOS 接口 具有以下选项的模拟接口： • 正交编码器输入 • LDT 输入 • SSI 输入	不适用	1 个完全伺服轴 1 个反馈轴
安装和/或安装选项	1756 个机柜	面板安装 DIN 导轨	面板安装 DIN 导轨	无	面板安装 DIN 导轨	嵌入式
编程语言	• 梯形图 • 结构化文本 • 功能块 • 顺序功能图	• 梯形图 • 结构化文本 • 功能块 • 顺序功能图	• 梯形图 • 结构化文本 • 功能块 • 顺序功能图	• 梯形图 • 结构化文本 • 功能块 • 顺序功能图 • 外部例程（使用 C/C++ 开发的 Windows DLL）	• 梯形图 • 结构化文本 • 功能块 • 顺序功能图	• 梯形图 • 结构化文本 • 功能块 • 顺序功能图

Logix 平台

Allen–Bradley Logix 平台为顺序、传动、运动和进程控制提供一个集成的控制平台。

Logix 平台提供通用的控制引擎、软件编程环境以及跨多个硬件平台的通讯支持。所有的 Logix 控制器都运行在多任务、多处理过程的操作系统上，并且支持由多种编程语言编写的相同指令集。一个编程软件 RSLogix 5000 包可对所有的 Logix 控制器进行编程。并且，作为集成架构的一部分，所有的 Logix 控制器都具有先进的通用工业协议 （CIP） 的优点，可通过 EtherNet/IP、ControlNet 和 DeviceNet 网络进行通讯。

目录

节	页
1768 CompactLogix 系统	2
设计系统	3
选择 1769 I/O 模块	5
选择运动控制器件	15
选择网络通讯	21
选择控制器	29
选择电源	39
安装系统	43
选择 ViewAnyWare 产品	45
选择软件	47
摘要信息	55

1768 CompactLogix 系统

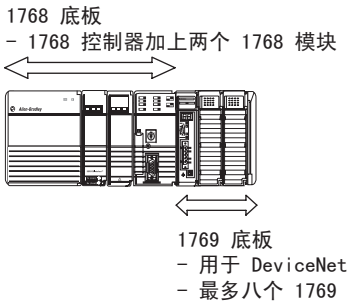
15 版本的新增功能：

- *1768–L43 控制器*
- *1768–ENBT EtherNet/IP 通讯模块*
- *1768–M04SE 运动接口模块*
- *1768–PA3 电源*

CompactLogix 设计用于为中间应用程序提供 Logix 解决方案。通常，这些应用程序是具有运动轴、I/O 需求和网络连接性要求的计算机级别的控制应用程序。

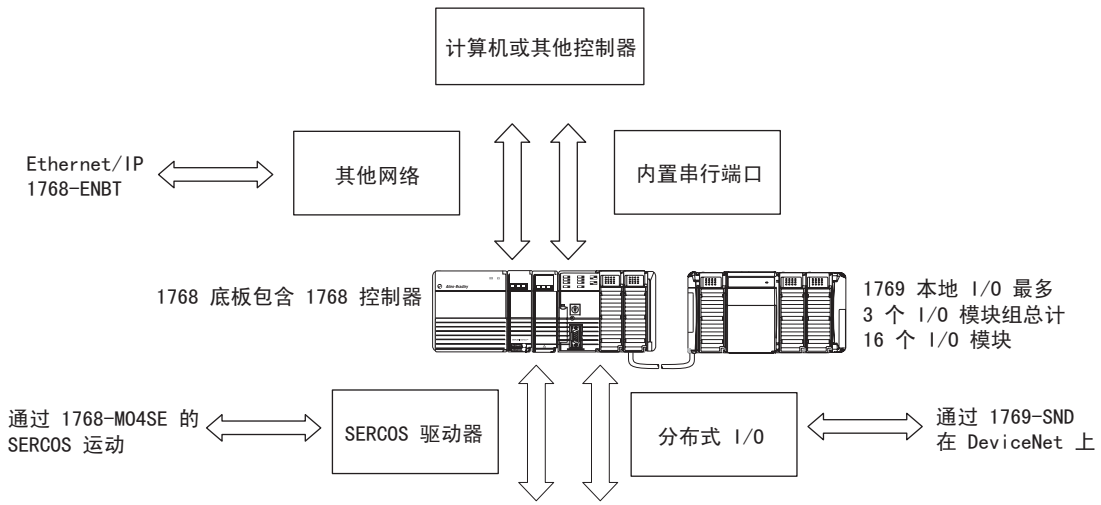
1768–L43 控制器提供一个内置的串行端口。安装用于 EtherNet/IP 通讯的可选 1768–ENBT 通讯模块。安装用于 SERCOS 驱动器运动控制的 1768–M04SE SERCOS 适配器模块。

一个简单的系统可以由一个具有 I/O 模块组和 DeviceNet 通讯的独立控制器组成。



在一个比较复杂的系统中，添加其他网络和运动控制。多个控制器可以跨网络进行通讯和共享数据。

- 多个控制器跨网络联接
- 多个平台中的 I/O 被分布到多个位置，并最多连接到三个不同的 I/O 模块组



1768 CompactLogix 控制器组合了 1768 底板和 1769 底板。这样提供了 1768 体系结构的优势，同时保留了 1769 I/O 支持的优势。

在 1768 底板中：

- 1768 电源是最左侧的模块
- 1768 控制器是最右侧的模块
- 可以将两个附加 1768 模块放置在电源和控制器之间：
  - 用于 EtherNet/IP 通讯的 1768–ENBT（最多两个）
  - 用于 SERCOS 运动控制的 1768–M04SE（最多一个）
- 最多可以将八个本地 1769 I/O 模块（包括 1769–SDN ）安装到 1768 控制器的右侧

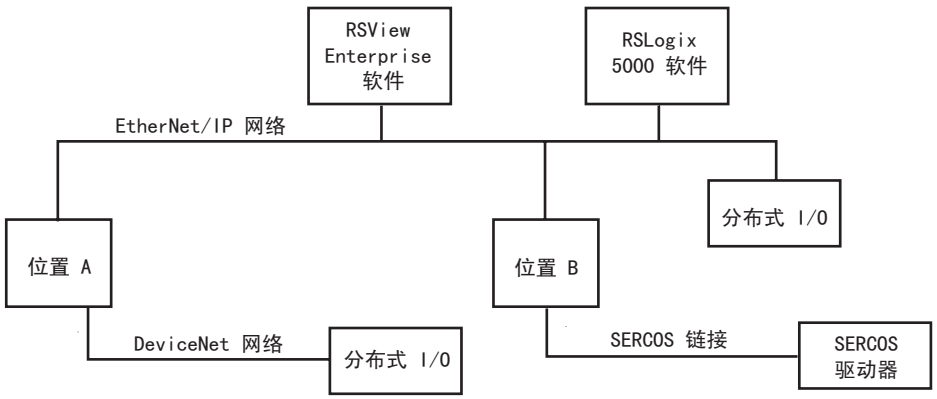
控制器最多支持 16 个本地 1769 I/O 模块。最多可以将八个本地模块附加到 1768 控制器。将其余模块安装到一个或两个附加 I/O 模块组中。附加模块组由标准的 1769 电源供电（即 1769–PA4），并且使用标准的 1769 外延电缆（即 1769–CRLx）连接到主机架。

设计系统

设计系统配置时，请确定网络配置和每个位置中的组件放置。此时需要确定每个位置是否将有自己独立的控制器。

使用 1768 CompactLogix 系统在不同的位置中分布控制。您可以通过 EtherNet/IP 网络从中心控制器远程控制 I/O 和现场设备。

例如，本系统布局定义了位置 A 和位置 B，每个位置都需要唯一的 1768 CompactLogix 控制器。位置 A 和位置 B 均具有其自身的本地 I/O 模块。位置 A 还具有一些分布式 DeviceNet I/O 设备，因此该位置还需要一台 1769–SDN DeviceNet 扫描器。位置 B 具有 SERCOS 驱动器，因此该位置需要一台 1768–M04SE 适配器。监管 EtherNet/IP 网络使位置 A 和位置 B 互锁。



指定系统

请按照下列步骤指定您的 CompactLogix 系统：

✓	步骤	查看	
	1 选择 I/O 设备 使用一个系统电子表格记录： • 设备的位置 • 所需的点数目 • 合适的目录编号 • 可用于每个模块的点数目 • 模块数目	I/O 模块规范 布线系统 放置 I/O 模块 I/O 模块的操作方式	第 5 页 第 12 页 第 13 页 第 14 页
	2 选择运动控制和驱动器器件 向系统电子表格中添加运动模块的数目。	运动概述 SERCOS 接口模块	第 15 页 第 16 页
	3 选择通讯模块 向系统电子表格中添加通讯模块的数目。	网络概述 EtherNet/IP 规范 DeviceNet 规范 串行规范 DH–485 规范	第 22 页 第 23 页 第 25 页 第 27 页 第 28 页
	4 选择控制器 根据以下情况选择合适的控制器： • 所需的控制器任务 • 所需的 I/O 点数目 • 所需的通讯卡数目 • 所需的控制器内存	控制器规范 确定内存要求 控制设备 与其他设备通讯 Logix 系统任务 PhaseManager 应用程序 Logix 系统连接	第 29 页 第 30 页 第 32 页 第 33 页 第 34 页 第 34 页 第 35 页
	5 选择电源 在模块电子表格中，计算电源要求。	电源规范 1769 电源规范	第 40 页 第 41 页
	6 安装系统 确定是面板安装还是 DIN 轨道安装 CompactLogix 系统。	安装要求	第 43 页
	7 选择 ViewAnyWare 产品 确定满足您操作员界面需求的 ViewAnyWare 产品。	RS查看软件 PanelView Plus 终端 VersaView 工业计算机 VersaView CE 工业计算机	第 45 页 第 46 页 第 46 页 第 46 页
	8 选择软件 确定配置和编写您的应用程序所需的软件产品。	可用的软件产品 编程软件 通讯软件 网络组态软件 仿真软件	第 47 页 第 48 页 第 50 页 第 52 页 第 54 页

步骤 1－选择：

- *I/O 模块*
- *1492 布线系统（如果您要与模块一起使用布线系统而非终端块）*
- *PanelConnect 模块和电缆（如果将输入模块连接到传感器）*
- *用于多个 I/O 模块组的 1769–CRLx 外延电缆。*

1769 Compact I/O 模块

1769 Compact I/O 模块可用作 CompactLogix 控制器的本地 I/O。I/O 模块可以通过两个安装螺钉安装在面板上或安装在 DIN 导轨上。先进的榫槽设计使用机械方式将模块锁定在一起，通过可移动的总线连接器便捷的将集成通信总线连接至每个模块。

每个 I/O 模块都配备有带手指保护盖板的可移出式终端块 (RTB)，用于连接 I/O 传感器和致动器。终端块位于模块前面的门后。I/O 布线可从模块盖板的下方穿到 I/O 终端上。

本地 I/O 性能

1768 CompactLogix 控制器最多支持 16 个本地 1769 I/O 模块（每个数字模块最多 32 个点，每个模拟模块最多 8 个点）。最多可以将八个本地模块附加到 1768 底板。其余八个模块可以位于一个或两个附加 I/O 模块组中。附加模块组由标准的 1769 电源（即 1769–PA4）供电，并使用标准 1769 外延电缆（即 1769–CRLx）连接到主机架。

在 1768 CompactLogix 系统中获得最佳的本地 I/O 性能：

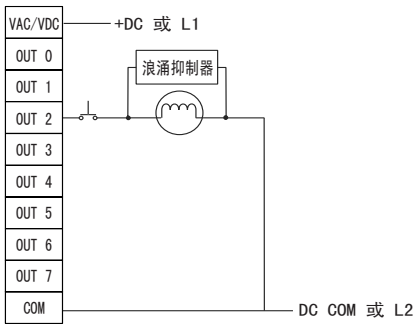
- 为每个本地 1769 I/O 模块配置各个 RPI。
- 您能够以最快 1 毫秒的时间确定各个 RPI。
- 对时间要求严格的 I/O 使用快速 RPI，而不影响总体 1769 I/O 性能。
- 使用立即输出（IOT）指令进一步减少 I/O 更新时间。

I/O 更新时间不影响总体 1768 总线性能，如运动性能或控制器性能。

每个 1769 I/O 模块均具有距离额定值。在 1769 系统中，距离额定值是特定模块和 1769 电源之间的模块数目。在 1768 系统中，距离额定值是特定 I/O 模块和 1768 控制器之间的模块数目。

数字 I/O 模块

模块类型	描述
输入模块	输入模块以下列方式响应输入信号： • 输入滤波限制由触点颤动和/或电噪声引起的电压瞬变影响。如果不进行滤波，电压瞬变可能产生错误的数据。所有输入模块都使用了输入滤波机制。 • 光电隔离防护逻辑电路由于电力瞬变而可能造成的损坏。 • 逻辑电路处理信号。 • 输入 LED 打开或关闭指示对应输入设备的状态。
输出模块	输出模块以下列方式控制输出信号： • 逻辑电路确定输出状态。 • 输出 LED 指示输出信号的状态。 • 光电隔离将模块逻辑与励磁电源的总线电路分离 • 输出驱动程序将对应的输出打开或关闭。



多数输出模块具有内置的浪涌抑制，以减少高压瞬变的影响。如果输出是用于控制感应式设备（例如继电器、电机启动器、电磁线圈或电机），则需要使用附加抑制设备。如果感应设备以串行或并行方式连接到物理触点（例如按钮或选择开关），则使用附加抑制装置就显得尤为重要。

直接在感应设备的线圈上添加抑制设备可以减小电流中断时引起的电压瞬变效应，这样做还可以延长开关触点的使用寿命。

规划 I/O 通讯时，请考虑：

- 使用何种 Compact I/O 模块。
- 放置 Compact I/O 模块的位置。
- Compact I/O 模块的操作方式。

1769 Compact Digital AC 输入模块

产品编号	输入数目	输入电压类别/类型	电压范围	导通到关断状态输入延迟时间	导通状态最小输入电流	关断状态最大输入电流	5V 电压下的底板电流（mA）	电源距离额定值
1769–IA8I	8 个，通道隔离	100 或 120V AC	79...132V ac @ 47...63Hz	20 ms	5 mA @ 79V ac	2.5 mA	90 mA*	8 个模块
1769–IA16	16	100 或 120V AC	79...132V ac @ 47...63Hz	20 ms	5 mA @ 79V ac	2.5 mA	115 mA	8 个模块
1769–IM12	12	200 或 240V AC	159...265V ac @ 47...60Hz	20 ms	5 mA @ 159V ac	2.5 mA	100 mA	8 个模块

*190 mA max.

1769 Compact Digital AC 输入模块

产品编号	输入数目	输入电压类别／类型	电压范围	导通到关断状态输入延迟时间	导通状态最小输入电流	关断状态最大输入电流	5V 电压下的底板电流（mA）	电源距离额定值
1769–IA8I	8 个，通道隔离	100 或 120V ac	79...132V ac @ 47...63Hz	20 ms	5 mA @ 79V ac	2.5 mA	90 mA	8 个模块
1769–IA16	16	100 或 120V ac	79...132V ac @ 47–63Hz	20 ms	5 mA @ 79V ac	2.5 mA	115 mA	8 个模块
1769–IM12	12	200 或 240V ac	159...265V ac @ 47–60Hz	20 ms	5 mA @ 159V ac	2.5 mA	100 mA	8 个模块

1769 Compact Digital AC 输出模块

产品编号	输出数目	输出电压类别／类型	电压范围	关断状态输出最大渗漏电流	每个输出最大电流	每个模块的最大电流	5V 电压下的底板电流（mA）	电源距离额定值
1769–OA8	8	100...240V AC	85...265 ac @ 47...63Hz	在 132V ac 下 2.0 mA* 2.5mA @ 265Vac	0.25 A @ 60 °C (140 °F) 0.50 A @ 30 °C (86 °F)	2.0 A @ 60 °C (140 °F) 4.0 A @ 30 °C (86 °F)	145 mA	8 个模块
1769–OA16	16	100...240V AC	85...265 ac @ 47...63Hz	在 132V ac 下 2.0 mA* 2.5mA @ 265Vac	0.25 A @ 60 °C (140 °F) 0.50 A @ 30 °C (86 °F)	4.0 A @ 60 °C (140 °F) 8.0 A @ 30 °C (86 °F)	225 mA	8 个模块

*建议加载电阻器 – 为了限制通过固态输入的漏电影响，可与您的加载并行连接加载电阻器。对于 120V ac 操作，请使用 15 kΩ、2W 电阻器。对于 240V ac 操作，请使用 15 kΩ、5W 电阻器。

1769 Compact Digital DC 输入模块

产品编号	输入数目	输入电压类别/类型	电压范围	导通到关断状态输入延迟时间	导通状态最小输入电流	关断状态最大输入电流	5V 电压下的底板电流 (mA)	电源距离额定值
1769–IQ6XOW4	6	24V dc，漏极或源极	10...30V dc @ 30 °C (86 °F) 10...26.4V dc @ 60 °C (140 °F)	8 ms	2 mA	1.5 mA	105 mA	8 个模块
1769–IQ16	16	24V dc，漏极或源极	10...30V dc @ 30 °C (86 °F) 10...26.4V dc @ 60 °C (140 °F)	8 ms	2 mA	1.5 mA	115 mA	8 个模块
1769–IQ16F	16 个高速	24V dc，漏极或源极	10...30V dc @ 30 °C (86 °F) 10...26.4V dc @ 60 °C (140 °F)	1 ms	2 mA	1.5 mA	110 mA	8 个模块
1769–IQ32	32	24V dc，漏极或源极	10...30V dc @ 30 °C (86 °F) 10...26.4V dc @ 60 °C (140 °F)	8 ms	2 mA	1.5 mA	170 mA	8 个模块
1769–IQ32T	32 个端接	24V dc，漏极或源极	20.4...26.4V dc	8 ms	3 mA	1.7 mA	170 mA	8 个模块

1769 Compact Digital DC 输出模块

产品编号	输出数目	输出电压类别/类型	电压范围	关断状态输出最大渗漏电流	每个输出最大电流	每个模块最大电流	5V 电压下的底板电流 (mA)	电源距离额定值
1769–OB8	8	24V dc，源极	20.4...26.4 dc	1.0 mA @ 26.4V ac	2.0 A @ 60 °C (140 °F)	8.0 A @ 60 °C (140 °F)	145 mA	8 个模块
1769–OB16	16	24V dc，源极	20.4...26.4 dc	1.0 mA @ 26.4V ac	0.5 A @ 60 °C (140 °F) 1.0 A @ 30 °C (86 °F)	4.0 A @ 60 °C (140 °F) 8.0 A @ 30 °C (86 °F)	200 mA	8 个模块
1769–OB16P	16 个，保护型	24V dc，源极	20.4...26.4 dc	1.0 mA @ 26.4V ac	0.5 A @ 60 °C (140 °F) 1.0 A @ 30 °C (86 °F)	4.0 A @ 60 °C (140 °F) 8.0 A @ 30 °C (86 °F)	160 mA*	8 个模块
1769–OB32	32	24V dc，源极	20.4...26.4 dc	1.0 mA @ 26.4V ac	0.5 A @ 60 °C (140 °F) 1.0 A @ 30 °C (86 °F)	8.0 A @ 60 °C (140 °F) 16.0 A @ 30 °C (86 °F)	300 mA	8 个模块
1769–OV16	16	24V dc，源极	20.4...26.4 dc	1.0 mA @ 26.4V ac	0.5 A @ 60 °C (140 °F) 1.0 A @ 30 °C (86 °F)	4.0 A @ 60 °C (140 °F) 8.0 A @ 30 °C (86 °F)	200 mA	8 个模块
1769–OV32T	32 个端接	24V DC，吸收	10.2...26.4 dc	1.0 mA @ 26.4V ac	0.5 A @ 60 °C (140 °F) 1.0 A @ 30 °C (86 °F)	4.0 A @ 60 °C (140 °F) 8.0 A @ 30 °C (86 °F)	220 mA	8 个模块

1769 Compact Digital Contact 输出模块

产品编号	输出数目	输出电压类别/类型	电压范围	关断状态输出最大渗漏电流	每个输出最大电流	每个模块的最大电流	5V 电压下的底板电流 (mA)	24V 电压下的底板电流 (mA)	电源距离额定值
1769–IQ6XOW4	4	24V dc	5...265V ac 5...125V dc	0 mA	2.5 A	8.0 A	105 mA	50 mA	8 个模块
1769–OW8	8	24V dc	5...265V ac 5...125V dc	0 mA	0.5 A @ 60 °C (140 °F) 1.0 A @ 30 °C (86 °F)	16 A	125 mA	100 mA	8 个模块
1769–OW8I	8 个，通道隔离	24V dc	5...265V ac 5...125V dc	0 mA	0.5 A @ 60 °C (140 °F) 1.0 A @ 30 °C (86 °F)	16 A	125 mA	100 mA	8 个模块
1769–OW16	16	24V dc	5...265V ac 5...125V dc	0 mA	2.5 A	20 A	205 mA	180 mA	8 个模块

继电器触点等级

这些等级应用于数字触点输出模块。

最大电压	每个点的连续电流	安培		伏安		IEC 947	NEMA ICS 2–125
		正常	中断	正常	中断		
240V ac	2.5A	7.5A	0.75A	1800VA	180VA	AC15*	C300
120V ac		15A	1.5A				
125V dc	1.0A	0.22A		28VA			R150
24V dc	2.0A	1.2A		28VA		—	—

*不要应用于 1769–OW16 模块。

模拟 I/O 模块

选择模拟、热电偶或 RTD 模块。

- 可单独配置的通道
- 板载扩展
- 输入自动校准
- 可选择的输入滤波器
- 超出范围和未达范围的检测和指示
- 输入模块同时提供单端或差分输入
- 高精确度

1769 Compact 模拟模块

产品编号	输入数目	输出数目	分辨率，位	信号范围	支持的传感器	5V 电压下的底板电流 (mA)	24V 电压下的底板电流 (mA)	电源距离额定值
1769–IF4	4	—	14 位（单极）	0...20 mA 4...20 mA 0...10V dc ±10V dc 0...5V dc 1...5V dc	—	105 mA	60 mA	8 个模块
1769–IF4I	4 个,通道隔离	—	16 位（单极）	±10.5V dc –0.5...10.5V dc –0.5...5.25V dc 0.5...5.25V dc	—	145 mA	95 mA	8 个模块
1769–IF8	8	—	16 位（单极）	0...20 mA 4...20 mA 0...10V dc ±10V dc 0...5V dc 1...5V dc	—	120 mA	70 mA	8 个模块
1769–OF2	—	2	14 位	—	—	120 mA		8 个模块
1769–OF4CI	—	4 个电流，通道隔离	16 位（单极）	4...20 mA 0...20V mA	—	145 mA	140 mA	8 个模块
1769–OF4VI	—	4 个电压，通道隔离	16 位（单极）	–10...10V dc 0...5V dc 0...10V dc 1...5V dc	—	145 mA	75 mA	8 个模块
1769–OF8C	—	8 个电流	16 位（单极）	0...20 mA 4...20 mA	—	145 mA	160 mA	8 个模块
1769–OF8V	—	8 电压	16 位（单极）	±10.5V dc –0.5...10.5V dc –0.5...5.25V dc 0.5...5.25V dc	—	145 mA	125 mA	8 个模块
1769–IF4XOF2	4	2 个,通道隔离	8 位带符号,通道隔离※	0...10V dc ±10V dc 0...5V dc 1...5V dc	—	120 mA	160 mA	8 个模块
1769–IR6	6	—	依赖输入滤波器和配置	—	100、200、500、1000Ω 铂，alpha=385 100、200、500、1000Ω 铂，alpha=3916 120Ω 镍，alpha=672 120Ω 镍，alpha=618 10Ω 铜 604Ω 镍铁 518 0...150Ω 0...500Ω 0...1000Ω 0...3000Ω	100 mA	45 mA	8 个模块
1769–IT6	6 个，加上 2 个冷端补偿传感器	—	—	—	热电偶类型：J、K、T、E、R、S、B、N、C ±50mV ±100mV	100 mA	40 mA	8 个模块

★如果使用可选的 24V dc Class 2 电源，则从总线发出的 24V dc 电流为 0 mA。
※符号始终为正。

专用 I/O 模块

专用 I/O 模块可用于满足更多特定应用程序的需求。

1769–HSC 高速计数器模块

需要时使用 1769–HSC：

- 计数器模块可以捕捉高速输入信号
- 生成速率和脉冲之间的时间（脉冲时间间隔）数据
- 最多 2 个正交通道或 4 个脉冲/计数通道输入

产品编号	输入数目	输出数目	5V 电压下的底板电流 (mA)	外部电源	电源距离额定值
1769–HSC	2	4	425 mA	19.2...31.2V dc 100 mA @ 24V dc	4 个模块

1769–ARM 地址保留模块

使用 1769–ARM 地址保留模块以保留模块插槽。创建 I/O 配置和用户程序后，一旦您抑制了 RSLogix 5000 编程软件中的移除模块，您就可以移除并用 1769–ARM 模块替换系统中的任何 I/O 模块。

产品编号	输入数目	输出数目	5V 电压下的底板电流 (mA)	电源距离额定值
1769–ARM	—	—	60 mA	8 个模块

Compact I/O 到 PowerFlex 驱动器

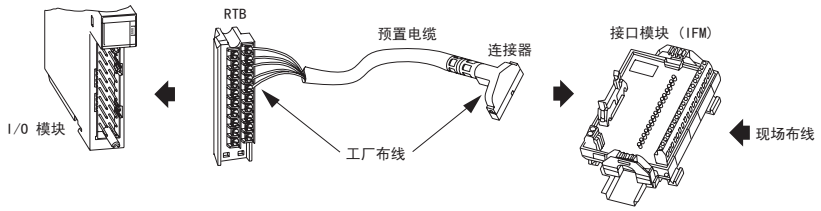
1769–SMx 模块提供从 1769 平台到 PowerFlex 驱动器的直接连接。

产品编号	描述	通讯速率	5V 电压下的底板电流 (mA)	24V 电压下的底板电流 (mA)	电源距离额定值
1769–SM1	Compact I/O 到 DPI/SCANport 模块 可以连接到 PowerFlex 7 系列驱动器、其他基于 DPI 的主机设备和基于 SCANport 的主机设备（例如 1305 和 1336 PLUS II 驱动器）	DPI：1925 Kbps 或 250 Kbps SCANport： 125 Kbps	280 mA	DPI/SCANport 主机为每个通道提供 60 mA	6 个模块
1769–SM2	Compact I/O 到 DSI/Modbus 模块 可以连接到 PowerFlex 4 系列驱动器和其他 Modbus RTU 子站设备，例如 PowerFlex 带有 20–COMM–H RS485 HVac 适配器的 PowerFlex 7 系列驱动器	DSI：19.2 Kbps Modbus RTU：300–38.4 Kbps	350 mA	0 mA	4 个模块

1492 布线系统

可以选择自己购买 RTB 并连接线缆，您可以购买下列布线系统：

- 为数字 I/O 模块提供输出终端块的接口模块（IFM）。提供预制电缆，将 I/O 模块与 IFM 配接起来。
- 为模拟 I/O 模块提供输出终端块的模拟接口模块（AIFM）。提供预制电缆，将 I/O 模块与AIFM 配接起来。
- I/O 模块预制电缆。该电缆组件的一端是 RTB，可插入 I/O 模块正面。另一端是不同色码的导线，可连接到标准终端块。



用于连接传感器的 1667 PanelConnect 模块

PanelConnect 模块及其传感器连接系统使用便捷的预制电缆和连接器直接将传感器连接到 I/O 模块。

PanelConnect 模件装在箱体上，且为传感器连线创建了正确的密封措施。在传感器电缆进入箱体、创建定制连接器或连线到这些定制连接器时，您不必封住开口。

在 CompactLogix 系统放置 Compact I/O 模块

您可以 DIN 轨道或面板安装控制器和 I/O 模块。支持的本地 I/O 模块的数目取决于控制器。

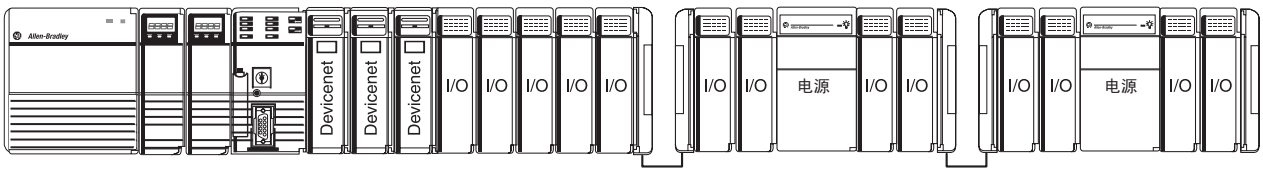
此控制器	支持	可位于
1768–L43	16 个本地模块	3 个单独模块组

每个 1769 I/O 模块均具有一个距离额定值。在 1769 系统中，距离额定值是特定模块和 1769 电源之间的模块数目。在 1768 系统中，距离额定值是特定 I/O 模块和 1768 控制器之间的模块数目。

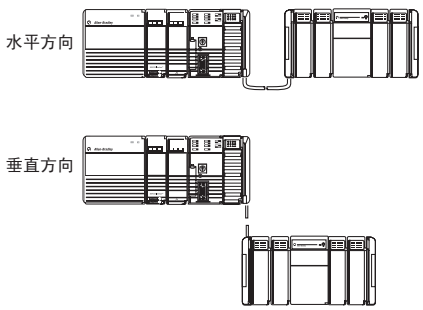
选择外延电缆

电源最多支持八个 1769 模块。如果您具有多个 1769 模块，请将其安装在一个或两个附加 I/O 模块组中。如果您将 1769 模块分成多个模块组：

- 每个模块组仅能包含 1769 I/O 模块。
- 每个模块组均需要自己标准的 1769 电源，如 1769–PA4。
- 使用外延电缆连接模块组。
- 最后一个 I/O 模块组需要一个终端板。



如何根据 I/O 模块组确定使用何种外延电缆连接此 I/O 模块组。



如果您添加一个：	连接机柜：	使用此电缆：*
第二个模块组	右到左	1769–CRLx
	右到右	1769–CRRx
第三个模块组	右到左	1769–CRLx
	右到右	1769CRRx
	左到左	1769–CLLx

*其中 1 ft (305 mm) 时 x = 1，3.28 ft (1 m) 时 x = 3。

选择终端板

CompactLogix 系统中的最终 I/O 模块组需要在终端具有终端板，而不需要外延电缆。

用作	定购
右侧终端板	1769–ECR
左侧终端板	1769–ECL

规划本地和远程（分布式）I/O

除了本地 I/O，CompactLogix 控制器还可以通过下列方式控制远程（分布式）I/O：

- EtherNet/IP 网络使用 1768–ENBT 通讯模块。
- DeviceNet 网络使用 1769–SDN 扫描器模块。

当本地 I/O 可以消耗较低，易于配置时，配置分布式 I/O 提供：

- 布置您的系统的更多功能
- 更多通讯选项，如 DeviceNet、ControlNet 和 EtherNet/IP 网络
- 为远程 I/O 模块配置只听通讯格式的能力

Compact I/O 模块的操作方式

1769 底板是主/从底板。CompactLogix 系统中的所有 1769 I/O 模块在程序扫描时，以可配置的 Requested Packet Interval (RPI) 速率异步扫描。您可以为每个本地 1769 I/O 模块配置各自的 RPI。

控制器连续扫地描控制逻辑。一次扫描就是控制器执行一次逻辑所用的时间。输入数据传输到控制器，而输出数据传输到与逻辑扫描异步的输出模块。

要点： CompactLogix 1769 和 1768 底板不支持带电插拔 (RIUP)。当 CompactLogix 系统带电时，1768 电源和控制器之间的任何连接中断（如移除电源、控制器或 1768 模块）都会清除控制器内存（包括用户程序）。1768–L43 控制器和 1769 I/O 之间的任何中断不会清除内存，但是会导致控制器发生严重故障。

步骤 2－选择：

- *查看运动应用程序的大小（使用运动分析器）*
- *希望控制器和驱动器的接口方式*
- *SERCOS 接口模块*
- *关联电缆*
- *选择驱动器、电机和附件（使用运动分析器）*

运动控制要求

Logix 通过运动控制采用同步、分布式处理，并提供高度集成的运动解决方案。Logix 集成了顺序和运动控制，为机器设计带来无与伦比的灵活性，为工厂制造带来空前的效率。RSLogix 5000 Enterprise 系列软件支持广泛的运动指令集，可以使用继电梯形图、结构化文本或顺序功能图编辑器进行编程。

Logix 体系结构支持在各种机器体系结构中运行的运动组件。

- Kinetix 集成运动解决方案使用 SERCOS 接口模块执行复杂、多轴的同步运动。借助 Kinetix 系统，您可以从集成体系结构中获得全面的益处。本系统以每运动轴较低的成本集成了驱动器、电机，甚至致动器。
- 网络运动，提供通过 DeviceNet 网络连接单轴驱动器的能力，以执行简单、点对点的位置索引(index)。您需要 Ultraware 软件驱动和位置索引配置。

选择运动接口

直接与伺服驱动器通讯

控制器可以通过以下运动接口控制伺服驱动器：

如果您的应用程序需要：	选择此运动接口：
Rockwell Automation SERCOS 接口驱动器	1768–M04SE

通过网络通讯

某些伺服驱动器通过通讯接口模块支持。控制器可通过以下网络与这些伺服驱动器通讯：

驱动器*	EtherNet／IP	DeviceNet	RS–232 系列	DH–485
1394 GMC 驱动和控制	否	否	是	是
2098 Ultra3000 DeviceNet 伺服驱动器	否	是	否	否
2098 Ultra5000 智能定位	否	是	是	否

*每个驱动器均具有不同的选项，您可以定制其支持的通讯网络。请参见有关驱动器的适当编目或选择信息，确保指定特定网络的驱动器时，您选择了适当的选项。

有关驱动器、电机和附件的详细信息，请参见《运动控制选择指南》，出版号 GMC–SG001。

运动性能

1768 CompactLogix 控制器支持将一个 1768–M04SE SERCOS 接口模块用于：

- 最多四个 Kinetix 驱动器和电机。
- 最多两个反馈轴。
- 最多六个虚拟轴。

在运动应用中：

- 每个 CompactLogix 系统中最多可以具有四个轴。如果您的解决方案需要四个以上的 Kinetix 驱动器，请考虑 ControlLogix 平台。
- 通过 Kinetix 驱动器上的注册输入(registration input)以及运动任务更新触发事件任务。

SERCOS 接口模块

SERCOS 接口伺服驱动器模块用作控制器和智能伺服驱动器之间的链接。SERCOS 是光纤媒介上的 IEC 61491 串行实时通信协议。SERCOS 接口是一种控制器到数字驱动器的接口，旨在使用抗噪声的光纤电缆实现高速、实时的串行通讯。

SERCOS 接口模块使用一个数字光纤链接，最多使每个轴减少 18 根数字线缆。详细的驱动器状态信息可在驱动器和控制器之间双向发送。

此模块与 RSLogix 5000 运动指令集和轴配置实用程序兼容。运动指令集提供广泛的运动功能，包括点对点定位、传动装置、基于位置和时间的凸轮系统，以及多轴线性运动和圆周运动。

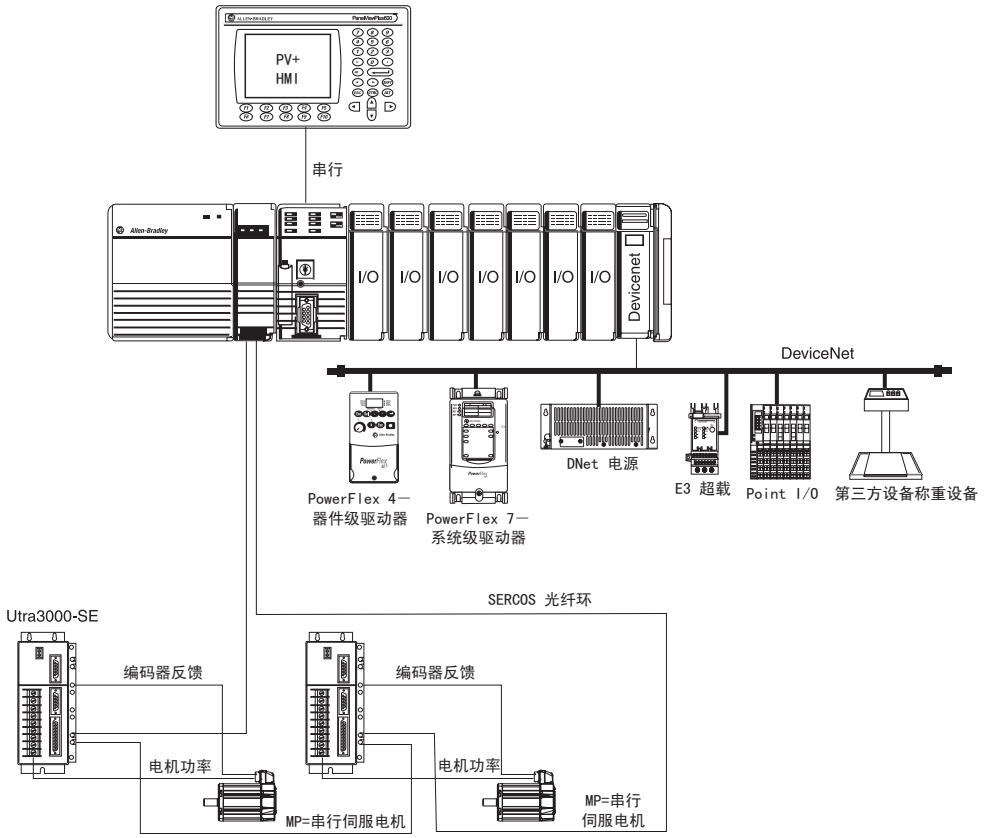
SERCOS 接口模块可连接到下列伺服驱动器：

- 2094 Kinetix 6000 伺服驱动器
- 2098 Ultra3000 SERCOS 伺服驱动器
- 1394C SERCOS 驱动器
- 8720MC 心轴

产品编号	每个模块的最大轴数目	每个控制器的模块数目	功耗	5V 电压下的底板电流 (mA)	24V 电压下的底板电流 (mA)	SERCOS 数据速率
1768–M04SE	4 个实时加上 2 个反馈和 6 个虚拟	1 个模块	5.04 W	969 mA	0 mA	每秒 4 兆位或 8 兆位

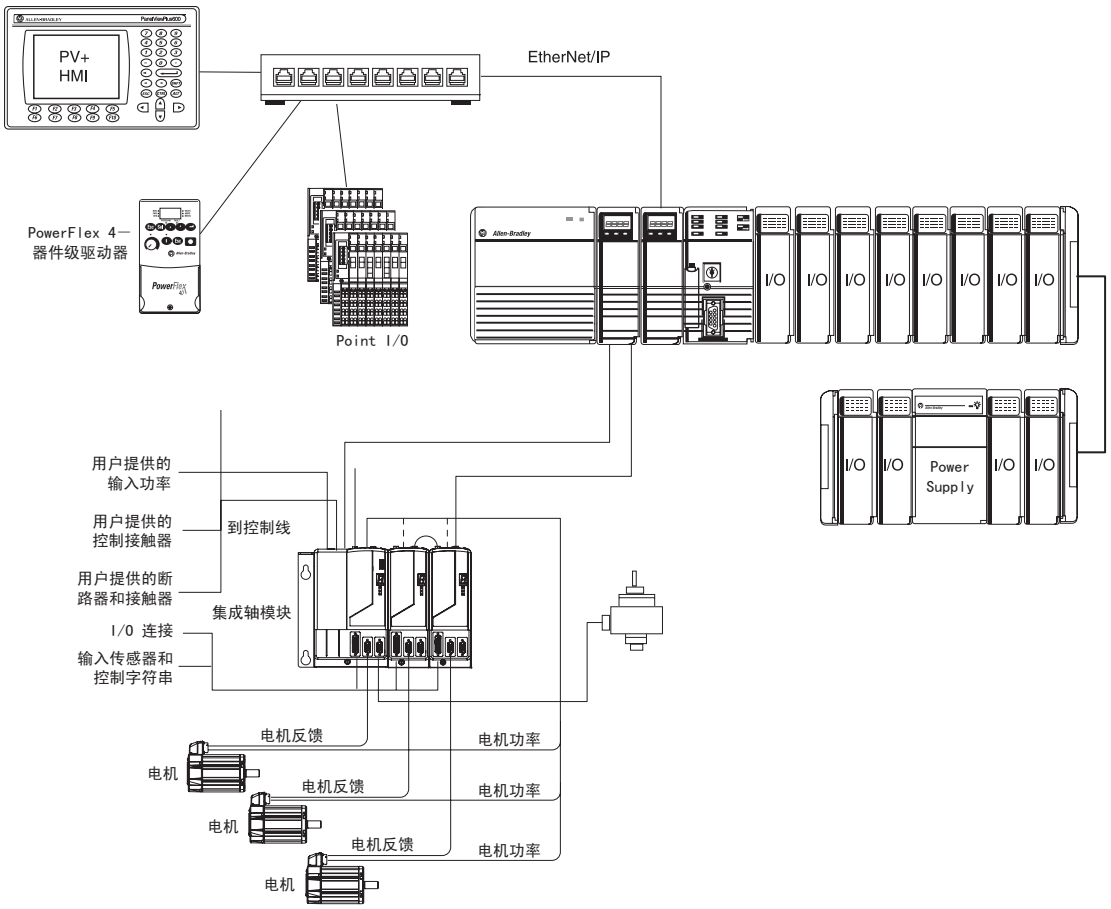
证书： UL、CSA（1 级、2 区、A、B、C、D 组）、CE

典型配置 – 带有 Ultra3000 伺服驱动器的双轴运动



- 如果您具有需要编码器反馈的辅助反馈，请将 Ultra3000 驱动器更改为 Kinetix 6000 驱动器。
- 如果您将增量式编码器绑定到 1769–HSC 高速计数器模块，则无法将此输入用作仅反馈轴中的一个，或将此输入绑定到运动计划器。

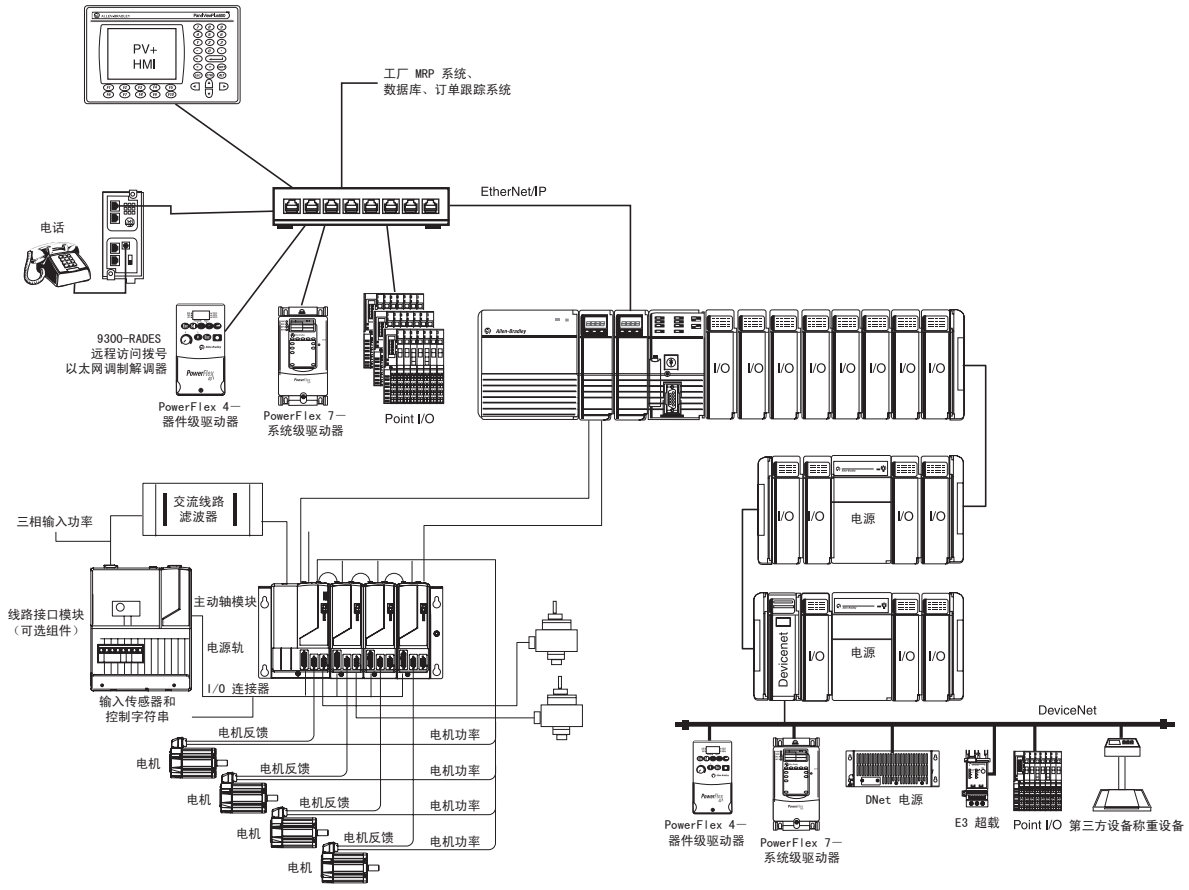
典型配置－带有 Kinetix 伺服驱动器的 3 轴集成运动



带有 Kinetix 驱动器支持的 3 轴系统：

- 每 1 毫秒执行 4 个轴。
- 速度带宽 ＞ 400 Hz 且电流环带宽 ＞ 1000 Hz。
- 高分辨率、无限畅游以及绝对反馈功能。
- 每个 Kinetix 驱动器两个反馈端口。

典型配置－带有 Kinetix 驱动器和 LIM 电源接口的 4 轴集成运动

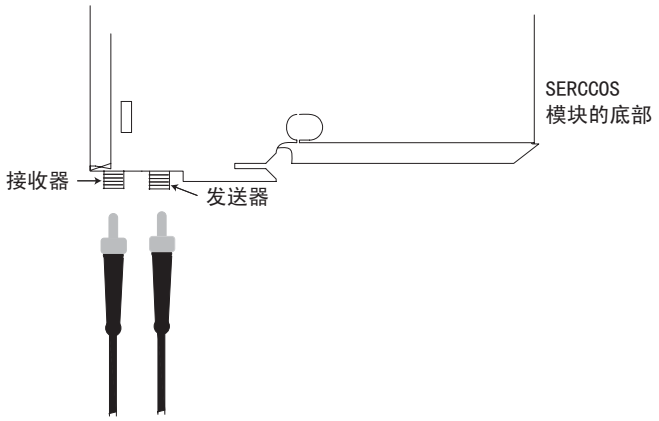


带有 Kinetix 驱动器支持的 4 轴系统：

- 每 1 毫秒执行 4 个轴。
- 速度带宽 ＞ 400 Hz 且电流环带宽 ＞ 1000 Hz。
- 高分辨率、无限畅游以及绝对反馈功能。
- 每个 Kinetix 驱动器两个反馈端口。
- 可选的 2094 线路接口模块（LIM）作为整个控制面板的进入电流来源。

与 SERCOS 接口模块一起使用的电缆

发送器和接收器连接均使用符合 F–SMA 螺钉类型接头的 F–SMA 标准插头。



选择一种光纤电缆将 SERCOS 接口模块连接到驱动器。

产品编号	描述
2090–SCEPx–x（无封套） 2090–SCVPx–x（标准封套） 2090–SCNPx–x（尼龙封套）	塑料光纤电缆* 1000 μm 纯塑料光纤电缆 传输范围 1–32 m。 Allen–Bradley 提供带有各种封套的塑料光纤电缆装配： • 无封套（Chlorinated Polyethylene）用于电柜内部 • 一个标准的封套（Polyvinyl Chloride）用于电柜外部 • 一个尼龙的封套用于恶劣环境中
2090–SCVGx–x	玻璃光纤电缆❄ 200 μm 玻璃光纤电缆 传输范围 1–200 m。 Allen–Bradley 提供带有标准封套（Polyvinyl Chloride）的玻璃光纤电缆装配，以便在正常的环境中使用。

*x–x 确定长度，以米为单位。指定 0–1 为 0.1m 、0–3 为 0.3m 、1–0 为 1m 、3–0 为 3m 、5–0 为 5m、8–0 为 8m 、10–0 为 10m、15–0 为 15m、20–0 为 20m、25–5 为 25m 或 32–0 为 32m。
❄x–x 确定长度，以米为单位。指定 50–0 为 50m、100–0 为 100m、150–0 为 150m 或 200–0 为 200m。

步骤 3－选择：

- *网络*
- *通讯接口*
- *关联电缆和网络设备*

网络通讯

使用单独的接口模块连接到不同的网络。

- 1768–L43 控制器具有一个内置串行端口。
- 添加 1768–ENBT 模块用于 EtherNet/IP 通讯。
- 添加 1769–SDN 扫描器连接到 DeviceNet 设备。

各个通讯接口模块允许实现更大的系统灵活性、更大的通讯连接以及更多的分布式 I/O 连接。

NetLinx 开放式网络体系结构

NetLinx 开放式网络体系结构是 Rockwell Automation 应用开放式网络技术实现数据无缝路由、从信息层到生产现场一体化集成的网络架构。基于 NetLinx 的网络 (DeviceNet、ControlNet 和 EtherNet/IP) 均使用通用工业协议(CIP)，因此它们应用通用语言，并共享通用的通讯服务集。NetLinx 体系结构是集成架构的一部分，无缝地将自动化系统中的所有组件从单一网络上的少数设备集成到多个网络上的多数设备，包括访问 Internet － 帮助您改善灵活性、减少安装成本，并提高效率。

- EtherNet/IP 网络是一种开放的工业网络标准，支持隐式和显式的消息传递，并使用商用现货供应的以太网设备和物理媒介。
- ControlNet 网络允许智能、高速的控制设备共享监控数据，工作单元之间的协调、操作员界面的连接、远程设备配置、编程和故障诊断。
- DeviceNet 网络提供从广泛的生产底层设备，低成本高速访问生产数据的能力，并极大减少了布线。

选择网络

您可以将系统配置为在大量的设备、计算平台和操作系统之间交换信息。请选择带有集成通讯的 CompactLogix 控制器，或者为网络选择满足您需求的适当的通讯设备：

如果您的应用程序要求	使用此网络	选择
• 工厂管理 • 在单个高速网络上实现组态配置、数据采集以及现场控制 • 时间要求苛刻的应用 • 周期性的数据发送 • Internet／Intranet 连接	EtherNet／IP	1768–L43 控制器
• 低层设备直接连接到工厂层的控制器，无须通过 I／O 模块与它们进行交互 • 根据需要发送数据 • 为数据采集和故障检测提供更多诊断信息 • 比传统的硬布线具有更少的布线以及减少的启动时间	DeviceNet	1769–SDN 扫描器 1761–NET–DNI 接口 1769–ADN 适配器
• 调制解调器 • SCADA 数据采集与监控系统（SCADA） • 操作 ASCII 数据	串行	所有 CompactLogix 控制器都内置串行端口 1769–ASCII 模块
• 连接到现有 DH–485 网络	DH–485	内置串行端口的 1761–NET–AIC

1768 CompactLogix 控制器目前不支持 ControlNet 网络连接，但是在 Logix V16 版本将会支持此功能。

EtherNet/IP 网络

工业以太网 EtherNet/IP 网络协议是一种开放式工业网络标准，同时支持实时 I/O 和消息交换，是将 Ethernet 网络用于控制的解决方案。EtherNet/IP 网络使用现货供应的 Ethernet 通讯芯片和物理媒介。

EtherNet/IP 网络不仅提供出色的驱动和 I/O 控制，而且可以随 HMI 信息监控和其它多种商业应用共享同一网络。

选择 EtherNet/IP 接口

根据系统应用以及与控制器连接的方式选择适当的控制器和 EtherNet/IP 接口：

如果您的应用程序	选择此接口	描述
• 控制 I/O 模块 • 需要一个适配器，用于 EtherNet/IP 链接上的分布式 I/O • 与其他 EtherNet/IP 设备通讯（发送消息） • 桥接 EtherNet/IP 链接，将消息路由到其他网络上的设备	1768–ENBT	1768–ENBT 模块： • 通过 EtherNet/IP 网络控制 I/O。 • 将消息路由到其他网络上的设备。 • 在多个控制器之间发送实时连接的点对点数据。
• 通过 EtherNet/IP 网络发送和接收消息 • 通过 EtherNet/IP 网络传输少量数据	1761–NET–ENI series B 接口	1761–NET–ENI 系列B 接口模块将从所连接的控制器接收的 DF1 消息路由到兼容的目标 TCP/IP 设备。DF1 节点地址的 0 至 49 对应 1761–NET–ENI 节点地址 100 至 149 中存储的 TCP/IP 目标地址。当 1761–NET–ENI 在节点 100 至 149 接收到写入信息时，将把信息存储在 TCP/IP 目标地址相应的映射寄存器中。

EtherNet/IP 接口规范

产品编号	通讯速率	最大支持连接数	每个控制器的模块数目	连接器	功耗	5V 电压下的底板电流（mA）	24V 电压下的底板电流（mA）
1768–ENBT	10/100 MB	每个模块最多支持： • 64 个 TCP/IP 连接 • 64 个 Logix 连接（I/O 和信息） • 5000 个消息	每个控制器支持两个 1768 模块*	RJ–45	4.38 W	834 mA	0 mA
1761–NET–ENI	10 MB※	6 个 TCP/IP 连接	每个串行端口一个接口	RJ–45	—	0 mA	50 mA

证书： UL、CSA（1 级、2 区、A、B、C、D 组）、CE
*1768–L43 控制器最多支持两个 1768 模块。
※1761–NET–ENI 是用于串行链接设备的以太网。1761–NET–ENI 设备支持的最大通讯速率为 10 MB，而实际的网络性能取决于最大的串行端口连接速度。

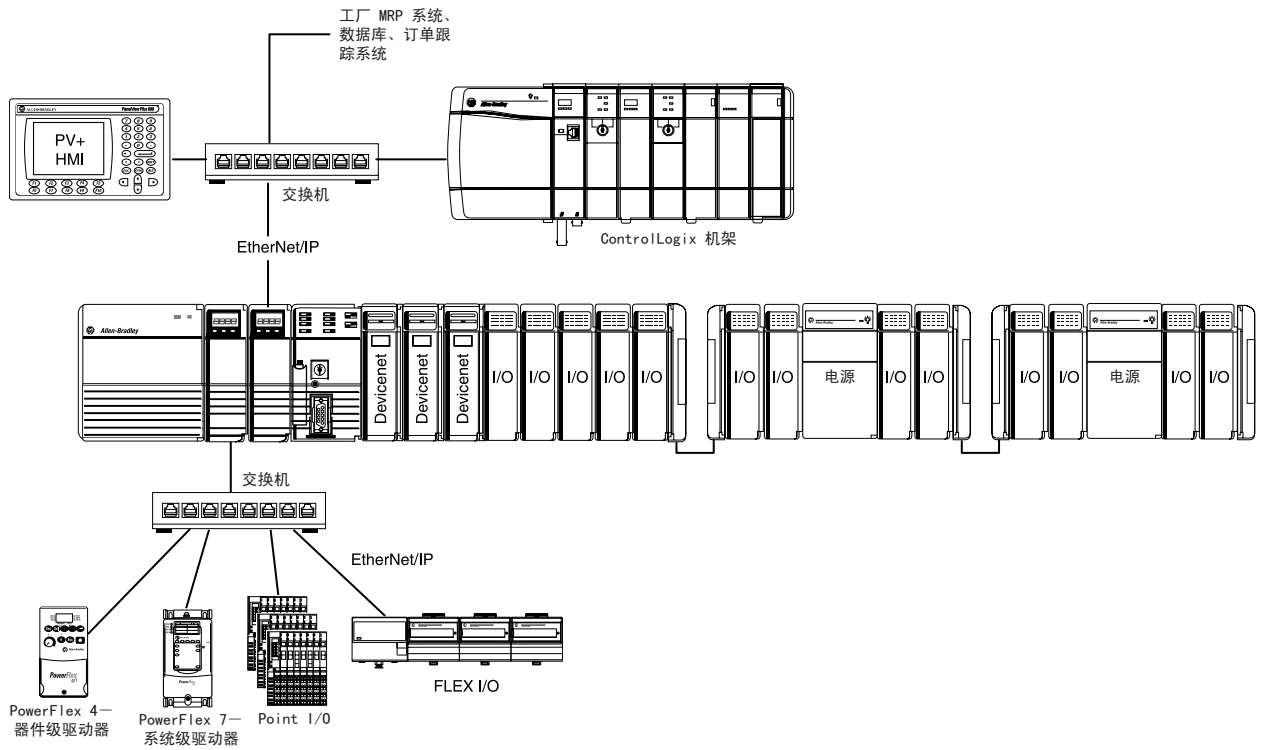
EtherNet/IP 产品兼容性

发送方	接收方 EtherNet/IP PLC–5 或 SLC 5/05 处理器	1785–ENET 模块	Logix5000 控制器*	1794–AENT FLEX I/O 适配器	1734–AENT POINT I/O 适配器	1761–NET–ENI 接口	PanelView Plus EtherNet/IP 终端	RSLinx 软件	1761–NET–ENI 接口
EtherNet/IP PLC–5 或 SLC 5/05 处理器	信息	信息	信息	不支持	不支持	信息	信息	信息	信息
1785–ENET 模块	信息	信息	信息	不支持	不支持	信息	信息	信息	信息
Logix5000 控制器*	信息	信息	信息 I/O 数据 联锁	I/O 数据	I/O 数据	信息	信息 I/O 数据	信息	信息
1761–NET–ENI 接口※	信息	信息	信息	不支持	不支持	信息	信息	信息	信息
PanelView Plus EtherNet/IP 终端	信息	信息	信息 I/O 数据	na	na	信息	na	na	信息
RSLinx 软件	信息	信息	信息	不支持	不支持	信息	na	信息	信息

* 对于 EtherNet/IP 控制：
- ControlLogix 控制器需要 1756–ENBT 或 1756–ENET Series B 模块。
- FlexLogix 控制器需要 1788–ENBT 卡。
- CompactLogix 控制器必须是 1769–L32E 或 1769–L35E 控制器。
- 用于 SoftLogix5800 控制器的 PC 需要适当的硬件进行以太网通讯。

※1761–NET–ENI 接口必须通过设备的 RS–232 端口连接到其他设备。

典型 EtherNet/IP 配置



DeviceNet 网络

DeviceNet 网络是一种开放式的设备层网络，提供简单的工业设备（如传感器和致动器）和高级智能设备（如 PLC 控制器和计算机）之间的连接。DeviceNet 网络使用经过验证的通用工业协议（CIP）来为工业设备提供控制、配置和数据采集功能。DeviceNet 网络是一种灵活的网络，可以与许多供应商提供的设备一起工作。

选择 DeviceNet 接口

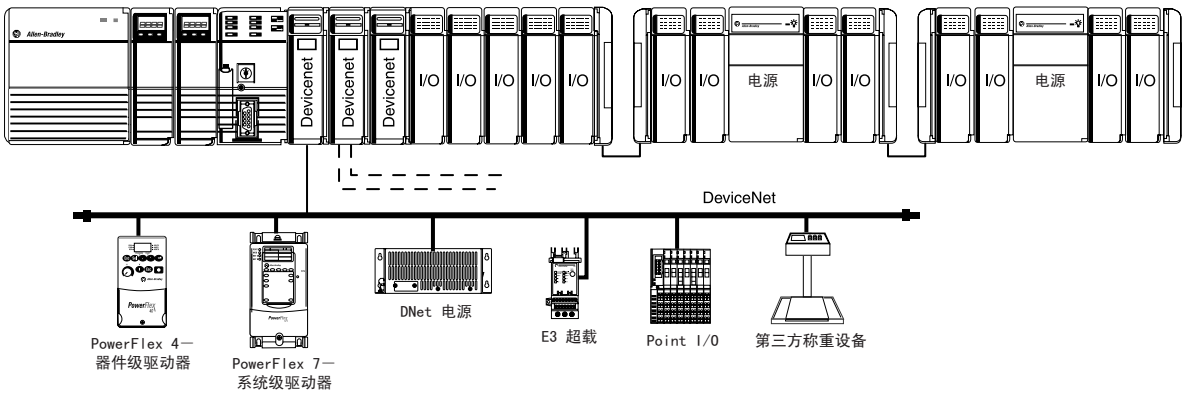
如果您的应用程序	选择此接口	描述
• 与其他 DeviceNet 设备通讯（I/O 和消息） • 需要显示发送消息 • 将控制器用作 DeviceNet 网络上的主设备或从属设备 • 使用控制器串行端口进行其他通讯 • 需要比从 1769–NET–DNI 接口获得更高的性能	1769–SDN DeviceNet 扫描器	扫描器在 DeviceNet 设备和 CompactLogix 控制器之间充当通讯接口。扫描器使得控制器能够： • 读取从属设备的输入。 • 写入输出到属设备。 • 发送和接收消息。
• 与其他 DeviceNet 设备通讯（仅发送消息） • 仅将控制器用作 DeviceNet 网络的从属设备 • 不使用控制串行端口进行其他通讯 • 用较低的成本实现比 1769–SDN 扫描器更低的性能	1761–NET–DNI 接口	接口模块将 CompactLogix 控制器链接到 DeviceNet 网络上的其他设备，以执行下列操作： • 将配置数据下载设备。 • 监视设备的运行状态。 • 与对等设备通讯（发送消息）。 • 上传/下载程序。
• 通过 DeviceNet 网络访问远程 Compact I/O • 最多将 30 个模块的远程 I/O 数据发送回扫描器或控制器	1769–ADN DeviceNet 适配器	适配器： • 最多与 30 个 Compact I/O 模块连接。 • 与其他网络系统组件通讯（通常是控制器或扫描器和/或编程终端）。

DeviceNet 接口规范

产品编号	通讯速率	电缆	DeviceNet 最大功率要求	24V 电压下的功耗 (W)	5V 电压下的底板电流 (mA)	24V 电压下的底板电流 (mA)	电源距离额定值
1769–SDN	125 Kbps 250 Kbps 500 Kbps	Allen–Bradley 部件号码 1485C–P1–Cxxx	90 mA @ 11V dc 110 mA @ 25V dc (2 级 N.E.C.)	2.2	440 mA	— mA	4 个模块
1761–NET–DNI*			11...25V dc	—	0 mA	200 mA	— 个模块
1769–ADN/B			90 mA @ 24V dc (+4%) (2 级 N.E.C.)	2.5	450 mA	— mA	5 个模块
1769–ADN/A ❊			90 mA @ 24V dc (+4%) (2 级 N.E.C.)	2.5	450 mA	— mA	4 个模块

证书：UL、CSA (1 级、2 区、A、B、C、D 组)、CE、FM、C–Tick
*1761–NET–DNI 是一种提供串行链接服务的 DeviceNet 网络设备。实际的网络性能取决于串行端口最大的连接速度。
❊1769–ADN Series A 适配器不支持 1769–OA16、1769–OW16、1769–IF4XOF2 或 1769–HSC 模块。

典型 DeviceNet 配置



1768 CompactLogix 系统支持多台 1769–SDN 扫描器。

串行网络

此串行端口与 RS–232 串行通讯兼容。此串行端口支持 DF1 协议，能够与串行链路上的其他设备通信。您可以选择：

使用此 DF1 模式	用于
点到点	应用 DF1 全双工协议在控制器和其他 DF1 兼容设备之间通讯
DF1 主串行网络	应用 DF1 半双工轮询协议控制主串行网络和各个从站之间的轮询和消息传送
DF1 从站	应用 DF1 半双工协议将控制器用作主／从串行网络重的从站
用户模式 （ASCII）	控制器和 ASCII 设备之间的通讯，如条形码阅读器

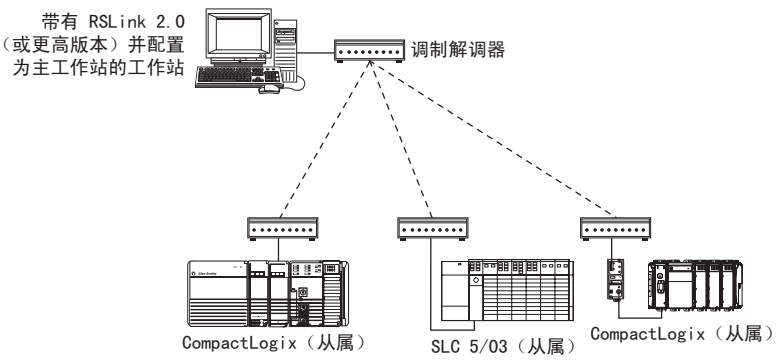
串行端口是Channel 0，且完全隔离。支持 DF1、DH–485 和 ASCII 协议。

1769–ASCII 串行网关模块

1769–ASCII 模块是一种通用双通道 ASCII 接口，向 RS–232、RS–485 和 RS–422 ASCII 设备提供灵活的网络接口。此模块提供与 ASCII 设备的通讯连接。

产品编号	通道配置	最大消息长度	5V 电压下的底板电流 （mA）	电源距离额定值
1769–ASCII	RS–232、RS–422 或 RS–485	200 个字符	500 mA	— 模块

典型串行配置



Modbus 支持

要在 Logix5000 控制器上使用 Modbus 功能，请通过串行端口进行连接，并执行特定的梯形逻辑例程。RSLogix 5000 Enterprise 编程软件提供此控制器项目事例文件。有关详细信息，请参见《使用 Logix5000 控制器作为 Modbus 应用解决方案的主控制器或从控制器》，出版号 CIG–AP129。

DH–485 网络

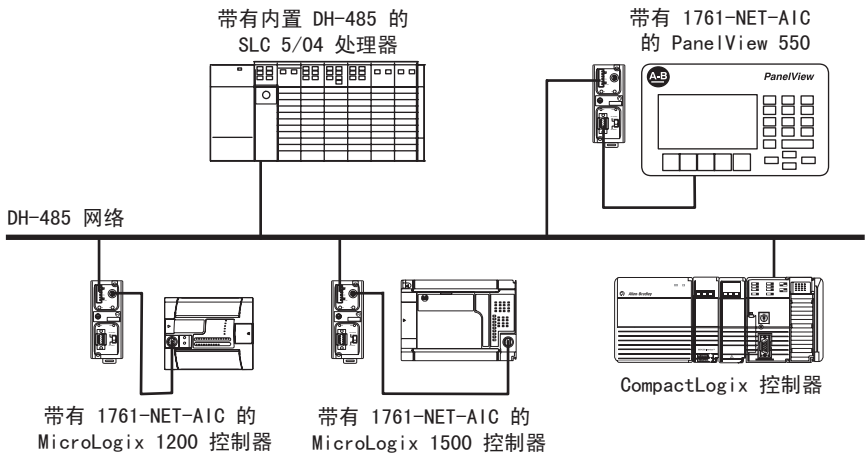
控制器可以在 DH–485 网络上与其他控制器发送和接收消息。DH–485 网络不支持通过 RSLogix 5000 软件远程编程和监控。DH–485 连接上通信量太大会影响总体性能，导致超时和 RSLogix 5000 配置性能损失。

要点：只有在现有 DH–485 网络上需要添加控制器时，才在 DH–485 网络上使用 Logix5000 控制器。对于使用 Logix5000 控制器的新应用，建议使用 NetLinx 开放式体系结构。

对每个要放在 DH–485 网络上的控制器，都需要使用 1761–NET–AIC+ 转换器。每个 1761–NET–AIC+ 转换器可以连接两个控制器，每个控制器都需要一根不同的电缆。一个控制器连接到端口 1（9 针连接器），另一个控制器连接到端口 2 (mini–DIN 连接器)。

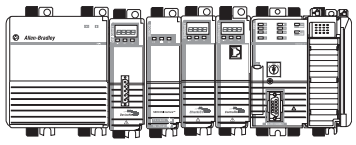
连接到此端口	使用此电缆
端口 1 DB–9 RS–232、DTE 连接	1747–CP3 或 1761–CBL–AC00
端口 2 mini–DIN 8 RS–232 连接	1761–CBL–AP00 或 1761–CBL–PM02

典型的 DH–485 配置



步骤 4 – 选择：

- *具有足够内存的控制器*
- *1784–CF64 CompactFlash 卡*
- *不需要电池*



1768 CompactLogix 控制器

1768 CompactLogix 控制器提供一种可扩展的控制器解决方案，该解决方案支持 SERCOS 运动、EtherNet/IP 以及 DeviceNet 网络，最多可以支持 16 个本地 1769 I/O 的模块。

1768 CompactLogix 可以监视和控制 1769 CompactBus 以及分布式 I/O 链接上的 I/O。CompactLogix 控制器可以通过 RS–232–C（DF1/DH–485 协议）、DeviceNet 以及 EtherNet/IP 网络与计算机或其他处理器通讯。为了提供 CompactLogix 控制器的通讯，请安装适当的接口模块。

多任务操作系统支持可以设定优先级的可配置任务。其中一个任务可以为连续性任务。其他任务必须为周期性任务或事件任务。每个任务最多支持 32 个程序，每个程序都有其自身的本地数据和逻辑，以便每一台虚拟机都可以在同一个控制器中独立运行。1768 CompactLogix 控制器最多支持 16 个任务。

规范	描述
电源	1768–PA3
非易失内存	1784–CF64 CompactFlash 卡
支持的编程语言	继电梯形图 功能块图 结构化文本 顺序功能图
编程电缆	1756–CP3 直接连至控制器 1747–CP3 直接连至控制器

证书：UL、CSA（1 类，2 区，A、B、C、D 组）、CE、C–Tick

1768 CompactLogix 控制器

产品编号	可用用户内存(KB)	非易失内存	并行任务数目	通讯端口	5V 电压下的底板电流(mA)	24V 电压下的底板电流(mA)	底板电流输出	功耗	容量	支持的最大 I/O 模块组数
1768–L43	2 MB	64 MB CompactFlash	16	1 RS–232 端口	0 A	1.3 A	1768 底板 • 2.0 A @ 5.2V • 1.0 A @ 24V 1769 底板 • 2.8 A @ 5.2V	6.3 W	• 两个 1768 模块 • 十六个 1769 模块	3

*可用用户内存是指控制器在连接 RSLogix 5000 Enterprise Series 软件，且加载一个空程序后，用户可以使用的内存量。

1768 控制器设计

1768 CompactLogix 控制器是 1768 底板中最右侧的模块。除了控制器，您最多可以具有两个 1768 模块。这些模块可以为下列组合：

- 两个 1768 ENBT EtherNet/IP 模块，或
- 一个 1768 ENBT EtherNet/IP 模块和一个 1768–M04SE SERCOS 接口模块。

1768 系统最多仅支持一个 1768–M04SE SERCOS 接口模块。

估计控制器内存使用

下面的公式提供了控制器所需的内存估计。

控制器任务	_____ * 4000	=	_____ 字节 （最少 1 个任务）
数字 I/O 点	_____ * 400	=	_____ 字节
模拟 I/O 点	_____ * 2600	=	_____ 字节
通讯模块*	_____ * 2000	=	_____ 字节
运动轴	_____ * 8000	=	_____ 字节

*当估计使用通讯模块所占用的内存时，请统计系统中的所有通讯模块，而不仅仅统计本地机柜中的通讯模块。其中包括设备连接模块、适配器模块以及 PanelView 终端上的端口。

1784–CF64 CompactFlash 卡

1784–CF64 卡提供非易失内存（闪存）永久地将用户程序和标记数据保存到控制器上。您可以：

- 手动将控制器触发为向非易失内存保存或从非易失内存加载。
- 将控制器配置为当关闭电源再打开时从非易失内存中加载。

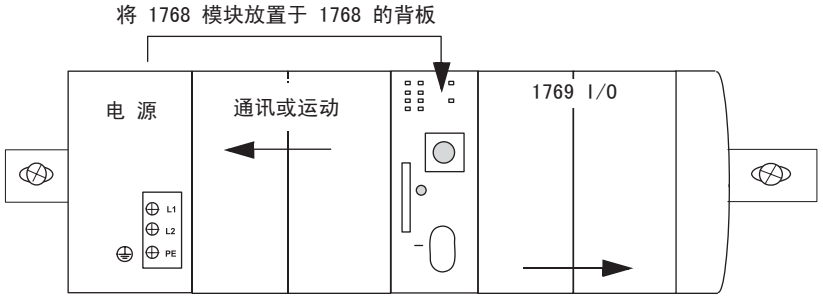
无需电池

1768 控制器不需要电池。控制器使用内部闪存存储断电期间的程序。1768 电源中存储的能源可维持足够长的时间，使控制器可以将程序存储到内部闪存中（非外部 CompactFlash 卡）。

控制器放置

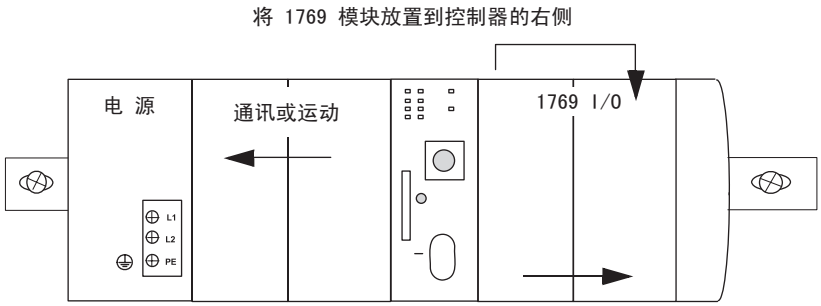
请按照这些指南将模块放置在 1768 底板中：

- 1768 电源必须是 1768 底板中最左侧的模块。
- 控制器必须是 1768 底板中最右侧的模块。
- 最多可以在控制器和电源之间另外放置两个 1768 模块。



请按照此指南将 1769 模块放置于 1768 底板的右侧：

- 最多可以将八个 1769 模块附加到 1768 系统的右侧。
- 1769 I/O 直接连接到 1768 底板，不需要 1769 电源。切勿将 1769 电源放入 1768 系统中。将 1769 电源放入 1768 系统会导致控制器发生严重故障，直至移除 1769 电源才能清除此故障。
- 附加 1769 模块必须位于附加的 I/O 模块组中。
- 每个附加的 I/O 模块组必须具有其自身的电源。请使用标准的 1769 电源，如 1769–PA4。



1768 控制器兼容性

控制分布式 I/O 模块

1768 CompactLogix 控制器可以控制下列分布式 I/O 模块。

I/O 模块	1768–ENBT EtherNet/IP*	1769–SDN DeviceNet❄
1756 ControlLogix I/O	是	是
1794 FLEX I/O	是	是
1797 FLEX Ex I/O‡	是	否
1734 POINT I/O	是	是
1734D POINTBlock I/O	是	是
1769 Compact I/O	否	是
1790 Compact Block LDX I/O	否	是
1791D CompactBlock I/O	否	是
1792 ArmorBlock I/O	否	是
1792D ArmorBlock MaXum I/O	否	是
1798 FLEX Armor I/O	否	是
1799 嵌入 I/O	否	是
1746 I/O	否	否
1771 I/O	否	否

*1768 CompactLogix 控制器需要使用 1768–ENBT 模块连接到 EtherNet/IP 网络。
❄使用 1769–SDN 扫描器将控制器连接到 DeviceNet 网络。
‡插入 1797–BIC 和 1797–CEC 模块对将 FLEX Ex I/O 模块与系统的非安全部分隔离开来。

与显示设备通讯

1768 CompactLogix 控制器可以与下列显示设备通讯。

显示设备	EtherNet/IP*	DeviceNet❄	RS–232 (DF1)	DH–485
2711P PanelView Plus 终端	是	是	是	是
6182H VersaView CE 计算机	是	是	是	是
2711 PanelView 终端	是	是	是‡	是‡
2711 e PanelView 终端	否	否	否	否
2705 RediSTATION/RediPANEL 操作员模块	否	是	否	否
2706 InView 消息显示屏	是	是	是	是
2706 DL40 Dataliner 消息显示屏	否	否	是	否
2706 DL、DL50 DataLiner 消息显示屏	否	否	是	否
2707 DTAM Plus 操作员界面	否	是	是‡	是‡

*1768 CompactLogix 控制器需要使用 1768–ENBT 模块连接到 EtherNet/IP 网络。
❄使用 1769–SDN 扫描器将控制器连接到 DeviceNet 网络。
‡使用 PLC/SLC 映射。

与其他控制器通讯

1768 CompactLogix 控制器可以与下列控制器通讯。

控制器	EtherNet／IP*	DeviceNet❊	RS—232 (DF1)	DH—485
1756 ControlLogix	是	是	是	是
1769 CompactLogix	是	是	是	是
1789 SoftLogix5800	是	是	是	否
1794 FlexLogix	是	是	是	是
5720 PowerFlex 700S DriveLogix	是	是	是	否
1785 PLC—5	是‡§	是♣	是	na
1747 SLC	yes♥	是♣	是	是
1761 MicroLogix	是	是♣	是	是
1762 MicroLogix	是	是♣	是	是
1769 MicroLogix	是	是♣	是	是
1772 PLC—2	na	na	是⌘	na
1775 PLC—3	na	na	是＋	na
5250 PLC—5／250	否	na	是	na

* 对于 EtherNet／IP 控制：
- ControlLogix 控制器需要 1756—ENBT 模块。
- FlexLogix 控制器需要 1788—ENBT 卡。
- 1768 CompactLogix 控制器需要 1769—ENBT 模块。
- 1769 CompactLogix 控制器必须是 1769—L32E 或 1769—L35E 控制器。
- SoftLogix5800 控制器的 PC 需要相应的硬件进行以太网通讯。

❊对于 DeviceNet 访问，请使用 1769—SDN 扫描器（控制 I／O 和发送／接收消息）或 1761—NET—DNI 接口（消息网桥）。

‡Ethernet PLC—5 处理器必须是下列之一：
- 系列 C，N.1 或更高版本。
- 系列 D，E.1 或更高版本。
- 系列 E，D.1 或更高版本。

§1785—ENET Ethernet 通讯接口模块必须是系列 A，D 或更高版本。

♣PLC—5、SLC 和 MicroLogix 处理器对于 Logix 控制器显示为 I／O 点。需要 1761—NET—DNI DeviceNet 接口。

♥使用 OS501 或更高版本的 1747—L55x 控制器。

⌘PLC—2 控制器需要使用 1771—KG 模块进行串行（DF1）通讯。

＋PLC—3 控制器需要使用 1775—KA 模块进行串行（DF1）通讯。

与其他通讯设备通讯

1768 CompactLogix 控制器可以与下列通讯设备通讯。

通讯设备	EtherNet／IP*	DeviceNet❊	RS—232 (DF1)	DH—485
9355 RSLinx 软件	是	是	是	是
1784—KTC、—KTCx、—KTCx15、—PCIC(S)、—PCC	na	na	na	na
1784—PCIDS、—PCD	na	是	na	na
1788—CN2DN	na	是	na	na
1788—EN2DN	是	是	na	na
1788—CN2FF	na	na	na	na
1203—CN1 ControlNet 模块‡	na	na	na	na
1203—FM1／FB1 SCANport§	na	na	na	na

*1768 CompactLogix 控制器需要使用 1768—ENBT 模块连接到 EtherNet／IP 网络。

❊对于 DeviceNet 访问，请使用 1769—SDN 扫描器（控制 I／O 和发送／接收消息）或 1761—NET—DNI 接口（消息网桥）。

‡使用通用模块配置来配置 1203—CN1 模块，并使用 CIP 通用 MSG 指令与模块通讯。

§使用 CIP 通用 MSG 指令与位于控制器远程位置 DIN 导轨上的 1203—FM1 SCANport 模块通讯。远程 DIN 导轨还需要一个 1794—ACN(R)15 ControlNet 适配器。

Logix 系统如何使用任务

Logix 控制器使用三种类型的任务。使用下表选择适合于逻辑的各个部分的任务类型。

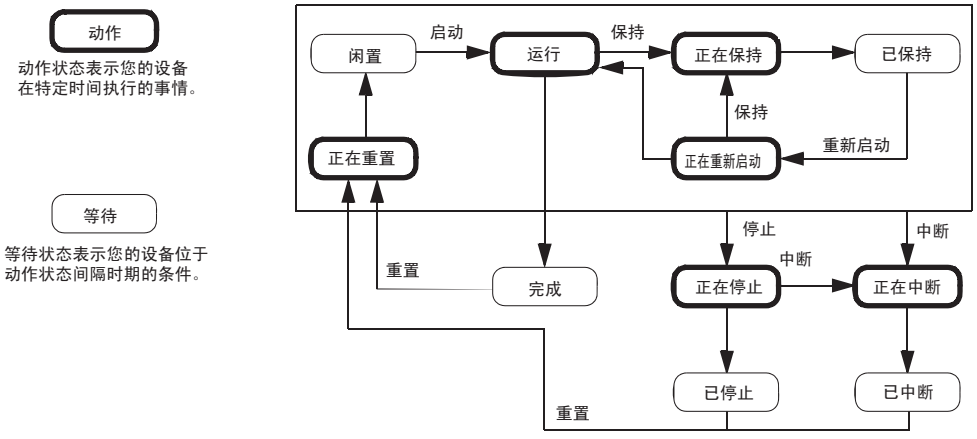
执行逻辑部分	使用此类型任务	描述
所有时间	连续任务	在后台中运行连续任务。任何未分配给其他操作的 CPU 时间（如运动、通讯和其他任务）均用于执行连续任务中的程序。 • 连续任务一直运行。当连续任务完成一次全扫描后，会立即重新启动。 • 项目不需要连续任务。如果使用，只能使用一种连续任务。
• 在一段固定的周期（如每 100 ms） • 在其他逻辑扫描中多次	周期性任务	周期性任务以特定的周期执行功能。 • 只要周期性任务的时间过期，任务就会中断任何优先级较低的任务，执行一次，然后再返回控制上次被中断任务的中断处。 • 您可以将时间段配置为介于 0.1 ms 和 2000 ms 之间。默认值为 10 ms。该值还取决于控制器和配置。 • 周期性任务的性能取决于 Logix 控制器的类型以及任务中的逻辑。
事件发生时立即	事件任务	只有触发器触发特定事件，事件任务才执行功能。在 1768 CompactLogix 控制器中，事件任务的触发器可以是： • 特定运动操作。 • 消费者标记。 • 事件指令。

程序设备相位

RSLogix 5000 软件的 PhaseManager 选项向您提供设备的状态模式。其中包括以下组件：

- 要运行状态模式的相位
- 用于编程相位的设备相位说明
- 将相位链接到其他设备和高级系统的 PHASE 数据类型

PhaseManager 使用下列状态：



要开发 PhaseManager 程序，您需要：

- 带有 15.0 或更高固件版本的 Logix5000 控制器
- 控制器的通讯路径
- 15.0 或更高版本的 RSLogix 5000 软件

Logix 系统如何使用连接

Logix 系统使用连接建立两个设备之间的通讯链接。连接可以为：

- 控制器到本地 I/O 模块或本地通讯模块
- 控制器到远程 I/O 模块或远程通讯模块
- 控制器到远程 I/O（机架优化）模块
- 生产者标记和消费者标记
- 消息

通过将控制器配置为与系统中其他设备通讯，您间接确定控制器所使用的连接数目。

方法	描述
非规划连接 • 确定性	非规划连接是在控制器之间传输的消息，由 Requested Packet Interval（RPI）或程序（如 MSG 指令）触发。未计划消息传送可让您在需要时发送和接收数据。 所有的 EtherNet/IP 连接都是非规划连接。
未连接消息 • 最小的确定性	未连接消息是指不需要连接资源的消息。未连接消息作为一个请求/响应传送。

1768 CompactLogix 连接

在 1768 CompactLogix 系统中，仅考虑与系统中每个 1768–ENBT 模块相关的连接。

每个	支持此数目的连接
1768–ENBT	64 Logix 连接（所有连接均未计划） 32 个 TCP/IP 连接

1768 CompactLogix 系统的总体连接要求包括本地连接和远程（分布式）连接。可以调整逻辑控制器的连接，因为控制器支持在一个系统中实现最大数目的 I/O 模块和 1769–SDN 扫描器所需的所有连接。必须通过 EtherNet/IP 网络调整远程（分布式）连接，因为每个 1768–ENBT 扫描器支持 64 个连接。

生产者标记和消费者标记的连接

控制器支持在 EtherNet/IP 网络上生产（广播）和消费（接收）系统共享的标记的能力。每个生产和消费者标记都需要连接。

此类型的标记	需要下列连接
生产	生产者标记允许其他控制器消费此标记，也就意味着控制器可以从其他控制器接收标记数据。本地控制器（生产者）将一个连接用于生产者标记，并为每个消费者提供一个连接。控制器的通讯设备为每个消费者提供一个连接。 随着使用生产者标记的控制器数量的增加，同时也就相应减少了控制器和通讯设备可用于其他操作的连接数目，例如通讯和 I/O 连接。
使用	每个消费者标记需要连接到使用此标记的控制器。控制器的通讯设备为每个消费者提供一个连接。

为了使两个控制器共享生产者标记或消费者标记，两个控制器必须同时附加到同一 Ethernet/IP 网络。无法在两个不同的网络中桥接生产者标记和消费者标记。

1768–ENBT 模块中可用连接的数目限制了可以生产或消费的标记总数。

消息的连接

为了使两个控制器共享生产者标记或消费者标记，两个控制器必须同时附加到同一 Ethernet/IP 网络。无法在两个不同的网络中桥接生产者标记和消费者标记。

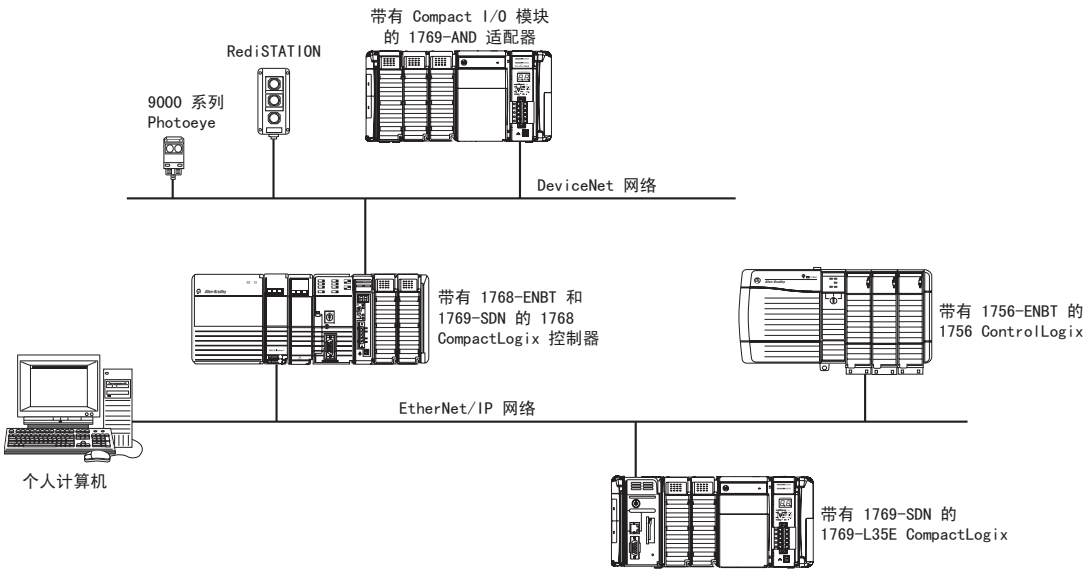
1768–ENBT 模块中可用连接的数目限制了可以生产或消费的标记总数。

连接示例

您不需要考虑 1768 控制器及其 1769–SDN 扫描器之间的任何连接。控制器支持多个 1769–SDN 扫描器。

在本示例系统中，1768–L43 控制器：

- 通过 EtherNet/IP 网络向/从 1756 ControlLogix 控制器和 1769–L35E CompactLogix 控制器发送和接收消息。
- 通过 EtherNet/IP 网络控制远程 I/O 设备。
- 生产 1756 ControlLogix 控制器使用的一个标记。
- 是通过 RSLogix 5000 编程软件编写的。



本示例 1768 CompactLogix 系统中的 1768–ENBT 模块使用下列连接。

连接类型	数量	每个模块的连接数	总体连接
RSLogix 5000 编程软件的控制器	1	1	1
1756 ControlLogix 控制器的消息	1	1	1
1769–L35E 控制器的消息	1	1	1
1769–L35E 控制器的消息	1	na	na
生产者标记 由 1756 ControlLogix 控制器使用	1	1	1
总计			4

确定总体连接使用

1768 CompactLogix 系统的总体连接包括本地连接和远程（分布式）连接。可以调整逻辑控制器的连接，因为控制器支持在一个系统中实现最大数目的 I/O 模块和 1769–SDN 扫描器所需的所有连接。必须通过 EtherNet/IP 网络调整远程（分布式）连接，因为每个 1768–ENBT 扫描器支持 48 个连接。

连接类型	设备数量	每个设备的连接	总体连接
远程 Ethernet 通讯模块 配置为直接（无）连接 配置为机架优化的连接		0 或 1	
EtherNet/IP（直接连接）上的远程 I/O 模块		1	
生产者标记		1	
每个消费者		1	
消费者标记		1	
消息		1	
总计			

步骤 5－选择：

- *1768 电源*
- *对于八个以上的 1769 模块，需要附加的 1769 电源*

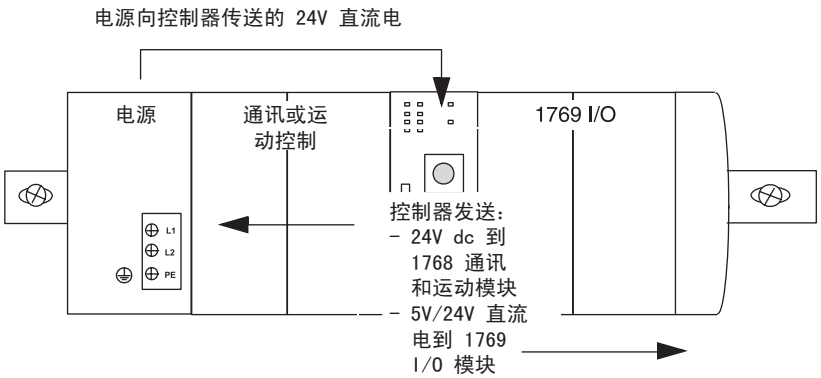
电源

1768 底板需要一个 1768 电源。此双输入电源可操作在以下范围：

- 86 到 265V ac
- 108 到 132V dc

此电源还提供 24V dc 外部电源。CompactLogix 电源需要安装 1768 CompactLogix 控制器为系统供电。

- 电源向位于插槽 0 的控制器传送 24V dc。
- 控制器将 24V dc转换为 5V dc和 24V dc，并根据需要进行分发：
  - 5V/24V 为控制器右侧的 1769 I/O 模块供电
  - 24V 为控制器左侧的通讯或运动模块供电



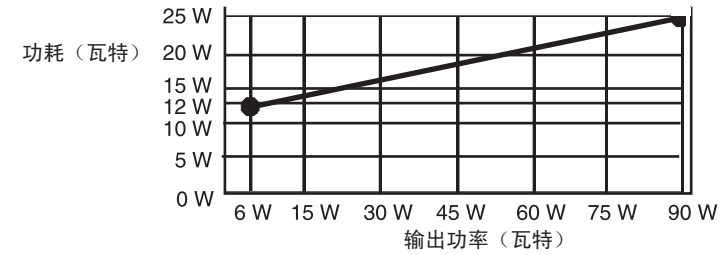
1768 模块不使用 1768 电源距离额定值。对于 1768 系统中的 1769 I/O 模块，距离额定值是从控制器开始计算，而不是 1768 电源。

选择 1768 电源

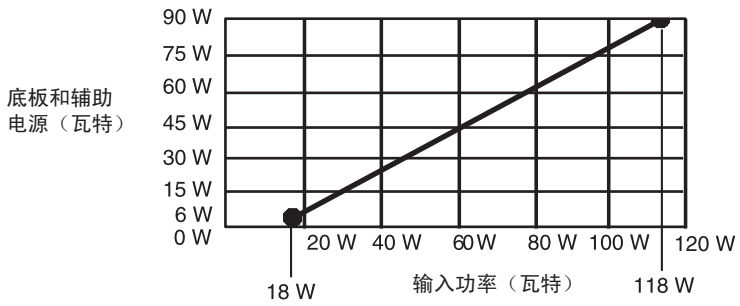
产品编号	描述	底板电流	最大功耗	24V dc用户功率容量 (0°...60°C)	最大浪涌电流	掉电跨越
1768–PA3	85...265 V ac 108...132 V dc	支持： • 一个 1768 控制器（必需） • 最多两个 1768 模块 用于： • 总电流 3.5A @ 24 V dc	120 VA/120 W, line harmonics Per EN61000–3–2	250 mA	20 A @ 125V ac 20 A @ 120V dc 37 A @ 240V ac	5 ms...10 s

1768 功率要求和变压器规格

功耗



输入电源要求



选择 1769 I/O 电源

每个 I/O 模块组需要一个 1769 电源。将 1769 I/O 模块放置到 1769 电源的左侧或右侧。电源每侧最多能放置八个 I/O 模块。

每个 1769 模块也有电源距离额定值（距离电源的模块数）。 每个模块必须位于距离额定值之内。 请参阅模块的规范以确定距离额定值。

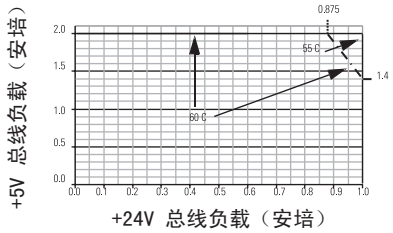
产品编号	描述	操作电压范围	最大功耗	载流容量	24V dc 用户功率容量 (0° to 55°C)	最大涌入电流	线路中断跨越	短路保护	过电压保护	隔离电压	电源距离额定值
1769–PA2	Compact 124/240V ac 外延电源	85...265V ac（宽范围；不需要跳线或 DIP 开关），47...63 Hz	100 VA @ 120V ac 130 VA @ 240V ac	2.0 A✶ @ 5V 0.8 A❊ @ 24 V	250 mA	25 A @ 132V ac 10Ω 阻抗 40 A @ 265V ac 10Ω 阻抗	10 ms...10 s	是	用于 +5V dc 和用于 +24V dc	是	8 个模块
1769–PB2	Compact 24V dc 外延电源	19.2...31.2V dc	50 VA @ 24V dc	2.0 A✶ @ 5V 0.8 A❊ @ 24 V	—	30 A @ 31.2V dc	10 ms...10 s	是		是	
1769–PA4	Compact 124/240V ac 外延电源	85...132V ac 或 170...265V ac（可选择切换）47...63 Hz	200 VA @ 120V ac 240 VA @ 240V ac	4.0 A♣ @ 5V 2.0 A♥ @ 24 V	—	25 A @ 132V ac 10Ω 阻抗 40 A @ 265V ac 10Ω 阻抗	5 ms...10 s	是		是	
1769–PB4	Compact 24V dc 外延电源	19.2...32V dc	100 VA @ 24V dc	4.0 A⌘ @ 5V 2.0 A＋ @ 24 V	—	30 A @ 31.2V dc	5 ms...10 s	是		是	

✶2000 mA @ 5V (0...55 °C)
2000 mA @ 5V (55...60 °C)
❊800 mA @ 24V (0...55 °C)
800 mA @ 24V (55...60 °C)
‡最多 8 个 I/O 模块可连接到电源的每一侧。
§使用 MicroLogix 1500 控制器配置系统时，在最多的两个 I/O 模块组中，仅可能使用一根外延电缆、一个外延电源和总计 8 个 I/O 模块。外延电源不能直接连接到 MicroLogix 1500 控制器。
♣4000 mA @ 5V (0...55 °C)
4000 mA @ 5V (55...60 °C)
♥2000 mA @ 24V (0...55 °C)
1700 mA @ 24V (55...60 °C)
⌘4000 mA @ 5V (0...55 °C)
1700 mA @ 5V (55...60 °C)
＋2000 mA @ 24V (0...55 °C)
2000 mA @ 24V (55...60 °C)

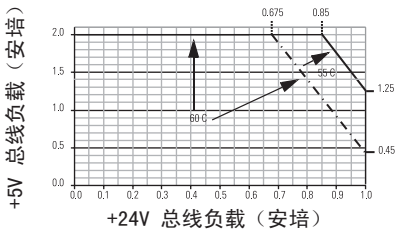
1769 功率要求和变压器规格

1769-PA2 降额输出

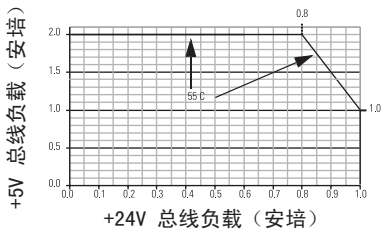
用户 +24 电流 0A



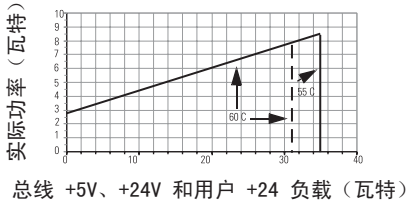
用户 +24 电流 0.2A



用户 +24 电流 0.25A



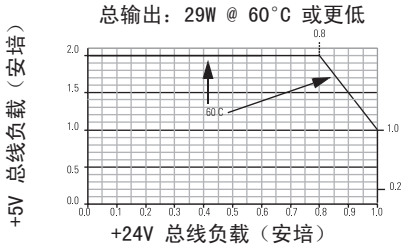
1769-PA2 功耗



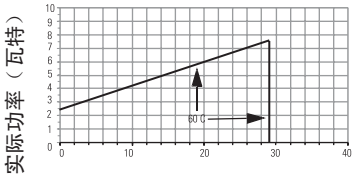
总线 +5V、+24V 和用户 +24 负载（瓦特）

1769-PB2 降额输出

总输出：29W @ 60°C 或更低



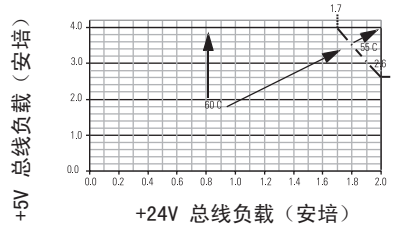
1769-PB2 输出消耗



总线 +5V 和 +24V 负载（瓦特）

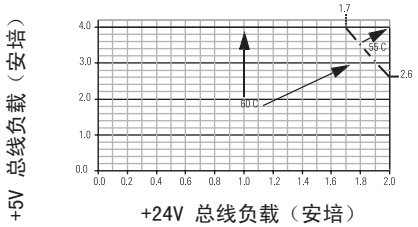
1769-PA4 输出降额

总输出：68W @ 55°C 或更低
61W @ 60°C 或更低

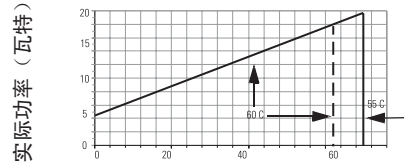


1769-PB4 输出降额

总输出：68W @ 55°C 或更低
61W @ 60°C 或更低

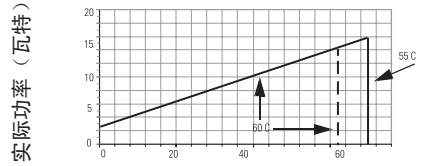


1769-PA4 功耗



总线 +5V、+24V 和用户 +24 负载（瓦特）

1769-PB4 功耗



总线 +5V、+24V 和用户 +24 负载（瓦特）

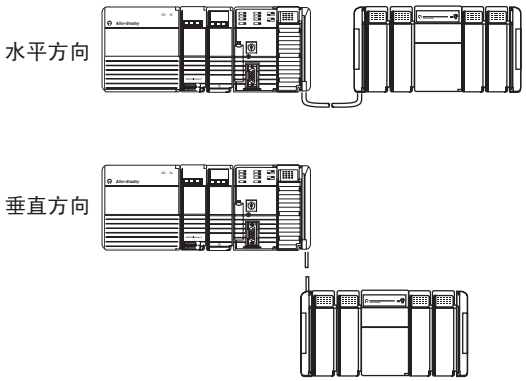
步骤 6－选择：

- *面板安装或 DIN 轨道安装*
- *符合模块数目和物理位置的适当面板或 DIN 导轨数目*
- *每个控制系统一个终端板*

安装 CompactLogix 系统

您可以面板安装或 DIN 导轨安装 CompactLogix 系统。必须安装 CompactLogix 系统以使模块之间保持水平。

如果您将模块分成多个模块组，模块组之间可以保持水平也可以互相垂直。



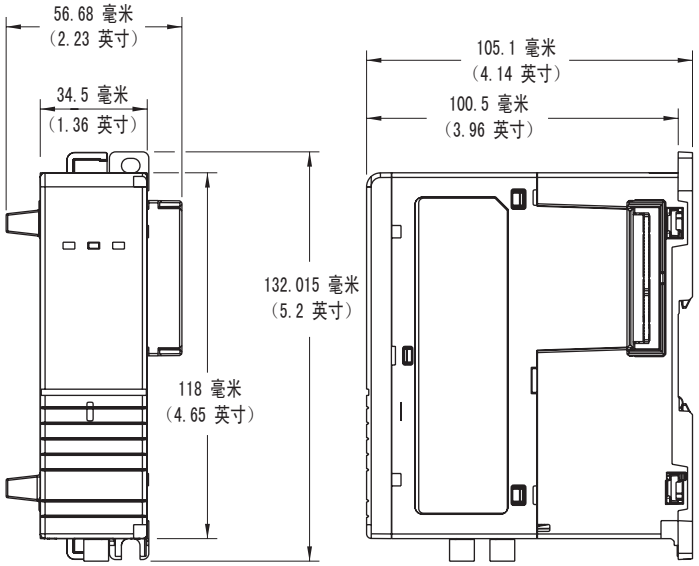
如果您决定使用 DIN 导轨，请使用钢质的 35 x 7.55mm DIN 导轨（A–B 部件号码 199–DR1；46277–3；EN 50022）。用于 CompactLogix 系统组件的 DIN 导轨必须安装在一个通用、导电的物体表面，确保获得正确的电磁接口（EMI）性能。

系统接地

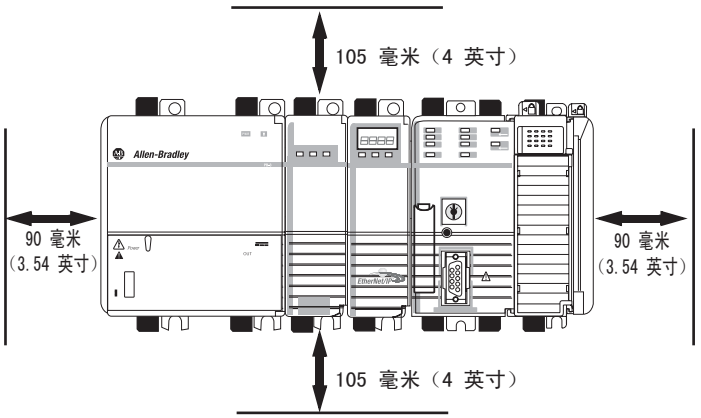
您可以通过以下方式为 CompactLogix 系统接地：

- 无涂层的钢质 DIN 导轨。
- 面板安装螺孔包含接地母线。

单个 1768 插槽尺寸



最小空间要求



步骤 7－选择：

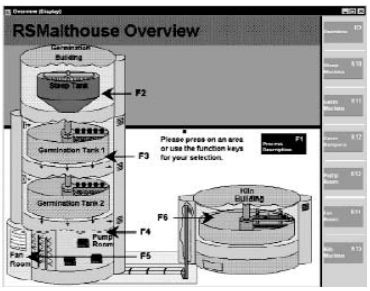
- *RSLinx Enterprise 软件*
- *操作员界面终端或计算机*

选择 ViewAnyWare 产品

ViewAnyWare 产品，连同用于控制的 Logix 以及用于通讯的 NetLinx 体系结构，构成了 Rockwell Automation 的集成结构。ViewAnyWare 策略将 Rockwell Automation 的专业知识组合到 Allen–Bradley 电子操作员界面和具有 Rockwell Software 的监管控制软件的工业化 PC 硬件中。现有的 ViewAnyWare 产品包括：

- RSView Enterprise 系列软件
- PanelView Plus 操作员界面
- VersaView 工业计算机和监视器
- VersaView CE 工业计算机

RSView Enterprise 系列软件



Rockwell Software 的 RSView Enterprise 系列软件是一系列 HMI 软件产品，通过使用统一的界面,视觉效果和操作方式，帮助加速 HMI 应用程序开发和培训时间。借助 RSView Enterprise Series 3.0，您可以直接引用 Logix 的数据标记。

对这些引用标记的任何更改都会由 RSView 自动继承。RSView Enterprise 系列软件包括：

- RSView Studio 使您可以在单个设计环境中创建多种类型的应用程序。它具有 RSView Supervisory Edition、RSView Machine Edition、VersaView CE 和 PanelView Plus 应用。RSView Studio 支持项目的编辑和重用，以提高嵌入式设备和 HMI 监管系统之间的可移植性。
- RSView Machine Edition（ME）是一种机器级别的 HMI 产品，同时支持开放式和分布式操作员界面解决方案。它可提供一个跨多平台（包括 Microsoft Windows CE、Windows 2000/XP 以及 PanelView Plus 解决方案）的通用操作员界面，是用于监视和控制单台机器和小型处理线的理想选择。
- RSView Supervisory Edition（SE）是一种 HMI 软件，用于监控级的监视和控制应用。该软件具有分布式可扩展体系结构，支持分布式服务器/多用户应用模式。这种高可扩展性的体系结构可应用于单机系统，单服务器/单用户应用系统，或多用户/多服务器系统的交互式应用。

RSView Enterprise 系列产品	产品编号	描述
RSView Studio	9701–VWSTENE	RSView Studio for RSView Enterprise 系列
	9701–VWSTMENE	RSView Studio for Machine Edition
RSView Machine Edition	9701–VWMR015AENE	Windows 2000 RSView ME Station 运行版，15 显示屏
	9701–VWMR030AENE	Windows 2000 RSView ME Station 运行版，30 显示屏
	9701–VWMR075AENE	Windows 2000 RSView ME Station 运行版，75 显示屏
RSView Supervisory Edition	9701–VWSCWAENE	RSView SE 客户端
	9701–VWSCRAENE	RSView SE 只看客户端
	9701–VWSS025AENE	RSView SE 服务器 25 显示
	9701–VWSS100AENE	RSView SE 服务器 100 显示
	9701–VWSS250AENE	RSView SE 服务器 250 显示
	9701–VWSS000AENE	RSView SE 服务器无限显示
	9701–VWB025AENE	RSView SE 单机版 25 显示
	9701–VWB100AENE	RSView SE 单机版 100 显示
	9701–VWB250AENE	RSView SE 单机版 250 显示
	9701–VWSB000AENE	RSView SE 单机版无限显示

PanelView Plus 终端

PanelView Plus 终端极其适合于具有监视、控制和图形化显示信息需求的应用程序，允许操作员快速了解其应用程序的状态。PanelView Plus 终端随 RSView Studio 软件附送，具有嵌入式 RSView Machine Edition 软件功能。它组合了受欢迎的 Allen–Bradley PanelView Standard 和 PanelView "e" 操作员界面产品中的最佳功能，并添加了新功能，其中包括：

- 多厂商通讯
- 趋势
- 表达式
- 数据记录
- 动画
- 直接浏览 RSLogix 5000 地址的 RSView Studio 软件

VersaView 工业计算机和监视器

VersaView 产品是一系列的工业计算机和监视器解决方案，由集成显示的计算机、工作站、不带显示的计算机以及平板显示器组成。VersaView 产品提供日益变化的最新技术的轻松管理，采用了耐恶略环境且经济高效的设计理念，可轻松进行产品配置。 所有 VersaView 产品均提供可用的最新工业解决方案，在可视化、控制、信息处理和维护应用系统方面实现优化。

VersaView CE 工业计算机

VersaView CE 产品在 Windows 桌面环境中提供开放式 Windows CE 终端，同时具有了操作员界面和工业计算机的功能。这种高性能的计算机，使用紧凑型闪存驱动器并集成 RSView Machine Edition 运行版（无需激活）。其中没有硬盘，没有风扇，并且没有移动部件，也就意味着应用在工厂底层最大的可靠性。易于安装和维护， VersaView CE 就是一种耐恶略环境且节约成本的开放式系统，在易于使用的数据包中提供较高的功能性。

步骤 8－选择：

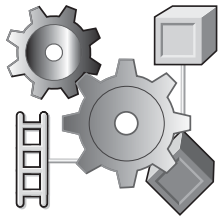
- *RSLogix 5000 Enterprise 系列软件和所有选项的适当软件包*
- *用于您应用程序的其他软件包*
- *适当的操作员界面*

软件和操作员界面

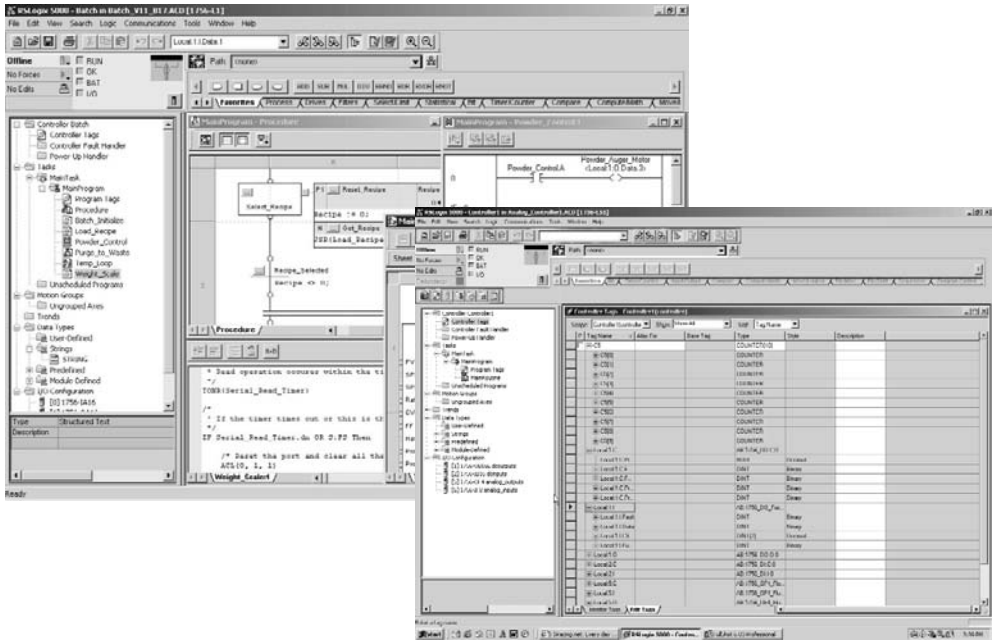
您选择的模块和网络配置决定您需要使用何种软件包配置和编程您的系统。

如果您具有	您需要	定购
1768 CompactLogix 控制器	RSLogix 5000 Enterprise 系列软件 CompactFlash 软件	9324 系列 (RSLogix 5000 Enterprise 系列软件) 使用 Standard Edition 或更高版本支持运动控制 如果无运动控制，您可以使用 Mini Edition 或 Lite Edition
SERCOS 运动接口		SERCOS 运动接口
EtherNet/IP 接口 (设置 IP 地址)	RSLinx 软件 (RSLinx Lite 和 BOOTP 服务器随 RSLogix 5000 Enterprise 系列软件附送) 或 RSNetWorx for EtherNet/IP 软件 (随 RSLogix 5000 Enterprise 系列软件的 standard/RSNetWorx 选项) 和 设置 IP 地址的BOOTP/DHCP 服务器实用程序	9324 系列 (RSLogix 5000 Enterprise 系列软件) 或 9324–RLD300NXENE (RSLogix 5000 Enterprise 系列软件带 RSNetWorx 选项) 或 9357–ENETL3 (RSNetWorx for EtherNet/IP)
DeviceNet 接口	RSNetWorx for DeviceNet 软件 (随 RSLogix 5000 Enterprise 系列软件的 standard/RSNetWorx 选项附送)	9324–RLD300NXENE (RSLogix 5000 Enterprise 系列软件和 RSNetWorx 选项) 或 9357–DNETL3 (RSNetWorx for DeviceNet)
工作站中的通讯卡	RSLinx 软件 (RSLinx Lite 随 RSLogix 5000 Enterprise 系列软件附送)	9324 系列 (RSLogix 5000 Enterprise 系列软件)
Logix 系统仿真软件	RSLogix Emulate 5000	9310–WED200ENE
操作员界面	RSView Enterprise 系列软件	ViewAnyWare 产品

编程软件



RSLogix 5000 Enterprise 系列软件设计用于与 Rockwell Automation 的 Logix 平台一起使用。RSLogix 5000 Enterprise 系列软件是一种符合 IEC 61131–3 标准软件包，提供梯形图、结构文本、功能块图和顺序功能图编辑器，以便您开发应用程序。RSLogix 5000 Enterprise 系列软件还包含轴配置和编程，以支持运动控制。 借助 RSLogix 5000 Enterprise 系列软件，您仅需要一个软件包进行顺序、进程、驱动器和运动控制编程。



RSLogix 5000 Enterprise 系列软件要求

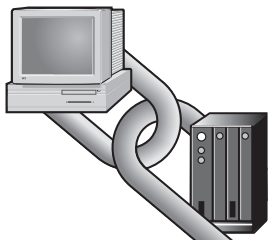
描述	值
个人计算机	最小 Pentium II 450 MHz 建议 Pentium III 733 MHz（或更高）
软件要求	支持的操作系统： • Microsoft Windows XP Professional 版本 2002（具有 Service Pack 1 或 2）或 XP Home 版本 2002 • Microsoft Windows 2000 Professional 具有 Service Pack 1、2 或 3 • Microsoft Windows Server 2003
RAM	最小 128 MB RAM 建议 256 MB RAM
硬盘空间	100 MB 可用硬盘空间（或根据应用程序要求会更高）
视频要求	256 色 VGA 图形适配器 800 x 600 最小分辨率（建议真彩色 1024 x 768）

选择 RSLogix 5000 Enterprise 系列软件包

可用功能	Service Edition 9324–RLD000xxE*♠	Mini Edition 9324–RLD200xxE*	Lite Edition 9324–RLD250xxE*+	Standard Edition 9324–RLD300xxE*	Standard/ NetWorx Edition 9324–RLD300NXxxE* ♣	Full Edition 9324–RLD600xxE*‡	Professional Edition 9324–RLD700NXxxE ♣
支持 Logix5000 控制器	全部♠	CompactLogix FlexLogix	CompactLogix FlexLogix	全部	全部	全部‡	全部
梯形图编辑器§	仅查看	完全支持	完全支持	完全支持	完全支持	完全支持	完全支持
功能块图编辑器 9324–RLDFBDEN§	仅查看	仅上传/下载 须另购编辑器	完全支持	仅上传/下载 须另购编辑器	仅上传/下载 须另购编辑器	完全支持	完全支持
顺序功能图编辑器 9324–RLDSFCE§	仅查看	仅上传/下载 须另购编辑器	完全支持	仅上传/下载 须另购编辑器	仅上传/下载 须另购编辑器	完全支持	完全支持
结构化文本编辑器 9324–RLDSTXE§	仅查看	仅上传/下载 须另购编辑器	完全支持	仅上传/下载 须另购编辑器	仅上传/下载 须另购编辑器	完全支持	完全支持
PhaseManager 9324–RLDPME❖	仅查看	须另购	须另购	须另购	须另购	包含	包含
集成运动控制	仅查看	仅上传/下载	仅上传/下载	完全支持	完全支持	完全支持	完全支持
图形趋势	完全支持	完全支持❖	完全支持❖	完全支持	完全支持	完全支持	完全支持
DriveExecutive Lite 9303–4DTE01ENE	须另购	须另购	须另购	包含	包含	包含	包含
PIDE 功能块自动整定 9323–ATUNEENE	须另购	须另购	须另购	须另购	须另购	须另购	包含
RSLogix Architect 9326–LGXARCHENE❖	须另购	须另购	须另购	须另购	须另购	须另购	包含
RSLogix Emulate 5000 和 RSTestStand Lite 9310–WED200ENE	须另购	na	na	须另购	须另购	须另购	包含
Logix CPU 安全工具	包含	包含	包含	包含	包含	包含	包含
例程保护工具	包含	包含	包含	包含	包含	包含	包含
RSMACC 认证（安全服务器）客户端	包含	包含	包含	包含	包含	包含	包含
单机版安全服务器资源管理器	包含	包含	包含	包含	包含	包含	包含
RSLinx	包含 Lite	包含 Lite	包含 Lite	包含 Lite	包含 Lite	包含 Lite	包含 Professional♣
RSNetWorx for ControlNet RSNetWorx for DeviceNet RSNetWorx for EtherNet/IP♥	须另购	须另购	须另购	须另购	包含	须另购	包含♣
FBD ActiveX 面板	包含	包含	包含	包含	包含	包含	包含
标记数据上传/下载工具	包含	包含	包含	包含	包含	包含	包含
RSLogix 5000 项目对比工具	包含	包含	包含	包含	包含	包含	包含
自定义标记数据监视工具	包含	包含	包含	包含	包含	包含	包含
RSView 演示（50 个标记/2 小时）	须另购	须另购	须另购	须另购	须另购	须另购	包含
升级	至 Standard： 9324–RLD0U3xxE 至 Full： 9324–RLD0U6xxE 至 Professional： 9324–RLD0U7xxE	至 Standard： 9324–RLD2U3xxE 至 Professional： 9324–RLD2U7xxE	至 Full： 9324–RLD25U6xxE 至 Professional： 9324–RLD25U7xxE	至 Professional： 9324–RLD3U7xxE 至 Full： 多语言包⌘	na	至 Professional： 9324–RLD6U7xxE	na

*用适当的语言代码替换编目编号中的 "xx"（EN=English、FR=French、DE=German、IT=Italian、PT=Portuguese 及 ES=Spanish。
♠ Service Edition 支持运行固件版本 12 及更高版本的控制器。
‡Full Edition 支持运行固件版本 10 及更高版本的控制器。
§多语言编辑器数据包可通过 9324–RLDMLPE 购买。以较低的价格即可拥有功能块、顺序功能图和结构文本编辑器。
♣ 要在 PC 上运行 RSLinx Professional 软件，必须在 PC 硬盘上安装 RSLogix 5000 Professional 激活码。如果在其他驱动器上（即软驱或网络驱动器）安装 RSLogix Professional 激活码，则 RSLinx 软件将以 Lite 模式启动。
♥RSNetWorx for ControlNet 软件可通过 9357–CNETL3 购买。RSNetWorx for DeviceNet 软件可通过 9357–DNETL3 购买。RSNetWorx for EtherNet/IP 软件可通过 9357–ENETL3 购买。也可通过 9357–ANETL3 一次性购买这 3 款产品。
⌘多语言编辑器数据包（9324–RLDMLPE）与升级不同，但是它将编程语言扩展为与完全数据包中的编程语言相匹配。
+此数据包包含两个激活码：一个用于 Mini Edition（9324–RLD200xxE），另一个用于多语言编辑器（9324–RLDMLPE）。
❖类似 RSLogix 5000 编程软件版本 15。

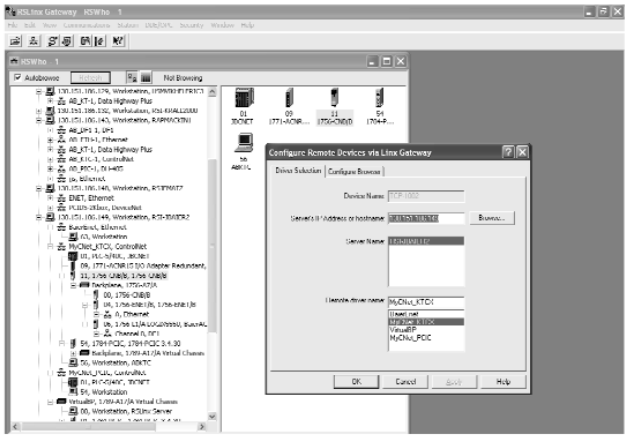
RSLinx 软件



RSLinx 软件是一个通讯服务软件包，为 Rockwell Software 应用程序（如 RSLogix 5/500/5000、RSView32、RSView Enterprise 系列和 RSSql/RSBizWare）提供生产底层设备连接性。此外，还为第三方 HMI、数据采集和分析数据包以及自定义客户端应用程序软件提供多种开放式接口。RSLinx 软件可以同时支持多种软件应用程序与不同网络上的各种设备同时通讯。

RSLinx 2.x 软件目前被 RSLinx Enterprise 软件合并，该软件 是RSLinx 系列中的一种新产品，提供对 Logix 处理器出色的连接性。RSLinx Enterprise 软件当前可以支持用作分布式 RSView Supervisory Edition 产品，RSSql、RSBizWare Historian 和 RSBizWare PlantMetrics 应用程序、RSView Machine Edition（包括 PanelView Plus 和 VersaView） 硬件平台以及 RSView Supervisory Edition 站的数据服务器。

使用 RSLinx 软件您可以非常自由地进行通讯。



RSLinx 软件要求

描述	描述
个人计算机	Pentium100 MHz 处理器 （更快的处理器将改善性能）
操作系统	支持的操作系统： • Microsoft Windows XP • Microsoft Windows 2000 • Microsoft Windows NT 版本 4.0，带有 Service Pack 3 或更高 • Microsoft Windows ME • Microsoft Windows 98
RAM	最少 32 MB RAM 建议 64 MB 或更高 RAM
硬盘空间	35 MB 可用硬盘空间 （或根据应用程序需求更高）
视频要求	16 色 VGA 图形显示屏 800 x 600 或更高的分辨率

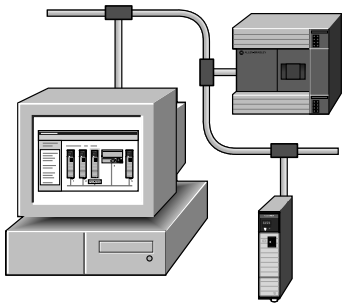
多数情况下，RSLinx Lite 软件与控制器编程软件包绑定而提供。

选择 RSLinx 软件包

产品编号	RSLinx 产品
请参见脚注*	RSLinx Lite
9355–WABSNENE	RSLinx 单节点
9355–WABOEMENE	RSLinx OEM
9355–WABENE	RSLinx Professional
9355–WABGWENE	RSLinx 网关
9355–WABCENE	RSLinx SDK
9355–RSLETENE	RSLinx Enterprise

*此项目仅可用于与其他产品绑定，如 RSLogix 软件产品。

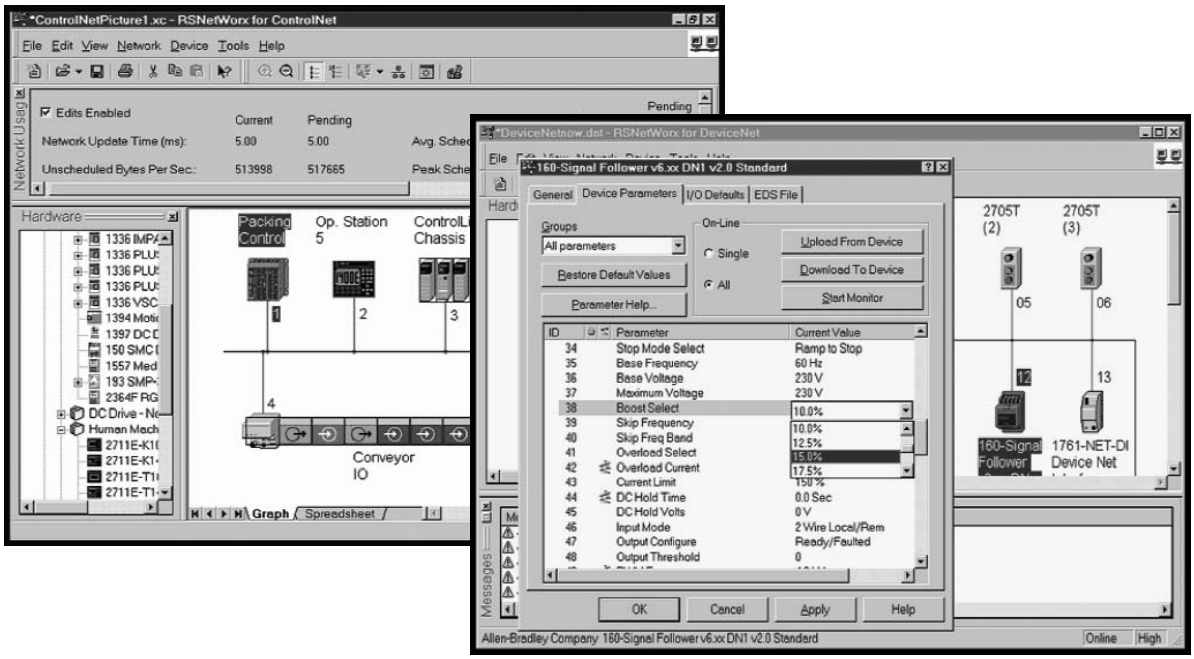
网络配置软件



RSNetWorx 软件是您控制网络的配置工具。借助 RSNetWorx 软件，您可以创建您网络配置的图形表示，并配置网络参数用以定义您的网络。

使用 RSNetWorx 进行：

- 计划网络组件的 ControlNet 软件。该软件能自动计算整个网络的带宽和每个网络组件所占用的带宽。必须使用 RSNetWorx 软件才能配置和计划 ControlNet 网络。
- 配置 DeviceNet I/O 设备，并创建扫描列表的 DeviceNet 软件。并将配置信息和扫描列表存储在DeviceNet 扫描器中。
- 使用 IP 地址或主机名配置 EtherNet/IP 设备的 EtherNet/IP 软件。



RSNetWorx 软件要求

描述	EtherNet/IP	ControlNet	DeviceNet
个人计算机	Intel Pentium 或 Pentium 兼容的计算机		
操作系统	支持的操作系统： • Microsoft Windows XP • Microsoft Windows 2000 • Microsoft Windows 2000 Terminal Server • Microsoft Windows NT 版本 4.0，具有 Service Pack 6 或更高版本 • Microsoft Windows ME • Microsoft Windows 98		
RAM	最小 32 MB RAM 大型网络需要更多内存		
硬盘空间	最小：108 MB（包括程序文件和硬件文件） 完全支持： 115...125 MB（包括程序文件、联机帮助、教程和硬件文件）	最小：115 MB（包括程序文件和硬件文件） 完全支持： 168...193 MB（包括程序文件、联机帮助、教程和硬件文件）	最低：190 MB（包括程序文件和硬件文件） 完全支持： 230...565 MB（包括程序文件、联机帮助、教程和硬件文件）
视频要求	16 色 VGA 图形适配器 最低分辨率 640 x 480 建议分辨率 800 x 600		
其他	Linx Lite 2.41 或更高版本，以在线使用 RSNetWorx	Linx Lite 2.4 或更高版本，以在线使用 RSNetWorx	Linx Lite 2.4 或更高版本，以在线使用 RSNetWorx

多数情况下，RSNetWorx 软件与控制器编程软件包绑定而提供。

选择 RSNetWorx 软件包

产品编号	描述
9357–CNETL3	RSNetWorx Software for ControlNet
9357–DNETL3	RSNetWorx Software for DeviceNet
9357–ENETL3	RSNetWorx Software for Ethernet/IP
9357–ANETL3	RSNetWorx Software for ControlNet，Ethernet/IP 和 DeviceNet
9357–CNETMD3E	RSNetWorx for ControlNet with MD（包括 DriveExecutive Lite）
9357–DNETMD3E	RSNetWorx with MD for DeviceNet
9357–ENETMD3E	RSNetWorx with MD for Ethernet
9357–ANETMD3E	具有用于 ControlNet、DeviceNet 和 Ethernet/IP 的 MD 的 RSNetWorx

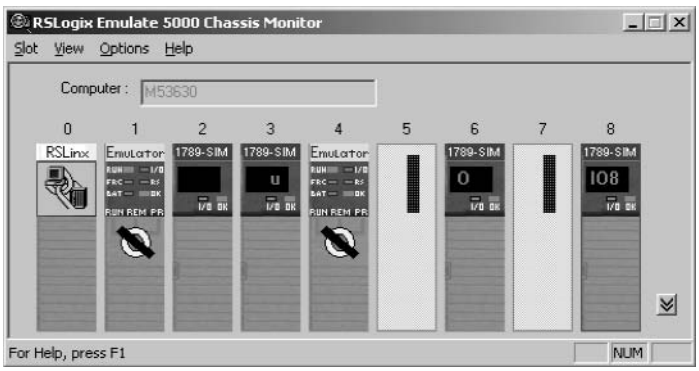
RSLogix Emulate 5000 软件

RSLogix Emulate 5000 软件（9310–WED200ENE）是 Logix5000 控制器的枚仿真软件包。RSLogix Emulate 5000 软件与 RSLogix 5000 软件联合使用，使您可以在计算机上运行和调试您的应用程序代码。此外，RSLogix Emulate 5000 软件还可以使您测试 HMI （例如在 RSView 软件中进行开发），而无须连接到实际的控制器。

用户可以在应用程序代码中设置跟踪点和断点指令（仅用于梯形图）用于程序跟踪，还可根据模拟需要调整应用程序的执行速度。 RSLogix Emulate 5000 软件支持所有编程语言（梯形图、功能块图、结构化文本和顺序功能图）。RSLogix Emulate 5000 软件不允许实时 I/O 控制。

使用 RSLogix Emulate 软件进行：

- Troubleshooting — 当所选的梯级为真时停止进程，以便在发生任何错误时立即有效地冻结进程。
- Ladder Logic Scanning Options 可以连续扫描您的梯形逻辑，或一次扫描一个程序，逐梯级扫描，或选择要模拟的特定程序段。允许您隔离特殊的程序部分，以便进行测试。您还可以设置跟踪点，跟踪应用程序标记并设置中断点，以便在预定位置中止程序执行。



RSLogix Emulate 5000 要求

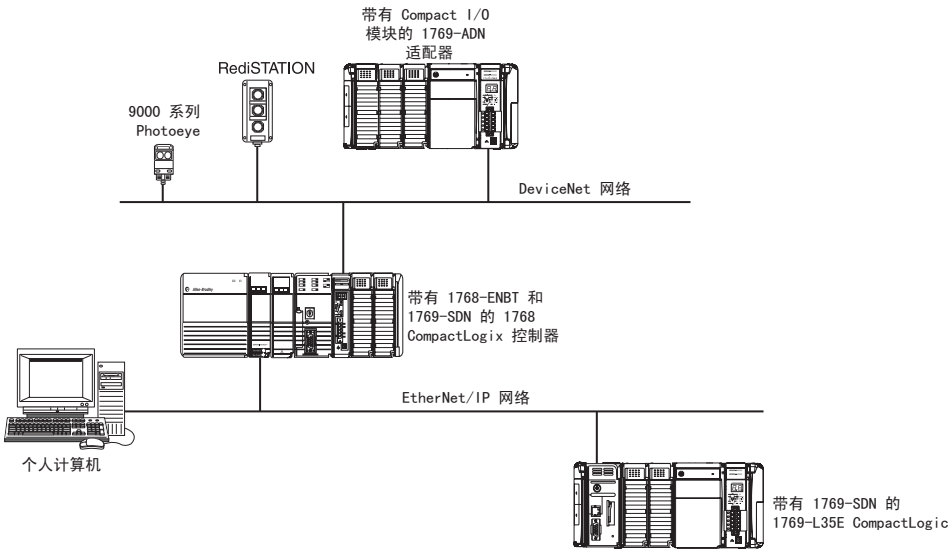
描述	描述
个人计算机	IBM 兼容的 Intel Pentium II 300 MHz 或 Celeron 300A (建议 Pentium III 600 MHz)
操作系统	支持的操作系统： 支持的操作系统： • Microsoft Windows XP，具有 Service Pack 1 或更高版本 • Microsoft Windows 2000，具有 Service Pack 2 或更高版本 • Microsoft Windows NT 版本 4.0，具有 Service Pack 6A 或更高版本
RAM	最小 128 MB RAM
硬盘空间	50 MB 可用硬盘空间
视频要求	16 色 VGA 图形显示屏 800 x 600 或更高的分辨率

RSLogix Emulate 5000 软件包含 RSTestStand Lite 软件。RSTestStand Lite 软件允许您创建虚拟操作员控制台，可以帮助您测试应用程序代码。可以通过定购编号 9310–TSTNDENE 将 RSTestStand Lite 软件升级到标准版本。

RSLogix Emulate 5000 和 RSTestStand Lite 软件包含在 RSLogix 5000 Professional 软件中。

摘要信息

使用电子表格记录您的 CompactLogix 系统所需设备的数量和类型。例如，下面示例系统：



会生成下列电子表格：

控制器 1 – 1768–L43				
设备	所需的点数	产品编号	每个模块的 I/O 点数	模块数目
1768 底板				
控制器	na	1768–L43	na	1
EtherNet/IP 通讯模块	na	1768–ENBT	na	1
SERCOS 运动模块	na	1768–M04SE	na	1
1768 底板分类汇总				1 个 1768–L43 控制器 1 个 1768–ENBT 模块 1 个 1768–M04SE 模块

控制器 1 – 1768–L43				
设备	所需的点数	产品编号	每个模块的 I/O 点	模块数目
1769 底板				
120V 交流数字量输入	12	1769–IA816	16	1
4...20mA 模拟量输入	3	1769–IF4XOF2	4	1
4...20mA 模拟输出	2	1769–IF4XOF2	2	1 (模拟量输入中同一模块的一部分)
DeviceNet 扫描器	na	1769–SDN	na	1
DeviceNet 适配器	na	1769–ADN	na	1
远程 24V 直流数字量输入	30	1769–OB16	16	2
远程继电器输出	3	1769–OW6	6	1
控制器分类汇总				2 个本地 1769 I/O 模块 1 个 1769–SDN 扫描器 1 个远程 1769–ADN 适配器 3 个远程 1769 I/O 模块

系统组件

在您选择 1768 CompactLogix 系统的设备时，请谨记：

✓	步骤		选择
	1	选择 I/O 设备	• I/O 模块 • 布线系统（如果您希望使用布线系统而非附送的终端块） • PanelConnect 模块和电缆（如果将输入模块连接到传感器） • 外延电缆（如果计划多个 I/O 模块组）
	2	选择运动控制和驱动器要求	• 运动控制应用程序的大小（使用 Motion Book） • 希望如何连接控制器和驱动器 • SERCOS 接口 • 连接电缆 • 驱动器、电机及附件（使用 Motion Book）
	3	选择通讯模块	• 网络 • 通讯接口 • 关联电缆和网络设备 一些网络附带参考文档，可帮助您选择合适的设备。 有关信息请咨询 Rockwell Automation 代理商。
	4	选择控制器	• 具有足够内存的控制器 • CompactFlash 卡
	5	选择电源	• 1768 电源 • 对于八个以上的 1769 模块，需要附件的 1769 电源
	6	安装系统	• 面板安装或 DIN 轨道安装 • 面板的适当数目或模块和物理位置的 DIN 数目 • 每个控制器系统一个终端板
	7	选择 ViewAnyWare 产品	• RSView 软件的适当数据包 • PanelView Plus 终端 • VersaView 计算机
	8	选择软件	• RSLogix 5000 Enterprise 系列软件和所有选项的适当数据包 • 您的应用程序的其他软件包

计算 1769 功率使用

如果您具有附加 1769 I/O 模块组，则每个模块组均需要其自身的电源。

产品编号	模块数目	模块电流需求 (mA)		计算电流 (mA) = (模块数目) x (模块电流需求)	
		5V dc	24V dc	5V dc	24V dc
1769–ARM		60	0		
1769–ASCII		420	0		
1769–HSC		425	0		
1769–IA8I		90	0		
1769–IA16		115	0		
1769–IF4		120	60		
1769–IF4I		145	95		
1769–IF4XOF2		120	160		
1769–IF8		120	70		
1769–IM12		100	0		
1769–IQ16		115	0		
1769–IQ16F		110	0		
1769–IQ32		170	0		
1769–IQ32T		170‡	0		
1769–IQ6XOW4		105	50		
1769–IR6		100	45		
1769–IT6		100	40		
1769–OA8		145	0		
1769–OA16		225	0		
1769–OB8		145	0		
1769–OB16		200	0		
1769–OB16P		160	0		
1769–OB32		300	0		
1769–OF2		120	120		
1769–OF4CI		145	140		
1769–OF4VI		145	75		
1769–OF8C		145	160		
1769–OF8V		145	125		
1769–OV16		200	0		
1769–OV32T		200‡	0		
1769–OW8		125	100		
1769–OW8I		125	100		
1769–OW16		205	180		
1769–ADN		500	0		
1769–SDN		440	0		
1769–ECL*		5	0		
1769–ECR*		5	0		
所需的总电流:※					

*系统中需要一个 1769–ECL 或 1769–ECR 终端板/端接器。所使用的终端板/终接器取决于您的配置。
※所需的总电流必须小于下面列出的电源容量。

1769 电源容量

规范	1769–PA2	1769–PB2	1769–PA4	1769–PB4
输出电流容量 (0...55° C)	2A @ 5V dc 0.8A @ 24V dc	2A @ 5V dc 0.8A @ 24V dc	4A @ 5V dc 2A @ 24V dc	4A @ 5V dc 2A @ 24V dc
24V dc 输出容量 (0...55° C)	250mA	na	na	na

记录模块放置

使用下列表格记录模块放置。这些表格可记录 I/O 模块组中最大模块数目的位置。控制器不必在所有位置上都支持模块。 请按照下列指导原则放置 1768 模块：

- 1768 电源必须为 1768 底板最左侧的模块。
- 控制器必须为 1768 底板中最右侧的模块。
- 最多可以在控制器和电源之间放置两个 1768 模块。

请按照下列指导原则将 1769 模块放置到 1768 底板的右侧：

- 最多可以将八个 1769 模块放置到 1768 系统的右侧。
- 1769 I/O 直接连接到 1768 底板，不需要 1769 电源。
- 放置 1769 模块必须位于附加 I/O 模块组中。
- 每个 I/O 模块组必须具有其自身的标准 1769 电源。

1768 控制器系统			
模块	放置	底板电流 @ 5 V (mA)	底板电流 @ 24 V (mA)
1768 底板			
1768–PA3 电源	最左侧	—	—
	—		
	—		
1768–L43 控制器	最右侧		
1769 底板			
	右侧		
	右侧		
	右侧		
	右侧		
	右侧		
	右侧		
	右侧		
	右侧		
1769–ECR 右侧终端板*	右侧	—	—
总计		mA	mA

*如果这是系统中最后的模块组，您仅需要一个终端板。

模块组 1

模块	放置（电源的左侧或右侧）	底板电流 @ 5 V（mA）	底板电流 @ 24 V（mA）
1769–_____ 外延电缆	左侧或右侧	—	—
1769–_____ 终端板*	左侧或右侧	—	—
	左侧		
	左侧		
	左侧		
	左侧		
	左侧		
	左侧		
	左侧		
	左侧		
1769–_____ 电源	—	—	—
	右侧		
	右侧		
	右侧		
	右侧		
	右侧		
	右侧		
	右侧		
	右侧		
总计		mA	mA

*如果这是系统中最后的模块组，您仅需要一个终端板。请将终端板放置在外延电缆的对面的末端。

模块组 2

模块	放置（电源的左侧或右侧）	底板电流 @ 5 V（mA）	底板电流 @ 24 V（mA）
1769–_____ 外延电缆	左侧或右侧	—	—
1769–_____ 终端板*	左侧或右侧	—	—
	左侧		
	左侧		
	左侧		
	左侧		
	左侧		
	左侧		
	左侧		
	左侧		
1769–_____ 电源	—	—	—
	右侧		
	右侧		
	右侧		
	右侧		
	右侧		
	右侧		
	右侧		
	右侧		
总计		mA	mA

*如果这是系统中最后的模块组，您仅需要一个终端板。请将终端板放置在外延电缆的对面的末端。

CompactLogix、ControlLogix、FlexLogix、DriveLogix、PowerFlex、SoftLogix、MicroLogix、PLC–5、PLC–3、PLC–2、SLC、DH+、Allen–Bradley、FLEX Ex、PanelView、RSLinx、RSLogix、RSLogix、RSNetWorx、RSView、Rockwell Software、SERCOS、Ultraware 和 VersaView 是 Rockwell Automation 的商标。

不属于 Rockwell Automation 的注册商标归各自的公司所有。

注释

www.rockwellautomation.com

Corporate Headquarters
Rockwell Automation, 777 East Wisconsin Avenue, Suite 1400, Milwaukee, WI, 53202-5302 USA, Tel: (1) 414.212.5200, Fax: (1) 414.212.5201

Headquarters for Allen-Bradley Products, Rockwell Software Products and Global Manufacturing Solutions
Americas: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444
Europe/Middle East/Africa: Rockwell Automation SA/NV, Vorstlaan/Boulevard du Souverain 36, 1170 Brussels, Belgium, Tel: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640
Asia Pacific: Rockwell Automation, 27/F Citicorp Centre, 18 Whitfield Road, Causeway Bay, Hong Kong, Tel: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846

Headquarters for Dodge and Reliance Electric Products
Americas: Rockwell Automation, 6040 Ponders Court, Greenville, SC 29615-4617 USA, Tel: (1) 864.297.4800, Fax: (1) 864.281.2433
Europe/Middle East/Africa: Rockwell Automation, Brühlstraße 22, D-74834 Elztal-Dallau, Germany, Tel: (49) 6261 9410, Fax: (49) 6261 17741
Asia Pacific: Rockwell Automation, 55 Newton Road, #11-01/02 Revenue House, Singapore 307987, Tel: (65) 6356-9077, Fax: (65) 6356-9011

1768—SG001A—ZH—P — 2006 年 3 月

Copyright © 2006 Rockwell Automation. All rights reserved. Printed in USA.