

用于控制柜的I/O系统


适合各种应用的IP20解决方案

用于控制柜的I/O系统 ——来自菲尼克斯电气

菲尼克斯电气提供支持各类现场总线接口的I/O解决方案，您可以根据特定的应用量身定制您的系统。

使用网页代码查询更多信息

您可在本手册中找到这类网页代码，即一个#号加一个四位数的数字组合。

 网页代码：#1234（示例）

通过网页代码，您可以快速获取网站上的信息。

使用非常简便：

1. 登录菲尼克斯电气公司官网
2. 在搜索框输入#和数字组合
3. 获取更多信息和产品型号

或直接使用链接：

phoenixcontact.net/webcode/#1234



目录

用于控制柜的两种I/O系统	4
---------------	---

Axioline F I/O系统	
控制柜内“专家”	6
从单一器件到完整系统	8
快速安全，性能卓越	10
坚若磐石，至臻至强	12
IEC 61850系统轻松集成	14

Inline I/O系统	
控制柜内“多面手”	16
简便，灵活，可靠	18
经济高效的自动化解决方案	20
灵活的数据采集和诊断	22
可靠应用于Zone 2	24

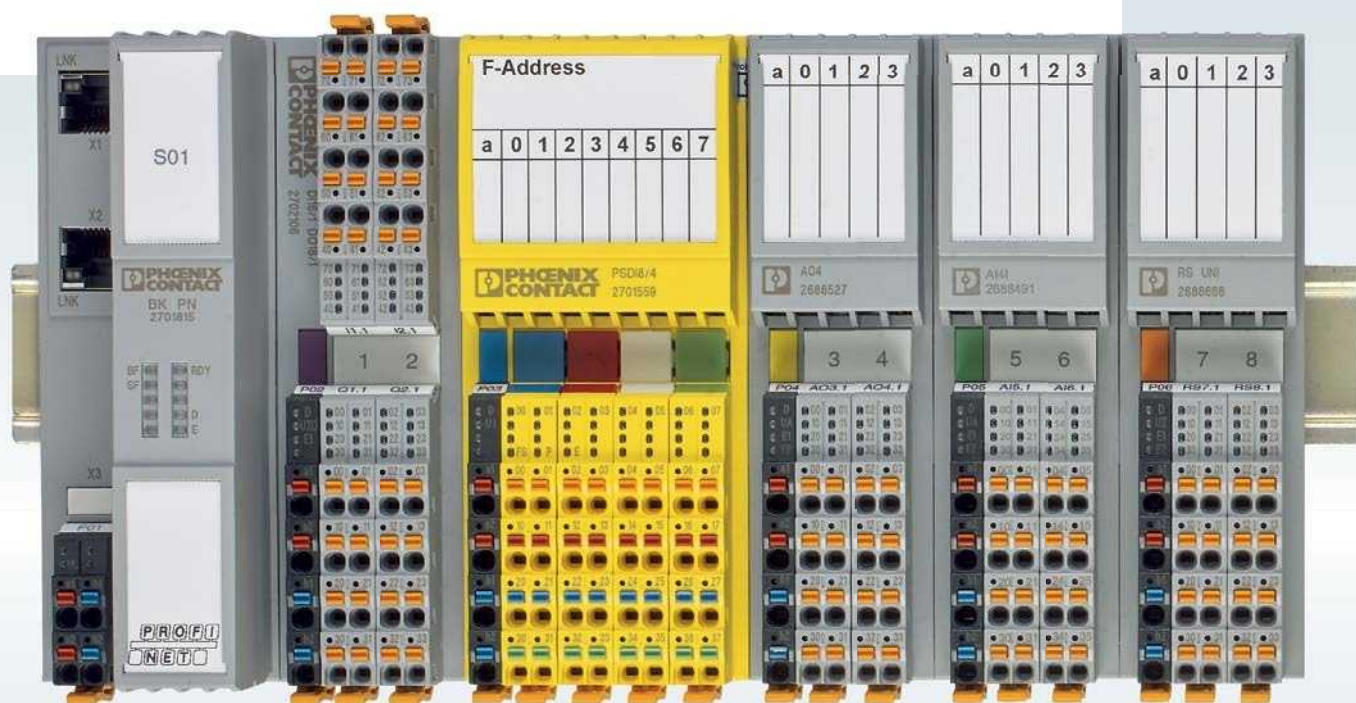
软件	26
----	----

产品一览	
Axioline F I/O系统	29
Inline I/O系统	33

用于控制柜的两种I/O系统 ——任您选择

从简单到复杂的系统要求，从普通到极端的工作环境，菲尼克斯电气提供满足您多样化需求的IO解决方案。不论何种系统，您都可以选择：

支持各类通信协议的总线耦合器、多种功能的IO模块以及同系列控制器，灵活搭建您的自动化平台！



Axioline F：快速、牢固、简便

Axioline F响应速度极快，外形设计极其坚固，且易于安装使用。

全面支持各种网络协议

CANopen

DeviceNet

EtherCAT

EtherNet/IP



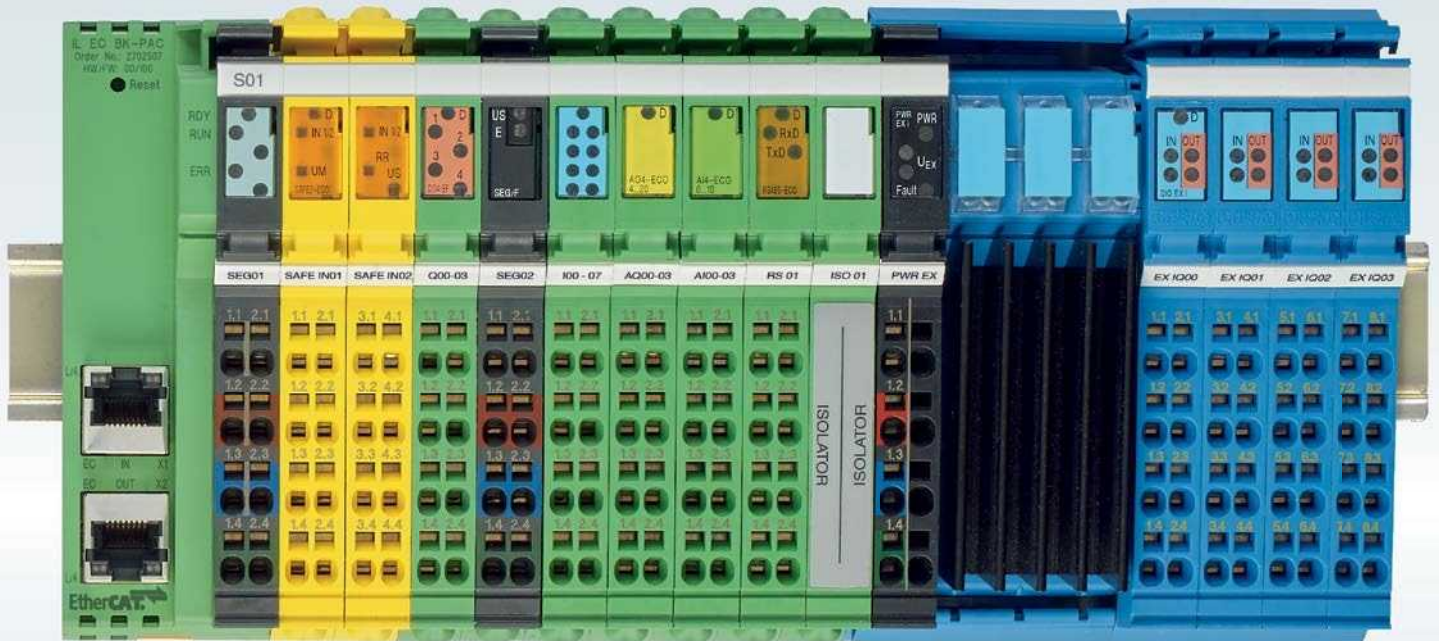
IEC 61850

Modbus

PROFIBUS

PROFINET

sercos
the automation bus



Inline : 简便、灵活、可靠

Inline I/O系统可灵活实现从简单到复杂的各类自动化应用，经济高效地满足您的各种要求。

Axioline F I/O系统

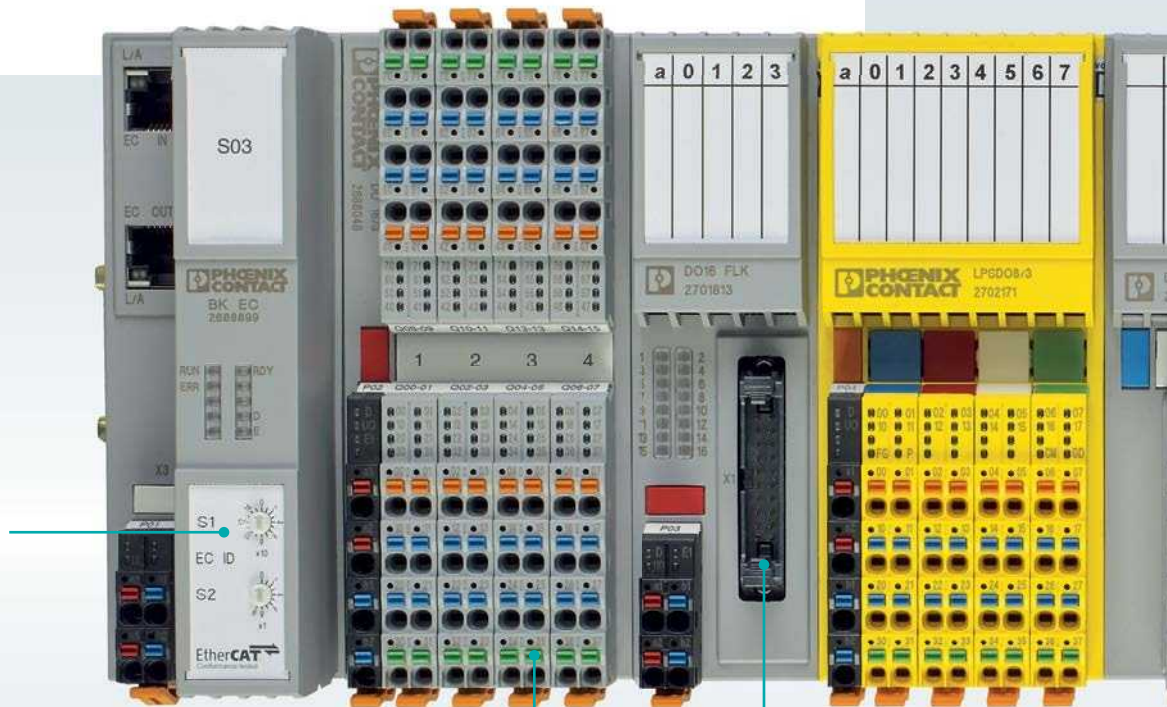
控制柜内“专家”

Axioline F是坚固耐用的模块化I/O系统，该系统可实现从I/O层到控制层之间的实时数据传输。由于其自身独特的EMC设计，特别适合在电磁干扰环境下使用。接线采用菲尼克斯最新的直插式连接技术，无需工具，节省安装时间。

i 网页代码：#1147

快速通信

极快的本地总线确保数据的实时传输



FLK接口可简化布线

优势

- ✓ 快速实时的信号采集和输出，提高设备生产效率
- ✓ 特别坚固的外形设计，出色的抗冲击和抗震动性，即使在最恶劣环境也能运行，提高系统的可用性
- ✓ 直插式接线，免工具安装，缩短安装时间

触点采用颜色编码，接线更加快速、直观

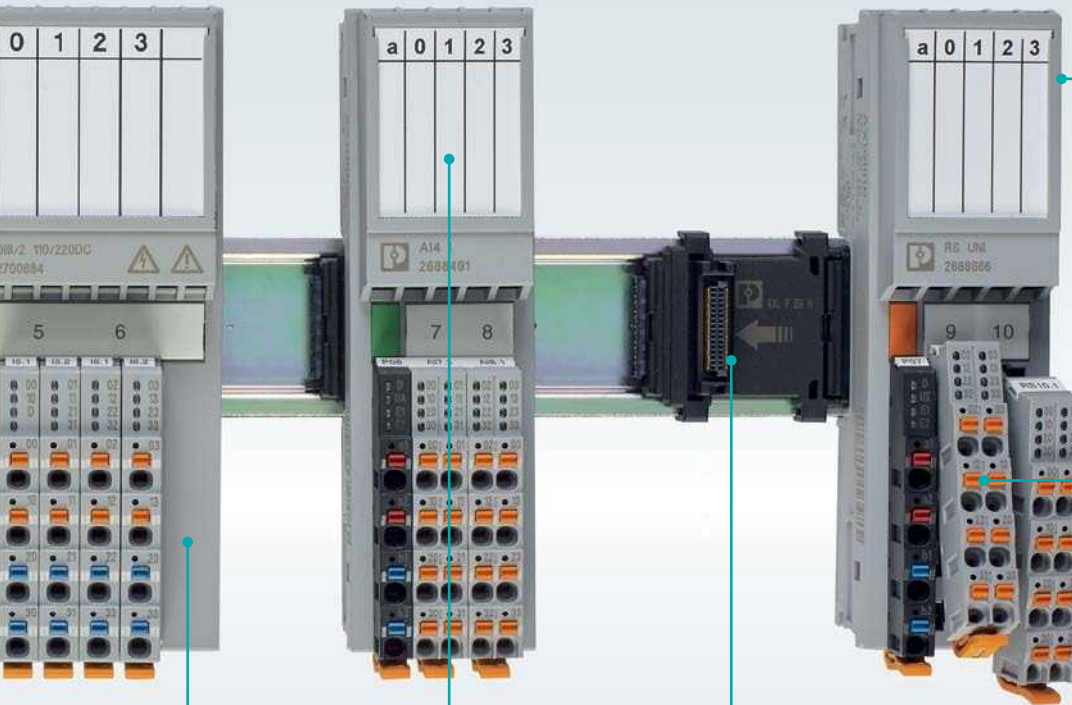
Push-in Technology[®]

Designed by PHOENIX CONTACT

快速布线，缩短安装时间



拨码开关和USB接口方便调试和维护



轻松安装

免工具安装，站点结构简单

可拆卸端子确保快速更换模块，维护简便

背板连接

坚固的机械结构、良好的抗冲击和抗振动性能，有效提高系统可用性

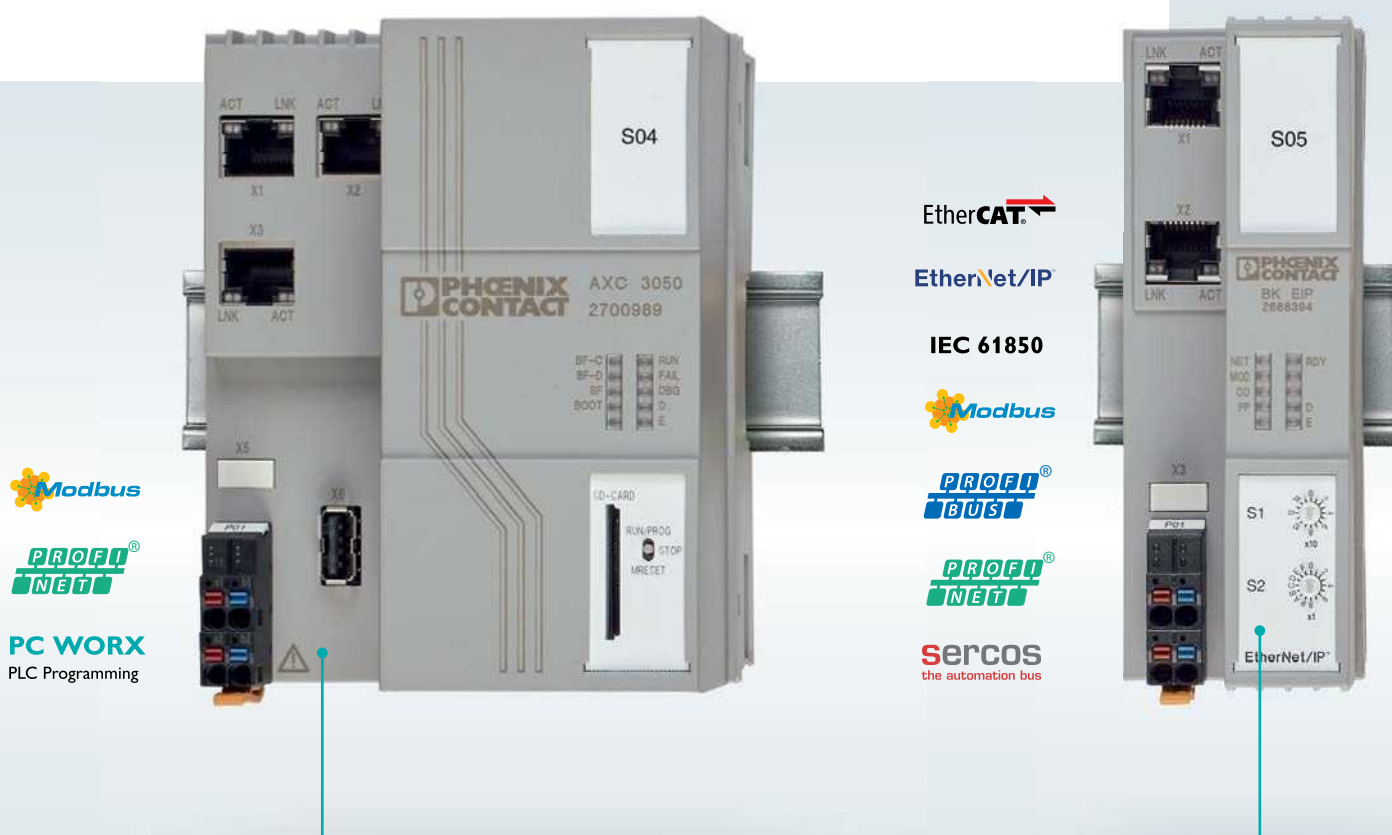
不同电压等级的模块可以并排安装使用，无需专门的电压隔离器件

通过标识打印系统实现个性化和快速打印标识

Axioline F I/O系统

从单一器件到完整系统

菲尼克斯电气的Axio系列控制器、总线耦合器和I/O模块为各种应用提供模块化的控制系统解决方案。Axioline F系列IO除搭配菲尼克斯电气的Axiocontrol控制器使用外，同时支持各类通用的总线协议，搭建高性能的分布式控制平台，提高设备生产效率。





控制器

使用Axiocontrol系列控制器和Axioline F系列I/O，可创建基于PROFINET或Modbus TCP的自动化解决方案。针对各种不同的应用要求，可选择紧凑型和高性能型的AxioControl控制器。所有Axiocontrol控制器本地可扩展多达63个Axioline F系列I/O模块。

总线耦合器

Axioline F面向以太网通信技术，支持常用现场总线和网络协议，为您设计和搭建系统提供最大的灵活性。总线耦合器本地可扩展多达63个Axioline F系列I/O模块。

 网页代码：#1148

 网页代码：#1149

Axioline F系列I/O颜色标记与功能

	数字量输入		计数器
	数字量输出		位移检测
	模拟量输入		位置检测
	模拟量输出		通信
	温度记录		

SafetyBridge Technology

Designed by PHOENIX CONTACT



安全I/O模块


使用SafetyBridge技术可轻松实现安全应用，适用于各类网络且无需使用专门的安全PLC。如果您使用的是PROFIBUS或PROFINET网络，支持PROFIsafe协议的安全I/O模块可用来接入安全输入信号或安全输出信号。



I/O模块

菲尼克斯电气提供一系列的数字量和模拟量输入/输出模块以及各种功能模块。通过这些模块可灵活读取和控制来自现场仪器和设备的信号。

 网页代码：#1150


 网页代码：#1151

Axioline F I/O系统

快速安全，性能卓越

机械制造行业的很多应用场合要求数据能够实时同步的传输。同时，还必须考虑机械安全问题。Axioline F系统刷新时间极短且能够实时传输和采集信号，因此可缩短您的生产时间，提高设备产出效率，并确保生产过程可靠。

通过SafetyBridge技术，可在任意的控制器和网络协议基础上，轻松构建安全解决方案。

 网页代码：#1239

88888 B/h
S/h

优势

- ✓ 通过SafetyBridge技术实现独立于网络和控制器的安全应用
- ✓ 快速和实时采集信号，提高设备工作效率
- ✓ 快速布线、操作简便，缩短安装时间
- ✓ 适用于任何网络，可灵活设计电气系统方案

典型产品

总线耦合器
支持Sercos®和
Ethercat, 满足实时
需求



SafetyBridge逻辑模块
无需安全PLC即可实现分布式的安全应用



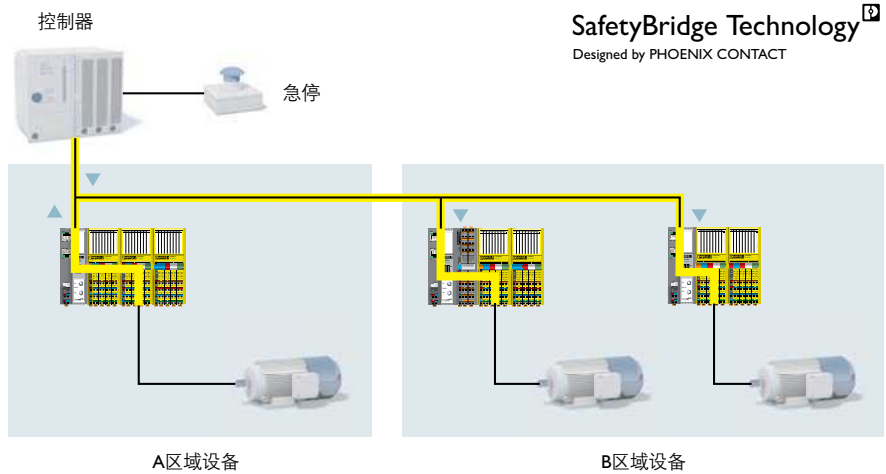
数字量输入模块
紧凑型设计, 16个
高速数字量输入



SafetyBridge技术的工作原理

通过SafetyBridge技术, 安全数据在安全输入模块和安全输出模块之间传输, 支持多种标准网络 and 控制器。

- 标准控制器和网络仅用作传输媒介, 不参与安全逻辑处理
- 使用SAFECONF软件轻松配置系统
- 安全等级达SIL 3和PL e



性能卓越

由于本地总线中的每个I/O模块的数据更新时间仅为1 μs, 所以, 上层网络的刷新时间即可决定I/O的响应时间。



安装便捷

采用直插式连接技术, 缩短安装时间。模块正面上下均可接线, 布线更清晰。




兼容性强

Axioline F是控制柜内网络专家, 拥有各种总线协议的耦合器。除PROFIBUS DP外, 还支持市面上主流的以太网协议。

Axioline F I/O系统

坚若磐石，至臻至强

恶劣的环境条件下，电气系统可靠的工作至关重要。Axioline F系统采用特别坚固的机械设计，且具有很强的抗电磁干扰能力。其中，XC型模块采用宽温设计，PCB带有涂层保护，适用于-40℃到70℃的极端环境。

 网页代码：#1240



优势

- ✓ 高性价比的网络冗余提高了系统运行的可靠性
- ✓ 坚固的机械结构、良好的抗冲击和抗振动性能，有效地提高系统可用性
- ✓ 电磁辐射低，可用于精密仪器工作场合
- ✓ 通过所有主要海事认证

典型产品

总线耦合器
支持Modbus TCP,
可实现高性价比的
网络冗余



数字量输出模块
配有FLK接口，简化布线系统



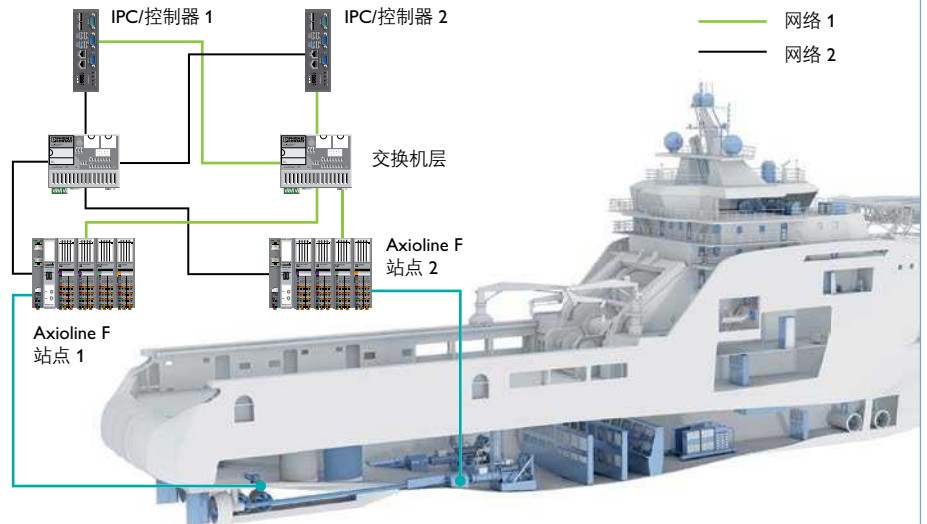
XC模块
宽温设计：-40°C 至
+70°C正常工作



高性价比的网络冗余

在设计船舶的电气系统时，要求系统网络冗余以保证船舶可靠的航行。采用Axioline F系列I/O系统可简单有效地实现网络冗余。总线耦合器无需其他冗余组件即可接入到冗余网络中。

Axioline F系统的高性能网络结构能实现可靠的数据通信。



机械强度高

Axioline F系列I/O在设计时增强了机械强度，系统正常运行时，抗振强度可达5 g，抗连续冲击强度可达10 g，抗冲击强度可达30 g。



电磁辐射低

达到Class B级的低噪音辐射，Axioline F系列I/O满足造船业自动化最高标准。




海事自动化认证

Axioline F I/O系统已通过全球主要的海事认证。

Axioline F I/O系统

IEC 61850系统轻松集成

Axioline F I/O系统是能源领域应用的理想解决方案。通过基于IEC 61850标准的总线耦合器和专为能源领域设计的I/O模块，Axioline F可轻松集成到符合IEC 61850标准的应用中。使用Axioline F，您将拥有一个操作简便，结构灵活，满足IEC61850标准的I/O系统。

 网页代码：#1241

优势

- ✓ 自由选择支持IEC 61850协议的总线耦合器和控制器，大大提高系统安装的灵活性
- ✓ 安装不同电压等级的模块时，无需专门隔离部件，简化了站点结构
- ✓ 支持Web配置界面，简化了编程
- ✓ 坚固的模块设计，可安全可靠地用于符合IEC 61850标准的系统应用中

典型产品

控制器
支持IEC 61850协议，符合IEC-61131的编程标准



总线耦合器
支持IEC 61850协议，支持MMS和GOOSE通信

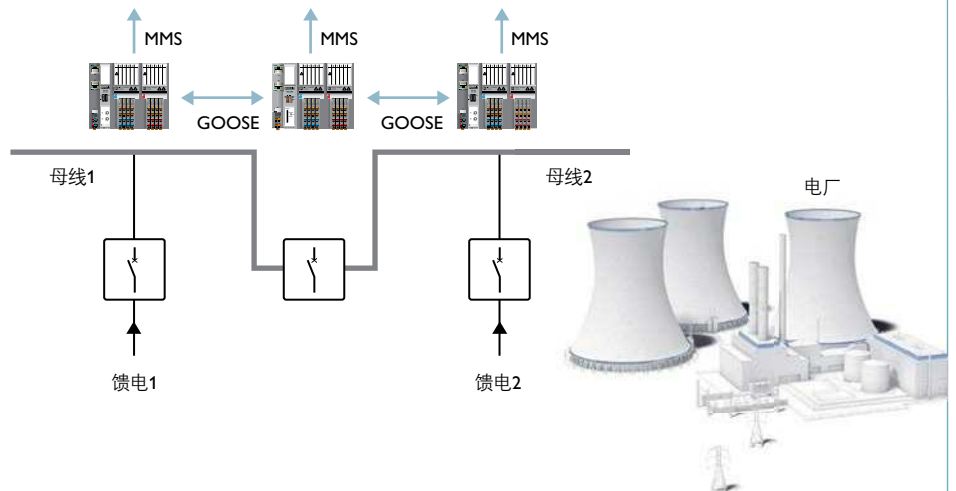


继电器模块
四路继电器输出，支持220 V DC/230 V AC信号



Axioline F和Axiocontrol在能源行业的应用

快速交叉的GOOSE通信协议可轻松用于母线的转换装置之间的数据交互。您可自由选择使用总线耦合器或控制器，大大提高系统灵活性。



站点紧凑

Axioline F系统产品丰富，无需隔离模块即可自由组合不同电压等级的模块。



简化编程

可通过Web界面灵活地在线访问产品。Web界面参数设置简便，大大节省了调试时间。



稳固耐用

Axioline F模块设计符合IEC 61850-3标准，特别适合在极端气候、机械振动和冲击强的环境下的使用。

Inline I/O系统

控制柜内“多面手”

Inline系统是简单高效的模块化I/O系统。安装使用Inline系统时，扩展模块插入后即可自动连接至本地总线中，且系统无需额外使用总线终端模块。

COMBICON弹簧连接技术可以加快I/O布线。前连接器与电子模块可拆分，可快速更换模块。

i 网页代码：#1152

LED指示灯诊断
网络和本地总线
状态

总线或以太网
接口

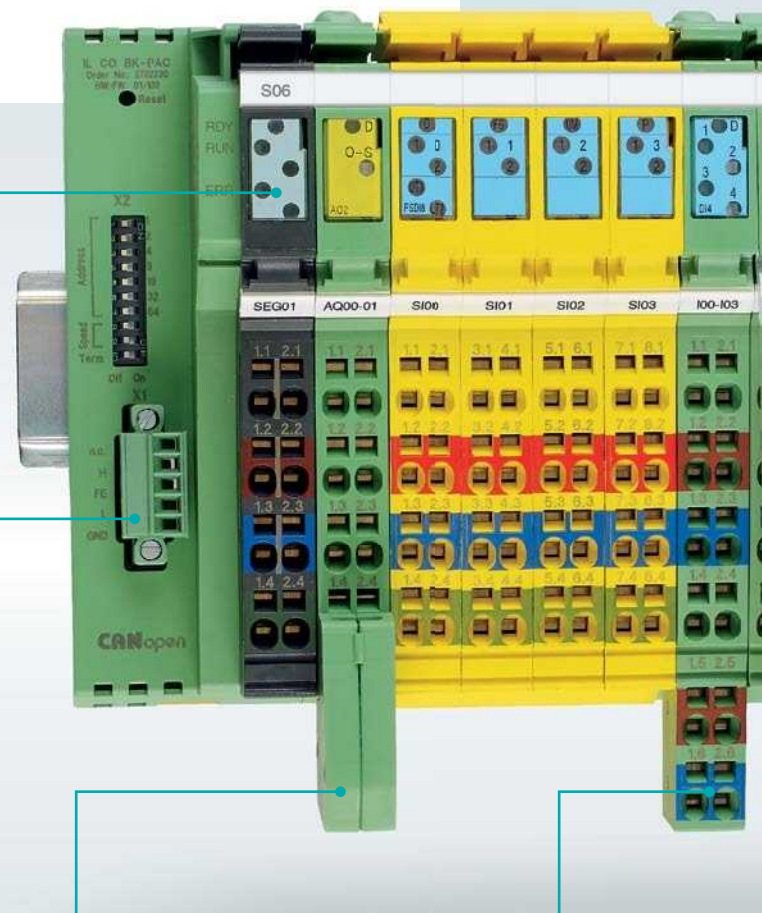
优势

- ✓ 各类I/O模块、功能模块、总线耦合器和控制器可供选择，实现系统最大的灵活性
- ✓ I/O模块窄型设计，拥有多种可选通道，节省控制柜内空间
- ✓ 通过分支模块，无需额外使用总线耦合器即可将本地总线扩展到現場

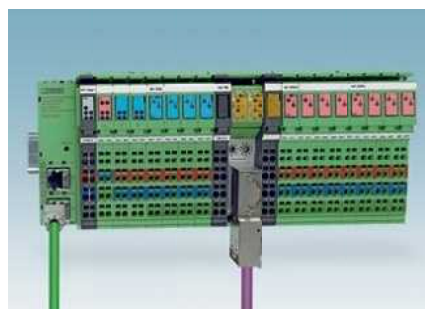
轻松实现屏蔽连接

模块内置屏蔽连接器，无需其他附件即可轻松连接屏蔽层

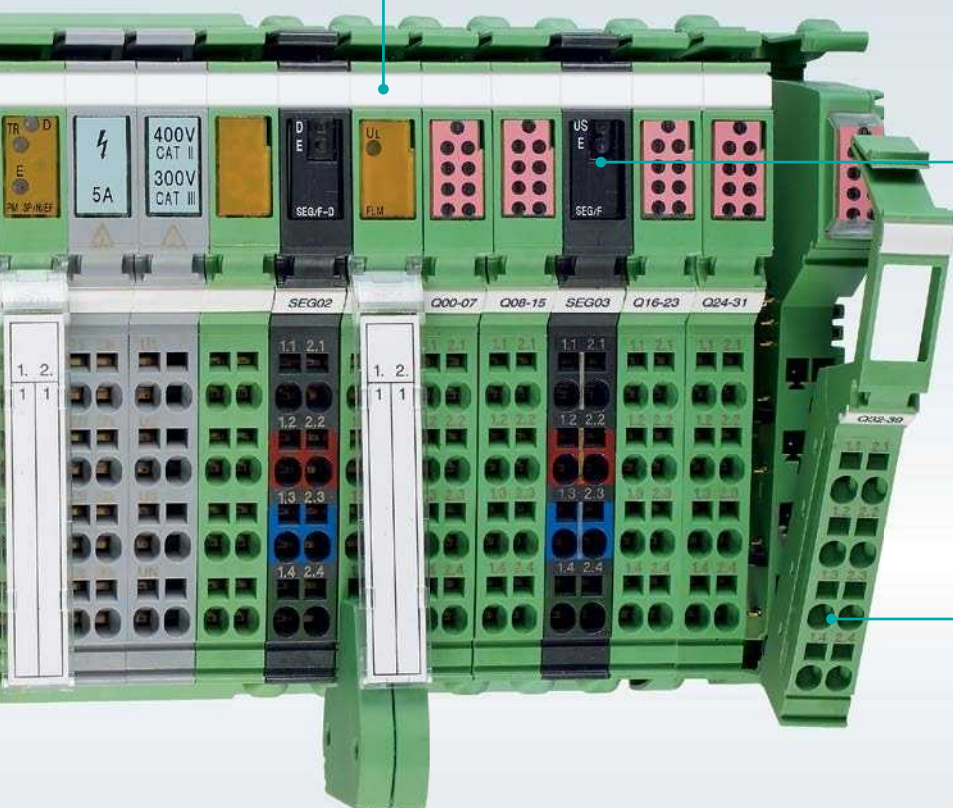
接线点上的彩色编码
使布线变得轻松



使用MARKING打印系统可轻松标识模块、线缆和设备



Inline可以通过通信主站模块与各类子系统实现通讯



通过区域分段模块，可以独立控制和保护不同的分段区域，增强系统安全性

易于操作

- 独立的状态和诊断LED指示灯
- 通过彩色编码可轻松区分I/O功能
- 接线位有清晰的编号

灵活控制现场设备

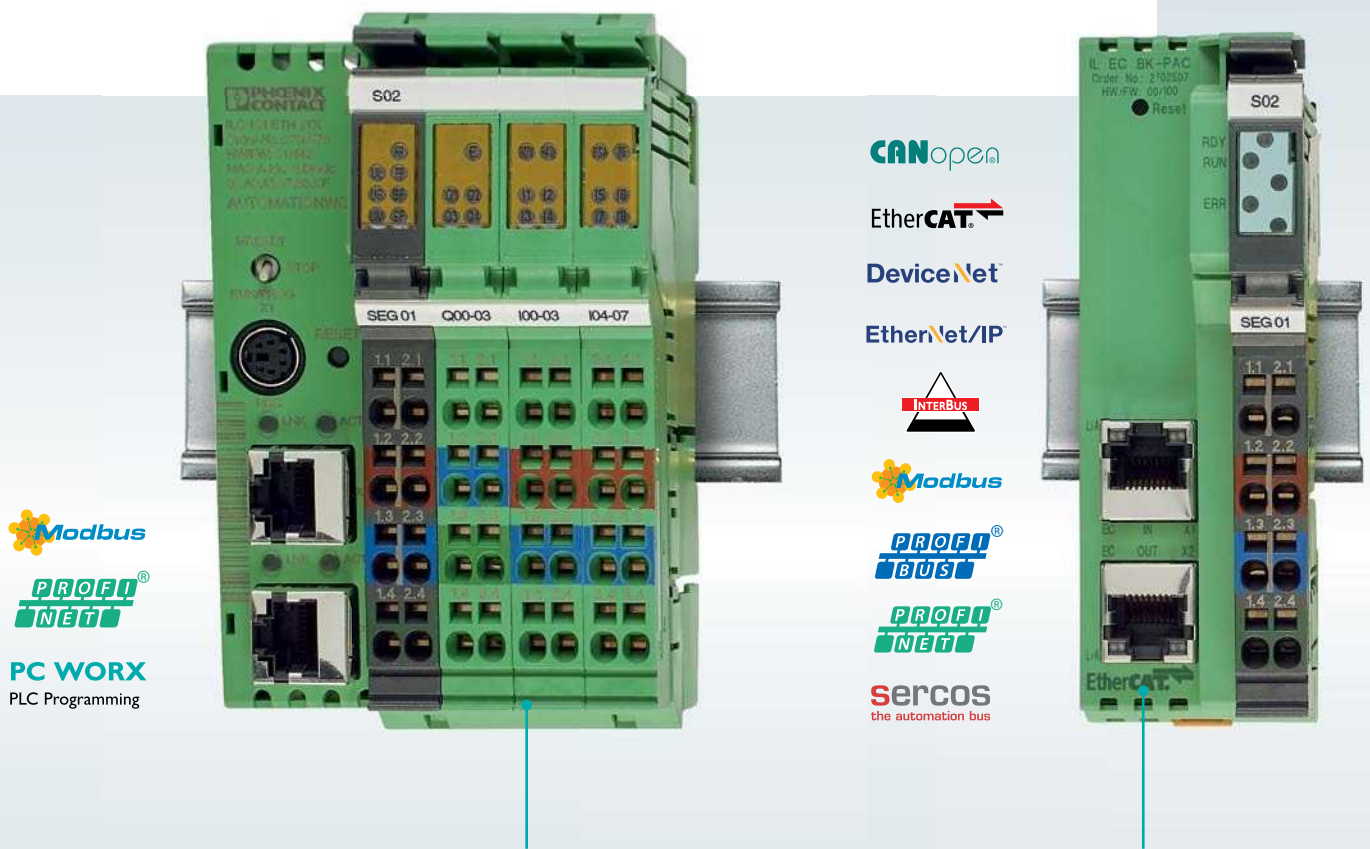
无需总线耦合器即可连接现场Fieldline模块，防护等级可达IP65/67



Inline I/O系统

简便，灵活，可靠

Inline系统功能全面、使用灵活，其精益求精的设计使其广泛运用于各类控制柜场合。菲尼克斯电气为您提供多种型号的控制器，常用网络的总线耦合器和具有各种认证的I/O模块，您可根据您的需求灵活设计自动化系统。





控制器

Inline控制器内置Web服务器，支持各类常见的通信技术，如以太网，移动通信等。此外，该控制器还能通过Inline I/O模块轻松实现扩展。

总线耦合器

您可以自由选择支持各种协议的总线耦合器，通过总线耦合器，Inline I/O系统可集成到各类常见的现场总线和以太网系统中。

 网页代码：#1153

 网页代码：#1154

Inline系列I/O颜色标记与功能：

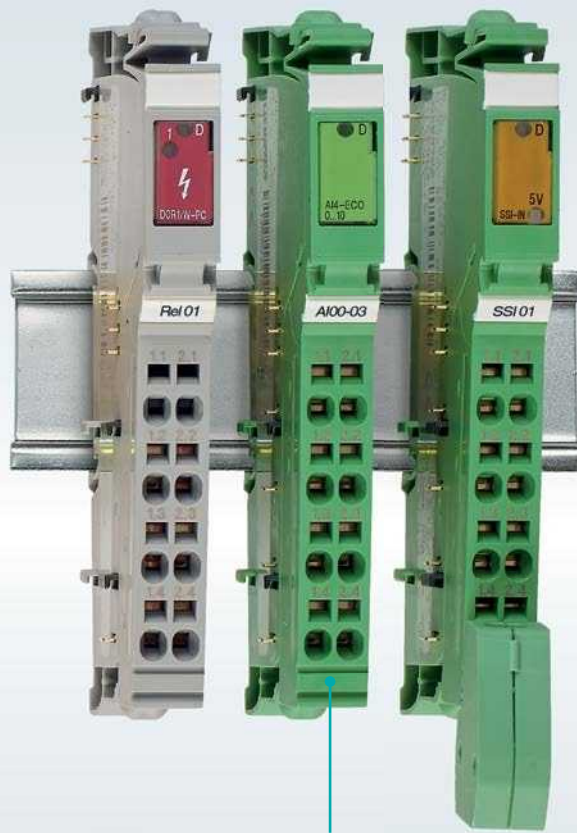
	数字量输入		计数器
	数字量输出		脉冲编码器
	模拟量输入		位置检测
	模拟量输出		能量测量
	温度记录		通信

SafetyBridge Technology 
Designed by PHOENIX CONTACT




安全I/O模块


Inline产品种类齐全，既可通过Inline ECO Safe模块实现最简单的功能安全，也可通过基于SafetyBridge技术或PROFIsafe的安全解决方案满足复杂安全要求。



I/O模块

提供固定参数或可配置参数的I/O模块。各种功能的I/O模块均具有全面的认证，可灵活的设计系统拓扑结构。此外，Inline产品细分更加精细，结构更加紧凑。


 网页代码：#1155

 网页代码：#1156

Inline I/O系统

经济高效的自动化解决方案

使用Inline ECO模块可简单经济地搭建自动化系统。该系列模块的设计遵循“一个模块，一种功能”的理念，使用无需复杂配置，简单易用。使用Inline ECO 安全 I/O模块，无需其他软件即可保证您系统的设备安全。

 网页代码：#1242

优势

- ✓ 无需复杂的参数设置，轻松集成安全功能
- ✓ Inline标准模块可与Inline ECO模块共同使用，大大提高了灵活性
- ✓ 无需设置参数即可轻松使用Inline ECO模块，节省调试时间
- ✓ 通过SafetyBridge技术可轻松实现分布式安全解决方案

典型产品

总线耦合器
轻松集成Inline
ECO模块和
Inline标准模块至
EtherCAT®网络



模拟量采集模块
无需设置参数，简化调
试步骤。



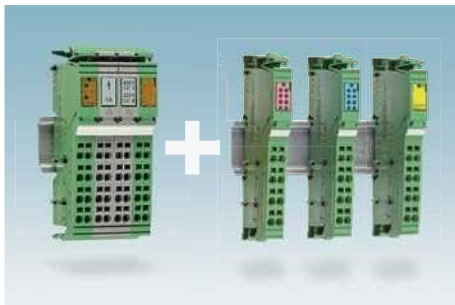
安全I/O模块
通过Inline ECO安全模块可简
单实现安全关断



适用于紧凑型设备的安全解决方案

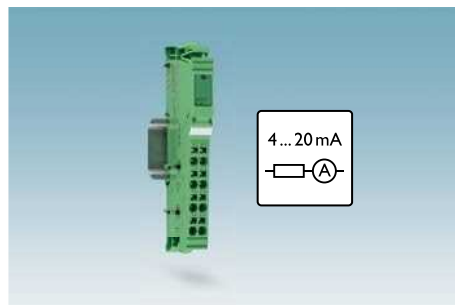
只需轻轻一插即可将安全I/O模块集成到Inline I/O系统。用于安全分断的数字量输出模块安装在安全I/O模块的右侧，该数字量输出模块具有相关安全认证。

安全输入设备动作时（如急停按钮被拍下），与执行器相对应的输出模块的供电将被切断。一个安全I/O模块最多可连接两个双通道安全输入设备。所有状态和故障信息均发送到标准控制器。



灵活组合

Inline ECO模块可与Inline标准模块及其所有组件共同使用。



一个模块，一种功能

无需设置参数，Inline ECO模块的使用特别简单。




分布式安全解决方案

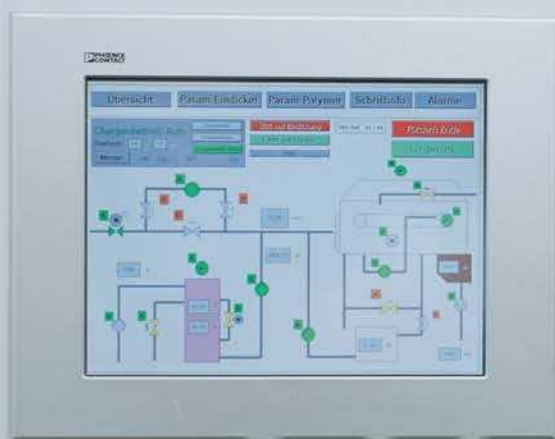
无需安全控制器，无论使用哪种网络，集成SafetyBridge技术的安全I/O都可以实现分布式的安全方案。

Inline I/O系统

灵活的数据采集和诊断

Inline I/O系统提供的各类模拟量模块和功能模块，覆盖了从简单的模拟量采集到复杂的位置检测和能量测量。该系列I/O模块提供多种参数设置选项，可根据应用灵活调整功能。

 网页代码：#1243



优势

- ✓ 品种丰富的模拟量和功能模块，用于多种类型测量值的采集
- ✓ 多种功能块简化了编程
- ✓ 多种参数可调，提高灵活性
- ✓ 模块内置部分功能选项，减轻了编程工作量

典型产品

模拟量采集模块
高精度的模拟信号采集



位置检测模块
连接高精度增量编码器

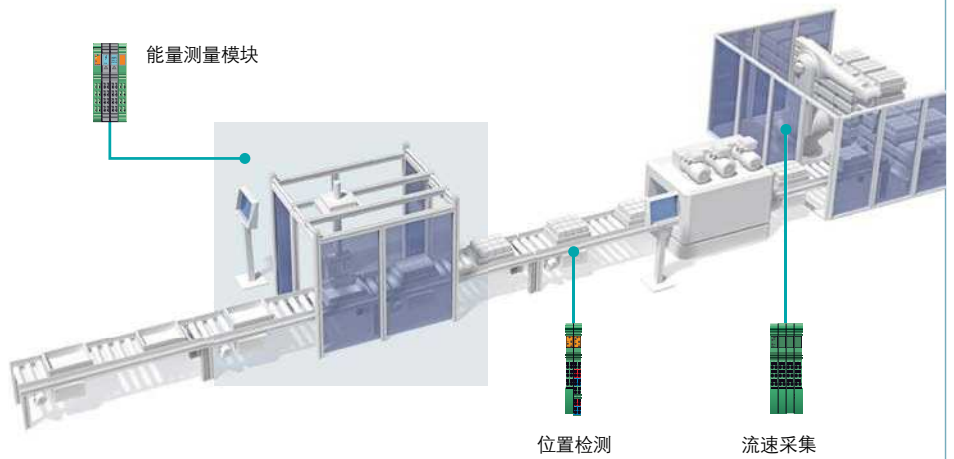


能量测量模块
如记录相电流和中性导线电流



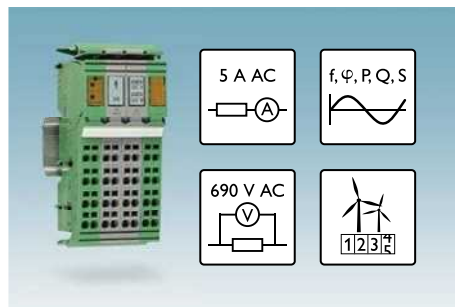
同一系统中采集多种测量值

Inline功能模块可根据应用场合的不同需求灵活选择。模拟量输入模块可高效精确地记录流量、压力或重量。使用INC和SSI模块可以确定工件位置。Inline能量测量模块可分析能源消耗量，从而优化方案，减少能耗。



IEC 61131编程

多种基于IEC 61131标准的功能块大大简化了应用编程。



一个模块，多重功能

Inline功能模块提供一系列的参数设置选项，您可以根据任务需要灵活配置各项功能。




功能模块

内置部分功能选项的功能模块大大减轻编程工作量。

Inline I/O系统

可靠应用于Zone 2

菲尼克斯电气提供多种可直接安装在Zone 2危险区域的本安型I/O模块。本安型I/O模块支持多种参数选项，仅需三种本安I/O模块，即可完成在Zone 2的绝大部分自动化任务。

 网页代码：#1244

优势

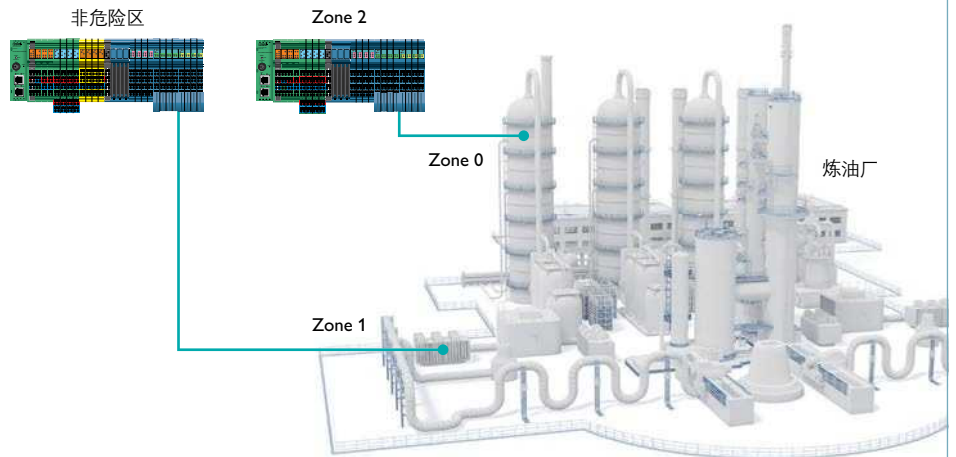
- ✓ 本安I/O模块能可靠采集和控制来自Zone 0和Zone 1的设备信号
- ✓ 认证全面，灵活应用于潜在危险区
- ✓ I/O模块拥有多种参数选项，可连接多种传感器和执行器
- ✓ 通过添加本安电源可轻松扩展站点

典型产品



Ex区域内安全可靠的信号采集

蓝色本安I/O模块，可直接连接来自Zone 1和Zone 0的输入和输出信号。
Inline站点可安装于Zone 2或者非危险区域。
标准I/O模块和本安I/O模块可以用任何方式进行组合。



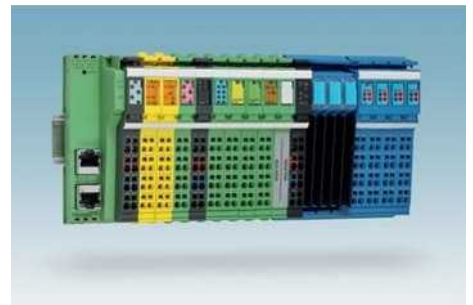
认证

通过易爆区应用的所有主要认证。



功能全面

只需三种I/O模块即可实现多种功能：数字量或的模拟量信号的采集和控制，热电阻和热电偶的信号采集。



易于扩展

本安模块可以在标准Inline系统上直接扩展。通过隔离模块，可以隔离标准I/O模块和本安模块。

软件

从规划到调试

软件性能同样是保证自动化系统高效运行的关键。菲尼克斯电气提供从初期的项目设计，到中期的系统调试和后期的诊断维护的一系列软件。这些软件具备独有的便捷功能，直观、友好的操作界面，且各个软件之间可以实现良好的数据交换，可用于工程的各个阶段。我们同样为您提供工业自动化应用中所需的各类工具软件、程序库、软件接口和驱动程序。



优势

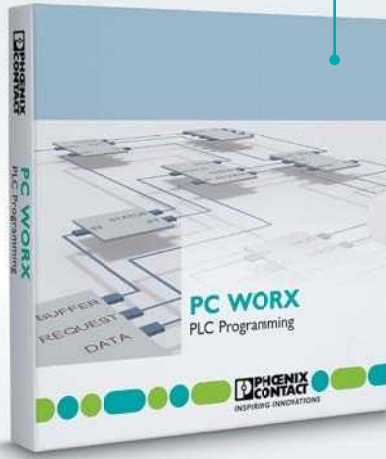
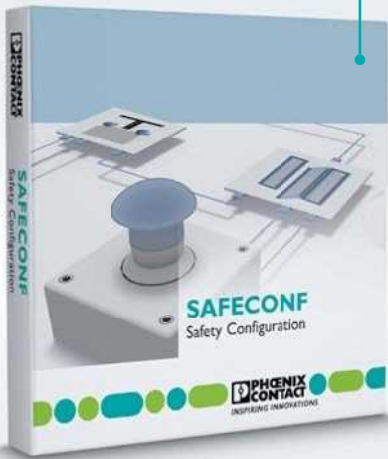
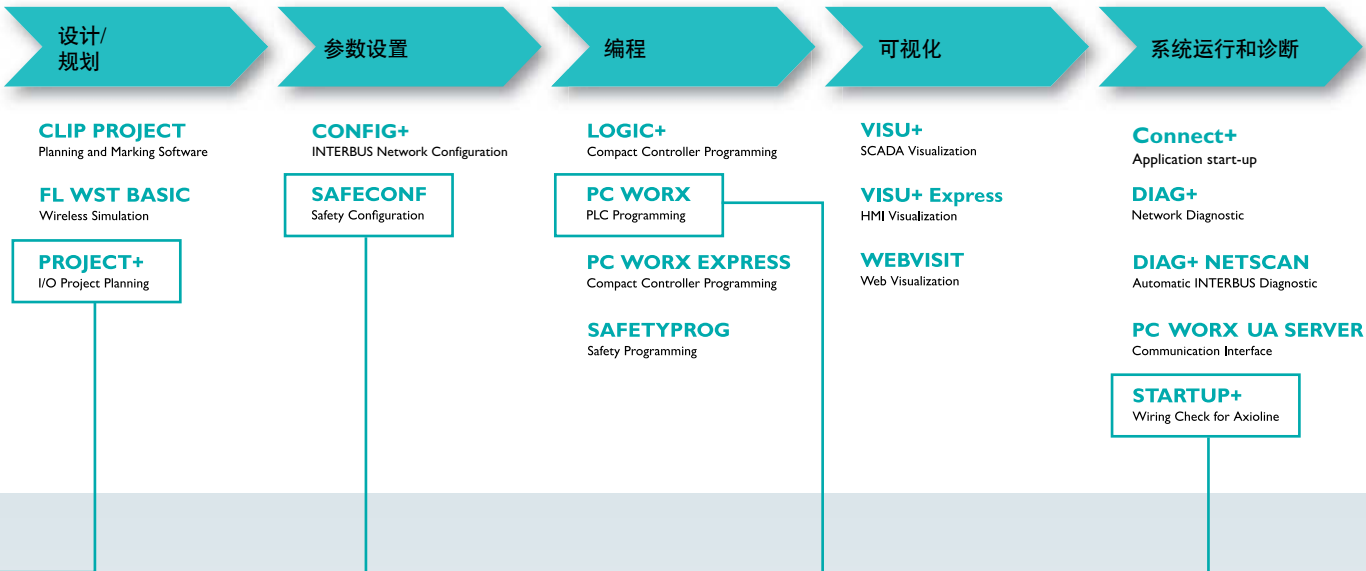
- ✓ 各种软件工具之间数据交互共享，减少了工作量和编程时间
- ✓ 通过仿真和诊断实现快速启动
- ✓ 自动纠错功能，降低错误概率
- ✓ 利用高效的诊断工具，可提前和快速排除故障点，系统稳定性更高

规划

Project+可让您在无需任何培训和专业人员指导的情况下，根据您的实际的项目需求完成系统的设计规划。

i Web code: #1161

适用于各工程阶段的软件



配置

SAFECONF用于配置SafetyBridge, 操作界面友好, 通过拖放鼠标, 即可创建满足您特定要求的安全系统。

编程

PC Worx适用于菲尼克斯电气所有控制器的编程。该软件可实现符合IEC 61131标准的编程、INTERBUS、PROFINET和Modbus网络配置、以及系统诊断等功能。

运行

Start up+专为Axioline I/O系统设计。在系统未连接到控制器的情况下, 即可设置Axioline I/O系统的参数并测试站点的运行状态。

i Web code: #1162

i Web code: #1163

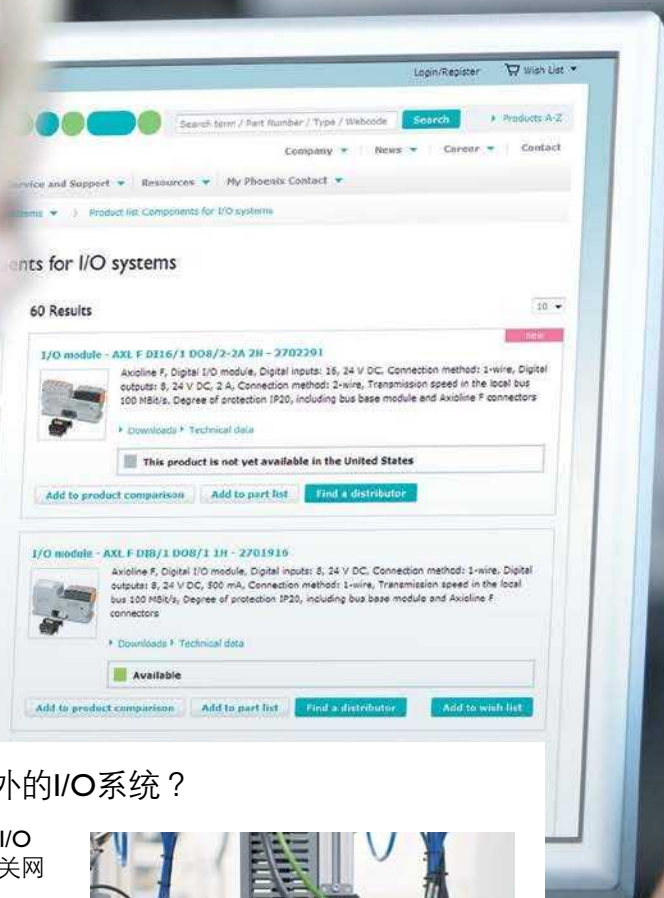
i Web code: #1164

产品一览

概述


菲尼克斯一直致力于研发新产品以面向新的应用。后续页面将提供Axioline F和Inline I/O系统的产品和技术数据。

欢迎您使用相关的网页代码，登陆菲尼克斯网站轻松了解我们的最新产品。



您是否需要安装在控制柜外的I/O系统？

如需了解更多现场安装的IP65/IP67 I/O系统，请使用如下网页代码浏览相关网页：


 网页代码：[#1246](#)




Axioline F 产品一览

技术数据					
环境条件		系统时间		电磁兼容性	
相对湿度 (运行)	5% ... 95% (无冷凝)	系统总线周期时间	2us	噪音干扰	Class B, 符合EN 61000-6-3 (民用)
温度范围 (运行)	-25°C ... +60°C	模块偏移时间	1us	抗噪音	符合EN 61000-6-2
宽温设计 XC模块 (运行)	-40°C ... +70°C	尺寸			
振动	5 g, 符合IEC 60068-2-6	...1H	宽度35mm, 单排接线		
冲击	30 g, 符合IEC 60068-2-27	...2H	宽度35mm, 双排接线		
连续冲击	10 g, 符合IEC 60068-2-27	...1F	宽度54mm, 单排接线		
防护等级	IP20	...2F	宽度54mm, 双排接线		

关于现有的全部Axioline F I/O产品, 可访问菲尼克斯电气公司官网主页。

 网页代码: #1157

总线耦合器		
Axioline F总线耦合器可用于连接Axioline F系统和上层网络		
描述	型号	订货号
PROFINET总线耦合器	AXL F BK PN	2701815
EtherCAT®总线耦合器	AXL F BK EC	2688899
EtherNet/IP™总线耦合器	AXL F BK EIP	2688394
EtherNet/IP™总线耦合器, 功能增强型	AXL F BK EIP EF	2702782
Sercos®总线耦合器	AXL F BK S3	2701686
Modbus TCP总线耦合器	AXL F BK ETH	2688459
Modbus TCP总线耦合器, 宽温型	AXL F BK ETH XC	2701949
Modbus TCP总线耦合器, 两个独立网口	AXL F BK ETH NET2	2702177
IEC 61850总线耦合器	AXL F BK SAS	2701457
PROFIBUS DP总线耦合器	AXL F BK PB	2688530

Axiocontrol控制器		
Axiocontrol控制器, 适用于中型到大型系统应用		
控制器描述	型号	订货号
1050控制器, 支持Profinet-Controller&Device, 1MB 程序内存, 2MB 数据存储器	AXC 1050	2700988
1050控制器, 宽温型, 支持Profinet-Controller&Device, 1MB 程序内存, 2MB 数据存储器	AXC 1050 XC	2701295
3050控制器, 支持Profinet-Controller&Device, 4MB 程序内存, 8MB 数据存储器	AXC 3050	2700989

Axioline F产品一览

安全I/O模块			
基于SafetyBridge或PROFIsafe的安全应用解决方案			
PROFIsafe	型号	订货号	宽度
8个安全单通道输入	AXL F PSDI8/4 1F	2701559	54 mm
8个安全单通道输出	AXL F PSDO8/3 1F	2701560	54 mm
SafetyBridge			
8个安全单通道输入	AXL F SSDI8/4 1F	2702263	54 mm
8个安全单通道输出	AXL F SSDO8/3 1F	2702264	54 mm
安全桥逻辑模块, 8个安全单通道输出	AXL F LPSDO8/3 1F	2702171	54 mm

数字量输入和输出模块			
数字量I/O模块, 支持4到64个通道, 外壳宽度35 mm或54 mm			
数字量输入	型号	订货号	宽度
8通道, 2线制, 24 V DC	AXL F DI8/2 24DC 1F	2702783	54 mm
8通道, 2线制, 48, 60 V DC	AXL F DI8/2 48/60DC 1F	2702654	54 mm
8通道, 2线制, 110, 220 V DC	AXL F DI8/2 110/220DC 1F	2700684	54 mm
16通道, 1线制, 24 V DC	AXL F DI16/1 1H	2688310	35 mm
16通道, 1线制, 24 V DC, 高速输入	AXL F DI16/1 HS 1H	2701722	35 mm
16通道, 4线制, 24 V DC	AXL F DI16/4 2F	2688022	54 mm
16通道, 4线制, 24 V DC, 宽温型	AXL F DI16/4 XC 2F	2701224	54 mm
32通道, 1线制, 24 V DC	AXL F DI32/1 2H	2702052	35 mm
32通道, 1线制, 24 V DC	AXL F DI32/1 1F	2688035	54 mm
32通道, 1线制, 24 V DC, 宽温型	AXL F DI32/1 XC 1F	2701226	54 mm
64通道, 1线制, 24 V DC	AXL F DI64/1 2F	2701450	54 mm
数字量输出	型号	订货号	宽度
4通道, 3线制, 230 V AC, 2 A	AXL F DO4/3 AC 1F	2702068	54 mm
4通道, 2线制, 220 V DC / 230 V AC, 继电器型	AXL F DOR4/2 AC/220DC 1F	2700608	54 mm
8通道, 2线制, 24 V DC, 2 A	AXL F DO8/2 2A 1H	2688381	35 mm
16通道, 1线制, 24 V DC	AXL F DO16/1 1H	2688349	35 mm
16通道, 1线制, 24 V DC, FLK接口	AXL F DO16 FLK 1H	2701813	35 mm
16通道, 3线制, 24 V DC	AXL F DO16/3 2F	2688048	54 mm

Axioline F产品一览

数字量输出	型号	订货号	宽度
16通道, 3线制, 24 V DC, 宽温型	AXL F DO16/3 XC 2F	2701228	54 mm
32通道, 1线制, 24 V DC	AXL F DO32/1 1F	2688051	54 mm
32通道, 1线制, 24 V DC, 宽温型	AXL F DO32/1 XC 1F	2701230	54 mm
64通道, 1线制, 24 V DC	AXL F DO64/1 2F	2702053	54 mm
数字量输入/输出			
8个输入, 8个输出, 1线制, 24 V DC	AXL F DI8/1 DO8/1 1H	2701916	35 mm
8个输入, 8个输出, 1线制, 24 V DC, 宽温型	AXL F DI8/1 DO8/1 XC	2702017	35 mm
8个输入, 8个输出, 3线制, 24 V DC	AXL F DI8/3 DO8/3 2H	2702071	35 mm
16个输入, 16个输出, 1线制, 24 V DC	AXL F DI16/1 DO16/1 2H	2702106	35 mm
16个输入, 1线制, 8个输出, 2线制, 24 V DC, 2 A	AXL F DI16/1 DO8/2-2A 2H	2702291	35 mm

模拟量输入/输出模块

模拟量I/O模块, 4到8个通道, 16位分辨率, 外壳宽度 35 mm或54 mm



模拟量输入	型号	订货号	宽度
4通道, 电流信号	AXL F AI4 I 1H	2688491	35 mm
4通道, 电流信号, 宽温型	AXL F AI4 I XC 1H	2702007	35 mm
4通道, 电压信号	AXL F AI4 U 1H	2688501	35 mm
4通道, 电压信号, 宽温型	AXL F AI4 U XC 1H	2702008	35 mm
8通道	AXL F AI8 1F	2688064	54 mm
8通道, 宽温型	AXL F AI8 XC 1F	2701232	54 mm
模拟量输出			
4通道	AXL F AO4 1H	2688527	35 mm
4通道, 宽温型	AXL F AO4 XC 1H	2702153	35 mm
8通道	AXL F AO8 1F	2688080	54 mm
8通道, 宽温型	AXL F AO8 XC 1F	2701237	54 mm
模拟量输入/输出			
2个输入, 2个输出	AXL F AI2 AO2 1H	2702072	35 mm
温度记录			
4路RTD输入	AXL F RTD4 1H	2688556	35 mm
4路UTH输入	AXL F UTH4 1H	2688598	35 mm
8路RTD输入	AXL F RTD8 1F	2688077	54 mm
8路RTD输入, 宽温型	AXL F RTD8 XC 1F	2701235	54 mm
8路RTD输入, 高精度型	AXL F RTD8 S 1F	2702120	54 mm
8路UTH输入	AXL F UTH8 1F	2688417	54 mm

Axioline F产品一览


功能模块，供电模块			
各种功能模块和通信模块， 外壳宽度35 mm或54 mm			
通信	型号	订货号	宽度
可配置为RS-485/422或RS-232	AXL F RS UNI 1H	2688666	35 mm
可配置为RS-485/422或RS-232，宽温型	AXL F RS UNI XC 1H	2702006	35 mm
位置检测			
1个SSI接口，1路模拟量输出	AXL F SSI1 AO1 1H	2688433	35 mm
2个磁致位移传感器接口，宽温型	AXL F IMPULSE2 XC 1H	2702655	35 mm
2个计数器输入， 2个增量编码器输入	AXL F CNT2 INC2 1F	2688093	54 mm
2个计数器输入， 2个增量编码器输入，宽温型	AXL F CNT2 INC2 XC 1F	2701239	54 mm
电源			
电源模块，用于补充逻辑电源U _{Bus}	AXL F PWR 1H	2688297	35 mm

附件		
想要了解当前Axioline F I/O系统最新和最全的附件， 可访问菲尼克斯电气公司官网主页  网页代码： #1158		
描述	型号	订货号
总线基座模块，用于H型外壳	AXL F BS H	2700992
总线基座模块，用于F型外壳	AXL F BS F	2688129
前连接器	AXL CNS 8L-ORBG/D/UI/E1/E2	2700980
屏蔽连接器	AXL SHIELD SET	2700518
快速标识条，未打印	ZB 20,3 AXL UNPRINTED	0829579
插入式标签，白色，未打印	EMT (35X28)R	0801602

Inline产品一览

技术数据			
环境条件		电磁兼容性	
相对湿度 (运行)	5% ... 95% (无冷凝)	噪音干扰	A声级 符合EN 61000-6-4
温度范围 (运行)	-25°C ... +55°C	抗噪音	符合EN 61000-6-2
Inline ECO模块的 温度范围 (运行)	0°C ... +55°C		
振动	5 g符合EN 60068-2-6		
冲击	25 g符合 EN 60068-2-27		
防护等级	IP20		

当前最全的Inline I/O组件，可访问菲尼克斯电气公司官网主页。

 网页代码：#1159

总线耦合器		
Inline总线耦合器连接Inline系统与上层网络		
描述	型号	订货号
PROFINET总线耦合器	IL PN BK D18 DO4 2TX-PAC	2703994
PROFINET总线耦合器，光纤接口	IL PN BK D18 DO4 2SCRJ-PAC	2878379
EtherCAT®总线耦合器	IL EC BK-PAC	2702507
EtherNet/IP™总线耦合器	IL EIP BK D18 DO4 2TX-PAC	2897758
Sercos®总线耦合器	IL S3 BK D18 DO4 2TX-PAC	2692380
Modbus TCP总线耦合器	IL ETH BK D18 DO4 2TX-PAC	2703981
PROFIBUS DP总线耦合器，增强功能	IL PB BK D18 DO4/EF-PAC	2692322
CANopen®总线耦合器	IL CO BK-PAC	2702230
DeviceNet™总线耦合器	IL DN BK D18 DO4-PAC	2897211
INTERBUS总线耦合器	IBS IL 24 BK-T/U-PAC	2861580
INTERBUS总线耦合器，D-SUB接口	IBS IL 24 BK-DSUB-PAC	2861593
INTERBUS总线耦合器，光纤接口	IBS IL 24 BK-LK/45-PAC	2862165

Inline产品一览

Inline控制器		
Inline控制器支持所有的常用的通信方式，如以太网，移动通信或固网		
控制器类型	型号	订货号
自带8DI/4DO, 192KB程序内存, 192KB数据存储器	ILC 131 ETH	2700973
自带8DI/4DO, 256KB程序内存, 256KB 数据存储器	ILC 151 ETH	2700974
自带8DI/4DO, 512KB 程序内存, 512KB 数据存储器	ILC 171 ETH 2TX	2700975
自带8DI/4DO, 1MB 程序内存, 1MB数据存储器	ILC 191 ETH 2TX	2700976
自带8DI/4DO, 256KB程序内存, 256KB 数据存储器	ILC 151 GSM/GPRS	2700977
自带12DI/4DO, 1MB程序内存, 2MB数据存储器	ILC 350 PN	2876928
自带12DI/4DO, 2MB程序内存, 4MB数据存储器, 海事认证	ILC 370 PN 2TX-IB/M	2985576
自带12DI/4DO, 2MB程序内存, 4MB数据存储器	ILC 390 PN 2TX-IB	2985314

电源和分段模块		
带和不带保险丝的电源、增强型电源和分段模块		
电源模块	型号	订货号
24 V DC, (U _M , U _S), 不含保险丝	IB IL 24 PWR IN-PAC	2861331
24 V DC, (U _M , U _S), 含保险丝	IB IL 24 PWR IN/2-F-PAC	2862136
24 V DC, (U _M , U _S), 含保险丝, 带诊断指示灯	IB IL 24 PWR IN/F-D-PAC	2861894
120 V DC, (L, N), 不含保险丝	IB IL 120 PWR IN-PAC	2861454
230 V DC, (L, N), 不含保险丝	IB IL 230 PWR IN-PAC	2861535
230 V DC, (L, N), 含保险丝, 带诊断指示灯	IB IL 230 PWR IN/F-D-PAC	2878971
24 V DC, 不含保险丝 (U _L , U _{ANA} , U _M , U _S)	IB IL 24 PWR IN/R-PAC	2861674
24 V DC, 不含保险丝(U _L)	IB IL 24 PWR IN/R/L-0,8A-PAC	2693020
分段模块		
24 V DC, 不含保险丝	IB IL 24 SEG-PAC	2861344
24 V DC, 含保险丝	IB IL 24 SEG/F-PAC	2861373
24 V DC, 含保险丝, 带诊断指示灯	IB IL 24 SEG/F-D-PAC	2861904
24 V DC, 含电子保险丝	IB IL 24 SEG-ELF-PAC	2861409

Inline产品一览

数字量输入和输出模块

1至32通道的数字量I/O模块。



数字量输入	型号	订货号
单通道, 2线制, 120 V DC	IB IL 120 DI 1-PAC	2861917
单通道, 2线制, 230 V DC	IB IL 230 DI 1-PAC	2861548
2通道, 4线制, 24 V DC	IB IL 24 DI 2-PAC	2861221
2通道, 4线制, 24 V DC, NPN型	IB IL 24 DI 2-NPN-PAC	2861483
4通道, 3线制, 24 V DC	IB IL 24 DI 4-PAC	2861234
8通道, 1线制, 24 V DC	IB IL 24 DI8/HD-PAC	2700173
8通道, 1线制, 24 V DC, ECO型	IB IL 24 DI 8/HD-ECO	2702792
8通道, 4线制, 24 V DC	IB IL 24 DI 8-PAC	2861247
16通道, 3线制, 24 V DC	IB IL 24 DI 16-PAC	2861250
16通道, 3线制, 24 V DC, NPN型	IB IL 24 DI 16-NPN-PAC	2863520
32通道, 1线制, 24 V DC	IB IL 24 DI 32/HD-PAC	2862835
32通道, 1线制, 24 V DC, NPN型	IB IL 24 DI 32/HD-NPN-PAC	2878243
数字量输出		
单通道, 2线制, 230 V AC	IB IL DO 1 AC-PAC	2861920
单通道, 24 V AC / 230 V AC, 3 A, 继电器型	IB IL 24/230 DOR1/W-PAC	2861881
2通道, 4线制, 24 V DC	IB IL 24 DO 2-PAC	2861470
2通道, 4线制, 24 V DC, 2 A	IB IL 24 DO 2-2A-PAC	2861263
2通道, 4线制, 24 V DC, NPN型	IB IL 24 DO 2-NPN-PAC	2861496
2个继电器输出, 24 V AC / 48 V AC, 2 A	IB IL 24/48 DOR 2/W-PAC	2863119
4通道, 3线制, 24 V DC	IB IL 24 DO 4-PAC	2861276
4通道, 3线制, 24 V DC, 用于安全分段电路	IB IL 24 DO 4/EF-PAC	2701009
4通道, 3线制, 24 V DC, 用于安全分段电路, ECO型	IB IL 24 DO 4/EF-ECO	2702825
4通道, 3线制, 230 V AC, 1 A	IB IL DO 4 AC-1A-PAC	2861658
4通道, 24 V AC / 230 V AC, 3 A, 继电器型	IB IL 24/230 DOR4/W-PAC	2861878
4通道, 24 V AC / 230 V AC, 10 A, 继电器型	IB IL 24/230 DOR4/HC-PAC	2897716
8通道, 4线制, 24 V DC	IB IL 24 DO 8-PAC	2861289
8通道, 4线制, 24 V DC, 2 A	IB IL 24 DO 8-2A-PAC	2861603
8通道, 1线制, 24 V DC	IB IL 24 DO8/HD-PAC	2700172
8通道, 1线制, 24 V DC, ECO型	IB IL 24 DO 8/HD-ECO	2702793
8通道, 1线制, 24 V DC, NPN型	IB IL 24 DO 8-NPN-PAC	2863546
16通道, 3线制, 24 V DC	IB IL 24 DO 16-PAC	2861292
32通道, 1线制, 24 V DC	IB IL 24 DO 32/HD-PAC	2862822
32通道, 1线制, 24 V DC, NPN型	IB IL 24 DO 32/HD-NPN-PAC	2878340

Inline产品一览

模拟量输入和输出模块		
2至8通道的模拟量I/O模块。		
模拟量输入	型号	订货号
2通道	IB IL AI 2/SF-PAC	2861302
2通道, 支持HART	IB IL AI 2-HART-PAC	2862149
4通道, 0–20 mA, 4–20 mA	IB IL AI 4/I-PAC	2700458
4通道, 0–10 V, ± 10 V	IB IL AI 4/U-PAC	2700459
4通道	IB IL AI 4/EF-PAC	2878447
4通道, 4–20 mA, ECO型	IB IL AI 4/I/4-20-ECO	2702495
4通道, 0–10 V, ECO型	IB IL AI 4/U/0-10-ECO	2702496
8通道	IB IL AI 8/IS-PAC	2861661
8通道	IB IL AI 8/SF-PAC	2861412
模拟量输出		
单通道	IB IL AO 1/SF-PAC	2861315
2通道	IB IL AO 2/UI-PAC	2700775
2通道, 0–10 V, ± 10 V	IB IL AO 2/U/BP-PAC	2861467
2通道	IB IL AO 2/SF-PAC	2863083
4通道, 4–20 mA, ECO型	IB IL AO 4/I/4-20-ECO	2702497
4通道, 0–10 V, ECO型	IB IL AO 4/U/0-10-ECO	2702498
8通道	IB IL AO 4/8/U/BP-PAC	2878036
温度记录		
2通道, RTD, 可配置	IB IL TEMP 2 RTD-PAC	2861328
2通道, UTH, 可配置	IB IL TEMP 2 UTH-PAC	2861386
4通道, RTD PT100, ECO型	IB IL RTD 4/PT100-ECO	2702499
4通道, RTD PT1000, ECO型	IB IL RTD 4/PT1000-ECO	2702501
4通道, UTH J, ECO型	IB IL UTH 4/J-ECO	2702502
4通道, UTH K, ECO型	IB IL UTH 4/K-ECO	2702503
4通道, UTH L, ECO型	IB IL UTH 4/L-ECO	2702504
8通道, RTD, 可配置	IB IL TEMP 4/8 RTD/EF-PAC	2897402
8通道, UTH/RTD, 可配置	IB IL TEMP 8 UTH/RTD-PAC	2701000
应力测量模块		
1通道, 带校准功能	IB IL SGI 1/CAL	2700064
2通道, 快速输入	IB IL SGI 2/F-PAC	2878638
2通道, 高精度	IB IL SGI 2/P/EF-PAC	2702373

Inline产品一览

安全I/O模块

基于SafetyBridge或PROFIsafe的安全应用解决方案



安全输入	型号	订货号
8个安全单通道输入	IB IL 24 PSDI 8-PAC	2985688
16个安全单通道输入	IB IL 24 PSDI 16-PAC	2700994
安全输出		
4个安全单通道输出	IB IL 24 PSDO 4/4-PAC	2916493
4个安全继电器输出, 每个输出有2个触点	IB IL 24 PSDOR 4-F-PAC	2700563
8个安全单通道输出	IB IL 24 PSDO 8-PAC	2985631
安全桥逻辑模块, 集成8个安全单通道输出	IB IL 24 LPSDO 8 V3-PAC	2701625
安全关断		
2路安全信号输入, 安全关断输出电源	IB IL SAFE 2-ECO	2702446

本安模块

可安装在Zone 2的本安模块



描述	型号	订货号
隔离模块, 用于隔离标准模块和本安模块	IB IL EX PWR-ISO-PAC	2869909
本安电源	IB IL EX-IS PWR IN-PAC	2869910
4个数字量输入/输出	IB IL EX-IS DIO 4/NAM-PAC	2869911
4个模拟量输入/输出	IB IL EX-IS AIO 4/EF-PAC	2869912
4路温度输入, 可配置	IB IL EX-IS TEMP 4 RTD/TC-PAC	2869913

Inline产品一览

功能模块		
各种功能模块，包含通信模块及位置检测和能量测量模块		
通信模块	型号	订货号
INTERBUS分支模块	IBS IL 24 RB-T-PAC	2861441
INTERBUS光纤分支模块	IBS IL 24 RB-LK	2878117
分支模块，用于连接Fieldline Modular M8分支模块	IB IL 24 FLM MULTI-PAC	2737009
本地总线扩展模块，用于连接新Inline站点	IB IL 24 LSKIP-PAC	2897457
RS-232, RS-485/422串口通信	IB IL RS UNI-PAC	2700893
RS-232串口通信, ECO型	IB IL RS 232-ECO	2702795
RS-485串口通信, ECO型	IB IL RS 485-ECO	2702141
DALI主站, 集成电源	IB IL DALI/PWR-PAC	2897813
DALI主站, 用于IB IL DALI/PWR-PAC的扩展	IB IL DALI-PAC	2897910
DALI主站, 集成电源, 支持多主站	IB IL DALI/MM-PAC	2700605
M-bus主站	IB IL MBUS-PAC	2701927
INTERFACE系统总线主站	IB IL IFS-MA-PAC	2692720
PROFIBUS主站/从站	IB IL PB MA-PAC	2700630
CAN主站	IB IL CAN-MA-PAC	2700196
IO-Link主站, 4个IO-Link端口, 12个数字量输入	IB IL 24 IOL 4 DI 12-PAC	2692717
AS-Interface网关	ASI MA IL UNI	2736628
位置和能量测量		
能量数据测量	IB IL PM 3P/N/EF-PAC	2700965
增量型编码器采集	B IL INC-IN-PAC	2861755
绝对值编码器采集	IB IL SSI-IN-PAC	2819574
磁致位移传感器采集	IB IL IMPULSE-IN-PAC	2861768
1个绝对值编码器采集, 4个数字量输入和4个数字量输出	IB IL SSI-PAC	2861865
1个计数器输入, 1个控制输入, 1个输出	IB IL CNT-PAC	2861852
2路脉冲输出	IB IL PWM/2-PAC	2861632

电机启动器


单向和双向电机启动



描述	型号	订货号
单向电机启动器, 最高1.5 kW/400 V AC	IB IL 400 ELR 1-3A	2727352
双向电机启动器, 最高1.5 kW/400 V AC	IB IL 400 ELR R-3A	2727378
单向电机启动器, 最高3.7 kW / 400 V AC	IB IL 400 MLR 1-8A	2727365
扩展模块, 用于制动	IB IL 400 BR	2727394

附件

关于现有的全部Inline I/O系统附件, 可访问菲尼克斯电气公司官网主页

 网页代码: #1160

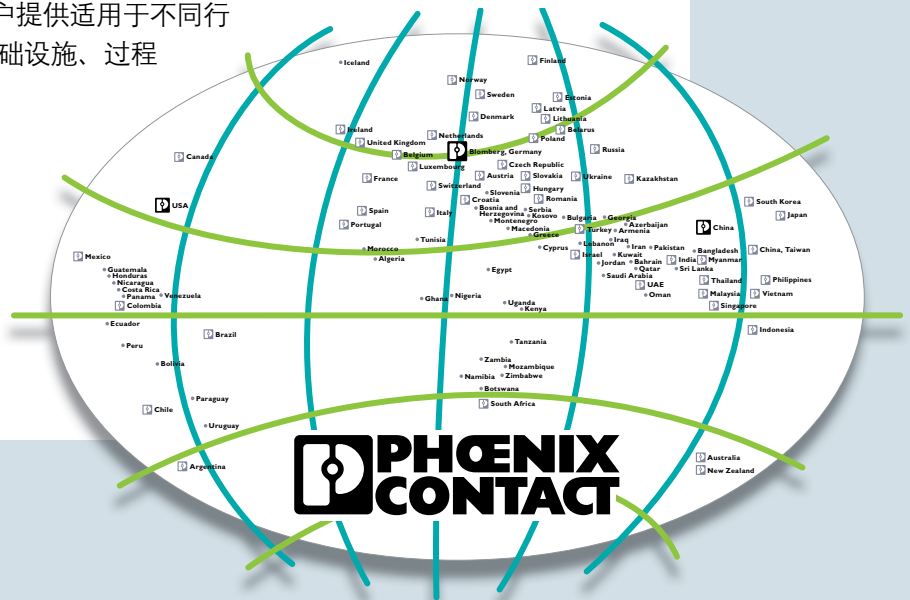


描述	型号	订货号
盖板	I-L ATP GN	2740850
Inline前连接器, 带彩色打印标识	IB IL SCN-8-CP	2727608
Inline屏蔽插头	IB IL SCN 6-SCHIELD-TWIN	2740245
编码条	IL CP	2742683
标示条, 宽度12.2 mm	IB IL FIELD 2	2727501
标示条, 宽度48.8 mm	IB IL FIELD 8	2727515

面向全球客户和合作伙伴

菲尼克斯电气是立足德国面向全球的市场领导者。本集团为电气工程、电子和自动化领域提供以未来为导向的组件、系统和解决方案。我们在全球100多个国家拥有14,500名员工，就近为客户提供最及时有效的服务。

我们秉持创新引领未来的理念，为客户提供适用于不同行业和应用的产品和解决方案，如能源、基础设施、过程和工厂自动化等领域。



如需全面了解所有产品的详情，请访问如下网站：

www.phoenixcontact.com.cn

菲尼克斯电气中国公司

地址：南京市江宁开发区菲尼克斯路36号
南京江宁236信箱

电话：(025)52121888

传真：(025)52121555

邮编：211100

<http://www.phoenixcontact.com.cn>

E-mail: phoenix@phoenixcontact.com.cn



扫描加入官方微信