

LISTEN.
THINK.
SOLVE.™



CONNECTING WITH CONFIDENCE™

ALLEN-BRADLEY® I/O 模块

www.rockwellautomation.com

Power, Control and Information 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, Level 14, Core J, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: (852) 2987 4766, Fax: (852) 2508 1866

出版号 ACIG-BR002B-ZHP – 2005 年 9 月
替代出版号 ACIG-BR002A-ENP – 2004 年 4 月

版权所有 © 2005 Rockwell Automation, Inc. 保留所有权利。美国印刷

Allen-Bradley • Rockwell Software • Dodge • Reliance Electric **Rockwell Automation**

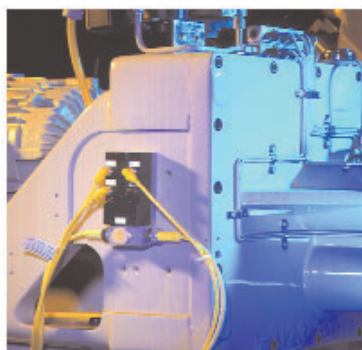
CONFIDENCE

CONNECTING WITH CONFIDENCE™ WITH ALLEN-BRADLEY I/O

您的输入/输出要求每天都在变化。在当今的工业环境中，产品革新速度日渐加快，人们更加注重 I/O 数据在整个应用范围的分发，通讯网络的重要性也日益增强。

与此同时，您还需要更快地生产出高质量的产品，减少存货，降低培训成本和维护开销。Rockwell Automation 所解决的问题就是帮助您实现这些目标。我们是唯一一家可以生产出世界一流、种类丰富的 I/O 产品的公司，几乎能够满足各方面的需求。您可以从分布于整个应用范围的 I/O 中进行选择，也可以从控制器中集成的 I/O 中选择。Allen-Bradley I/O 利用 NetLinx™ 架构的强大功能，为您提供无可比拟的优势。

ControlLogix™、CompactLogix™、PLC-5®、SLC 500™ 和 MicroLogix™ 可编程控制器都提供可在本地与处理器安装在同一机架中的 I/O。此外，利用 I/O 通讯网络，您还可以将 I/O 分布到远离处理器的多个位置，使之更靠近传感器和执行器，从而降低接线成本。



您可以通过 I/O 链路随意监视和控制 I/O，这意味着您可以从包括各种集成端接方案的多种平台中选择 I/O 产品。

Rockwell Automation 还提供各种各样的、分布更加细化的 In-Cabinet™ (IP20) I/O，供您在控制系统中使用。产品范围从简单的 4 I/O 块到 128 I/O 块，再到为您的具体需求提供更大的灵活性或提供内在安全性的模块化 I/O，应有尽有。为方便 On-Machine™ 安装，我们提供一系列强化 (IP67/69) 块或模块 I/O，帮您降低接线和系统成本。

此外，您还可以利用我们的 DeviceLogix 智能组件技术，该技术在 I/O 中集成了低成本的逻辑解析功能。支持 DeviceLogix 的 I/O 可在本地执行简单的控制功能，不存在通常由中央控制器和通讯网络导致的性能限制。



I/O 选择

基于机架的 I/O

基于机架的 I/O 作为所属 I/O 系列的一部分，是专门为特定处理器设计的。基于机架的 Allen-Bradley I/O 系统还可通过网络安装到远离控制器的位置。



1756 ControlLogix I/O

1756 ControlLogix™ I/O 产品系列提供全套数字量、诊断数字量、模拟量和运动控制 I/O，以满足您在模块化装置中的应用需要。其中的任何 I/O 模块都可用在 ControlLogix 处理器的本地机架中。唯一的例外是运动控制模块，这种模块可用在



ControlLogix I/O

ControlLogix 系统中通过 ControlNet™ 或 EtherNet/IP™ 网络链接到 ControlLogix 处理器的机架中。

ControlLogix I/O 系统在设计上采用了最先进的特性，在与传感器和执行器互动时可提供无与伦比的性能和功能。

具有用户可配置的输出响应（最后一个值或任何用户自定义值）的高级诊断功能可对模块故障作出安全反应。现场端故障检测可以检验输出点操作是否正确，并验证到传感器和执行器接线的有效性。使用集成的时间戳功能可以跟踪输入更改状态的时间，以确定事件序列并在需要时安排输出转换。

1769 Compact I/O

1769 Compact I/O 模块可用在带 CompactLogix™ 控制器模块的装置中、带 1769-ADN DeviceNet™ 适配器模块的装置中，或者用于 MicroLogix™ 1500 控制器装置中的扩展 I/O。除非直接连接到 MicroLogix 1500 本体上，否则 I/O 模块的每个组都必须自带电源。

模块采用楔槽设计以机械方式锁在一起，并包含集成的通讯总线，该总线通过可拆卸总线连接器将模块连接起来。每个 I/O 模块都可单独从前面拆卸下来进行更换。此外，每个 I/O 模块还包含一个内置的可拆卸防触电接线盒，以便连接到 I/O 传感器和执行器。



Compact I/O

1771 Universal I/O

1771 Universal 模块化产品系列提供全套 I/O（150 多种类型），适用于各种应用。这些模块可以用在以下位置：PLC-5 控制器的本地 I/O 机架，同时也是处理器所在的位置；远离处理器的某个位置，放在一个与处理器之间的 ControlNet 链路上带有 1771-ACN15 或 -ACNR15 I/O 适配器的 I/O 机架中；远离处理器的某个位置，放在一个与处理器之间

Universal Remote I/O 链路上带有 1771-ASB I/O 适配器的 I/O 机架中。

如果使用 1771 I/O，在更换模块时就无须断开电源线，因为该 I/O 支持带电插拔 (RIUP) 功能。对于某些模块，随 I/O 模块一起提供了接线臂，对于另一些模块，则提供了远端端接面板。1771 I/O 还包含光耦合和滤波线路，用于消减信号噪声。

1746 SLC I/O

1746 I/O 产品系列提供 60 多个模块，以满足您在模块化装置中的应用需要。这些模块可以用在以下位置：SLC™ 模块化硬件控制器的本地 I/O 机架中；远离处理器的某个位置，放在一个与处理器之间的 ControlNet 链路上带有 1747-ACN15 或 -ACNR15 适配器的 I/O 机架中；远离处理器的某个位置，放在一个与处理器之间的 Universal Remote I/O 链路上带有 1747-ASB 适配器的 I/O 机架中。

硬件平台共享功能可以方便备件的贮存工作。输入和输出在相同数字量和模拟量模块中的组合既提供了扩展能力，又不会占用空间或增加成本。

此外，1746 I/O 模块还包含光耦合和滤波线路，用于消减信号噪声，同时提供可拆卸接线盒用于带 16 个或更多 I/O 的模块。



Universal I/O

1762 MicroLogix 1100 I/O 1762 MicroLogix 1200 I/O

如果应用中除 MicroLogix™ 1100 或 MicroLogix 1200 控制器所提供的内置 I/O 以外，还需要更多 I/O，那么您最多可将四个 1762 扩展 I/O 模块连接到 MicroLogix 1100 控制器（可按任意组合连接）；最多将六个模块连接到 MicroLogix 1200 控制器（在 MicroLogix 1200 控制器内置电源的当前负载能力范围之内）。

这些模块提供了扩展性和灵活性来处理对成本敏感的某些应用，在这些应用中，MicroLogix 1100 有多达 80 个数字控制点，而 MicroLogix 1200 的 I/O 数字控制点则超过 128 个。

MicroLogix 1100/1200 扩展 I/O 模块中包含一个集成的高性能 I/O 总线。软件键控可防止系统中发生定位错误。此外，每个扩展 I/O 模块都包含防触电接线盒，以及一个记录接线端规范的标签。



SLC I/O



1762 MicroLogix 1100
和 MicroLogix 1200 I/O

I/O 选择

IN-CABINET I/O

分布式 I/O 可以进行

In-Cabinet (IP20) 安装

(IP20) (需要外壳), 也可进行 On-Machine

(IP67/69) 安装, 这种安装

方式不需要附加外壳来提供

工作环境保护, 而且便于维护。

两种类型的分布式 I/O

都以模块化和块式 I/O 方

式提供。模块化 I/O 系统

包含接口卡和通讯适配器,

后者直接与机器/过程的传

感器和执行器对接, 通过通

讯网络将其状态报告给控制

器。它允许设计人员将 I/O

接口和通讯适配器搭配起来

使用。块式 I/O 是一个完

整的装置, 由传感器和执行

器接口点组成, 包含一个网

络适配器。它可能也可能不

包含电源, 可在固定配置中

使用。



1734 POINT I/O

POINT™ I/O 是一个 I/O 模块系列, 它能以 1、2 或 4 点为增量提供所需的任何粒度, 从而降低系统成本和压缩系统规模。利用它的综合诊断功能和可配置功能,



您可以将该产品轻松应用到任何自动化系统中, 以便借助其与集成架构的适合性通过实现标准化来降低工程成本。

POINT I/O 可用在远程设备面板或本地控制面板中, 也可通过包括 Internet 在内的很多位置访问。每个装置最多可扩展到 504 个通道。

POINT I/O 可在 NetLinx 架构及其他开放式网络中使用。其 DeviceNet 解决方案提供了适配器/桥接模块, 以及一个带有 16 个集成 I/O 电路的低成本启动器块。

1794 FLEX I/O

FLEX™ I/O 是一种高度可靠的、具有成本效益的模块化 I/O 系统, 它可以提供基于机架的更大 I/O 的所有功能, 并且没有空间要求。通过使用 FLEX I/O, 您可以独立选择 I/O 类型、端接方式和网络来满足您的应用需要。

此产品具有 60 多个产品目录号和各种各样的专用模块, 是数百种应用环境下的理想选择。它对用于分布式 I/O 解决方案的所有 Allen-Bradley 处理器平台而言是一个补充。

您可以为每个适配器使用多达八个端接基座, 最多支持 256 个 I/O。这种灵活性使得每个适配器可以使用很大范围的 I/O 通道。您可以将数字量、模拟量和专用 I/O 搭配使用, 以满足特定的需要。



1797 FLEX Ex I/O

FLEX Ex™ I/O 利用了模块化 FLEX I/O 平台的优势, 并将其与 Intrinsic Safety (IS) 技术结合在一起。它可分布在危险场所 (I、II 和 III 类/1 子类以及 1 区或 22 区), 通过单根或冗余的光纤或同轴电缆, 可以与安全场所中的控制系统通讯。最终的结果是既优化了性能, 又进一步节约了成本。

此 I/O 产品在 I/O 背板、输入线路和电源之间提供功能性电隔离。每个

FLEX Ex 模块都有绝缘保护膜, 以提供防腐保护。它的寿命周期成本更低: 由于不需要单独的隔挡、封装柜和长距离布线及电缆槽盒, 它可以节约 40% 的成本。

通过高级诊断功能, FLEX Ex 提供了实时状态报告, 以便进行快速故障排除。您将可以利用简化的工程图纸、文档和地点证书实现更快的调试, 而且接线错误也减少。

1791D/R/P CompactBlock I/O 1790D/P CompactBlock LDX I/O

CompactBlock™ I/O 产品系列在三个网络上处理 24 VDC 和模拟量应用, 为材料处理、传送带、包装或受空间限制较大的应用情形提供了方便易用的解决方案。数字量本体模块以每块 4-16 个 VDC 点的形式提供, 并且包含一个内置的网络适配器。数字量扩展模块以每块 4-16 个 VDC 点的形式提供, 模拟量扩展模块提供 4 个输入和 2 个输出。

与其他块式 I/O 产品相比, CompactBlock I/O 提供更高的性能和更多优点。它采用 IEC/NEMA Type3+ 输入提供最大范围的兼容传感器。其 DeviceLogix 智能组件技术支持本地化的简单控制功能, 可提供更快的“感知到执行”速度, 并具有更高的环境规格。

CompactBlock LDX I/O 为不太重要的工业和商业自动化环境提供了一种多元化解方案, 在这些环境中不需要很高的保护规格和高级性能。

数字量模块提供大范围的现场设备, 最多可扩展到四个功能块, 而且最多可支持 64 个 I/O 点。模拟量模块最多提供 4 个通道的电流或电压输入, 支持两个附加的、最多包含 32 个 I/O 点的数字量模块。CompactBlock LDX 与各种各样的传感器都兼容 (类型 3 用于 DC, 类型 1 用于 AC)。



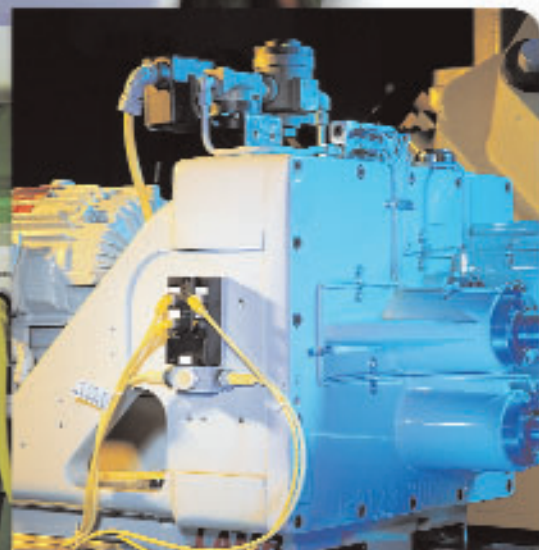
I/O 选择

ON-MACHINE I/O

On-Machine (IP67) 控制指的是将自动化组件直接放在机器上，而不是安放于远程的中央机柜中。**Rockwell Automation** 通过开发更具模块化的紧凑型设备、即插即用的连接方式、灵活的通讯网络、智能设备以及具有更高环境指标的大范围产品系列，实现了这种控制方式。

On-Machine 组件的覆盖范围广泛，从可编程控制器、电动机启动器、驱动器、传感器和接触器到网络介质、分布盒和 I/O 以及 HMI 设备，可谓无所不包。

On-Machine 解决方案为您提供更低的接线和系统成本、更短的平均恢复时间 (MTTR)、更高的控制系统可靠性、更大的生产能力和灵活性。

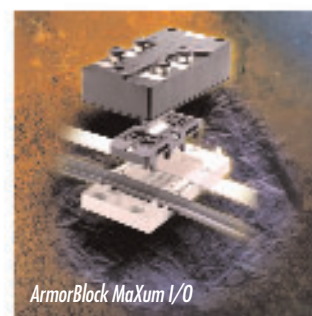


1792D ArmorBlock MaXum I/O

除了强化 ArmorBlock™ I/O 产品系列的标准功能外，ArmorBlock MaXum I/O 还是市场上首批利用 KwikLink 扁平介质系统的 I/O 产品之一，这种介质可以简化安装和到 DeviceNet 通讯网络的连接。另外，MaXum 提供 DeviceLogix 以获得本地的简单控制功能。

对于整个系统的评定结果为 IP67、NEMA 4X 和 6P，这为您提供了安装该具有密封外罩的块的灵活性，您可以将其直接安装在传感器和执行器所在的机器设备上。此外，由于 KwikLink 电缆系统直接通过 MaXum 块，因此进一步缩小了在机器设备上安装产品一般需要的空间。同时也通过直接连接或分支电缆提供对标准圆形介质系统的连接。

ArmorBlock MaXum 配置紧凑，由两个主要部件构成：基座和顶部。基座直接连接到圆形或扁平介质电缆，顶部有设备连接器、LED 灯和标记，与基座附接在一起。它包含数字量 I/O 电路、内置电源和内置 DeviceNet I/O 适配器，并提供点级别的诊断以便于故障排除。



ArmorBlock MaXum I/O

1732 ArmorBlock I/O

ArmorBlock I/O 系列使用低成本 IP67 I/O 产品线提供 DeviceNet 和 PROFIBUS™ 连接。此产品是材料处理和半导体应用环境的理想选择，并为那些不注重诊断和本地控制的机器设备环境提供了一种低端方案。

具有密封外罩的数字量 I/O 块可安装于机器上的任何位置，可以靠近传感器和执行器安装，从而免除外壳成本并缩短电缆走线距离。

ArmorBlock I/O 以 8 点或 16 点形式提供，运作模式可以是仅输入、仅输出或自动配置（任何一点都可以作为输入或输出）。



ArmorBlock I/O

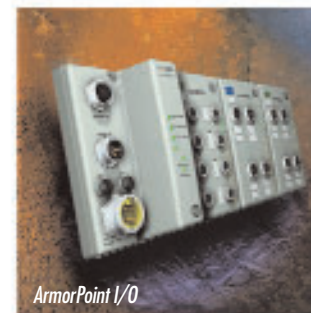
1738 ArmorPoint I/O

ArmorPoint™ 架构基于 POINT I/O 系统，它重用了适配器和 I/O 设计的线路。其配置还重用了在 POINT I/O 中所用的方法，以便您将 POINT IP20 系统的知识应用于 ArmorPoint IP67 系统，从而节约宝贵的培训成本。此外，

在 ArmorPoint 中还可以使用包括诊断在内的所有 POINT I/O 功能。

ArmorPoint 系列提供了强化电源以支持隔离：AC 与 DC 的隔离、模拟量与数字量的隔离以及输入与输出的隔离。它支持 NetLinx 架构以及其他开放式网络。

模块的更换简单易行，原因是模块被通过独特的锁定机制安置于基座上；借助该锁定机制可以将 I/O 模块从基座上轻松推卸下来，然后将新的替代模块推入基座即可完成更换。



ArmorPoint I/O

4 步轻松选择 I/O

step 1

根据应用所需的位置、样式和功能，选择适合控制器或分布式 I/O 的基于机架的 I/O 模块。



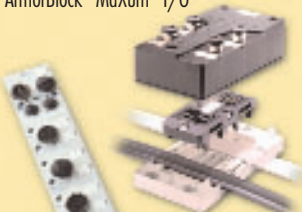
step 2

要减少项目或工厂的备件类型，或使用现场电缆编组柜更适合时，考虑远程使用基于机架的 I/O 模块。



step 3

当需要网络并且需要使用分布式 I/O 的端接功能时，考虑在远程或本地环境中使用分布式 I/O。

In-Cabinet™		On-Machine™	
模块	 POINT™ I/O	 ArmorPoint™ I/O	模块
	 FLEX™ I/O		
块	 CompactBlock™ I/O	 ArmorBlock™ MaXum® I/O	块
	 CompactBlock™ LDX I/O	 ArmorBlock™ I/O	
In-Cabinet™		On-Machine™	

有关产品证书信息，请参考我们的网站，网址是：
www.ab.com/certification

CHASSIS-BASED I/O 规范

step 1 step 2



I/O 类型	数字量，模拟量，热电偶，RTD，运动	数字量，模拟量，热电偶，RTD	数字量，模拟量，热电偶，RTD	数字量，模拟量，热电偶，RTD	数字量，模拟量，热电偶，RTD
模块密度	每个模块 4 至 32 点	每个模块 4 至 32 点	每个模块 4 至 32 点	每个模块 4 至 32 点	每个模块 4 至 16 点
专业模块	计数器输入，定位模块，高频监视器，流量累加器，计数率计，串行 ASCII，液压控制，称重模块，位置传感器接口，可编程限位开关，LDT 接口，事件输入序列	计数器输入，位置传感器接口，串行 ASCII，地址保留模块，LDT 接口，称重模块，步进电机模块，应变传感器	计数器输入，定位模块，高频监视器，流量累加器，计数率计，串行 ASCII，温度控制，液压控制，称重模块，塑料技术，位置传感器接口，可编程限位开关，串行同步接口 (SSI)，LDT 接口，时间戳，模具监视，信号分析	计数器输入，定位模块，串行 ASCII，温度控制，液压控制，称重模块，塑料技术，位置传感器接口，可编程限位开关，LDT 接口，模具监视，信号分析	
主控制器兼容控制器	ControlLogix™ SoftLogix™ 5800	CompactLogix™ MicroLogix™ 1500	PLC-5® ControlLogix™，SoftLogix™ 5800	SLC™ 500 PLC-5®，	MicroLogix™ 1100 和 1200 (仅本地)
网络连接	ControlNet™，EtherNet/IP™	DeviceNet™	ControlNet™，远程 I/O，EtherNet/IP™	远程 I/O，ControlNet™，EtherNet/IP™	EtherNet/IP™，DeviceNet™，DH-485
环境形式	IP20，I 类 2 分类/2 区	IP20，I 类 2 分类/2 区	IP20，I 类 2 分类/2 区，海运证书	IP20，I 类 2 分类/2 区，海运证书	I 类 2 分类
安装	面板安装，水平方向	面板安装，DIN 导轨，水平方向	面板安装，水平方向	面板安装，水平方向	面板安装，DIN 导轨，水平方向
终端选项	螺丝，弹簧，远程终端	Screw-NEMA，远程终端	Screw-NEMA，远程终端	Screw-NEMA，远程终端	Screw-NEMA
特殊功能和诊断	RIUP（带电插拔），带反馈和不带反馈的受短路保护的输出，断路检测和无负荷检测，状态 LED，RTB（可移除接线盒），闪存可更新，可检测模块 ID，电子键控，脉冲测试输出，时间戳	带短路保护的输出，状态 LED，RTB（可移除接线盒），锁定位置	带短路保护的输出，断路检测，状态 LED，RTB（可移除接线盒），锁定位置	带反馈的受短路保护的输出，状态 LED，RTB（可移除接线盒），锁定位置	带短路保护的输出，状态 LED
每个机架/网络节点的最大模块数	每个机架最多 16 个模块	最多 30 个本地模块	每个机架最多 16 个模块	每个机架最多 13 个模块，最多 3 个机架，每个 CPU/节点 30 个模块	每个 MicroLogix 1100 最多 4 个模块，每个 MicroLogix 1200 最多 6 个模块

使用所列元件连接 Allen-Bradley® 传感器或其他现场设备：

Bulletin 1667 PanelConnect

加上

Bulletin 889 跳线

加上

Bulletin 898 分线盒

加上

Bulletin 889 跳线

或者

Bulletin 888 插座

加上

Bulletin 889 跳线

加上

Bulletin 898 分线盒

加上

Bulletin 889 插座或者 Bulletin 879 Y 型线缆

或者

Bulletin 898 分线盒

加上

Bulletin 889 跳线或 Bulletin 879 Y 型线缆

加上

Bulletin 889 跳线

或者

Bulletin 889 电缆

或者

Bulletin 888 插座

加上

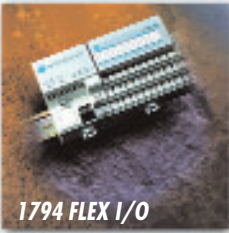
Bulletin 889 跳线

或者

Bulletin 889 电缆

IN-CABINET I/O 规范

ON-MACHINE I/O 规范

step 3  1734 POINT I/O  1794 FLEX I/O  1797 FLEX Ex I/O  1791D/P/R CompactBlock I/O  1790D/P CompactBlock LDX I/O  1792D ArmorBlock MaXum I/O  1738 ArmorPoint I/O  1732 ArmorBlock I/O									
I/O 类型	数字量，AC/DC，模拟量，热电偶，RTD	数字量，模拟量，继电器，热电偶，RTD	数字量，模拟量，热电偶，RTD	数字量，模拟量	数字量，模拟量，继电器，热电偶，RTD	数字量 10-30V DC	数字量，模拟量，AC，DC，继电器，热电偶，RTD	数字量 24 VDC	
模块密度	每个模块 1 至 8 点	每个模块 4 至 32 点	每个模块 4 至 16 点	每个模块 4 至 16 点	每个模块 4 至 16 点	每块 2 至 16 点	每个模块 2 至 8 点	每块 8 或 16 点	
专业模块	编码器，1 MHz。计数器输入，带输出的计数器输入，串口 RS232、RS485、RS422，通道隔离热电偶，RTD，串行同步接口 (SSI)，地址保留	HART 模拟量模块，编码器，计数器输入，正交模式，高频监视器，流量累加器计数率计，SCANport	高频监视器，流量累加器计数率计，HART 模拟量模块	不可用	不可用	不可用	30 种型号，串行同步接口 (SSI)，超高速计数器，RS232，RS485，增量型编码器，I/O 和 ArmorStart 的扩展线缆	不可用	
网络连接	DeviceNet™ (包括子网连接)，ControlNet™ (仅 Logix 控制器)，EtherNet/IP™ (仅 Logix 控制器)，PROFIBUS™，OPC/DDE 数据监视*	DeviceNet™，ControlNet™，EtherNet/IP™，PROFIBUS™，远程 I/O，其他开放网络	ControlNet™ 通过同轴电缆或线缆在危险区域中使用。使用总线隔离开关：DeviceNet™，ControlNet™，EtherNet/IP™，PROFIBUS™	DeviceNet™，远程 I/O，PROFIBUS™	DeviceNet™，PROFIBUS™	DeviceNet™，圆形或扁平媒介	DeviceNet™ (包括子网连接)，ControlNet™，EtherNet/IP™，PROFIBUS™	DeviceNet™，PROFIBUS™	
环境形式	I 类 2 分类/2 区，海运证书，欧洲 ATEX 2 区 3G	P20，I 类 2 分类/2 区，欧洲 2 区，海运证书	危险区域，I、II 和 III 类 1 分类，1 区，欧洲 ATEX 1 和 22 区	IP20，I 类 2 分类/2 区	IP20	IP67，NEMA 4X，6P	IP69	IP69	
安装	DIN 导轨，水平方向，垂直方向无热减额	面板安装，DIN 导轨，水平方向，垂直方向	面板安装，DIN 导轨，水平方向，垂直方向	面板安装，DIN 导轨，水平方向，垂直方向	面板安装，DIN 导轨，水平方向，垂直方向	On-Machine™，面板安装，水平方向，垂直方向	On-Machine™，面板安装，水平方向，垂直方向	On-Machine™，面板安装，水平方向，垂直方向	
终端选项	可移除：弹簧，螺丝，冷端温度补偿 (CIC)，12 线	3 线/32 点弹簧，2 线和 3 线/32 点螺丝，熔断，温度，接地，D 型连接器	弹簧，螺丝	可移除端子板，螺丝	D 型质量终端，螺丝	12mm 快速断开	8mm，12mm，23mm，快速断开	8mm，12mm 快速断开	
特殊功能和诊断	RIUP (带电插拔)，警报和报警，带短路保护的输出，带 LED 和电子反馈的断路检测，带反馈的无负荷检测，状态 LED，RTB (可移除接线盒)，电子锁定的位置，闪存可升级的固件	RIUP (带电插拔)，受短路保护的输出，带反馈的受短路保护的输出，状态 LED，锁定位置，带反馈的断路检测，带反馈的无负荷检测	RIUP (带电插拔)，带反馈的受短路保护的输出，带反馈的断路检测，无负荷检测，状态 LED，锁定位置，在危险区域中使用同轴电缆或线缆介质	带短路保护的输出，状态 LED，RTB (可移除接线盒)，硬件看门狗，DeviceLogix 智能部件技术	状态 LED	RIUP (带电插拔)，带短路保护的输出，断路检测，无负荷检测，状态 LED，闪存可升级。DeviceLogix™ 智能部件技术	RIUP (带电插拔)，警报和报警，带短路保护的输出，带 LED 和电子反馈的断路检测，带反馈的无负荷检测，状态 LED，电子锁定的位置，闪存可升级固件	自配置 I/O，输出监视，电子输出保护	
每个机架/网络节点的最大模块数	每个节点最多 63 个模块	每个节点最多 8 个模块	每个节点最多 8 个模块	每个节点 2 块	每个节点最多 4 块	每个节点 1 块	每个节点最多 63 个模块	每个节点 1 块	

使用所列元件连接 Allen-Bradley® 传感器或其他现场设备：

Bulletin 888 插座
加上

Bulletin 889 跳线
加上

Bulletin 898 分线盒
加上

Bulletin 889 跳线
或 Bulletin 879 Y 型线缆

或者

Bulletin 898
分线盒

加上

Bulletin 889 跳线或
Bulletin 879 Y 型线缆

或者

Bulletin 888
插座

加上

Bulletin 889
跳线

或者

Bulletin 889
电缆

Bulletin 889
插座

或者

Bulletin 879
Y 型线缆

* OPC/DDE 数据监视不需要使用与 RSLink™ 结合使用的 PLC®

有关 Allen-Bradley® I/O 接线和连接系统的更多信息，请参见我们的网站 (网址为 www.ab.com/io 和 www.ab.com/sensors) 或参见以下出版物：
Sensors (传感器)：(Connection Systems (连接系统) 一章 — 出版号 C114-CA001A-EN-P)
PanelConnect™ Selection Guide (PanelConnect 选型手册)：(出版号 1667-SG002C-EN-P)
DeviceNet™ Media (DeviceNet 媒介)：(出版号 1485-CG001A-EN-P)

ENCOMPASS 合作伙伴提供的专业模块

step 4

考虑使用我们的 *Encompass* 合作伙伴提供的其他专业 I/O 模块来实现完整的解决方案。



1746 背板连接的专业 I/O 模块

Advanced Micro Controls Inc.

可编程限位开关

传感器接口 — 线性位移传感器

传感器接口 — 位置传感器

Ametek Automation & Process Technologies

传感器接口 — 线性位移传感器

传感器接口 — 位置传感器

Balogh T.A.G. Corporation

无线射频识别

Control Chief Corporation

强电流继电器模块

无线射频控制模块

Electro Cam Corp.

可编程限位开关

Escort Memory Systems

无线射频识别

Hardy Instruments

称重设备

Helm Instrument Co. Inc.

传感器接口 — 位置传感器

传感器 — 应变传感器

信号分析

Hiprom (Pty) Ltd.

时间戳模块

Phoenix Digital Corporation

光纤接口

ProSoft Technology, Inc.

网络 — 协议解决方案

过程仪器 — 气/油计量

Spectrum Controls Inc.

I/O 模块 — 模拟量, 离散量, AC, DC, 独立, 通用

Woodhead

Network — PLC® 扫描器/适配器

1756 背板连接的专业 I/O 模块

Advanced Micro Controls Inc.

运动控制 — CLX 步进电机

可编程限位开关

传感器接口 — 位置传感器

Bihl+Wiedemann GmbH

Network — PLC® 扫描器/适配器

Digitronic Automationsanlagen GmbH

可编程限位开关

Hardy Instruments

称重设备

Helm Instrument Company Inc.

传感器 — 应变传感器

信号分析

Hiprom (Pty) Ltd.

时间戳模块

Octal Systems Inc.

网络 — 协议解决方案

Phoenix Digital Corporation

光纤接口

ProSoft Technology, Inc.

信息处理

网络 — 协议解决方案

过程仪器 — 气/油计量

Spectrum Controls Inc.

I/O 模块 — 通用模拟量, +HART

I/O 模块 — 计数器/流量计

Woodhead

Network — PLC® 扫描器/适配器

1769 背板连接的专业 I/O 模块

Advanced Micro Controls Inc.

运动控制 — Compact/MicroLogix™ 步进电机

传感器接口 — 线性位移传感器

Bihl+Wiedemann GmbH

Network — PLC® 扫描器/适配器

Hardy Instruments

称重设备

Helm Instrument Co. Inc.

传感器接口 — 位置传感器

传感器 — 应变传感器

称重设备

Hilscher

Network — PLC® 扫描器/适配器

ProSoft Technology, Inc.

网络 — 协议解决方案

Spectrum Controls Inc.

I/O 模块 — 模拟量, 离散量

Woodhead

Network — PLC® 扫描器/适配器

1771 背板连接的专业 I/O 模块

Advanced Micro Controls Inc.

可编程限位开关传感器接口 —

线性位移传感器

传感器接口 — 位置传感器

Ametek Automation & Process Technologies

可编程限位开关

Hardy Instruments

称重设备

Hiprom (Pty) Ltd.

时间戳模块

Phoenix Digital Corporation

光纤接口

ProSoft Technology, Inc.

网络 — 协议解决方案

过程仪器 — 气/油计量

Spectrum Controls Inc.

I/O 模块 — 高密度模拟量, 独立 AC, AC/DC

Weed Instrument Co.

光纤接口

Woodhead

Network — PLC® 扫描器/适配器

1794 FlexLogix 连接的专业 I/O 模块

Hilscher

Network — PLC® 扫描器/适配器

分布式 I/O

Advanced Micro Controls Inc.

POINT™ I/O — 步进电机控制

运动控制 — 专业模块

Burkert Fluid Control Systems

1734 阀门接口 — 气动接口

Technology, Inc.

FLEX™ (1794) — 协议解决方案

有关 *Encompass* 程序和 *Encompass* 引用的产品的

更多信息, 请参考我们的网站

www.rockwellautomation.com/encompass。

所有商标和注册商标皆是其各自公司的财产。

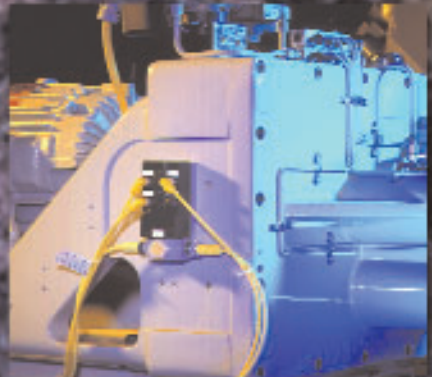
Choosing I/O Is Easy!
Log On To www.ab.com/io
Try Our I/O Selector Tool.



Chassis-Based I/O



In-Cabinet I/O



On-Machine I/O