



IMagination

自动化Highlights

智能世界的创新自动化解决方案

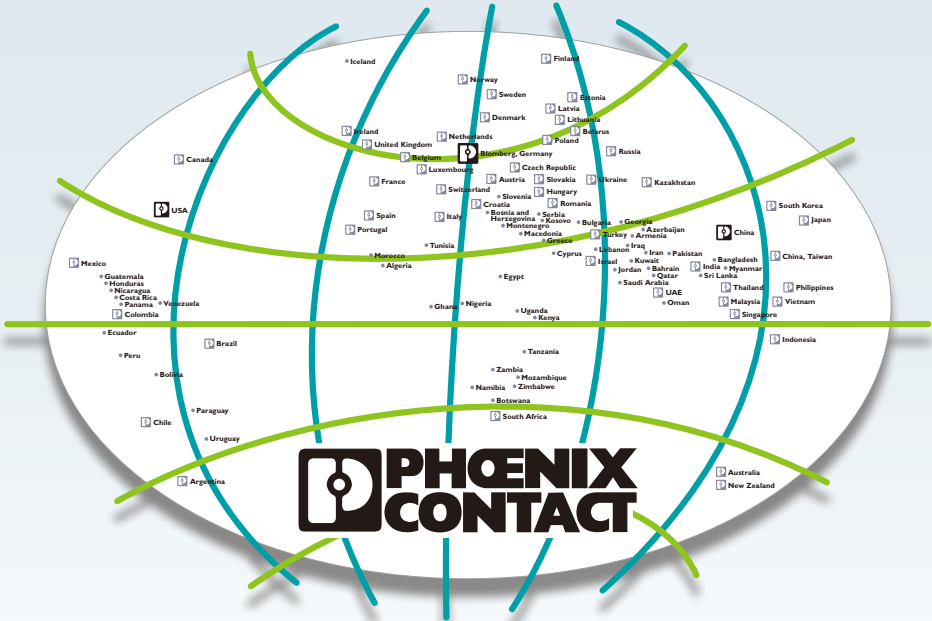
菲尼克斯电气

——专业服务于全球客户和合作伙伴

菲尼克斯电气是电气连接和电气接口、自动化领域的领先制造商，作为一个百年的德企，菲尼克斯电气集团从未停止过对工业和自动化发展趋势的关注。

作为德国工业4.0平台的核心成员，菲尼克斯电气一直关注自动化发展潮流并在多个领域引领技术创新。2008年菲尼克斯电气提出了“IT-Powered Automation”（融合IT的自动化）战略发展方向，创新地将工业通讯技术、以太网技术、IT技术与工业自动化技术有机地结合起来，为现代化智能制造实现提供技术保障。

通过 Profinet，菲尼克斯电气提供了工业自动化最新的解决方案。通过各电子接口组件，可确保通过自动化系统实现过程与控制系统之间的通讯顺畅。菲尼克斯自动化还包括：网络通讯、控制系统、功能安全以及可视化解决方案。



当今自动化世界正在经历前所未有的变革，数字化、网络化和全球化的业务和技术系统正在产生新的市场需求。

面向未来的自动化系统制造商需要具备满足客户的现代物联网应用需求的能力。菲尼克斯电气提供了面向未来的自动化解决方案及自动化产品，从组件到整个控制系统，为您提供多个行业的专业自动化方案。

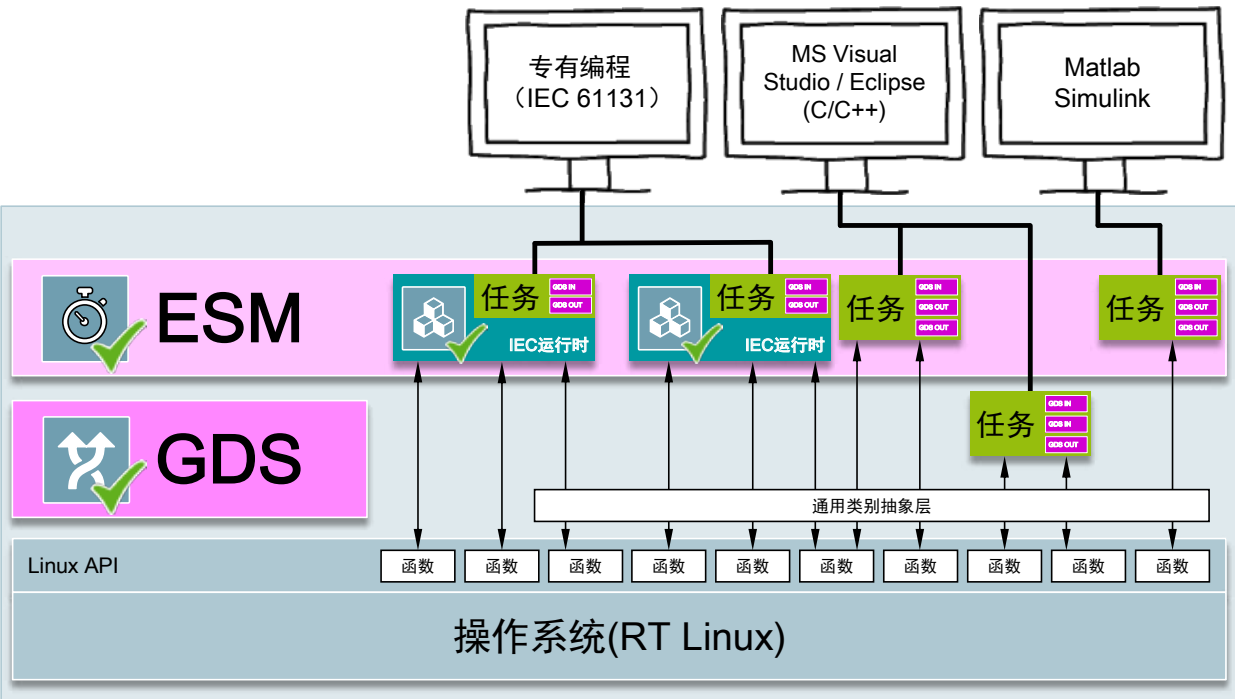
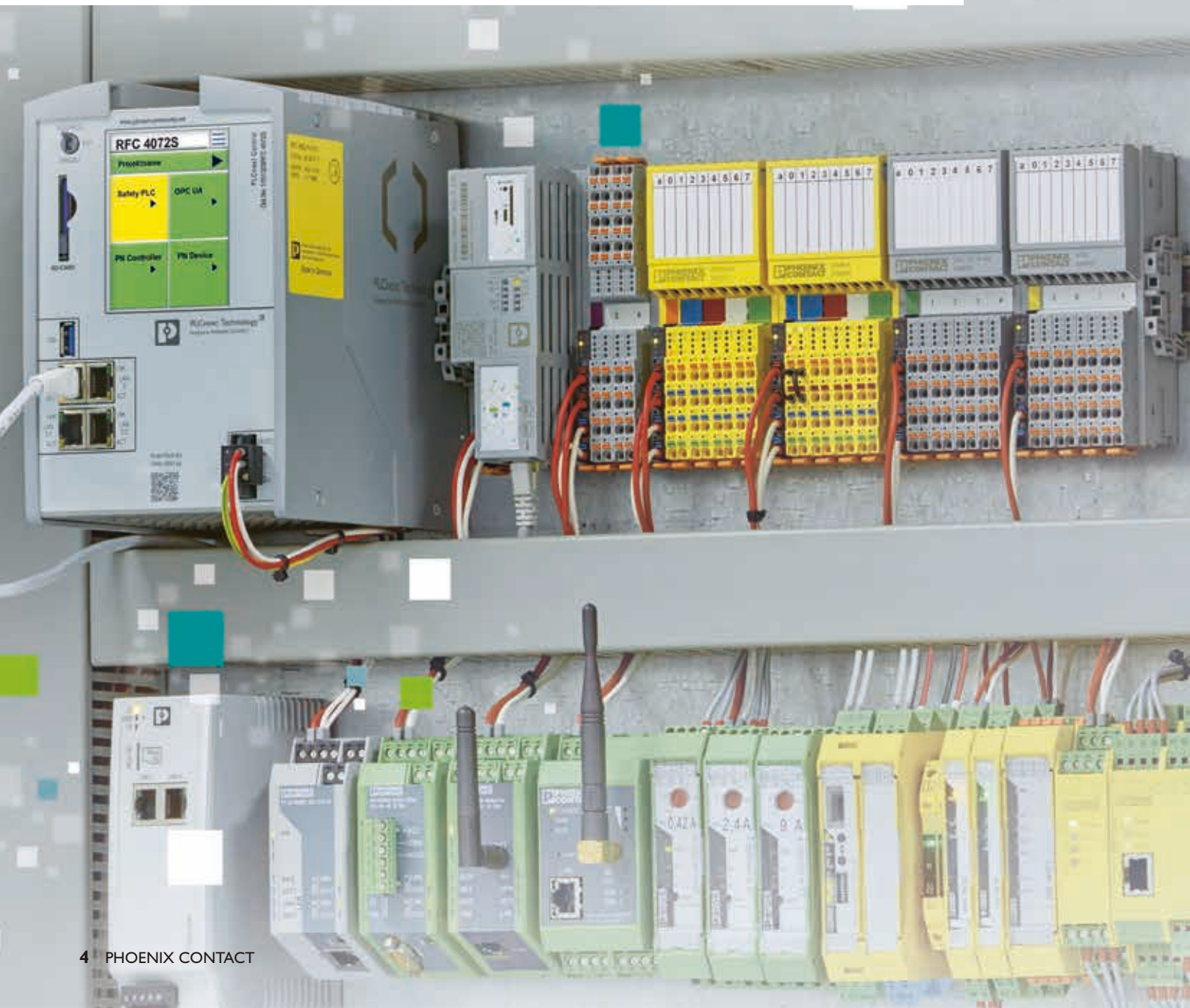
目录

PLCnext Technology	4
全新一代开放式控制平台	4
PLCnext技术架构及构成	5
满足智能制造需求的PLCnext控制器	6
PLCnext虚拟控制	14
MAX100 PLC	16
适用于中小型自动化系统	16
灵活的运动控制功能	18
高效的编程软件	20
适用于控制柜内的I/O系统	22
紧凑灵活的I/O模块	22
Axioline Smart Elements	23
适用于现场安装的I/O系统	24
Axioline E二代	24
IO-Link解决方案	26
无线以太网	28
工业WLAN	28
NearFi无线供电和通讯模块	30
新一代1000系列非管理型交换机	32
2000系列管理型交换机	34
2000系列管理型IP67交换机	36
新一代mGuard信息安全防护模块	38
简单、高效、可视化	40
工业网络在线监控和诊断专家系统	40
高性能、高稳定性、柔性化	42
工业PC机	42
“惠选”机架式工控机	44
SCADA软件Visu+	45
HMI	46
经济款安全继电器	48
可组态安全系统	50
PLCnext模块化PROFIsafe安全控制系统	52
自动化Highlights速查表	54

PLCnext Technology

全新一代开放式控制平台

PLCnext是菲尼克斯电气推出的全新一代IT、DT和OT融合的开放式控制平台。PLCnext控制器兼具PLC的可靠性和“next”的先进性，数字工业时代，助力客户实现智能制造。PLCnext便捷支持多种云连接，集成开源软件，拥有可下载APP应用的PLCnext Store，丰富产品介绍的PLCnext Community等特点。PLCnext Technology能够轻松应对物联网世界的所有挑战。



- 基于 RT-Linux 开放式系统架构；
- 支持高级语言编程；
- 无缝连接至云端；
- 免费 PLCnext Engineer 软件；
- 便捷交互数据库；
- 内置 Web 服务器：eHMI；
- 内置 OPC UA Server；
- 支持多种类通讯协议；
- 兼容多 I/O 类别：AXL F、AXL SE、Inline I/O 模块；



PLCnext Control

PLCnext控制器拥有可覆盖低、中、高端应用场景的产品系列：AXC F 1152, AXC F 2152, AXCF 3152, RFC 4072S等，在此平台上可以结合传统PLC的可靠性和“next”的先进性，实现客户快速、灵活开发应用程序。



PLCnext Engineer

PLCnext Engineer是为PLCnext Control的全新控制器开发的符合IEC 61131-3标准的模块化软件平台。该软件结合了组态、编程、可视化和诊断等功能。



PLCnext Store

PLCnext Store是一个开放式软件应用商店，菲尼克斯或第三方供应商可以将know-how方案封装成标准app放在Store上分享交易。用户下载之后，也免去重复开发，即插即用。



PLCnext Community

PLCnext Community 是PLCnext学习社区，包含产品知识、用户手册、学习视频、交流论坛等。

模块化自动化系统

满足智能制造需求的PLCnext控制器

开放式PLCnext平台，最大特点是自动化项目开发不受传统专属系统的限制。PLCnext既支持IEC61131-3 PLC编程语言、也同步支持多种高级语言及模型语言运行，如C/C++、C#或MATLAB®Simulink®。可通过安全协议SSH、SFTP访问至系统底层，实现更灵活的自动化方案。

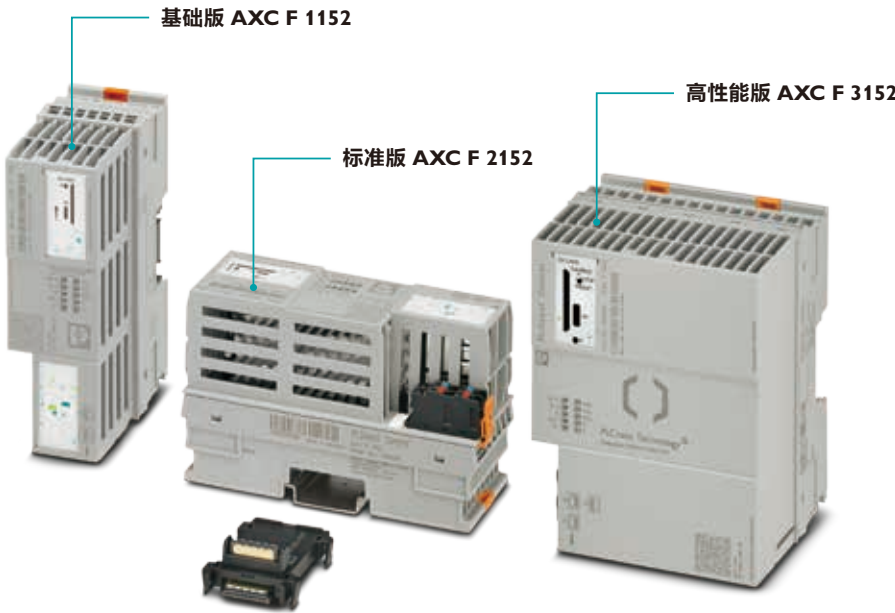
PLCnext可以直接连接到基于云的服务，从PLCnextStore中下载软件到您的控制器，即可实现全新的基于IoT的业务模式。

此外，PLCnext Control设备（AXC F 2152或AXC F 3152）左侧可并列安装安全、以太网等模块，实现功能扩展。借助额外的EXP接口模块，可并列安装多个功能扩展模块，提升PLC左侧扩展能力。

网页代码： #2108

PLCnext Technology
Designed by PHOENIX CONTACT

PLCnext控制器



高扩展性
AXC F 1152控制器经济高效，应用在中小自动化系统。高性能的AXC F 3152适用于对性能要求较高的应用场合。

高灵活性
带Ethernet或INTERBUS及Profibus左侧模块可安装至PLCnext控制器左侧，提高系统功能。通过SE I/O实现“灵智”自动化体验。

知识共享，专业引领
您可在PLCnext社区的论坛、教程和GitHub上找到各类信息，学习专业知识，寻求技术支持。在PLCnext Store下载App应用，并成为PLCnext Store的贡献者。

扩展模块

以太网扩展模块	左侧 PCIe 扩展接口模块	Interbus 主站扩展模块	机器学习扩展模块	PROFIBUS DP 主站扩展模块	PROFIsafe 安全控制扩展模块

信息安全

安全与安全性相遇：
PLCnext Control 符合 IEC 62443 标准并已获得 TÜV 认证

PLCnext Control 控制器是市场上第一款根据IEC 62443-4-1 ML 3 全流程配置文件与IEC 62443-4-2相结合的标准获得 TÜV Süd 认证的 PLC。这证实了在开发 PLCnext 控制器时完全应用了安全开发生命周期。根据IEC 62443-4-1/-4-2的产品认证确认了产品的安全开发，并提供了有关已实施技术的安全要求信息。激活安全配置文件还使您能够访问广泛的安全级别2（SL2）功能。除了PLCnext 控制器AXC F 2152和AXC F 3152之外，我们的RFC 4072S安全控制器和AXC F XT SPLC 1000安全PLC扩展也已获得认证。

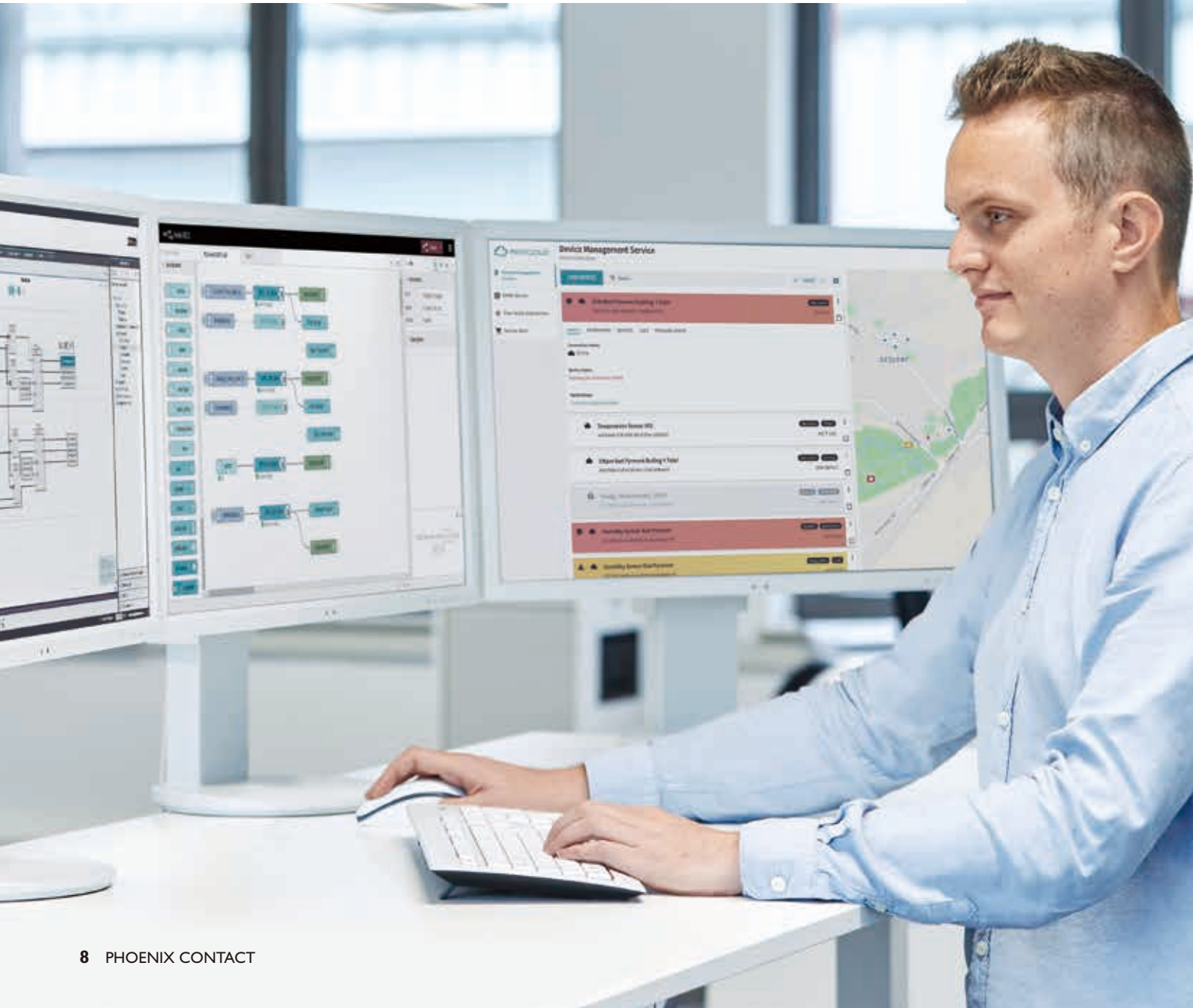


基于PLCnext数字化解决方案

用于边缘计算的PLCnext EPC控制器

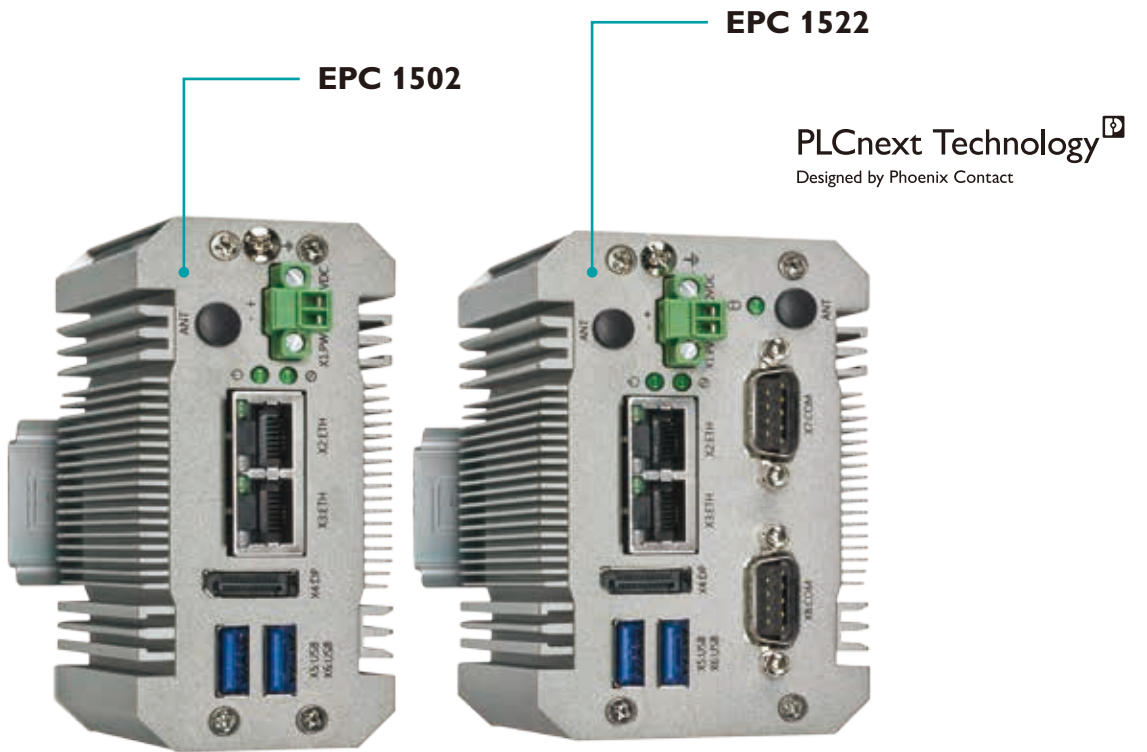
用于边缘计算的PLCnext EPC控制器, 可连接本地网络和云端, 打通OT与IT的界限。可对数据进行分布式处理, 充分完善云系统解决方案。EPC控制器可实现三种功能: 从传感器, 执行器和PLC收集数据; 本地实现数据存储, 处理和可视化显示; 向管理软件和云系统上送数据。

该控制器集成工业PC平台的稳定性和PLCnext技术的开放性于一身, 可用于开发智能物联网边缘解决方案, 促进了IT技术和OT技术的融合。



PLCnext边缘控制器

使用预装的Node-RED等软件工具、集成本地时序数据库和简易便捷的云连接方式, 可缩短开发和调试时间。同时, 借助于web的管理工具, 可简便安全地完成对设备的管理。



设计紧凑
IPC机结构紧凑, 采用全金属壳体和被动冷却, 节省控制柜内空间。



易于集成
借助PLCnext Technology可轻松集成至现有IT基础设施, 并便捷对接现场设备。



预装开发工具
使用Node-RED等预装开发工具, 缩短开发和调试时间。

高可靠性控制

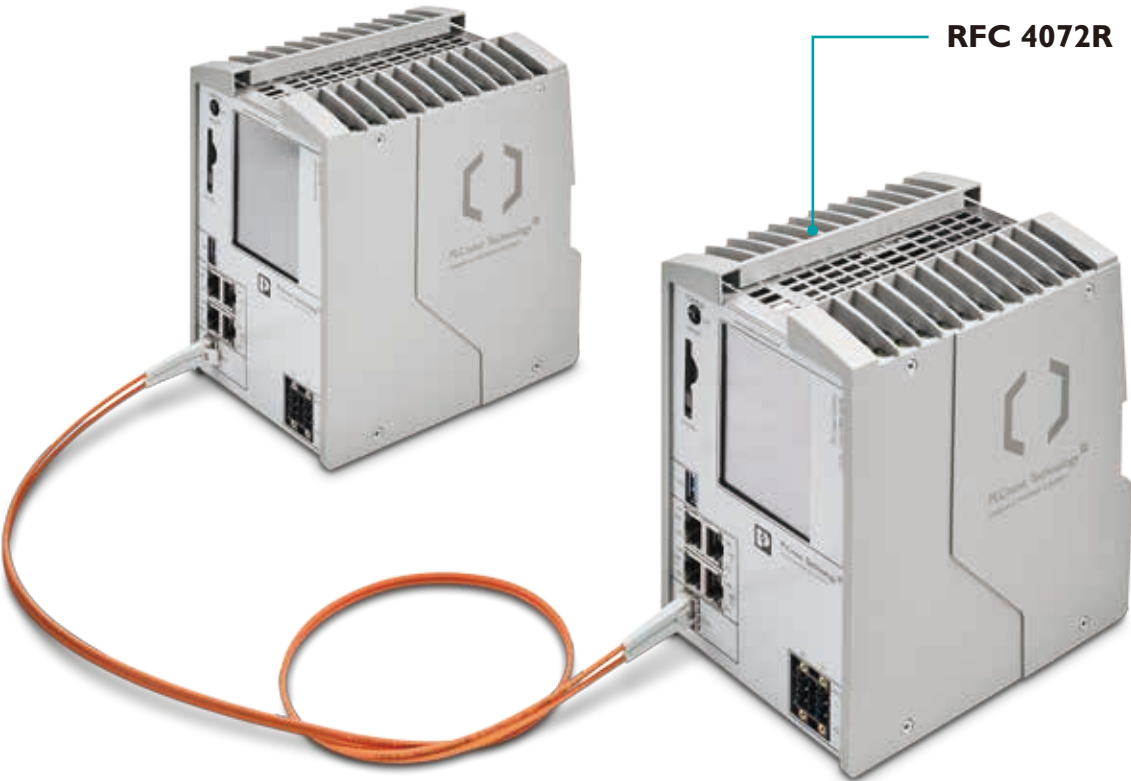
PLCnext冗余控制器

高可用性、分布式、模块化的自动化系统，IEC61131-3控制系统智能、冗余技术和网络连接的PLCnext控制器是一个理想的解决方案。得益于基于集成光纤的冗余功能，可缩短系统停机时间，从而可以经济有效地开展工作，同时避免可能存在的危险。使用虚拟IP技术可以轻松方便地连接SCADA系统。集成的OPC UA服务器/客户端功能支持冗余级别的级联拓扑结构。



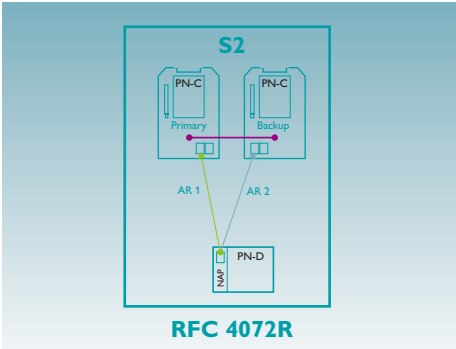
RFC 4072R

新的冗余PLCnext控制
基于Profinet S2的系统冗余



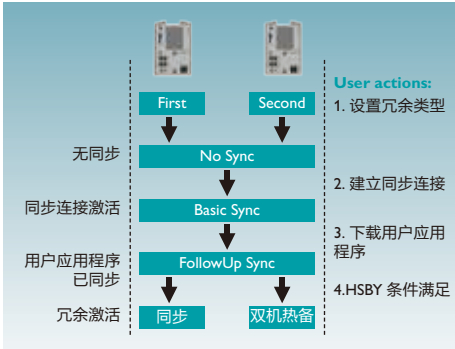
AutoSync技术

由于采用了AutoSync技术，因此所有冗余功能均可实现快速调试和自动组态，在出现故障或对控制器进行更换时保证不间断过程。



Profinet S2系统冗余

高可用性PLCnext控制器，适用于具有S2系统冗余功能的PROFINET网络。使用虚拟IP技术可自动切换可视化显示。



数据同步

由于采用“热”插拔的SFP模块，控制器之间可通过光纤传输达到最远10 km的距离，在出现故障或对控制器进行更换时保证不间断同时数据实时进行同步。

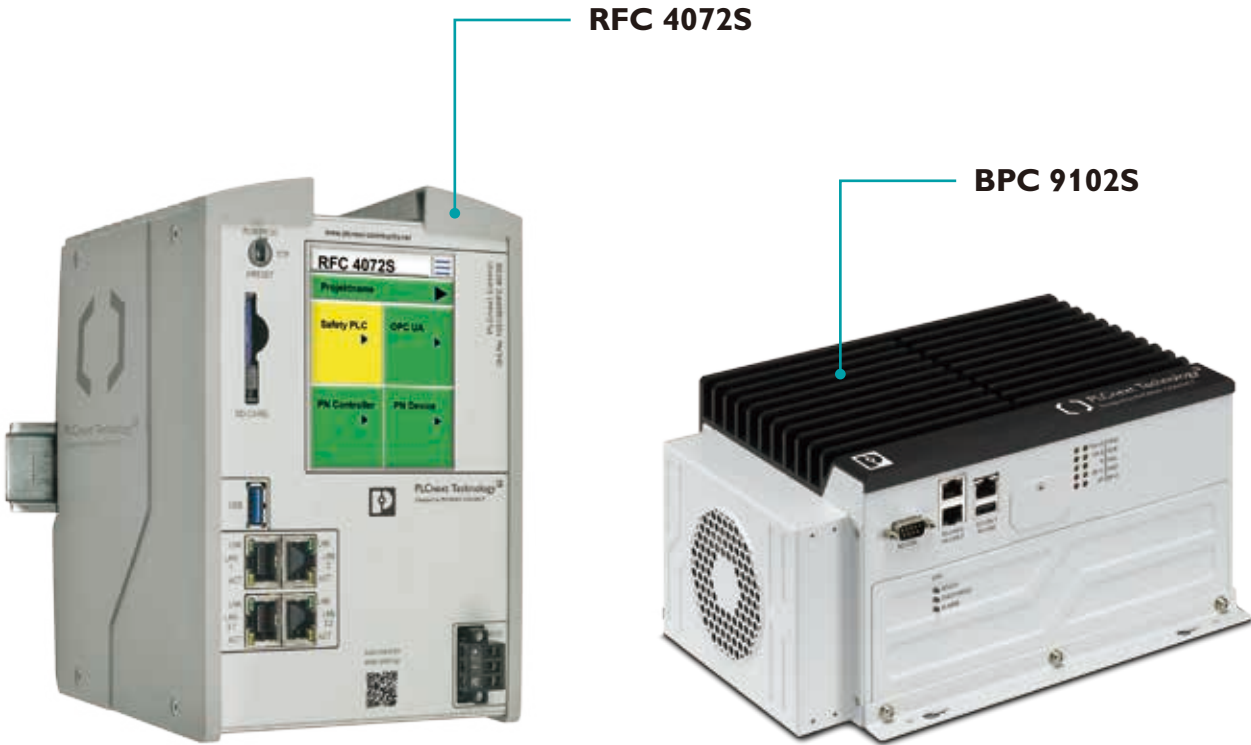
高性能安全控制

PLCnext安全控制器

面向PLCnext Technology的高性能控制器可实现自动化应用，满足高标准的安全或可用性要求。安全控制器安全等级达SIL 3，适用于安全要求严苛的应用。两款控制器均采用两个独立的高性能CPU，最高可支持八核，实现高级别的安全性，可运行搭载多达300个安全相关设备的超大型网络。

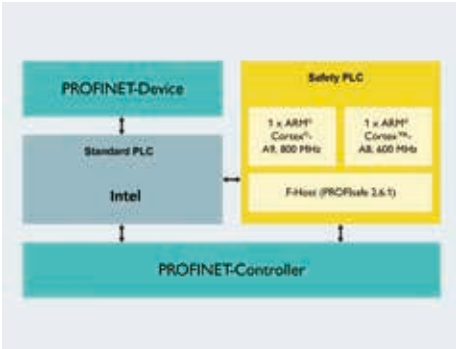
PLCnext安全控制器

BPC 9102S和RFC 4072S是基于PLCnext技术的高性能现场控制器。也可使用符合SIL 3或PL e的最高安全要求的应用。此外，得益于PLCnext Engineer，只需一种工程设计工具即可实现标准和安



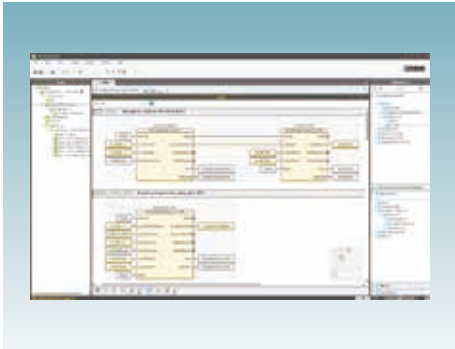
安全性

得益于多样化的处理器和多达300个PROFIsafe设备的支持，可实现最高水平的机械安全性，适用于大型安全控制。



强悍的硬件性能

除了支持传统PLC功能以外，还具备两台基于ARM架构的强劲处理器专门用于安全控制。



轻量级编程软件

PLCnext Engineer 是一款免费的编程软件，实现传统IEC61131-3编程同时支持C/C++、C#、MATLAB®Simulink®，安全方面最高符合 IEC 61508 SIL 3。

面向未来的控制技术

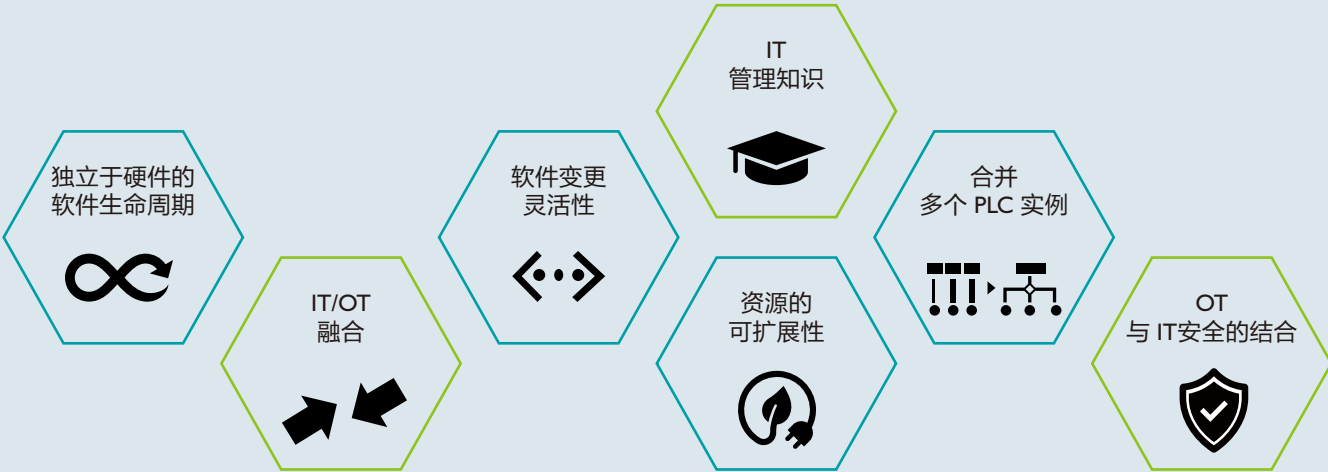
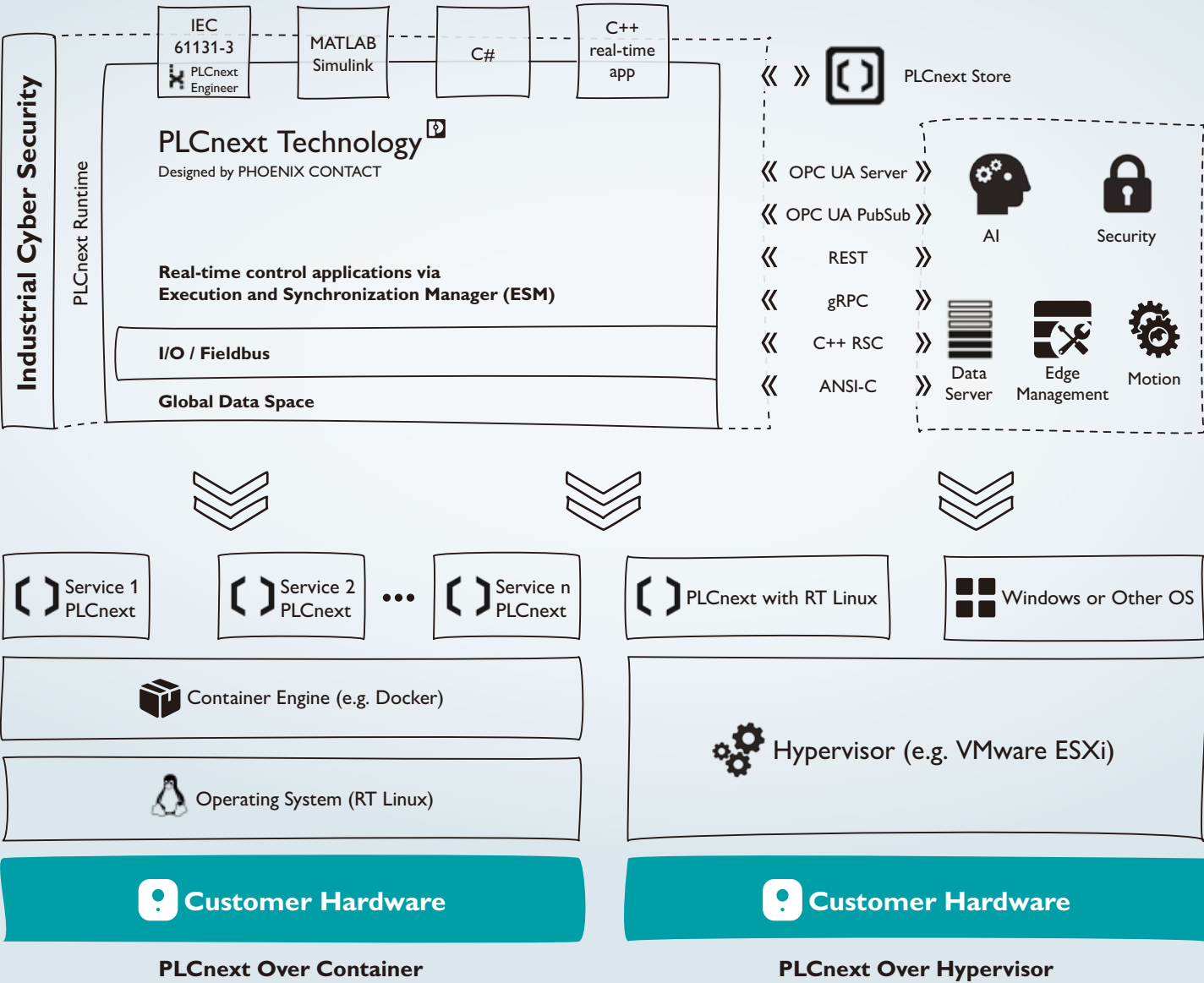
PLCnext虚拟控制

PLCnext Virtual Control 不仅仅继承 PLCnext Technology 的开放性和灵活性, 同时借助容器化和虚拟化技术, 实现 PLCnext 软硬解耦, 可轻松部署到客户硬件平台。可满足PLC、DCS、工业机器人、数控机床、工业物联网、人工智能等不同产品设备或场景, 在助力客户实现“一机多控”的同时, 实现了“硬件提供资源, 软件定义自动化”的理念。



PLCnext虚拟控制系统框架

PLCnext Virtual Control借助容器化和虚拟化技术, 实现 PLCnext软硬解耦, 可轻松部署到客户硬件平台。通过其开放性和灵活性可满足不同产品设备或场景, 在助力客户实现“一机多控”的同时, 实现了“硬件提供资源, 软件定义自动化”的理念。

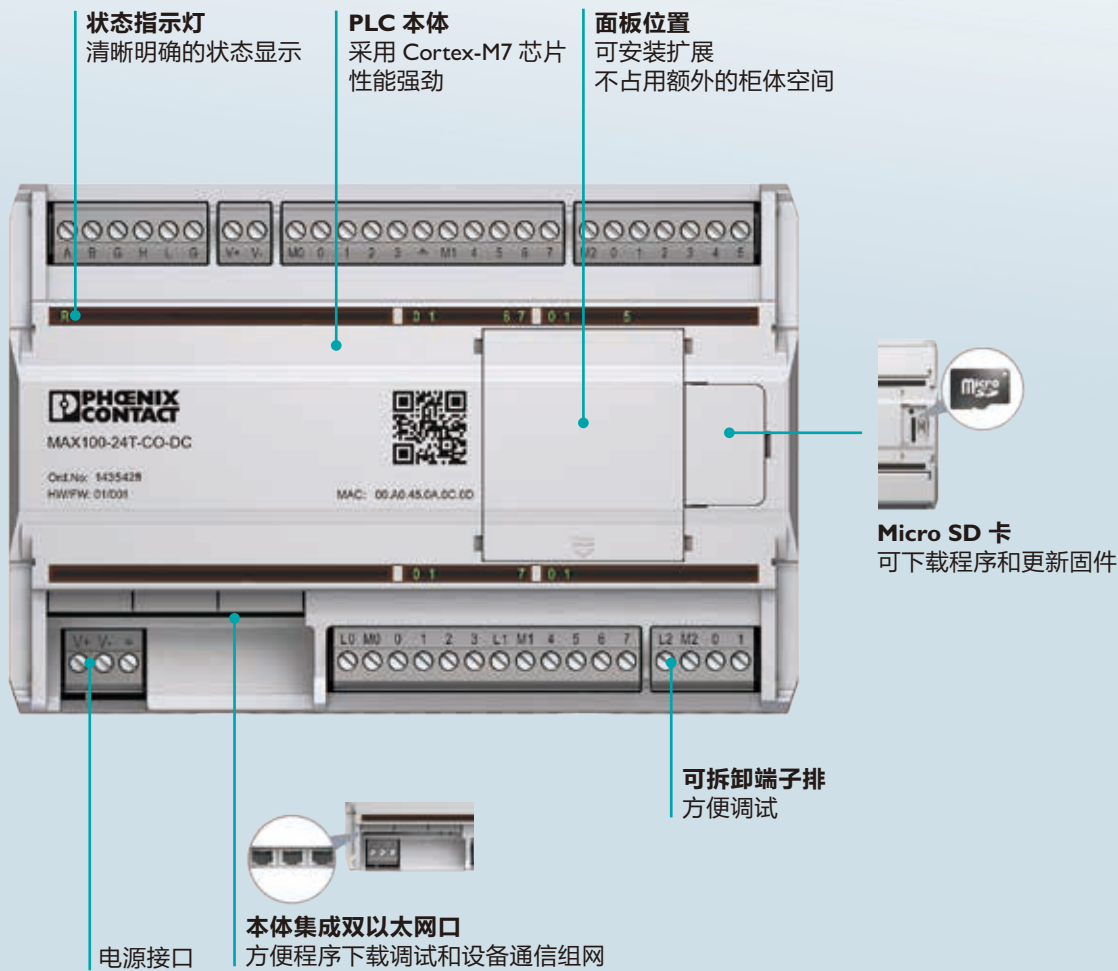


适用中小型自动化系统

MAX100

MAX100系列PLC是菲尼克斯电气在中国自动化市场耕耘多年，为中国客户量身定制的高性价比产品，基于菲尼克斯丰富的自动化技术积累和行业应用经验，以MAX100为核心控制系统，将为客户创造更多价值。

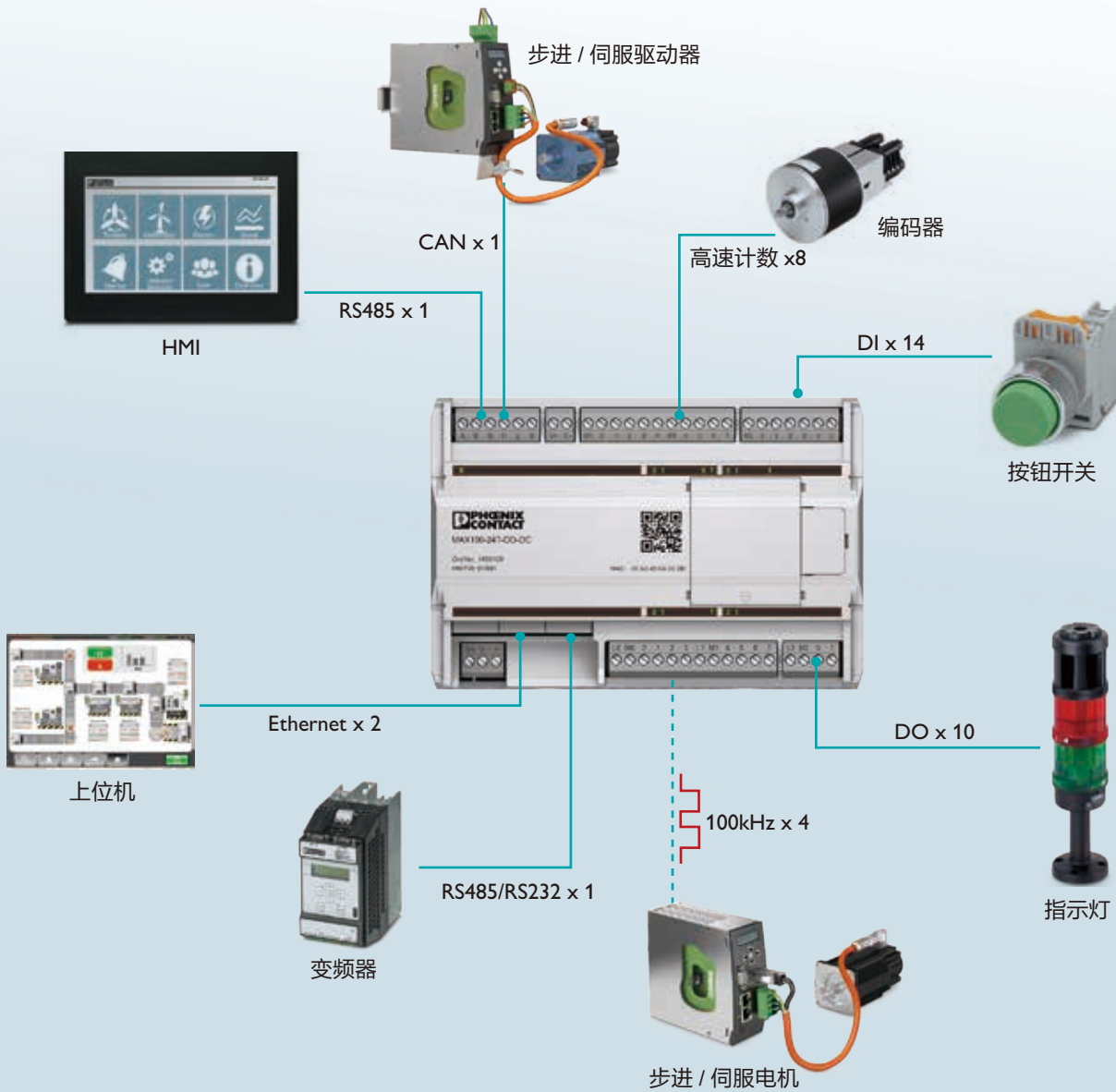
MAX100 PLC性能强劲，具备完善的运动控制功能，拥有丰富的通信接口，支持多种通信协议，轻松应对多样化的功能要求。



更快、更强、更灵活

MAX100 PLC性能强劲，本体集成丰富的功能

- 布尔运算5ns/ 指令，实数运算76ns/ 指令
- 支持4路高速脉冲输出，集成运动控制算法
- 支持14点数字量输入，10点数字量输出
- 支持2个以太网接口，1个CAN接口，1个RS485接口，1个RS232/485接口
- 支持Modbus TCP、CANopen 、Modbus RTU、Modbus ASCII等多种通信协议

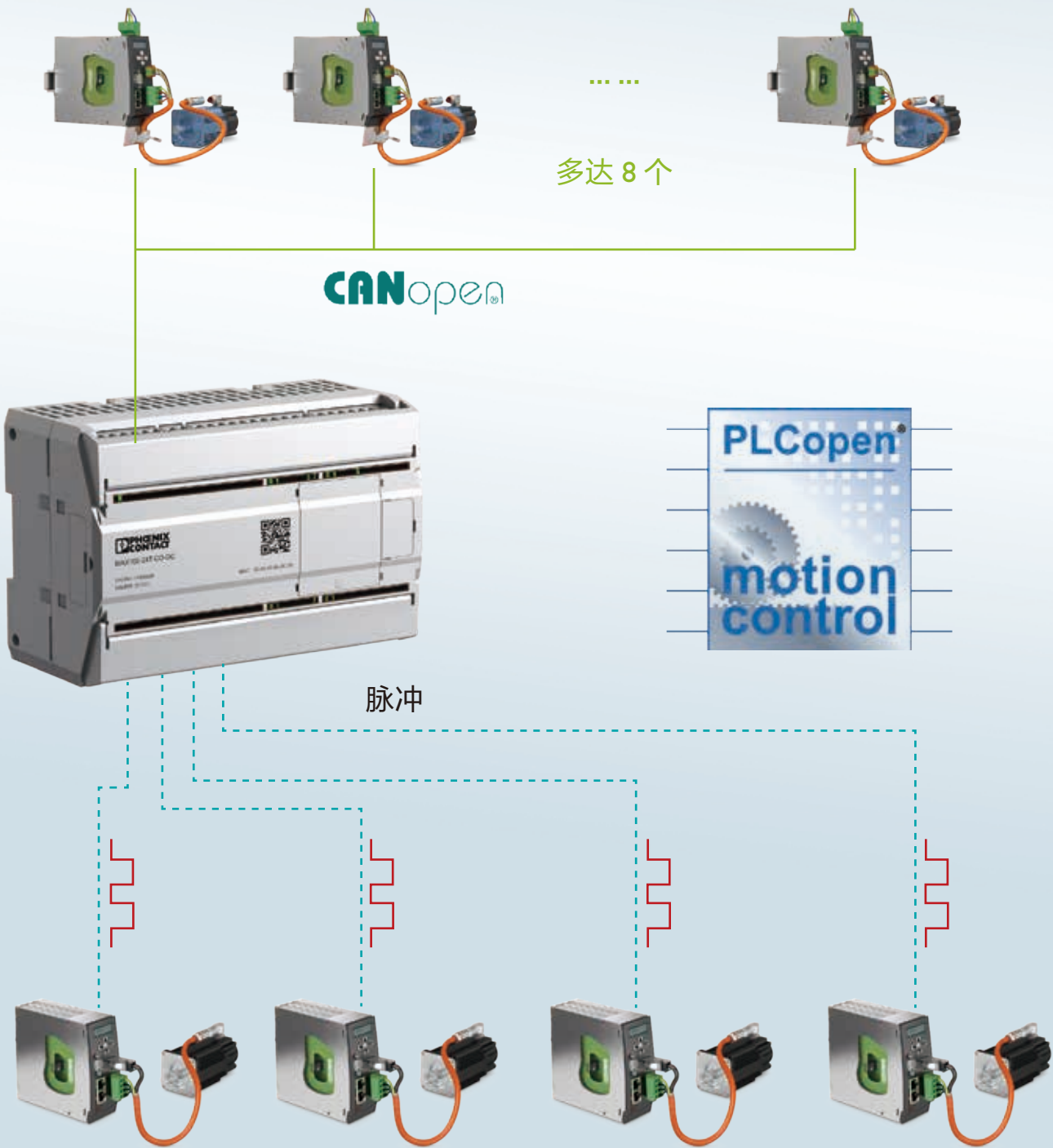
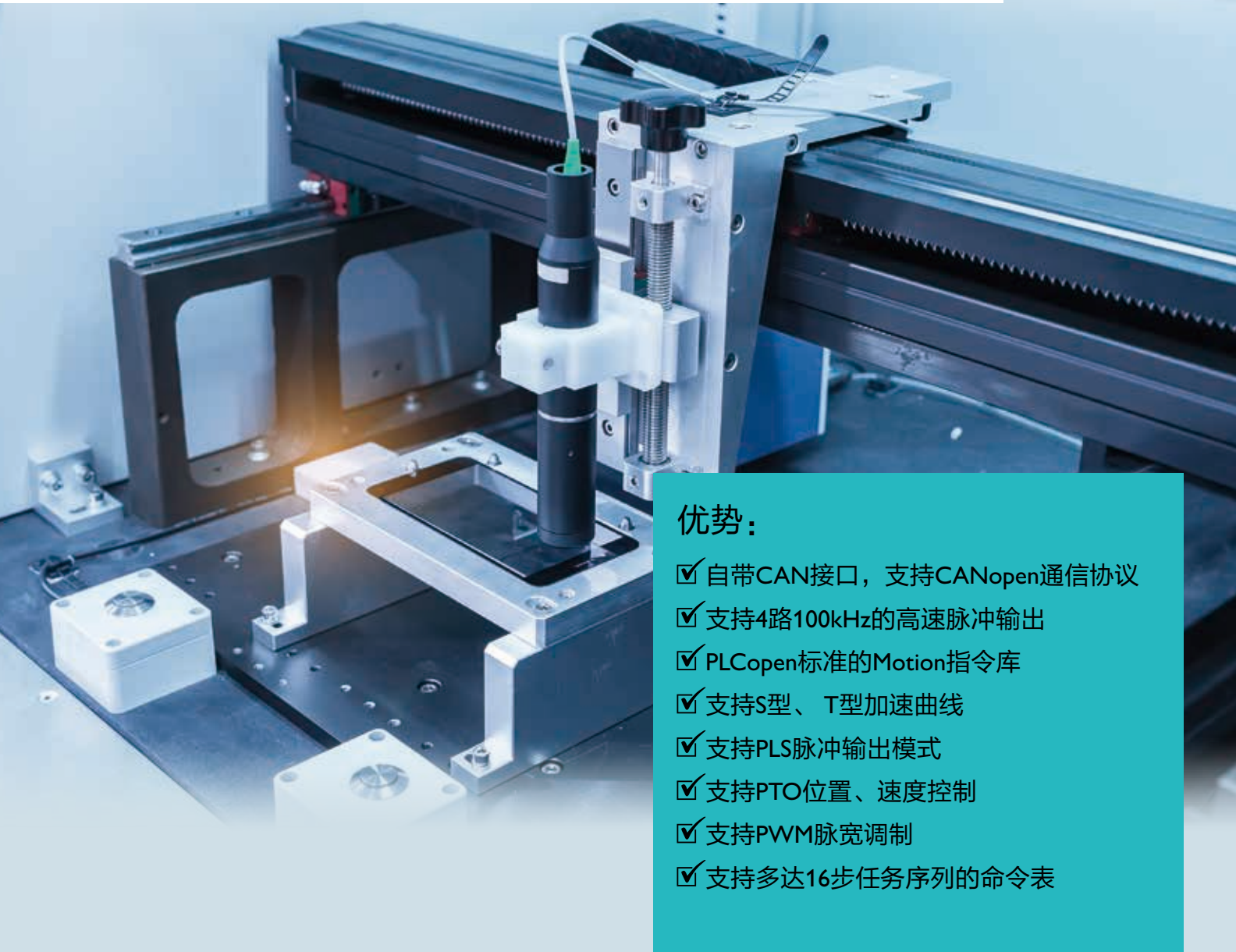


适用中小型自动化系统

灵活的运动控制功能

随着工厂自动化技术的不断发展，对高效率，高灵活性和高可靠性的机械运动控制有了更多的要求。

MAX100本体自带4路脉冲输出，最多可以控制4个电机；支持CANopen通信协议，最多可控制8个电机。灵活适应多样化的工业现场运动控制需求。

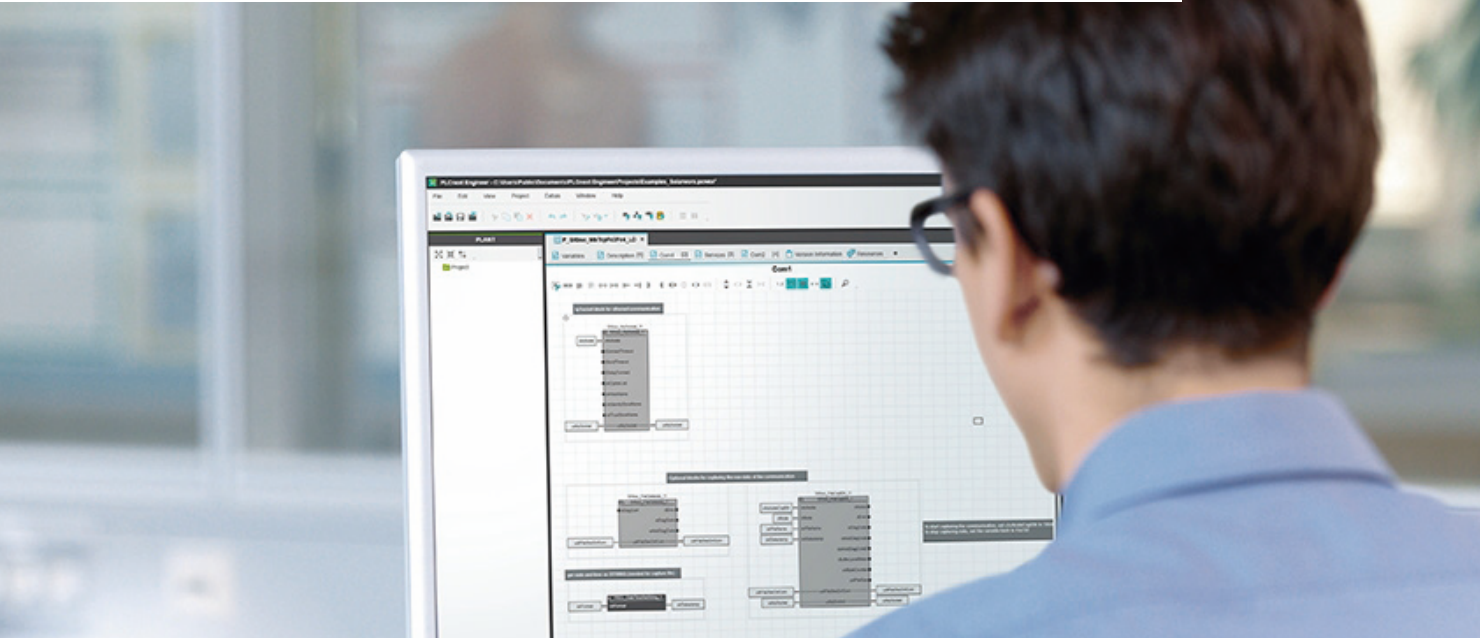


适用中小型自动化系统

高效的编程软件

PC WORX MAX 是MAX100 PLC 的编程组态软件，免费提供使用，支持中文编程界面。

编程环境符合IEC61131-3标准，支持LD(梯形图)，ST(结构化文本)，FBD(功能块图)，SFC(顺序功能图)，IL(指令表)等多种编程语言。



优势：

- ✓符合IEC61131-3标准的五种编程语言
- ✓支持多达16个任务（default、循环任务，系统任务）
- ✓支持中文变量命令
- ✓支持变量映射IO，无地址限制
- ✓支持FB，FC封装和对象编程
- ✓支持LD和FBD混合编程
- ✓支持程序及用户库的加密
- ✓支持客户自定义工艺库开发

无代码实现通讯

1

配置通讯参数



2

添加主站和从站



3

配置读写命令



4

自动生成全局变量并直接调用

名称	类型	用法	描述
Default			
System Variables			
System DI			
System DO			
System Server			
System Master			
mM_扫描_Reset	BOOL	VAR_GLOBAL	
mM_扫描_Error	ARRAY_17w	VAR_GLOBAL	
mM_扫描_CH1_In	BOOL	VAR_GLOBAL	
mM_扫描_CH1	ARRAY_word_10m	VAR_GLOBAL	
System Client			
System Hsc			
System Hsp			
System CANopen Axis			
System CANopen			
System Slave			

适用于控制柜内的I/O系统

紧凑灵活的I/O模块

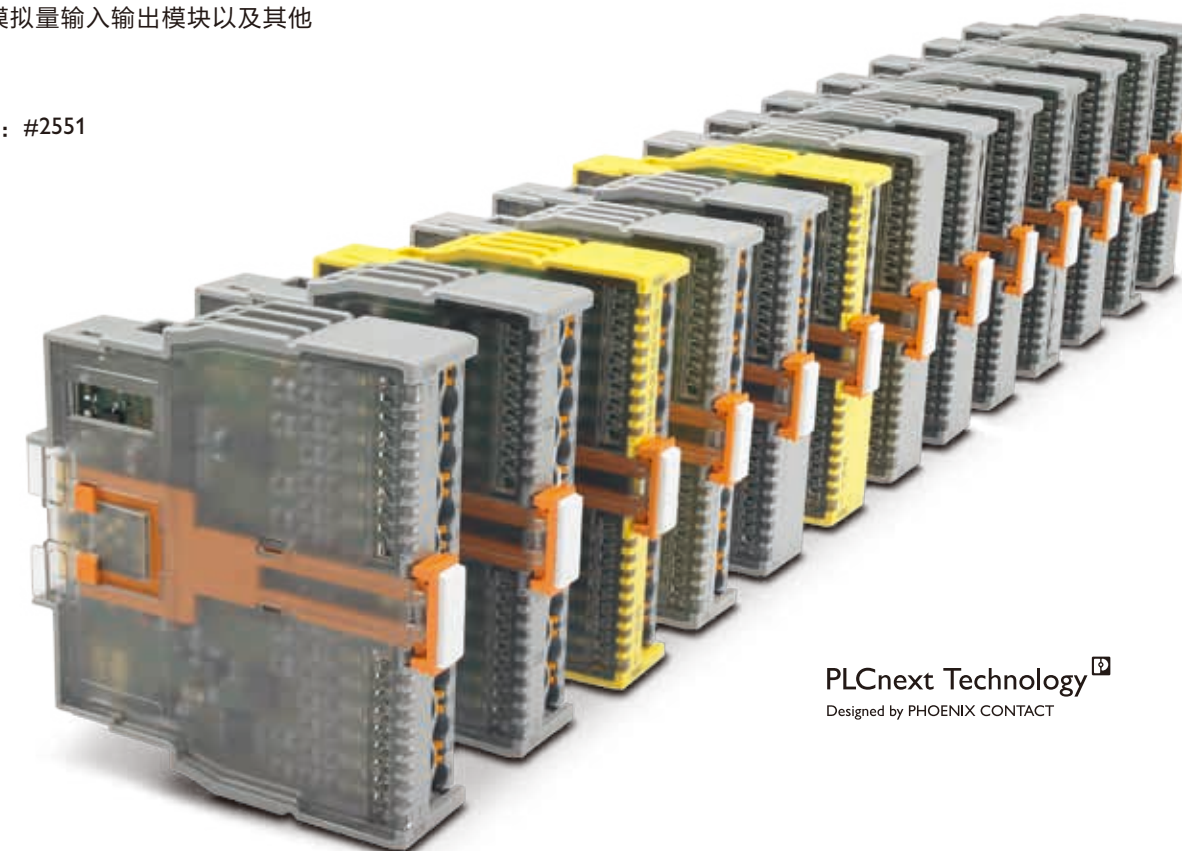
在空间十分宝贵的控制箱中, 自动化解决方案需要采用满足客户需求的灵活I/O方案。此外, 许多设备需要采用高度灵活的站点设计以及多种功能模块。Axioline Smart Elements专为满足这些需求而开发。配合PLCnext 控制器, 在Axioline F I/O 系统的本地总线背板上, 可以并排插入两行Axioline Smart Elements模块, 模块功能可自由配置, 实现Axioline I/O站点的高密度及高灵活性。

Axioline Smart Elements

Axioline Smart Elements是独立于系统的紧凑型易插拔I/O模块。这些模块不具备本地总线接口, 仅仅具有I/O模块的功能。配合通讯背板及总线耦合器使用时, 可满足多种总线通讯需求。

该系列产品涵盖IO-Link主站、数字量输入输出模块、模拟量输入输出模块以及其他功能模块。

 网页代码: #2551

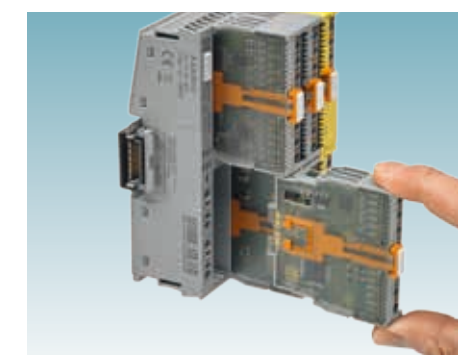


PLCnext Technology[®]
Designed by PHOENIX CONTACT



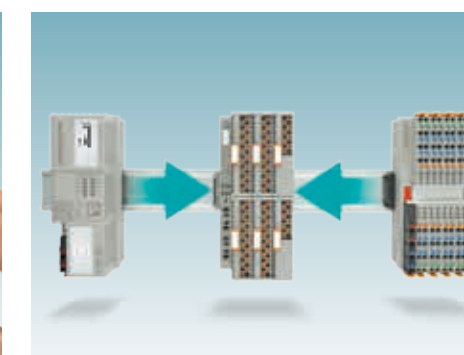
结构紧凑, 轻松操作

15 x 62 mm的模块表面具有8/16个接线点, 外壳设计紧凑、灵活。模块便于组态、安装和调试。



用于Axioline F站点

可提供具有四个或六个插槽的底板, 并将I/O模块安装到任何槽位。从而, 可在15mm的宽度上配置32个I/O通道, 或者安装两种不同功能的I/O模块。



系统兼容性强

在I/O系统中, Axioline F模块可与Axioline Smart Elements自由组合。所以, 一个产品系列即可提供80多种I/O模块、总线耦合器和控制组件。

适用于现场安装的I/O系统

Axioline E 二代



新一代的 Axioline E 是一款远程 I/O 系统，适用于无控制柜的分布式自动化。

- 锌压铸金属外壳，防护等级达 IP65/IP67/ IP69
- M12 推拉自锁技术与传统相比缩短安装时间达 80%
- 支持主流实时以太网通讯协议如 Profinet
- 面向未来的技术，支持 OPC-UA, TSN, IO-Link
- 高性能设备供电，L 编码供电达 2x16A
- 卓越抗干扰，坚固耐用，宽温设计适应各种环境

新一代 AXL E 产品特点一览

温度范围

-25°C... +70°C

面向未来

2030
2022

OPC UA
用于数据收集的
众多接口

TSN
ready

信息安全

设计保证

Advanced IO-Link 可用性

4A 执行器供电

IO-Link 设备配置

产品功能模块

数字量
模拟量

IO-Link

工业以太网协议

PROFINET

外壳

锌压铸镀镍

防护等级
IP65/67/69

供电

2x16A

M12 L- 编码

M12 Push-Pull

-80%

与标准 M12 相比，缩短了安装时间

100% 与 M12 螺纹兼容

面向未来自动化的连接方式

开放式 IIoT（工业物联网）

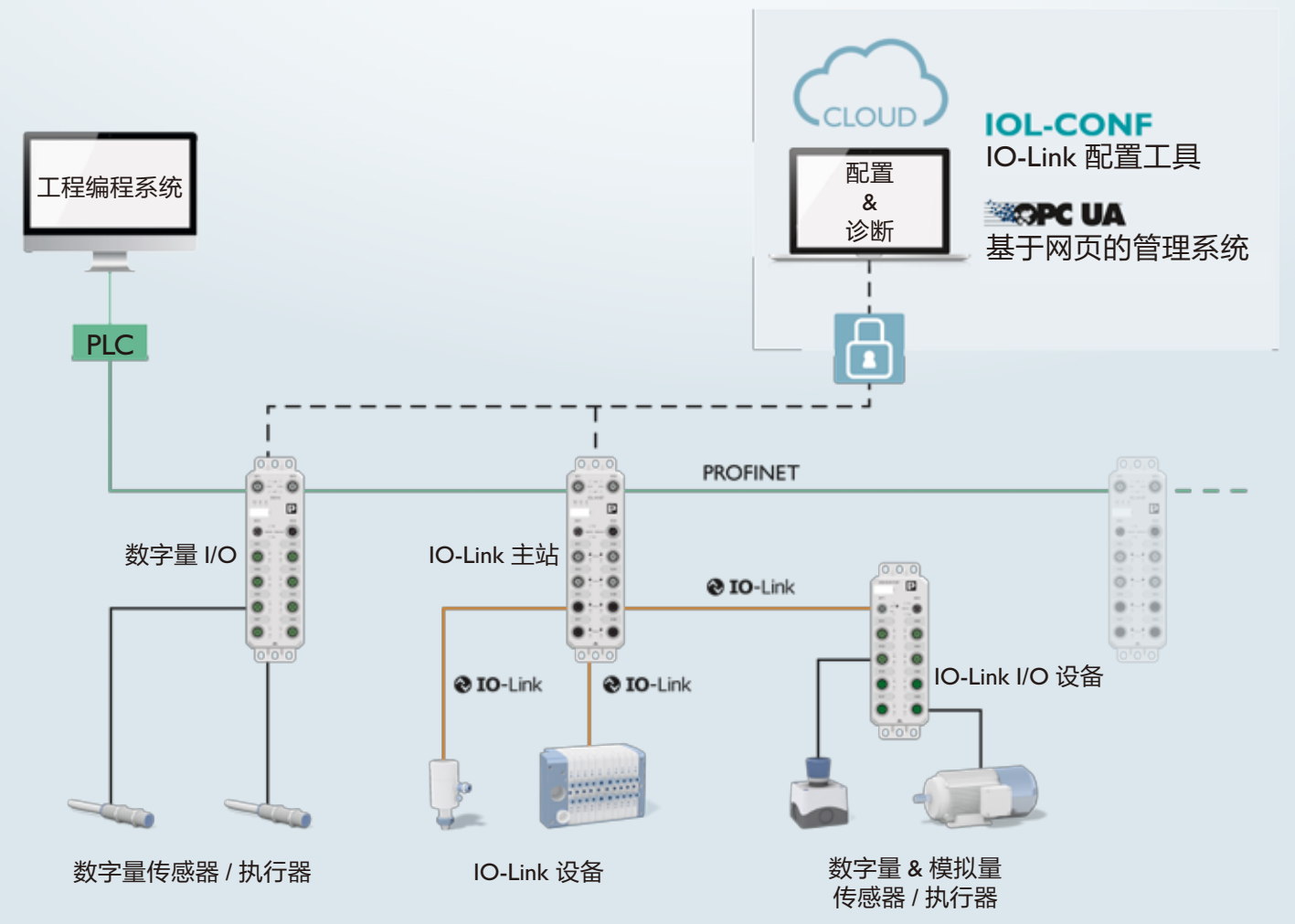
依托新一代 Axioline E 设备架构，同一设备平台上即可并行实现两种通信方式：既定工业以太网协议的工业实时通信，以及通过 OPC UA 实现的安全、可靠的开放式 IIoT 通信。

TSN（时间敏感网络）

新一代 Axioline E 设备将逐步支持所有市场主流的工业以太网协议，如 PROFINET、EtherNet/IP™、Modbus/TCP 和 EtherCAT®。凭借创新型设备架构，设备可灵活适配新技术标准和未来网络，如 PROFINET over TSN。

工业信息安全

采用新一代 Axioline E 设备，从设计阶段即可深入考虑安全特性。作为“设计安全产品”，此类设备符合 IEC 62443-4-1 标准规定的 TÜV 认证流程要求。依托针对现场和云连接的内置安全功能，设备已为未来自动化任务做好了全面准备。



适用于现场安装的I/O系统

IO-Link解决方案

IO-Link是目前在工业自动化领域发展最快的通讯标准，这主要归功于其采用标准的通信协议、完全开放、兼顾经济性。菲尼克斯拥有极具竞争力的IP20及IP67产品，包括IO-Link主站、IO-Link设备、连接线缆和软件，方便您将现有通讯延伸至现场层。

 网页代码: #2074



IP20 IO-Link主站

菲尼克斯目前可提供Axioline F系列、Axioline SE系列的IO-Link主站以及一体式IO-Link主站产品，用于连接现场的IO-Link从站设备。

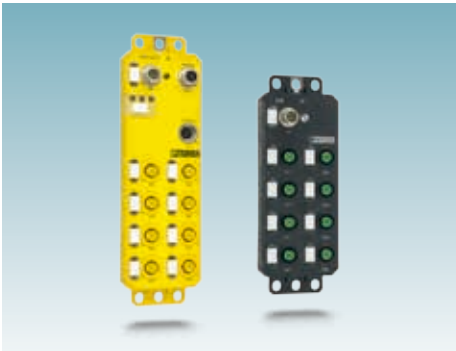


产品概览、技术细节



IO-Link主站

Axioline E系列的IO-Link主站模块有8个IO-Link端口，支持常规的以太网总线协议，材质有塑料和金属。Axioline E系列IO-Link主站使您能够任意配置现场I/O，提高项目执行效率的同时，进一步提升解决方案的经济性。



I/O模块

来自Axioline E家族的标准I/O和安全I/O模块产品，通过IO-Link端口与主站相连，可实现数字量信号的写入、写出。通过选用不同型号IO-Link主站，可将其接入不同的总线网络。

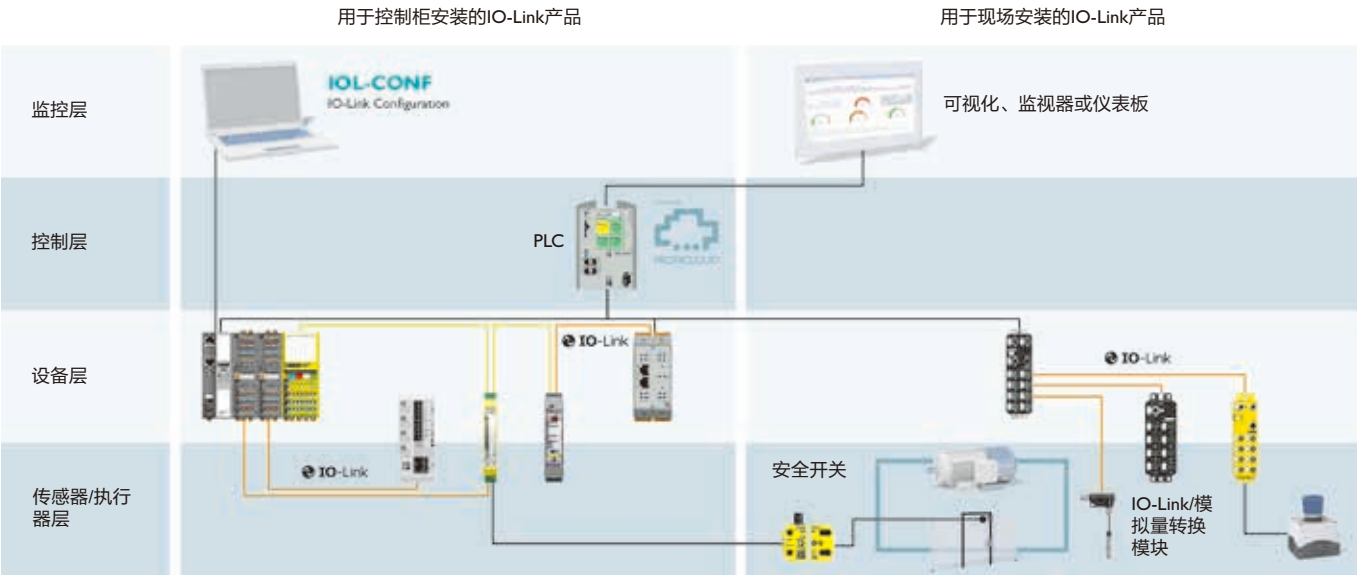


IO-Link转换模块

采用不同结构设计的IO-Link转换器模块可实现模拟信号的传输。IO-Link模拟量转换模块可直接安装到传感器上或其附近。这大大减少或完全消除了对屏蔽电缆的需要。因此，该模块让实际应用中低成本、高效率的模拟量传输成为可能。

IO-Link通讯

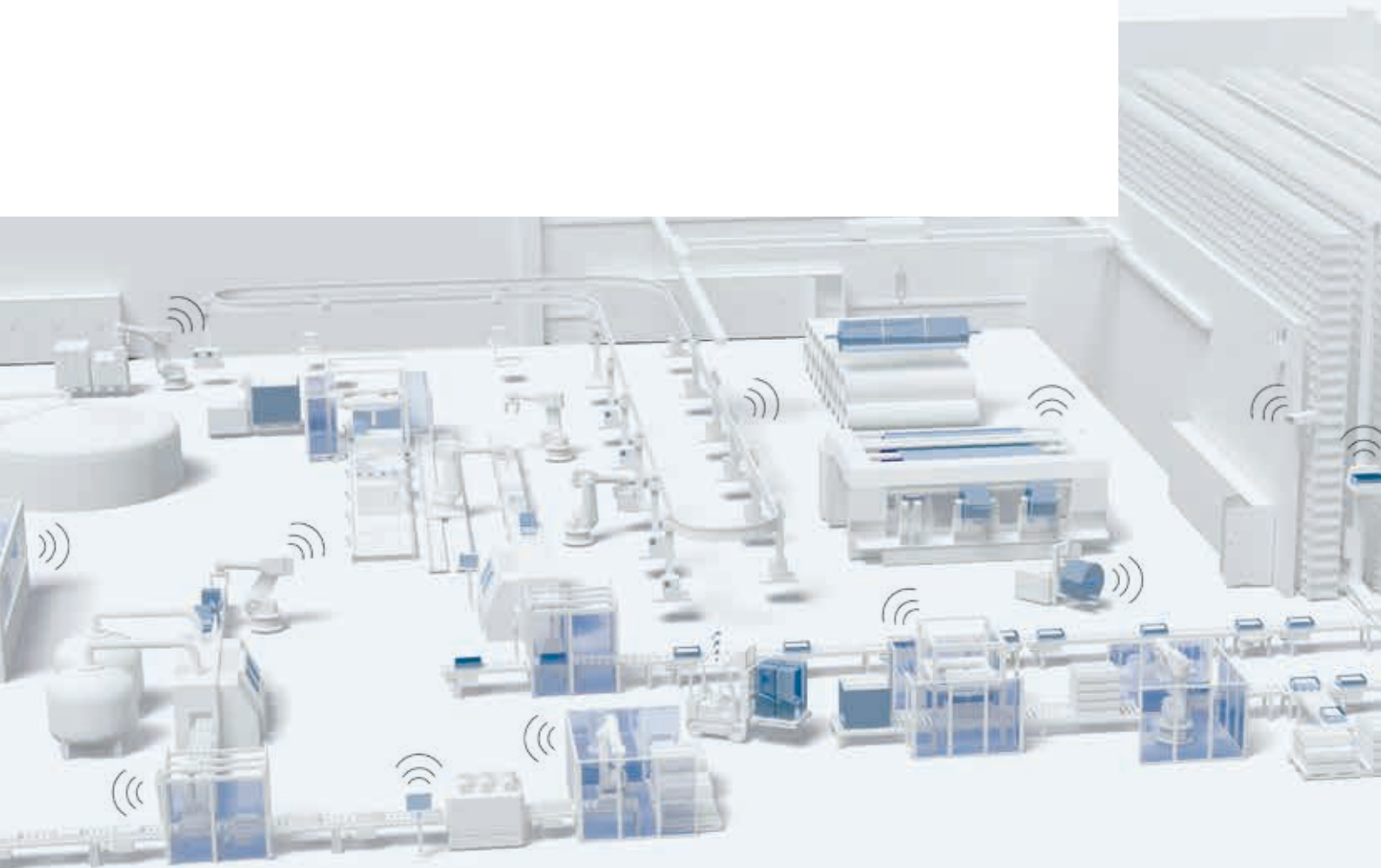
IO-Link使开关设备、I/O和传感器与控制层的标准化连接成为可能。使用该点对点通信，现场设备可以非常容易并经济地与控制层交换过程数据和参数数据。



无线以太网

工业WLAN

最新一代WLAN模块提供了更高的可靠性、数据处理能力和通讯范围。丰富的配置方式和诊断功能，大幅度提高使用的灵活性和便捷性。使用以太网适配器，可以快速轻松地将自动化组件（如控制器或I/O模块）集成到WLAN网络中。



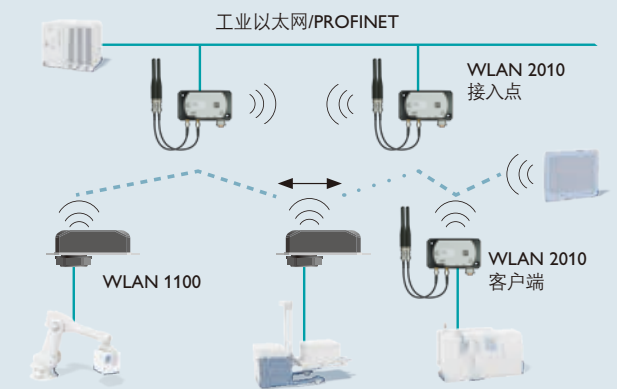
优势：

- ✓ 轻松可靠地创建工业WLAN网络
- ✓ 采用最新的安全标准和加密方式
- ✓ 采用MIMO技术，实现了可靠的无线通信
- ✓ 最大的移动性，具有快速漫游功能
- ✓ 适用于实时性高的应用，如PROFINET或安全



典型无线局域网网络架构

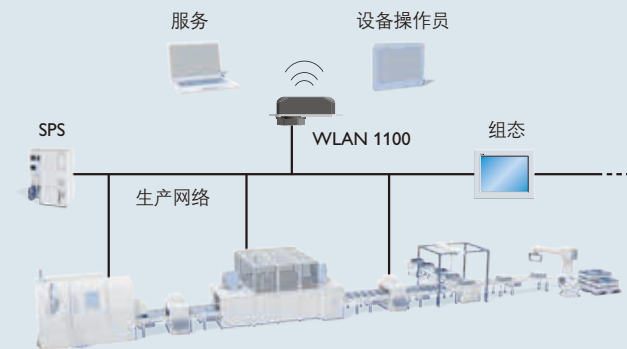
强大的WLAN 2010和紧凑型WLAN 1100是机械环境中无线通信的完美组合。



无线机器与工业WLAN通信

连接智能设备

WLAN 1100允许将智能设备轻松连接到机器和系统。



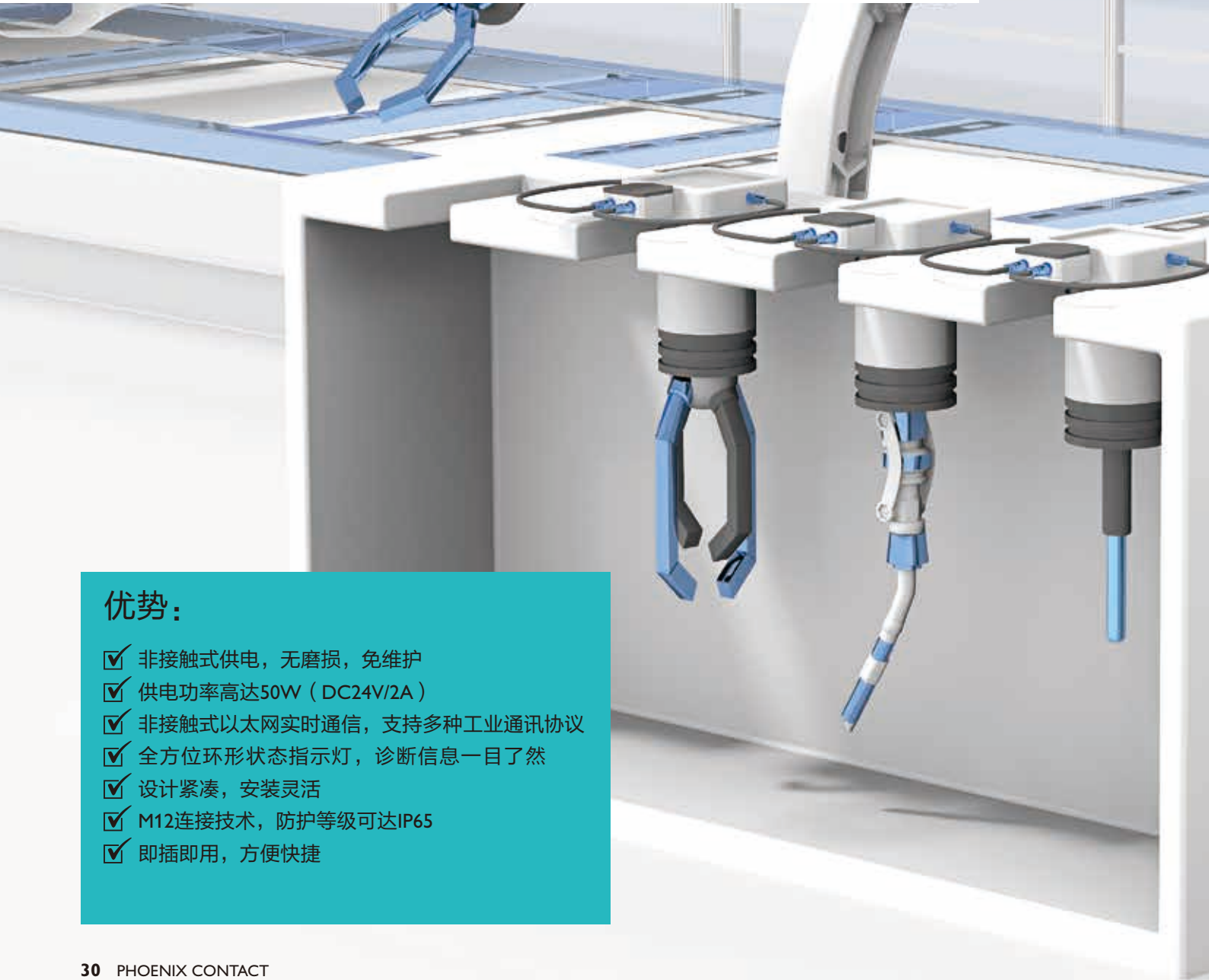
无线设备操作和无线局域网服务

一体式无线供电和通讯

NearFi无线供电和通讯模块

工业现场有很多移动、旋转或频繁更换的设备，以往设备供电和通讯会采用机械连接的方式，因此存在易磨损、易变形、频繁维护等各种问题。

菲尼克斯NearFi无线供电和通讯模块采用非接触式设计，无磨损，免维护，提高设备运行稳定性。NearFi无线供电和通讯模块在为设备提供无线供电的同时，还提供实时以太网数据的无线传输，因此可以广泛应用在各种工业场合。



- 优势：
- ✓ 非接触式供电，无磨损，免维护
 - ✓ 供电功率高达50W（DC24V/2A）
 - ✓ 非接触式以太网实时通信，支持多种工业通讯协议
 - ✓ 全方位环形状态指示灯，诊断信息一目了然
 - ✓ 设计紧凑，安装灵活
 - ✓ M12连接技术，防护等级可达IP65
 - ✓ 即插即用，方便快捷



非接触式供电和通讯	支持多种工业以太网协议	全方位环形状态指示灯
M12 连接技术 (电源 -A 编码，数据 -D 编码)	灵活多样的应用	IP65 防护等级

更薄、更快、更稳

新一代1000系列非管理型交换机

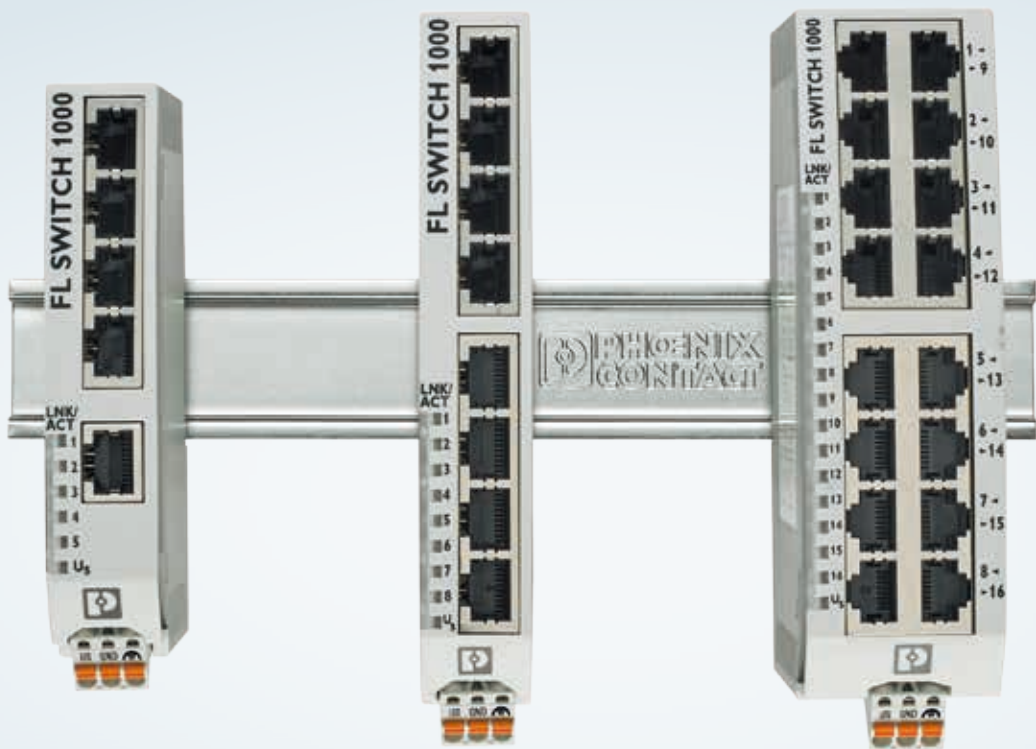
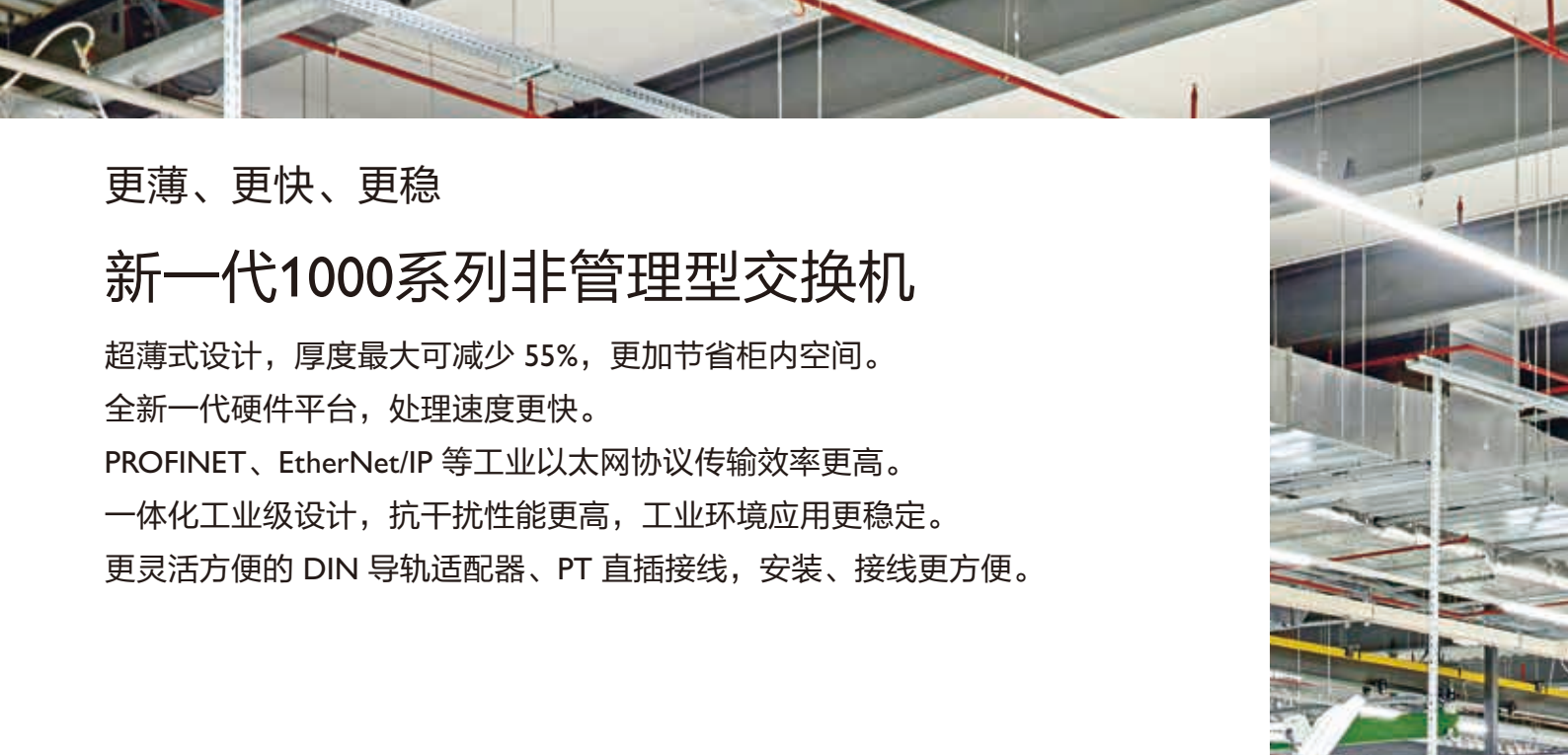
超薄式设计，厚度最大可减少 55%，更加节省柜内空间。

全新一代硬件平台，处理速度更快。

PROFINET、EtherNet/IP 等工业以太网协议传输效率更高。

一体化工业级设计，抗干扰性能更高，工业环境应用更稳定。

更灵活方便的 DIN 导轨适配器、PT 直插接线，安装、接线更方便。



超薄设计	支持多种工业以太网协议	灵活方便的安装方式
旧款 8 口 50.0 mm 新款 8 口 22.5 mm		

管理型交换机

2000系列管理型交换机

2000 系列管理型交换机是升级您设备网络的理想选择。首次将非管理型交换机的便捷性和管理型交换机的智能化集为一体，交换机的各项功能完美配合，提高了设备网络的稳定性。支持各种网络拓扑，既可建立直接连接也可建立冗余连接。内置的全面诊断功能，快速定位并修复网络异常。



优势：

- ✓ 使用简单，开箱后无需设置即可支持网络冗余、网络风暴抑制等功能
- ✓ 于端口的DHCP服务器方便您进行现场设备的更换
- ✓ 通过按钮单独清除管理IP地址而不清除交换机配置
- ✓ 可选支持PROFINET、EtehrNet/IP、CC-Link IE
- ✓ 可选CE、UL、船级社、防爆等多种认证



多种配置选项
支持基于Web页面、智能模式、SNMP或CLI（命令行接口）轻松配置



灵活的传输距离
支持各类光纤接口（SC、ST/BFOC、SFP），满足远距离传输需求



组态存储器
备份交换机配置参数，现场更换交换机无需重新配置参数

新一代现场级交换机

2000系列管理型IP67交换机

FL SWITCH 2600和2700系列管理型交换机采用工业级紧凑型设计，外壳坚固耐用且具有高防护等级，供电和网络端口采用M12连接技术，这些特性使其可以直接安装在设备外部或墙面上，在使用中非常灵活方便。此外，可级联的冗余供电技术在实现可靠供电的同时也能极大方便现场的网络扩展。

优势：

- ✓ 坚固耐用的IP67外壳
- ✓ 轻松实现面板式安装
- ✓ 可作为PN设备添加至PLC
- ✓ MODE键轻松实现模式切换
- ✓ 宽温特性适合多种应用场合



支持 M12 普通 / 快速连接	紧凑设计	可级联的冗余供电

支持 microSD 卡读写配置	宽温特性	高防护等级

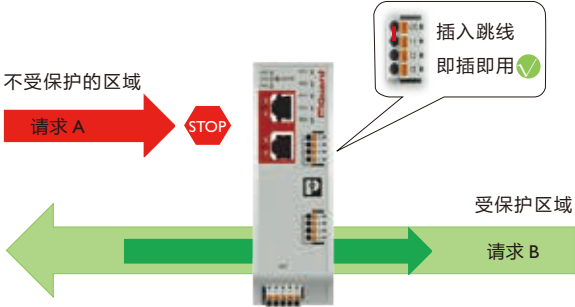
更新、更快、更安全

新一代mGuard信息安全防护模块

全新一代软、硬件平台，信息安全防护功能更丰富、配置使用更简单；
内置千兆电口，处理速度更快，通讯效率更高；
为工业通讯环境应用特殊优化，设备通讯更安全；
一体化工业级设计，抗干扰性能更高，工业环境应用更稳定；
PT 直插式接线，安装、接线更方便；



Easy Protect Mode 智能防护模式
无需任何设置，跳线短接，即可轻松防护来自外部的访问。

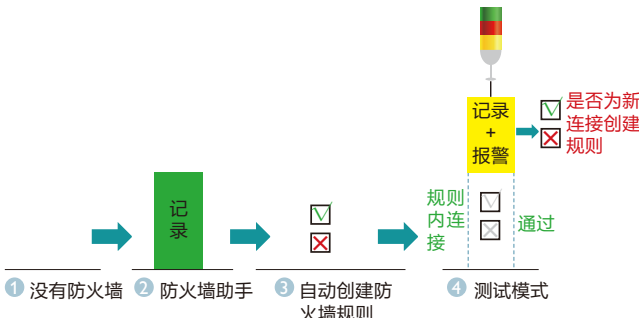


Firewall Assistant 防火墙智能助手
采用防火墙智能助手，无需专业的网络安全知识，自动检测学习并创建防火墙规则。

自学习防火墙规则

Seq.	Protocol	From IP	From port	To IP	To port
1	UDP	10.10.10.130	any	192.168.108.101	80
2	TCP	192.168.108.101	any	10.10.10.120	80

Test Mode 智能测试模式
直接测试创建的防火墙规则，不影响系统可用性。发现新的连接，记录并提示，用户决定是否为新连接创建规则。



NAT 网络地址转换功能
集成 NAT 功能，轻松解决网络中 IP 地址冲突等各种问题。省时省力更高效。



简单、高效、可视化

工业网络在线监控和诊断专家系统

在工业现场，我们经常会遇到一些通讯问题，例如PROFIBUS DP电缆老化引起信号衰减、外部干扰影响通讯质量等，又例如工业以太网拓扑切换无法感知、误操作引起网络风暴等。以往我们在处理通讯问题时，很难找到故障原因，或者需要专业的网络知识。

菲尼克斯工业网络在线监控和诊断专家系统采用全新一代网络可视化边缘控制器，能够将专业的通讯理论转换为图形的方式，例如实时显示以太网拓扑结构和设备信息，以图形的方式显示通讯质量和外部干扰等，并提供智能报警。维护人员无需专业的理论知识，即可轻松实现工业网络简单、高效、可视化的在线监控和诊断。



网络拓扑图

直观展示网络拓扑结构，在线监控网络拓扑切换、网络断线等变化。助力维护人员快速发现网络拓扑问题及错误操作。



设备信息诊断

实时获取网络及设备信息，以可视化的方式显示网络流量占比、单播/组播/多播/广播等数据包类型，从而快速发现通讯异常、网络风暴等潜在风险。



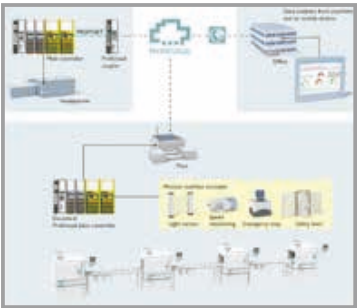
波形图

实时监测 PROFIBUS DP 通讯波形，通过通讯波形快速判断现场干扰、终端电阻失效、电缆虚接、老化等问题。帮助维护人员快速定位故障，并及时解决问题。



智能报警

实时监测网络异常事件，例如断线、接头松动、冗余电源故障、网络阻塞等各种事件。并及时报警通知维护人员。



网络可视化边缘控制器

- 开放式系统；
- 内嵌智能算法；
- 自带数据库；
- 支持多种通讯协议；
- 原生支持云连接；
- 适用各类工业场景；

高性能、高稳定性、柔性化

工业PC机

工业PC机作为人机交互接口或中央系统控制器, 已经成为工业应用领域不可或缺的组成部分。除嵌入式PC机外, 该系列产品还包括功能强大的面板式PC机以及整机IP65防护等级的一体机。



BL2 X000系列工控机 4:3 显示系列

电阻式触摸一体机

面板显示尺寸 4:3:
12 寸, 15 寸, 17 寸
被动散热, 无活动部件
第七代 Intel 处理器
支持 M.2 SSD 安装



VL3系列工控机16:9显示系列

PCAP 多点触控

面板显示尺寸 16:9:
15.6 寸, 18.5 寸, 21.5 寸
具有 Intel Pentium, I3, I5,
I7 CPU 性能等级可选
支持 M.2 SSD, 支持
RAID 技术



BL2 整机IP65防护等级一体机

整机 IP65 一体机

- BL2 PPC AIO65 系列工控机
- 整机IP65防护等级
- 多种性能等级、三种显示尺寸
- 安装方式灵活
- 可扩展按钮盒和堆栈指示灯

高性能、高稳定性

“惠选” 机架式工控机

- 适用于多种应用场合: 冶金、机械、轨道交通、工厂自动化
- 采用Intel高性能CPU, 满足多种性能要求
- 便于维护, 内置硬盘抽取盒
- 可通过PCI/PCIe进行扩展
- 可配置冗余电源, 提高可靠性
- 具有标准款和经济款可选



采用Intel® Core™ CPU
内置3.5英寸硬盘盒
内置2.5英寸硬盘盒
具有经济款系列



丰富的外部接口:
USB: 4x USB 3.0, 4x USB 2.0
视频接口: 1x HDMI, 1x Displayport, 1x VGA
带声音输入/输出
2x千兆以太网口
串口: 1x RS232/422/485
2x PS/2



可配置冗余电源, 确保可靠供电。

SCADA软件Visu+

SCADA (监测控制和数据采集) 是以计算机为基础的技术过程监控系统。
SCADA软件具有极强的可扩展性和丰富的功能性, 主要应用于需要进行控制和监视的复杂设备、系统或自动化过程中。



支持中文开发

Visu+ 软件根据功能和外部变量字节数选型配有清晰的图形用户界面, 操作简单直观支持多种通讯方式, 丰富的通讯类型丰富的图库选择。



支持便捷式访问

支持APP, 通过APP进行访问。
支持HTML5, 可在web端访问。



功能丰富, 开发使用便捷

报警: 向用户发出相关通知。
数据记录: 在数据库中记录数据, 进行数据分析和图形展示。
用户管理: 用户权限的分配与限制。
报告: 对收集的数据进行分析, 并以报告形式进行展示。

高性能、高稳定性

HMI

菲尼克斯电气提供满足各种可视化要求的HMI设备。无论是直接在现场安装，还是在控制中心集中安装，我们多年的自动化专业知识都会为客户提供鼎力支持。免费的编程软件visu+ Express，集成多种通信驱动程序，可直接与工业市场上大部分PLC和设备通信。



BTP 2000系列HMI
专为简单应用开发，性价比高。
可通过Visu+ Mobile应用程序和HTML5 Web客户端访问。



TP 6000系列HMI
工业用玻璃前面板，坚固耐用。
处理器性能强劲，响应快速。
可通过Visu+ Mobile应用程序和HTML5 Web客户端访问。



Visu+ Express
免费的HMI编程软件。
功能优化，可满足典型的HMI需求。
适用于BTP系列和TP系列 HMI。

经济款安全继电器

源自德国的经济款安全继电器产品，通用性强，适用于小型机械设备和系统的急停、安全门、光幕等安全应用，可广泛应用于注塑机、食品饮料、包装机、机床、非标自动化设备等领域。

也可作为安全耦合继电器（自动复位）适用于过程行业，如，石化、煤化工等，起电气隔离和功率驱动的作用。

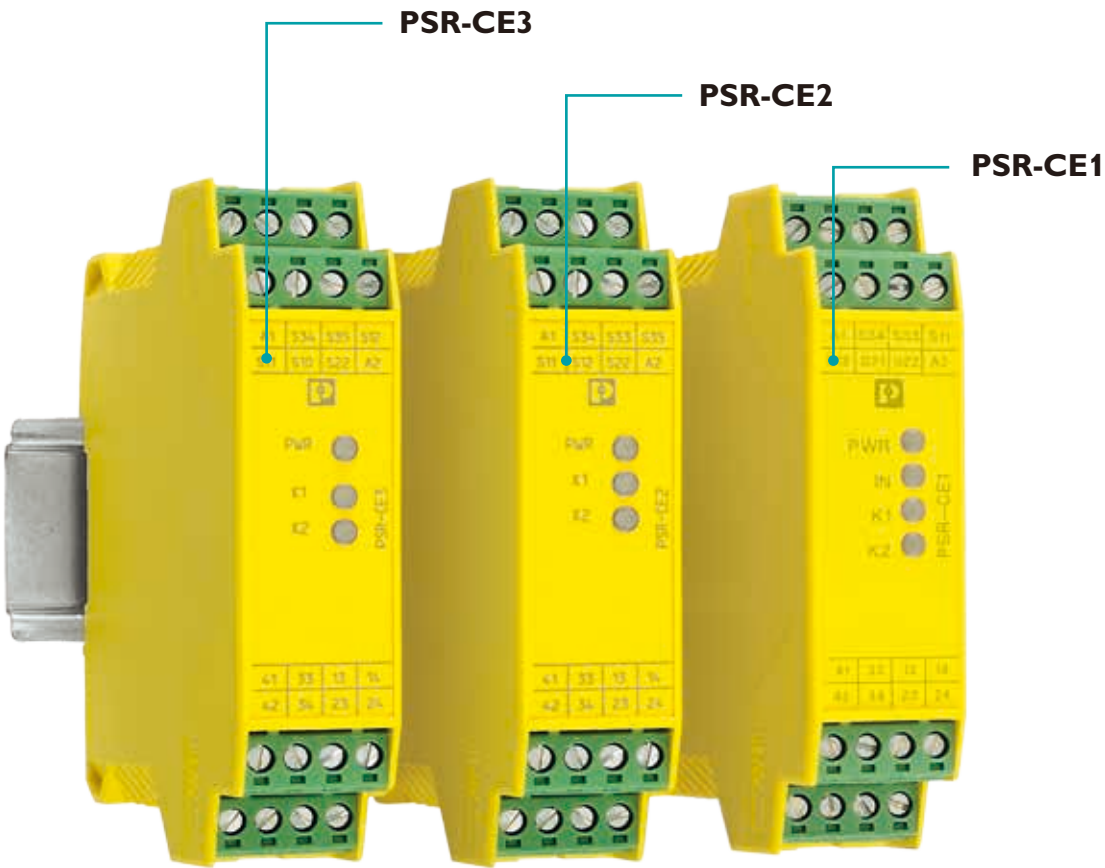


经济款安全继电器

PL
EN ISO 13849

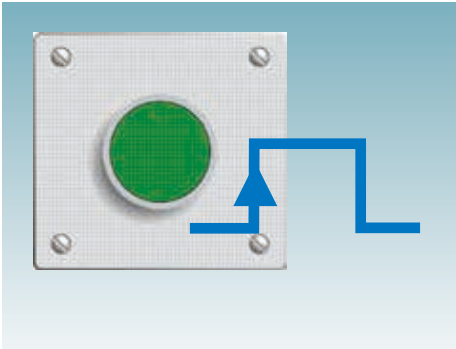
SIL
IEC 61508

SILCL
IEC 62061



适用性强

PSR-CE3、PSR-CE1适用于急停、安全门锁等无源触点型安全传感器。
PSR-CE3、PSR-CE2适用于光幕、扫描仪等24V DC有源信号安全传感器。



带监控手动复位

PSR-CE2和PSR-CE3具备带监控的手动复位功能，可以更完善的符合各种安全场景的需要。



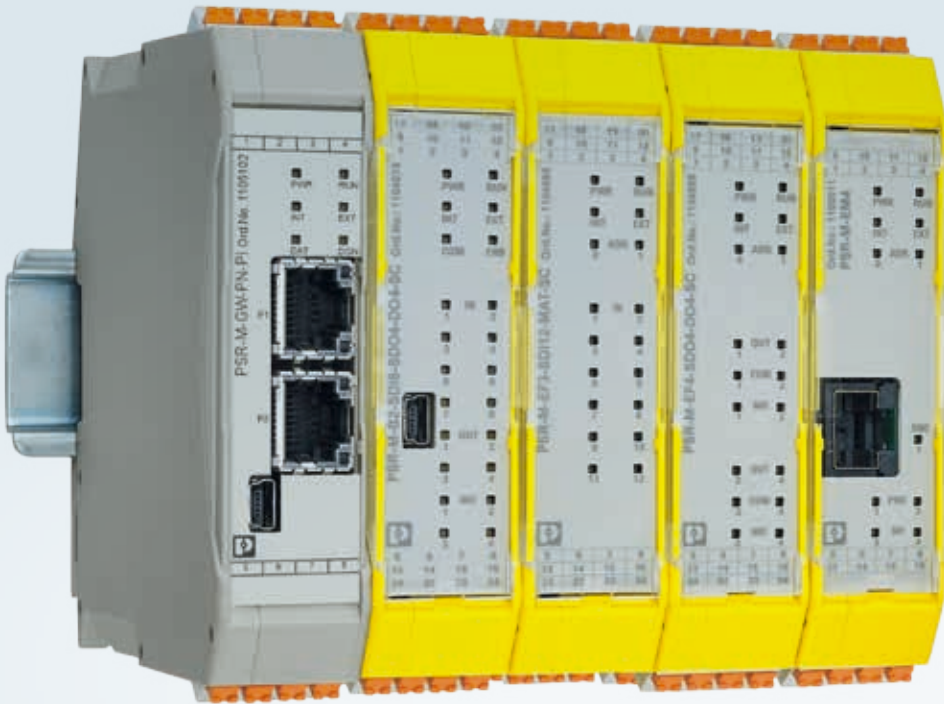
高安全级别

最高符合ISO 13849-1的4级PL e、IEC 62061标准的SILCL 3、IEC 61508标准的SIL 3。

可组态安全系统

菲尼克斯电气可组态安全系统可按具体需求个性化定制安全技术。高性能基础模块可作为单机独立使用，也可借助运动和模拟值数据监控等扩展模块灵活扩展系统。我们的可组态安全系统兼具功能性和灵活性，填补了简单安全继电器与可编程安全控制器之间的空白。

 网页代码: #1257



优势

- ✓ 经济高效的安全解决方案，可高度适应个性化需求
- ✓ 硬件和软件配置简单，可快速启动
- ✓ 诊断全面易用，大幅缩短设备停机时间

适于特定应用的可组态安全系统



PSRmodular安全系统

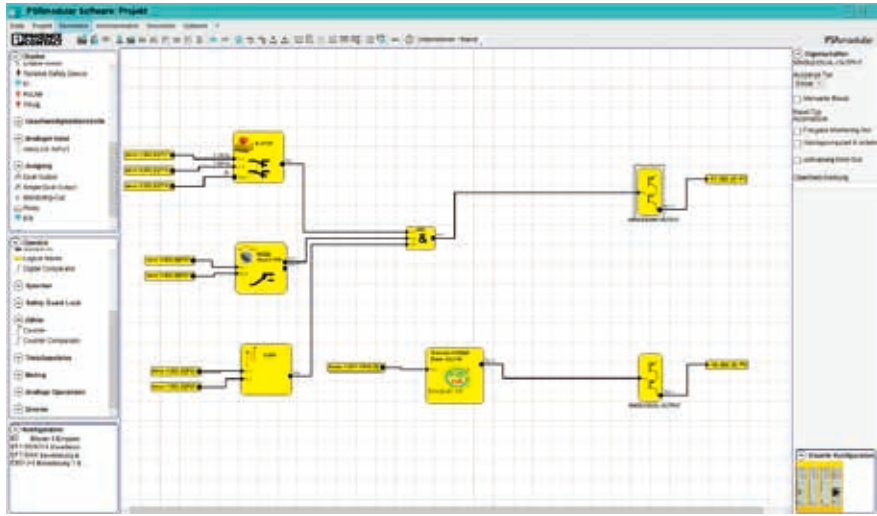
PSRmodular是用于设备或系统监控的灵活解决方案。除监控急停信号、安全门锁、光栅和安全地毯等传统安全功能外，还可监控速度、停机、旋转方向以及安全模拟值等安全功能。

- 主要特点
- 可模块化扩展至160个数字量安全I/O点
 - 适用于安全等级达PL e或SIL 3的应用场合
 - TÜV认证
 - 每个模块的宽度均为22.5 mm
 - COMPLETE line标准模块
 - 17种I/O扩展模块
 - 直插式技术
 - TBUS DIN导轨连接器
 - 可选适合恶劣环境的型号（型号中有“-XC-”）
 - 宽温（工作温度范围 -20~70℃）
 - G3 防腐涂层



可轻松组态多种诊断功能

PSRmodular功能齐全，诊断选项丰富，无需专业编程知识即可轻松组态。我们的组态软件提供通过TÜV认证的预封装软件功能块。通过拖放鼠标，即可轻松设计安全系统。详尽的模拟运行和报告功能可完成验证任务。

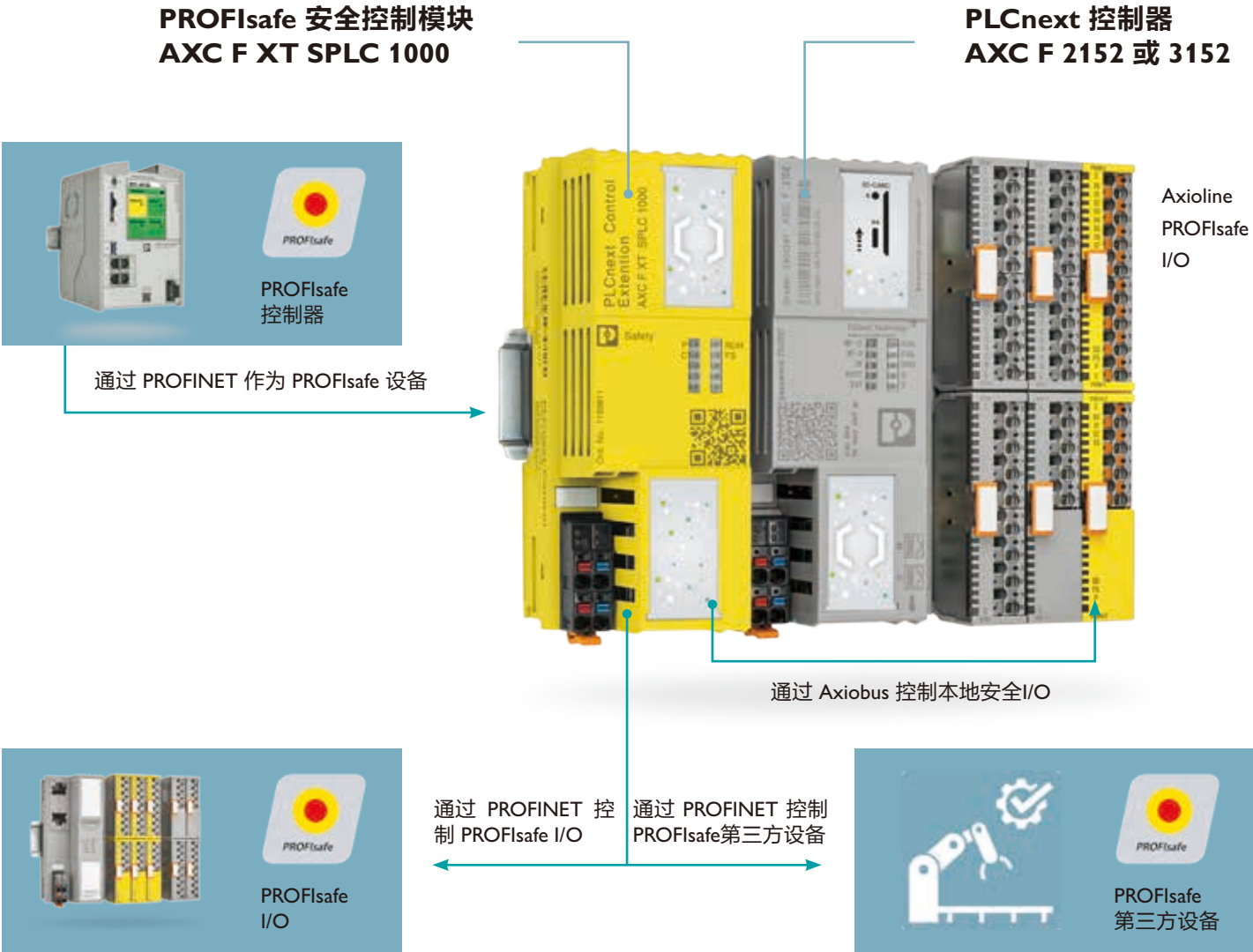
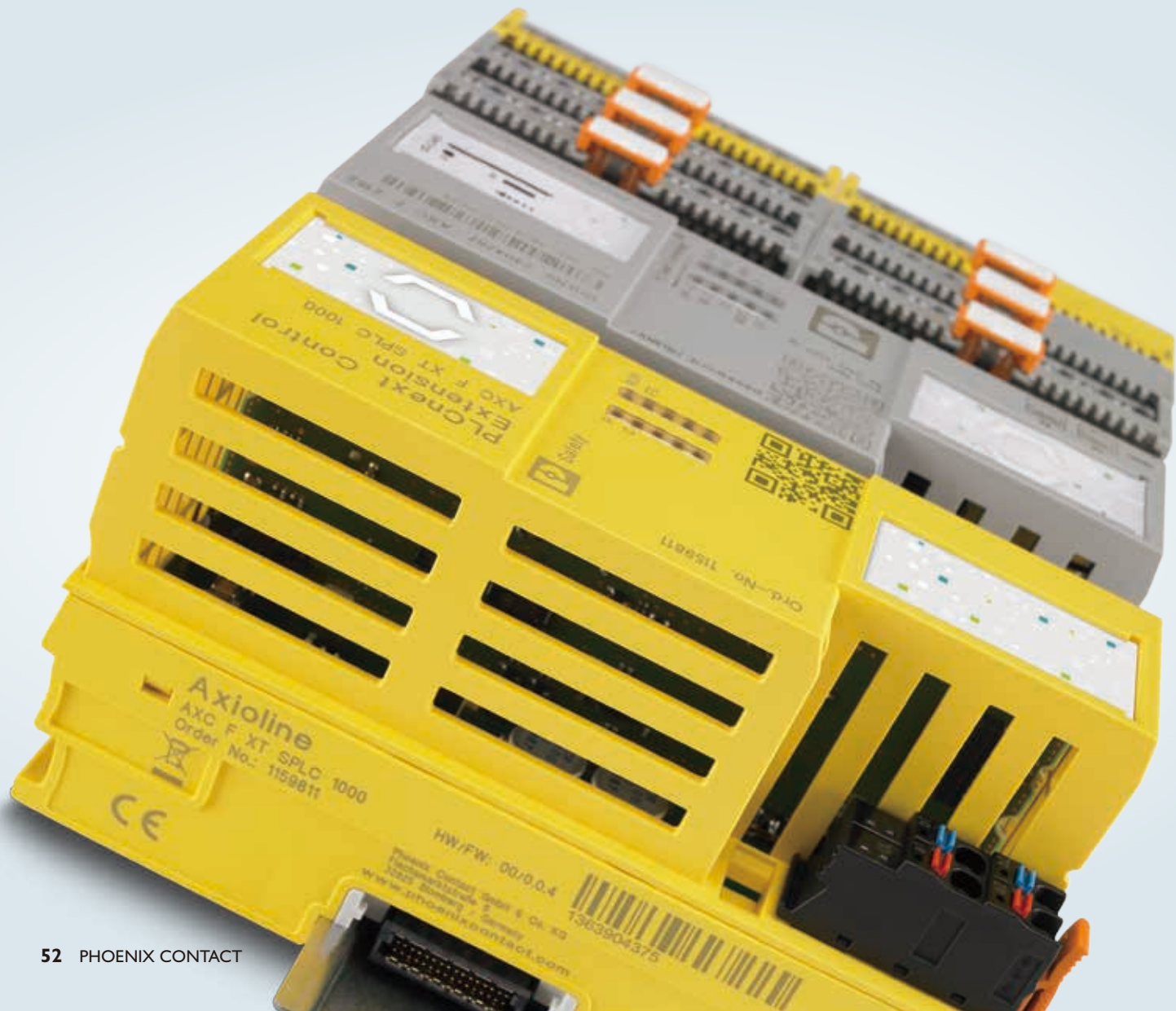


PSRmodular
Configuration Software

PLCnext模块化PROFIsafe安全控制系统

基于 PLCnext 平台的 PROFIsafe 安全控制模块 AXC F XT SPLC 1000 (Order No. 1159811), 可安装于 PLCnext 控制器 AXC F 2152 或 3152 左侧。模块内部具有基于 Cortex M4 架构的两台不同的SCPU, 冗余且多样, 极大的赋予了系统安全性。创新性的模块化小型安全控制系统, 功能完善, 适用于成本密集型应用。

- 与 PLCnext 技术生态系统完全整合
- 既可通过 Axiobus 控制本地安全I/O, 也支持 PROFINET 远程控制 PROFIsafe 设备
- 作为 PROFIsafe 主站 : 最多可控制32台 PROFIsafe 设备
- 作为 PROFIsafe 设备 : 可通过 PROFINET 与上级 PROFIsafe 主站安全通讯
- 最高符合 IEC 61508 SIL 3; EN 62061 SIL CL 3; EN ISO 13849-1 PL e/Cat. 4



模块化设计

基于模块化设计的 PLCnext 控制器左侧扩展安全控制模块, 灵活易用, 性价比高。

PROFIsafe

同时支持 PROFIsafe 主站和从站功能, 兼顾中小型设备与大型项目。

适用于各种行业

丰富的安全功能, 可广泛应用于AGV、机械制造、工业机器人、过程行业等。



自动化 Highlights 速查表

控制系统

		
类别	描述	订货号
可使用高级语言编程及符合IEC 61131-3的PLCnext控制器		
PLCnext控制器 — 基础版	AXC F 1152	1151412
PLCnext控制器 — 标准版	AXC F 2152	2404267
PLCnext控制器 — 高性能版	AXC F 3152	1069208
PLCnext标准版套件	AXC F 2152 STARTERKIT	1188165
PLCnext边缘计算控制器		
PLCnext边缘计算控制器	EPC 1502	1185416
PLCnext边缘计算控制器	EPC 1522	1185423
PLCnext冗余控制器		
PLCnext冗余控制器	RFC 4072R	1136419
PLCnext安全控制器		
PLCnext安全控制器	RFC 4072S	1051328
PLCnext高性能安全控制器	BPC 9102S	1246285
PLCnext控制器扩展模块及附件		
以太网模块	AXC F XT ETH 1TX	2403115
INTERBUS主站模块	AXC F XT IB	2403018
PROFIBUS主站扩展模块	AXC F XT PB	1091657
人工智能和机器学习模块	AXC F XT ML 1000	1259849
PROFIsafe安全控制模块	AXC F XT SPLC 1000	1159811
实现多模块扩展的接口模块	AXC F XT EXP	1139999
右侧扩展Inline I/O的适配器模块	AXC F IL ADAPT	1020304
总线基座模块（用于AXC F 2152控制器左侧进行扩展的附件）	AXC BS L 2	1064312
总线耦合器		
PROFINET总线耦合器	AXL F BK PN TPS	2403869
PROFINET总线耦合器，宽温型	AXL F BK PN TPS XC	1068857
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
PROFIBUS DP总线耦合器	AXL F BK PB	2688530
PROFIBUS DP总线耦合器，宽温型	AXL F BK PB XC	2702463
Axioline I/O产品		
Axioline Smart Elements		
16通道数字量输入，1线制	AXL SE DI16/1	1088127
16通道数字量输出，1线制	AXL SE DO16/1	1088129
4通道数字量输出（2A）	AXL SE DO4/2 2A EF	1181790
2通道继电器输出	AXL SE DOR2 W 230	1105562
8个安全单通道输入模块，PROFIsafe	AXL SE PSDI8/3	1079241
8个安全单通道输入模块，FSOE	AXL SE FSDI8/3	1090203
4个安全单通道输出模块，PROFIsafe	AXL SE PSDO4/2 2A	1079231
4个安全单通道输出模块，FSOE	AXL SE FSDO4/2 2A	1090205
4通道模拟量输入模块，0mA...20mA	AXL SE AI4 I 0-20	1296378
4通道模拟量输入模块，4 - 20 mA	AXL SE AI4 I 4-20	1088062
4通道模拟量输入模块，0 - 10 V	AXL SE AI4 U 0-10	1088104
4通道模拟量输入模块，-10V...10V	AXL SE AI4 U -10-10	1487836
4通道模拟量输出模块，0mA...20mA	AXL SE AO4 I 0-20	1296372
4通道模拟量输出模块，4 - 20 mA	AXL SE AO4 I 4-20	1088123
4通道模拟量输出模块，0 - 10 V	AXL SE AO4 U 0-10	1088126
4通道模拟量输出模块，-10V...10V	AXL SE AO4 U -10-10	1487835
4通道测温模块，RTD PT100	AXL SE RTD4 PT100	1088106
IO-Link主站通信模块，4个IO-Link端口	AXL SE IOL4	1088132
RS-485 串口通信模块	AXL SE RS485	1088128
RS232 串口通信模块	AXL SE RS232	1181787
计数器模块，连接24 V传感器	AXL SE CNT1	1088131
增量编码器输入: 1，对称编码器	AXL SE INC1 SYM	1088130
增量编码器输入: 1，非对称编码器	AXL SE INC1 ASYM	1182185
空槽模块（带诊断）	AXL SE SC-A	1088134
空槽模块	AXL SE SC	1167159

用于安装Axioline SE的4槽位背板模块	AXL F BP SE4	1088135
用于安装Axioline SE的6槽位背板模块	AXL F BP SE6	1088136
16通道数字量输入，1线制，NPN	AXL SE DI16/1 NPN	1105559
16通道数字量输出，1线制，NPN	AXL SE DO16/1 NPN	1105560
4通道测温模块，RTD PT1000	AXL SE RTD4 PT1000	1182190
4通道模拟量输入模块，热电偶或线性电压	AXL SE AO4 U -10-10	1487835
电位分配模块，24VDC，GND	AXL SE PD8/8 24V/GND	1337225
电位分配模块，GND	AXL SE PD16 GND	1337224
电位分配模块，24VDC	AXL SE PD16 24V	1337223
AXL E 二代：数字量输入/输出		
PROFINET设备，16通道数字量输入设备，24V DC，金属外壳，防护等级：IP65/IP67/IP69	AXL E PN DI16 M12 6M-L	1300834
PROFINET设备，16通道数字量输入/输出设备，24V DC，金属外壳，防护等级：IP65/IP67/IP69	AXL E PN DIO16 M12 6M-L	1300915
PROFINET设备，数字量输入：8，24 V DC，数字量输出：8，24 V DC，2 A，金属外壳，防护等级：IP65/IP67/IP69	AXL E PN DI8 DO8 EF M12 6M-L	1300921
Axioline E: IO-Link主站		
EtherCAT®设备，带8个IO-Link端口和4个数字输入，24V DC，塑料外壳	AXL E EC IOL8 DI4 M12 6P	2701524
EtherNet/IP设备，带8个IO-Link端口和4个数字输入，24V DC，塑料外壳	AXL E EIP IOL8 DI4 M12 6P	2701496
Modbus/TCP设备，带8个IO-Link端口和4个数字输入，24V DC，塑料外壳	AXL E ETH IOL8 DI4 M12 6P	2701536
PROFIBUS设备，带8个IO-Link端口和4个数字输入，24V DC，塑料外壳	AXL E PB IOL8 DI4 M12 6P	2701503
PROFINET设备，带8个IO-Link端口和4个数字输入，24V DC，塑料外壳	AXL E PN IOL8 DI4 M12 6P	2701513
Sercos设备，带8个IO-Link端口和4个数字输入，24V DC，塑料外壳	AXL E S3 IOL8 DI4 M12 6P	2701547
Axioline E: IO-Link I/O从站及模拟量转换器		
16通道数字量输入设备，塑料外壳	AXL E IOL DI16 M12 6P	2702660
8通道数字量输入设备，塑料外壳	AXL E IOL DI8 M12 6P	2702658
8通道数字量输出设备，塑料外壳	AXL E IOL DO8 M12 6P	2702659
数字量I/O设备，数字输入: 8，数字输出: 8，2A，金属外壳	AXL E IOL DI8 DO4/4 EF M12 6M	1293246
8通道安全数字量输入、4通道安全数字量+/-输出设备，IO-Link接口，适用于PROFIsafe系统，IP65/67防护等级，塑料外壳	AXL E IOL SDI8 SDO4 2A M12 L	1185380
温度测量设备，热电阻输入: 4，PT100，PT1000	AXL E IOL RTD4 M12 3M	1293247
IO-Link/模拟量转换器，1个模拟量输入，电流型，弯头	AXL E IOL AI1 I M12 R	2700275
IO-Link/模拟量转换器，1个模拟量输入，电流型，直头	AXL E IOL AI1 I M12 S	2700338
IO-Link/模拟量转换器，1个模拟量输入，电压型，弯头	AXL E IOL AI1 U M12 R	2700273
IO-Link/模拟量转换器，1个模拟量输入，电压型，直头	AXL E IOL AI1 U M12 S	2700336
IO-Link/模拟量转换器，1个模拟量输出，电流型，弯头	AXL E IOL AO1 I M12 R	2700282
IO-Link/模拟量转换器，1个模拟量输出，电流型，直头	AXL E IOL AO1 I M12 S	2700351
IO-Link/模拟量转换器，1个模拟量输出，电压型，弯头	AXL E IOL AO1 U M12 R	2700278

IO-Link/模拟量转换器，1个模拟量输出，电压型，直头	AXL E IOL AO1 U M12 S	2700350
IO-Link/模拟量转换器，1个模拟量温度输入，RTD，弯头	AXL E IOL RTD1 M12 R	2700305
IO-Link/模拟量转换器，1个模拟量温度输入，RTD，直头	AXL E IOL RTD1 M12 S	2700352
IO-Link/热电偶转换器，带4个热电偶输入（K型）	AXL E IOL TC4/K M12	2702983
MAX100系列PLC		
CPU模块，AC220V，14点DI，10点DO，PNP，500ma，Ethernet*2，CAN * 1，RS485*1，RS232/RS485 *1	MAX100-24T-CO-AC	1431951
CPU模块，DC24V，14点DI，10点DO，PNP，500ma，Ethernet*2，CAN * 1，RS485*1，RS232/RS485 *1	MAX100-24T-CO-DC	1435428
CPU模块，AC220V，14点DI，10点DO，Relay，Ethernet*2，CAN * 1，RS485*1，RS232/RS485 *1	MAX100-24R-CO-AC	1435431
CPU模块，DC24V，14点DI，10点DO，Relay，Ethernet*2，CAN * 1，RS485*1，RS232/RS485 *1	MAX100-24R-CO-DC	1435433
右侧扩展模块，8点DI，源型/漏型	MAX100-XT-DI8	1435449
右侧扩展模块，16点DI，源型/漏型	MAX100-XT-DI16	1435450
右侧扩展模块，8点DO，晶体管，源型，500mA	MAX100-XT-DO8	1435452
右侧扩展模块，16点DO，晶体管，源型，500mA	MAX100-XT-DO16	1435456
右侧扩展模块，8点DO，继电器	MAX100-XT-DO8R	1435566
右侧扩展模块，16点DO，继电器	MAX100-XT-DO16R	1435570
右侧扩展模块，4点DI，源型/漏型，4点DO，晶体管，源型，500mA	MAX100-XT-DI4 DO4	1435572
右侧扩展模块，4点DI，源型/漏型，4点DO，继电器	MAX100-XT-DI4 DO4R	1435576
右侧扩展模块，8点DI，源型/漏型，8点DO，晶体管，源型，500mA	MAX100-XT-DI8 DO8	1435573
右侧扩展模块，8点DI，源型/漏型，8点DO，继电器	MAX100-XT-DI8 DO8R	1435578
右侧扩展模块，2路AI，0~5V，± 5V，0~10V，± 10V，0~20mA，± 20mA，4~20mA	MAX100-XT-AI2	1435579
右侧扩展模块，4路AI，0~5V，± 5V，0~10V，± 10V，0~20mA，± 20mA，4~20mA	MAX100-XT-AI4	1435581
右侧扩展模块，8路AI，0~5V，± 5V，0~10V，± 10V，0~20mA，± 20mA，4~20mA	MAX100-XT-AI8	1435582
右侧扩展模块，4路热电阻输入，Pt、Ni、Cu、线性电阻	MAX100-XT-RTD4	1662093
右侧扩展模块，2路AO，0~5V，± 5V，0~10V，± 10V	MAX100-XT-AO2-U	1547756
右侧扩展模块，2路AO，0~20mA，± 20mA，4~20mA	MAX100-XT-AO2-I	1547757
右侧扩展模块，4路AO，0~5V，± 5V，0~10V，± 10V	MAX100-XT-AO4-U	1547759
右侧扩展模块，4路AO，0~20mA，± 20mA，4~20mA	MAX100-XT-AO4-I	1547758
面板扩展模块，4通道模拟量，可配置输入输出，0~10V，0~20mA，4~20mA	MAX100-BE-AIO4	1435434
面板扩展模块，RS485通信	MAX100-BE-RS UNI	1435435
左侧扩展模块，RS485通信	MAX100-XT-RS UNI	1435597

工业 WLAN 产品

		
类别	描述	订货号
WLAN 2010无线模块		
可作为无线接入点或者无线客户端使用，支持MESH功能	FL WLAN 2010	1119246
DIN导轨适配器	FL RMS 20	1178237
全向天线，增益：2.5 dBi@2.4GHz/5 dBi@5GHz，N（公）	ANT-OMNI-2459-02	2701408
全向天线，增益：2.0dBi@2.4GHz/2.5dBi@5GHz，N(公)	ANT-OMNI-2459-04	1284780
天线电缆，N (母) -> RSMA (公), 0.5 m	RAD-PIG-EF316-N-RSMA	2701402
PoE供电分离器，可将WLAN 2010无线用于PoE（以太网供电）	FL PD 1001 T GT	2891042

		
类别	描述	订货号
WLAN 1100 / WLAN 2100无线模块		
内置双天线	FL WLAN 1100	2702534
内置双天线，支持MESH功能，工作温度：-40 °C至60 °C	FL WLAN 2100	2702535
FL WLAN 1100/2100配套IP67密封件（选配）	FL M32 ADAPTER	2702544

类别	描述	订货号
控制箱套件		
控制箱（不含天线附件）	FL RUGGED BOX	2701204

NearFi 无线供电和通讯模块

产品功能	无线供电和通讯		仅无线供电		仅无线通讯	
模块定义	本体模块	远端模块	本体模块	远端模块	本体模块	远端模块
型号	NEARFI PD 2A ETH B	NEARFI PD 2A ETH R	NEARFI P 2A B	NEARFI P 2A R	NEARFI D ETH B	NEARFI D ETH R
订货号	1234224	1234225	1234226	1234229	1234232	1234234
供电电压	19V ~ 30V DC	--	19V ~ 30V DC	--	19V ~ 30V DC	19V ~ 30V DC
输出电压	--	24V DC±5%	--	24V DC±5%	--	--
通讯速率	100 Mbps	100 Mbps	--	--	100 Mbps	100 Mbps
传输距离	0mm ~ 10mm at 55 °C		0mm ~ 10mm at 60 °C		0mm ~ 20mm at 65 °C	
	0mm ~ 12mm at 25 °C		0mm ~ 12mm at 25 °C		0mm ~ 40mm at 25 °C	
环境温度（运行）	-20 °C ~ 55 °C		-20 °C ~ 60 °C		-20 °C ~ 65 °C	
防护等级	IP65					
尺寸（W × H × D）	80 × 86 × 39 mm					

mGuard 1000 系列信息安全防护模块

		
型号	FL MGUARD 1102	FL MGUARD 1105
订货号	1153079	1153078
端口	2 RJ45	5 RJ45
速率	10/100/1000 Mbit/s	10/100/1000 Mbit/s
供电	24 V DC（典型）	
尺寸（W x H x D）	45 x 130 x 130 mm	45 x 130 x 130 mm

2000 系列管理型 IP67 交换机

型号	FL SWITCH 2608	FL SWITCH 2608 PN	FL SWITCH 2708	FL SWITCH 2708 PN
订货号	1106500	1106616	1106615	1106610
端口类型	8 个 M12 端口	8 个 M12 端口	8 个 M12 端口	8 个 M12 端口
速率	10/100 Mbit/s	10/100 Mbit/s	10/100/1000 Mbit/s	10/100/1000 Mbit/s
防护等级	IP65/IP66/IP67	IP65/IP66/IP67	IP65/IP66/IP67	IP65/IP66/IP67
环境温度（运行）	- 40 °C ~ 70 °C	- 40 °C ~ 70 °C	- 40 °C ~ 70 °C	- 40 °C ~ 70 °C
尺寸（W x H x D）	60 x 226 x 46 mm	60 x 226 x 46 mm	60 x 226 x 46 mm	60 x 226 x 46 mm

注：(1) 百兆电口支持的传输速率为 10/100 Mbps，千兆电口支持的传输速率为 10/100/1000 Mbps；
(2) 型号带” PN” 表示交换机默认模式为 Profinet 模式。

1000系列非管理型交换机快速选型表					
交换机类型	选型需求	型号	订货号	描述	注意事项
百兆常温	5 个百兆电口	FL SWITCH 1005N	1085039	1000 系列非管理型交换机，5 个百兆电口	
	8 个百兆电口	FL SWITCH 1008N	1085256	1000 系列非管理型交换机，8 个百兆电口	
	16 个百兆电口	FL SWITCH 1016N	1085255	1000 系列非管理型交换机，16 个百兆电口	
	4 个百兆电口，1 个百兆多模 SC 光口	FL SWITCH 1004N-FX	1084159	1000 系列非管理型交换机，4 个百兆电口，1 个百兆多模 SC 光口，最大传输距离 8 km	
	4 个百兆电口，1 个百兆多模 ST 光口	FL SWITCH 1004N-FX ST	1085179	1000 系列非管理型交换机，4 个百兆电口，1 个百兆多模 ST 光口，最大传输距离 8 km	
	4 个百兆电口，1 个百兆单模 SC 光口	FL SWITCH 1004N-FX SM	1085214	1000 系列非管理型交换机，4 个百兆电口，1 个百兆单模 SC 光口，最大传输距离 20 km	
	4 个百兆电口，1 个百兆多模 LC 光口	FL SWITCH 1004N-SFX FL SFP FX	1085177 2891081	1000 系列非管理型交换机，4 个百兆电口，1 个百兆 SFP 端口 百兆 SFP 光模块，多模 LC 光口，最大传输距离 2 km	1 个交换机配 1 个 SFP 光模块
	4 个百兆电口，1 个百兆单模 LC 光口	FL SWITCH 1004N-SFX FL SFP FX SM	1085177 2891082	1000 系列非管理型交换机，4 个百兆电口，1 个百兆 SFP 端口 百兆 SFP 光模块，单模 LC 光口，最大传输距离 40 km	1 个交换机配 1 个 SFP 光模块
	5 个百兆电口，1 个百兆多模 LC 光口	FL SWITCH 1005N-2SFX FL SFP FX	1085176 2891081	1000 系列非管理型交换机，5 个百兆电口，2 个百兆 SFP 端口 百兆 SFP 光模块，多模 LC 光口，最大传输距离 2 km	1 个交换机配 1 个 SFP 光模块
	5 个百兆电口，1 个百兆单模 LC 光口	FL SWITCH 1005N-2SFX FL SFP FX SM	1085176 2891082	1000 系列非管理型交换机，5 个百兆电口，2 个百兆 SFP 端口 百兆 SFP 光模块，单模 LC 光口，最大传输距离 40 km	1 个交换机配 1 个 SFP 光模块
	5 个百兆电口，2 个百兆多模 LC 光口	FL SWITCH 1005N-2SFX FL SFP FX	1085176 2891081	1000 系列非管理型交换机，5 个百兆电口，2 个百兆 SFP 端口 百兆 SFP 光模块，多模 LC 光口，最大传输距离 2 km	1 个交换机配 2 个 SFP 光模块
	5 个百兆电口，2 个百兆单模 LC 光口	FL SWITCH 1005N-2SFX FL SFP FX SM	1085176 2891082	1000 系列非管理型交换机，5 个百兆电口，2 个百兆 SFP 端口 百兆 SFP 光模块，单模 LC 光口，最大传输距离 40 km	1 个交换机配 2 个 SFP 光模块
千兆常温	5 个千兆电口	FL SWITCH 1105N	1085254	1000 系列非管理型交换机，5 个千兆电口	
	8 个千兆电口	FL SWITCH 1108N	1085243	1000 系列非管理型交换机，8 个千兆电口	
	16 个千兆电口	FL SWITCH 1116N	1085219	1000 系列非管理型交换机，16 个千兆电口	
	4 个千兆电口，1 个千兆多模 LC 光口	FL SWITCH 1104N-SFP FL SFP SX	1085173 2891754	1000 系列非管理型交换机，4 个千兆电口，1 个千兆 SFP 端口 千兆 SFP 光模块，多模 LC 光口，最大传输距离 1 km	1 个交换机配 1 个 SFP 光模块
	4 个千兆电口，1 个千兆单模 LC 光口	FL SWITCH 1104N-SFP FL SFP LX10-B	1085173 1025401	1000 系列非管理型交换机，4 个千兆电口，1 个千兆 SFP 端口 千兆 SFP 光模块，单模 LC 光口，最大传输距离 10 km	1 个交换机配 1 个 SFP 光模块
	5 个千兆电口，1 个千兆多模 LC 光口	FL SWITCH 1105N-2SFP FL SFP SX	1085171 2891754	1000 系列非管理型交换机，5 个千兆电口，2 个千兆 SFP 端口 千兆 SFP 光模块，多模 LC 光口，最大传输距离 1 km	1 个交换机配 1 个 SFP 光模块
	5 个千兆电口，1 个千兆单模 LC 光口	FL SWITCH 1105N-2SFP FL SFP LX10-B	1085171 1025401	1000 系列非管理型交换机，5 个千兆电口，2 个千兆 SFP 端口 千兆 SFP 光模块，单模 LC 光口，最大传输距离 10 km	1 个交换机配 1 个 SFP 光模块
	5 个千兆电口，2 个千兆多模 LC 光口	FL SWITCH 1105N-2SFP FL SFP SX	1085171 2891754	1000 系列非管理型交换机，5 个千兆电口，2 个千兆 SFP 端口 千兆 SFP 光模块，多模 LC 光口，最大传输距离 1 km	1 个交换机配 2 个 SFP 光模块
	5 个千兆电口，2 个千兆单模 LC 光口	FL SWITCH 1105N-2SFP FL SFP LX10-B	1085171 1025401	1000 系列非管理型交换机，5 个千兆电口，2 个千兆 SFP 端口 千兆 SFP 光模块，单模 LC 光口，最大传输距离 10 km	1 个交换机配 2 个 SFP 光模块

1000系列非管理型交换机快速选型表					
交换机类型	选型需求	型号	订货号	描述	注意事项
百兆宽温	5个百兆电口	FL SWITCH 1005NT	1085170	1000 系列非管理型交换机，5个百兆电口，运行环境温度：-40℃～75℃	
	8个百兆电口	FL SWITCH 1008NT	1085165	1000 系列非管理型交换机，8个百兆电口，运行环境温度：-40℃～75℃	
	24个百兆电口	FL SWITCH 1024T	1343027	1000 系列非管理型交换机，24个百兆电口，运行环境温度：-40℃～75℃	
	4个百兆电口，1个百兆多模 LC 光口	FL SWITCH 1004NT-SFX FL SFP FX	1085169 2891081	1000 系列非管理型交换机，4个百兆电口，1个百兆 SFP 端口，运行环境温度：-40℃～75℃ 百兆 SFP 光模块，多模 LC 光口，最大传输距离 2 km，运行环境温度：-40℃～85℃	1个交换机配1个 SFP 光模块
	4个百兆电口，1个百兆单模 LC 光口	FL SWITCH 1004NT-SFX FL SFP FX SM	1085169 2891082	1000 系列非管理型交换机，4个百兆电口，1个百兆 SFP 端口，运行环境温度：-40℃～75℃ 百兆 SFP 光模块，单模 LC 光口，最大传输距离 40 km，运行环境温度：-40℃～85℃	1个交换机配1个 SFP 光模块
	5个百兆电口，1个百兆多模 LC 光口	FL SWITCH 1005NT-2SFX FL SFP FX	1085164 2891081	1000 系列非管理型交换机，5个百兆电口，2个百兆 SFP 端口，运行环境温度：-40℃～75℃ 百兆 SFP 光模块，多模 LC 光口，最大传输距离 2 km，运行环境温度：-40℃～85℃	1个交换机配1个 SFP 光模块
	5个百兆电口，1个百兆单模 LC 光口	FL SWITCH 1005NT-2SFX FL SFP FX SM	1085164 2891082	1000 系列非管理型交换机，5个百兆电口，2个百兆 SFP 端口，运行环境温度：-40℃～75℃ 百兆 SFP 光模块，单模 LC 光口，最大传输距离 40 km，运行环境温度：-40℃～85℃	1个交换机配1个 SFP 光模块
	5个百兆电口，2个百兆多模 LC 光口	FL SWITCH 1005NT-2SFX FL SFP FX	1085164 2891081	1000 系列非管理型交换机，5个百兆电口，2个百兆 SFP 端口，运行环境温度：-40℃～75℃ 百兆 SFP 光模块，多模 LC 光口，最大传输距离 2 km，运行环境温度：-40℃～85℃	1个交换机配2个 SFP 光模块
	5个百兆电口，2个百兆单模 LC 光口	FL SWITCH 1005NT-2SFX FL SFP FX SM	1085164 2891082	1000 系列非管理型交换机，5个百兆电口，2个百兆 SFP 端口，运行环境温度：-40℃～75℃ 百兆 SFP 光模块，单模 LC 光口，最大传输距离 40 km，运行环境温度：-40℃～85℃	1个交换机配2个 SFP 光模块
	12个百兆电口，1个百兆多模 LC 光口	FL SWITCH 1012NT-2SFP FL SFP FX	1249598 2891081	1000 系列非管理型交换机，12个百兆电口，2个百兆 SFP 端口，运行环境温度：-40℃～75℃ 百兆 SFP 光模块，多模 LC 光口，最大传输距离 2 km，运行环境温度：-40℃～85℃	1个交换机配1个 SFP 光模块
	12个百兆电口，1个百兆单模 LC 光口	FL SWITCH 1012NT-2SFP FL SFP FX SM	1249598 2891082	1000 系列非管理型交换机，12个百兆电口，2个百兆 SFP 端口，运行环境温度：-40℃～75℃ 百兆 SFP 光模块，单模 LC 光口，最大传输距离 40 km，运行环境温度：-40℃～85℃	1个交换机配1个 SFP 光模块
	12个百兆电口，2个百兆多模 LC 光口	FL SWITCH 1012NT-2SFP FL SFP FX	1249598 2891081	1000 系列非管理型交换机，12个百兆电口，2个百兆 SFP 端口，运行环境温度：-40℃～75℃ 百兆 SFP 光模块，多模 LC 光口，最大传输距离 2 km，运行环境温度：-40℃～85℃	1个交换机配2个 SFP 光模块
	12个百兆电口，2个百兆单模 LC 光口	FL SWITCH 1012NT-2SFP FL SFP FX SM	1249598 2891082	1000 系列非管理型交换机，12个百兆电口，2个百兆 SFP 端口，运行环境温度：-40℃～75℃ 百兆 SFP 光模块，单模 LC 光口，最大传输距离 40 km，运行环境温度：-40℃～85℃	1个交换机配2个 SFP 光模块
千兆宽温	5个千兆电口	FL SWITCH 1105NT	1085163	1000 系列非管理型交换机，5个千兆电口，运行环境温度：-40℃～75℃	
	8个千兆电口	FL SWITCH 1108NT	1085162	1000 系列非管理型交换机，8个千兆电口，运行环境温度：-40℃～75℃	
	16个千兆电口	FL SWITCH 1116T	1085115	1000 系列非管理型交换机，16个千兆电口，运行环境温度：-40℃～75℃	
	4个千兆电口，1个千兆多模 LC 光口	FL SWITCH 1104NT-SFP FL SFP SX	1343023 2891754	1000 系列非管理型交换机，4个千兆电口，1个千兆 SFP 端口，运行环境温度：-40℃～75℃ 千兆 SFP 光模块，多模 LC 光口，最大传输距离 1 km	1个交换机配1个 SFP 光模块
	4个千兆电口，1个千兆单模 LC 光口	FL SWITCH 1104NT-SFP FL SFP LX10-B	1343023 1025401	1000 系列非管理型交换机，4个千兆电口，1个千兆 SFP 端口，运行环境温度：-40℃～75℃ 千兆 SFP 光模块，单模 LC 光口，最大传输距离 10 km	1个交换机配1个 SFP 光模块
	5个千兆电口，1个千兆多模 LC 光口	FL SWITCH 1105NT-2SFP FL SFP SX	1343025 2891754	1000 系列非管理型交换机，5个千兆电口，2个千兆 SFP 端口，运行环境温度：-40℃～75℃ 千兆 SFP 光模块，多模 LC 光口，最大传输距离 1 km	1个交换机配1个 SFP 光模块
	5个千兆电口，1个千兆单模 LC 光口	FL SWITCH 1105NT-2SFP FL SFP LX10-B	1343025 1025401	1000 系列非管理型交换机，5个千兆电口，2个千兆 SFP 端口，运行环境温度：-40℃～75℃ 千兆 SFP 光模块，单模 LC 光口，最大传输距离 10 km	1个交换机配1个 SFP 光模块
	5个千兆电口，2个千兆多模 LC 光口	FL SWITCH 1105NT-2SFP FL SFP SX	1343025 2891754	1000 系列非管理型交换机，5个千兆电口，2个千兆 SFP 端口，运行环境温度：-40℃～75℃ 千兆 SFP 光模块，多模 LC 光口，最大传输距离 1 km	1个交换机配2个 SFP 光模块
	5个千兆电口，2个千兆单模 LC 光口	FL SWITCH 1105NT-2SFP FL SFP LX10-B	1343025 1025401	1000 系列非管理型交换机，5个千兆电口，2个千兆 SFP 端口，运行环境温度：-40℃～75℃ 千兆 SFP 光模块，单模 LC 光口，最大传输距离 10 km	1个交换机配2个 SFP 光模块

1000系列非管理交换机安装附件			
型号	订货号	适用产品	产品描述
FL DIN-RAIL ADAPTER 22.5	1085485	宽度为 22.5mm 的 1000 系列非管交换机	安装在 DIN 导轨上实现交换机上、下、左、右出线
FL DIN-RAIL ADAPTER 40	1085484	宽度为 40mm 的 1000 系列非管交换机	
FL PANEL ADAPTER 22.5	1085488	宽度为 22.5mm 的 1000 系列非管交换机	安装在平板上实现交换机上、下、左、右出线
FL PANEL ADAPTER 40	1085486	宽度为 40mm 的 1000 系列非管交换机	

备注：

- 1、百兆电口支持的传输速率为 10/100 Mbps，千兆电口支持的传输速率为 10/100/1000 Mbps；
- 2、百兆光口支持的传输速率为 100 Mbps，千兆光口支持的传输速率为 1000 Mbps，百兆光口与千兆光口不能互联；
- 3、光口支持玻璃光纤，表格内传输距离为最大传输距离，现场实际传输距离与选用光纤的类型和光纤的安装有关。

2000系列管理型交换机选型速查表							
交换机系列	订货号	型号	电口类型(1)	光电复用端口(2)	光口类型(3)	备注	技术参数概览
2000 系列	2702323	FL SWITCH 2005	5 个百兆电口				工作温度：0℃ ~ 60℃，工作电压：18-32 V DC 网络冗余协议：标准 RSTP，MRP Client 支持基于端口的 DHCP，支持全局激活 / 停用 LLDP 支持工业以太网协议：PROFINET(Class A)，EtherNet/IP，另外 2100 系列支持 CC-Link IE 协议 认证：CE，UL，cUL，EAC
	2702324	FL SWITCH 2008	8 个百兆电口				
	1106707	FL SWITCH 2008F	8 个百兆电口			扁平型设计	
	2702903	FL SWITCH 2016	16 个百兆电口				
2100 系列	2702665	FL SWITCH 2105	5 个千兆电口				
	2702666	FL SWITCH 2108	8 个千兆电口				
	2702908	FL SWITCH 2116	16 个千兆电口				
 2200 系列	2702334	FL SWITCH 2204-2TC-2SFX	4 个百兆电口	2 个百兆光电复用端口	2 个百兆 SFP 端口		工作温度：-40℃ ~ 70℃ 工作电压：12-57 V DC，支持冗余电源输入 报警节点输出：1 路 网络冗余协议：标准 RSTP，FRD，LTS，MRP Client/Manager 支持基于端口、基于地址池的 DHCP 支持基于端口激活 / 停用 LLDP 支持工业以太网协议：PROFINET(Class B，可通过 GSD 文件集成到控制系统)，EtherNet/IP，另外 2300 系列支持 CC-Link IE Field 认证：DNV/GL，BV，ABS，LR，RINA，NK，IECEX，ATEX zone 2，BSH，UL，cUL，PROFINET，CCC，CE 出线方式：正面出线
	2702326	FL SWITCH 2205	5 个百兆电口				
	2702330	FL SWITCH 2206-2FX	6 个百兆电口		2 个百兆多模光口（SC）		
	1095628	FL SWITCH 2206C-2FX	6 个百兆电口		2 个百兆多模光口（SC）	带防护涂层	
	2702331	FL SWITCH 2206-2FX SM	6 个百兆电口		2 个百兆单模光口（SC）		
	2702333	FL SWITCH 2206-2FX SM ST	6 个百兆电口		2 个百兆单模光口（ST）		
	2702332	FL SWITCH 2206-2FX ST	6 个百兆电口		2 个百兆多模光口（ST）		
	2702969	FL SWITCH 2206-2SFX	6 个百兆电口		2 个百兆 SFP 端口		
	1044028	FL SWITCH 2206-2SFX PN	6 个百兆电口		2 个百兆 SFP 端口	默认 PN 模式，带专用 PN 指示灯	
	2702328	FL SWITCH 2207-FX	7 个百兆电口		1 个百兆多模光口（SC）		
	2702329	FL SWITCH 2207-FX SM	7 个百兆电口		1 个百兆单模光口（SC）		
	2702327	FL SWITCH 2208	8 个百兆电口				
	1095627	FL SWITCH 2208C	8 个百兆电口			带防护涂层	
	1044024	FL SWITCH 2208 PN	8 个百兆电口			默认 PN 模式，带专用 PN 指示灯	
	2702907	FL SWITCH 2212-2TC-2SFX	12 个百兆电口	2 个百兆光电复用端口	2 个百兆 SFP 端口		
	2702905	FL SWITCH 2214-2FX	14 个百兆电口		2 个百兆多模光口（SC）		
	2702906	FL SWITCH 2214-2FX SM	14 个百兆电口		2 个百兆单模光口（SC）		
	1006188	FL SWITCH 2214-2SFX	14 个百兆电口		2 个百兆 SFP 端口		
	1044030	FL SWITCH 2214-2SFX PN	14 个百兆电口		2 个百兆 SFP 端口	默认 PN 模式，带专用 PN 指示灯	
	2702904	FL SWITCH 2216	16 个百兆电口				
	1044029	FL SWITCH 2216 PN	16 个百兆电口			默认 PN 模式，带专用 PN 指示灯	
 2300 系列	2702653	FL SWITCH 2304-2GC-2SFP	4 个千兆电口	2 个千兆光电复用端口	2 个千兆 SFP 端口		
	2702970	FL SWITCH 2306-2SFP	6 个千兆电口		2 个千兆 SFP 端口		
	1009222	FL SWITCH 2306-2SFP PN	6 个千兆电口		2 个千兆 SFP 端口	默认 PN 模式，带专用 PN 指示灯	
	2702652	FL SWITCH 2308	8 个千兆电口				
	1009220	FL SWITCH 2308 PN	8 个千兆电口			默认 PN 模式，带专用 PN 指示灯	
	2702910	FL SWITCH 2312-2GC-2SFP	12 个千兆电口	2 个千兆光电复用端口	2 个千兆 SFP 端口		
	1006191	FL SWITCH 2314-2SFP	14 个千兆电口		2 个千兆 SFP 端口		
	1031683	FL SWITCH 2314-2SFP PN	14 个千兆电口		2 个千兆 SFP 端口	默认 PN 模式，带专用 PN 指示灯	
	2702909	FL SWITCH 2316	16 个千兆电口				
	1031673	FL SWITCH 2316 PN	16 个千兆电口			默认 PN 模式，带专用 PN 指示灯	

注：

(1) 百兆电口支持的传输速率为10/100 Mbps，千兆电口支持的传输速率为10/100/1000 Mbps；

(2) 百兆光电复用端口支持百兆SFP模块，连接电口时支持的传输速率为10/100 Mbps，千兆光电复用端口支持百兆SFP模块及千兆SFP模块，连接电口时支持的传输速率为10/100/1000 Mbps；

(3) 百兆光口支持的传输速率为100 Mbps，百兆SFP端口支持百兆SFP模块，千兆SFP端口支持百兆SFP模块及千兆SFP模块。

工控机 /HMI 产品选型表

电阻触摸一体机常用订货表：4:3 显示一体机		
订货号	订货描述	配置信息
1070808	BL2 PPC12 1000S	12" 一体机, Intel Celeron N3350 1.1/2.4GHz, 4GB RAM, 128GB SSD, 无操作系统
1070695	BL2 PPC15 1000S	15" 一体机, Intel Celeron N3350 1.1/2.4GHz, 4GB RAM, 128GB SSD, 无操作系统
1070690	BL2 PPC17 1000S	17" 一体机, Intel Celeron N3350 1.1/2.4GHz, 4GB RAM, 128GB SSD, 无操作系统
1070699	BL2 PPC12 2000S	12" 一体机, Intel Pentium N4200 1.1/2.5GHz, 8GB RAM, 128GB SSD, 无操作系统
1070805	BL2 PPC15 2000S	15" 一体机, Intel Pentium N4200 1.1/2.5GHz, 8GB RAM, 128GB SSD, 无操作系统
1070704	BL2 PPC17 2000S	17" 一体机, Intel Pentium N4200 1.1/2.5GHz, 8GB RAM, 128GB SSD, 无操作系统
1073773	BL2 PPC15 7000S	15" 一体机, Intel Core i5-7442EQ 2.1/2.9GHz, 8GB RAM, 128GB SSD, 无操作系统
1073772	BL2 PPC17 7000S	17" 一体机, Intel Core i5-7442EQ 2.1/2.9GHz, 8GB RAM, 128GB SSD, 无操作系统
2404845	BL2 PPC 1000	需配置订货。Intel Celeron N3350 1.1/2.4 GHz（双核），内存，硬盘，系统，软件可选配，具体可以在官网进行配置
2404846	BL2 PPC 2000	需配置订货。Intel Pentium N4200 1.1/2.5 GHz（四核），内存，硬盘，系统，软件可选配，具体可以在官网进行配置
1016236	BL2 PPC 7000	需配置订货。Intel Core™ i5-7442EQ 2.1/2.9 GHz（四核），内存，硬盘，系统，软件可选配，具体可以在官网进行配置

VL3系列面板式PC机			
			
品名	VL3 PPC		
订货号	1376798		
显示屏尺寸 (cm / in)	39.6 / 15.6"	47 / 18.5"	54.6 / 21.5"
分辨率, 宽 x 高 (像素)	1920 x 1080 (Full HD)		
CPU	Celeron 6305E 1.8 GHz（双核）；Core i3-1115G4E 3.0 GHz（双核）；Core i5-1145G7E 2.6 GHz（四核）；Core i7-1185G7E 2.8 GHz（四核）		
RAM（可配置）	最高64 GB DDR4		
接口	2 x 10/100/1000 Mbps、RJ45、Intel i211 / i225, 4 x USB 3.1,1 x COM (RS-232/422/485), BIOS可配置, 1 x DisplayPort (DP++)		
系统扩展选项	WLAN a, b, g, n,4 x COM (RS-232/422/485), BIOS可配置, 4 x COM (RS-232/422/485), 隔离型, BIOS可配置 1 x 千兆以太网 + 1 x COM (RS-232/422/485)、2 x USB		

VL3嵌入式PC机				
				
品名	VL3 BPC			
订货号	1376797			
CPU	Celeron 6305E 1.8 GHz (双核)	Core i3-1115G4E 3.0 GHz (双核)	Core i5-1145G7E 2.6 GHz (四核)	Core i7-1185G7E 2.8 GHz (四核)
RAM (可配置)	最高16 GB DDR4	最高64 GB DDR4		
接口	2 x 10/100/1000 Mbps、RJ45、Intel i211 / i225, 4 x USB 3.1,1 x COM (RS-232/422/485), 2 x DisplayPort (DP++), 可选: 无线WLAN, 可选: 扩展功能模块			

VL3 UPC系列嵌入式PC机				
				
品名	VL3 UPC 1110	VL3 UPC 1320	VL3 UPC 2430	VL3 UPC
订货号	1433148	1433147	1433152	1459506
CPU	Intel® Atom® x6211E 1.3 GHz（双核）		Intel® Atom® x6413E 1.5 GHz（四核）	可配置
RAM（可配置）	2 GB LPDDR4	8 GB LPDDR4	16 GB LPDDR4	可配置
数据存储器	30 GB NVMe SSD	60 GB NVMe SSD	120 GB NVMe SSD	可配置
可选串行接口	N/A	N/A	N/A	2 x COM (RS-232/422/485)
可选无线LAN	N/A	N/A	N/A	1 x WLAN (a, b, g, n)
扩展选项	N/A	N/A	N/A	2 x 10/100/1000, RJ45(i225),1 x M.2 2242 B-key(存储)

惠选系列机架式工控机				
				
品名	BL2 RACKMOUNT 4U 7000	BL2 RACKMOUNT 4U 3100	BL2 RACKMOUNT 4U 5100	BL2 RACKMOUNT 4U 7100
订货号	1060643	1577614	1577441	1577617
CPU	Intel® Core™ i7-6700, 3.40 GHz	Intel® Core™ i3-12100, 3.30GHz (4核)	Intel® Core™ i5-12400, 2.5GHz (6核)	Intel® Core™ i7-12700, 2.10GHz (12核)
内存	8GB RAM DDR4-2133 可扩展到32GB	16GB RAM DDR5-4000 可扩展到128GB	16GB RAM DDR5-4000 可扩展到128GB	16GB RAM DDR5-4000 可扩展到128GB
RAID支持 (可配置)	/	RAID 0/1/5/10		
硬盘	内置1个3.5” SATA3硬盘抽取盒，配1TB HDD 内置1个2.5” SATA3 硬盘抽取盒	内置1个3.5” SATA3 硬盘抽取盒，内置1个2.5” SATA3 硬盘抽取盒		
接口	4xUSB3.0, 4xUSB2.0 1xRS 232/422/485 2x ETH 1xVGA, 1xHDMI, 1x DP++	前面板: USB x 2 后海岸线: HDMI 2.0 x 2, DP 1.4 x 2, Audio Jack x 3, RJ-45 LAN x 2 DB-9 COM x 1 (supports RS-232/422/485, 5V/12V/RI), USB 3.2 Gen 2 x 2, USB 3.2 Gen 1 x 2		
PCI/PCIe扩展	4XPCI, 1xPClex4, 1xPClex16	3xPCI, 2xPCIe [x16],1xPCIe[x4],1xPCIe[x1]		
电源	ATX 电源 电源100-240VAC, 50/60Hz, 400W	FSP电源, 100-240VAC, 50/60Hz, 500W		

SCADA 软件常用选型列表		
订货号	描述	特点
2988544	VISU+ 2	开发版授权
1291179	VISU+ 2 RT-D 4096 CHINA	4096 字节运行授权（特别推荐）
2988748	VISU+ 2 RT-D UNLIMITED	无限点运行授权
1436772	VISU+ 2 RT-D 8192 IO	8192 字节，包含 2 个 web 客户端授权，联网功能

软件下载请在官网搜索订货号，在对应页面下载标签处，进行软件下载。

HMI 常用型号选型表		
订货号	描述	配置
1050387	BTP 2043W	4.3 寸 HMI, ARM Cortex A7, 528 MHz, 512 MB RAM, 4 GB eMMC, 分辨率 480 x 272
1046666	BTP 2070W	7 寸 HMI, ARM Cortex A7, 528 MHz, 512 MB RAM, 4 GB eMMC, 分辨率 800 x 480
1046667	BTP 2102W	10 寸 HMI, ARM Cortex A7, 528 MHz, 512 MB RAM, 4 GB eMMC, 分辨率 1024 x 600
1189629	TP 6070- WVPS	7 寸 HMI, ARM Cortex A9, 800 MHz , 1 GB RAM, 8 GB eMMC, 分辨率 800 x 480
1190417	TP 6101-WXPS	10 寸 HMI, ARM Cortex A9, 800 MHz , 1 GB RAM, 8 GB eMMC, 分辨率 1280 x 800
1190420	TP 6121-WXPS	12 寸 HMI, ARM Cortex A9, 800 MHz , 1 GB RAM, 8 GB eMMC, 1 GB RAM, 分辨率 1280 x 800
1190421	TP 6156-WHPS	15.6 寸 HMI, ARM Cortex A9, 800 MHz, 1 GB RAM, 8 GB eMMC, 1 GB RAM, 分辨率 1920 x 1080
1190423	TP 6185-WHPS	18.5 寸 HMI, ARM Cortex A9, 800 MHz, 1 GB RAM, 8 GB eMMC, 1 GB RAM, 分辨率 1920 x 1080
1190424	TP 6215-WHPS	21.5 寸 HMI, ARM Cortex A9, 800 MHz, 1 GB RAM, 8 GB eMMC, 1 GB RAM, 分辨率 1920 x 1080
2402774	VISU+ 2 EXPRESS	HMI 编程软件（搜索订货号进入官网下载）

PSR-CE 选型表

			
订货号	型号	包装数量	功能
1051297	PSR-SCP-24UC/CE1/3X1/1X2/B SET	1 箱 35 个	适用急停、安全门等无源触点传感器 触点类型 3 开 1 闭
1046360	PSR-SCP-24UC/CE1/3X1/1X2/B	单只包装	
1051298	PSR-SCP-24UC/CE2/3X1/1X2/B SET	1 箱 35 个	适用安全光栅、激光扫描仪等 24V DC 有源输出安全传感器 触点类型 3 开 1 闭
1046359	PSR-SCP-24UC/CE2/3X1/1X2/B	单只包装	
1179332	PSR-SCP- 24DC/CE3/3X1/1X2/B SET	1 箱 35 个	适用以上所有类别传感器 触点类型 3 开 1 闭
1118037	PSR-SCP- 24DC/CE3/3X1/1X2/B	单只包装	

PSRmodular 选型表

 -PI 尾缀，直插弹簧接线端子 -SC 尾缀，螺钉接线端子 -XC-是英文“Extreme Conditions”缩写，表示适合恶劣环境			
类别	订货号	型号	功能
基础模块及辅件	1104972	PSR-M-B1-SDI8-SDO2-DO2-PI	精简基础模块；USB 编程口 8 个安全输入、2 对双通道晶体管安全输出(0.4A/ 通道)、2 个使能输入、2 个反馈输入、2 个晶体管状态输出 (0.1A/ 通道) 、4 个测试脉冲输出
	1104981	PSR-M-B1-SDI8-SDO2-DO2-SC	
	1104975	PSR-M-B2-SDI8-SDO4-DO4-PI	标准基础模块；USB 编程口 8 个安全输入、4 个晶体管安全输出 (0.4A/ 通道) 、4 个可配置反馈输入或晶体管状态输出 (0.1A/ 通道) 、4 个测试脉冲输出 备注：订 货 号 1337855 自带 网 关 功 能，支 持 4 种 以 太 网 协 议：PROFIBUS、ETHERNET/IP、MODBUS TCP、EtherCAT
	1104974	PSR-M-B2-SDI8-SDO4-DO4-SC	
	1337849	PSR-M-B2-XC-SDI8-SDO4-DO4-PI	
	1337855	PSR-M-B3-XC-SDI8-SDO4-DO4-PI	模块背板连接辅件 基础模块不随附，如需使用扩展模块，需配置 1 个 其他模块包装盒内随附，无需额外配置
	1225375	ME 22,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 YE - 1PCS	
	1105142	PSR-M-MEMORY	存储卡（非必需，无存储卡系统也可正常运行） 基础模块背面插槽中插入，用于存储和备份组态数据
安全 I/O 模块	1104889	PSR-M-EF1-SDI8-SDO4-DO4-PI	8 个安全输入、4 个晶体管安全输出 (0.4A/ 通道) 、4 个可配置反馈输入或 4 个晶体管状态输出 (0.1A/ 通道) 、4 个测试脉冲输出
	1104890	PSR-M-EF1-SDI8-SDO4-DO4-SC	
	1337850	PSR-M-EF1-XC-SDI8-SDO4-DO4-PI	
	1104887	PSR-M-EF2-SDI16-PI	16 个安全输入、4 个测试脉冲输出
	1104888	PSR-M-EF2-SDI16-SC	
	1104884	PSR-M-EF3-SDI12-MAT-PI	12 个安全输入、8 个测试脉冲输出 适用于安全地毯、安全触边等传感器
	1104885	PSR-M-EF3-SDI12-MAT-SC	
	1104868	PSR-M-EF4-SDO4-DO4-PI	4 对双通道晶体管安全输出 (0.4A/ 通道) 、4 个反馈输入、4 个晶体管状态输出 (0.1A/ 通道)
	1104856	PSR-M-EF4-SDO4-DO4-SC	

安全 I/O 模块	1104977	PSR-M-EF5-SDO4-2A-DO8-PI	4 个晶体管安全输出 (2 A/ 通道) 、4 个反馈输入、8 个晶体管状态输出 (0.1A/ 通道)
	1104976	PSR-M-EF5-SDO4-2A-DO8-SC	
	1104983	PSR-M-EF6-SDOR4-PI	
	1104982	PSR-M-EF6-SDOR4-SC	4 个继电器安全输出 (4A/ 通道) 、4 个反馈输入
	1104986	PSR-M-EF7-SAI4-PI	
	1104985	PSR-M-EF7-SAI4-SC	4 个安全模拟量输入 (0~20mA、4~20mA、0~10V)
	1337851	PSR-M-EF7-XC-SAI4-PI	
	1105523	PSR-M-EF8-SDI8-SDO2-DO2-PI	8 个安全输入、2 对双通道晶体管安全输出 (0.4A/ 通道) ，2 个反馈输入、2 个晶体管状态输出 (0.1A/ 通道) 、4 个测试脉冲输出
	1105522	PSR-M-EF8-SDI8-SDO2-DO2-SC	
安全运动监控模块	1104988	PSR-M-EM1-PROX2-PI	零速和速度监控，可监控 2 个轴，适用于接近开关
	1104987	PSR-M-EM1-PROX2-SC	
	1104990	PSR-M-EM2-TTL1-PI	零速、速度和旋转方向监控，可监控 2 个轴，配备 2 个接近开关 + 1 个 TTL 编码器接口
	1104989	PSR-M-EM2-TTL1-SC	
	1105010	PSR-M-EM3-HTL1-PI	零速、速度和旋转方向监控，可监控 2 个轴，配备 2 个接近开关 + 1 个 HTL 编码器接口
	1105009	PSR-M-EM3-HTL1-SC	
	1105012	PSR-M-EM4-SINCOS1-PI	零速、速度和旋转方向监控，可监控 2 个轴，配备 2 个接近开关 + 1 个正 / 余弦编码器接口
	1105011	PSR-M-EM4-SINCOS1-SC	
	1105015	PSR-M-EM5-TTL2-PI	零速、速度和旋转方向监控，可监控 2 个轴，配备 2 个接近开关 + 2 个 TTL 编码器接口
	1105014	PSR-M-EM5-TTL2-SC	
	1300905	PSR-M-EM5.1-TTL2-PI	零速、速度和旋转方向监控，可监控 2 个轴，配备 2 个接近开关 + 2 个 TTL 编码器接口，无编码器供电电压监视功能
	1300906	PSR-M-EM5.1-TTL2-SC	
	1105017	PSR-M-EM6-HTL2-PI	零速、速度和旋转方向监控，可监控 2 个轴，配备 2 个接近开关 + 2 个 HTL 编码器接口
	1105016	PSR-M-EM6-HTL2-SC	
	1105093	PSR-M-EM7-SINCOS2-PI	零速、速度和旋转方向监控，可监控 2 个轴，配备 2 个接近开关 + 2 个正 / 余弦编码器接口
	1105018	PSR-M-EM7-SINCOS2-SC	
通讯网关	1105105	PSR-M-GW-CAN-PI	CANopen
	1105104	PSR-M-GW-CAN-SC	
	1337853	PSR-M-GW-CAN-XC-PI	
	1105129	PSR-M-GW-CCLINK-PI	CC-Link
	1105128	PSR-M-GW-CCLINK-SC	
	1105473	PSR-M-GW-DNET-PI	DeviceNET
	1105103	PSR-M-GW-DNET-SC	
	1105131	PSR-M-GW-ECAT-PI	EtherCAT
	1105130	PSR-M-GW-ECAT-SC	
	1105107	PSR-M-GW-ETH-PI	Ethernet/IP
	1105106	PSR-M-GW-ETH-SC	
	1105127	PSR-M-GW-MODTCP-PI	ModbusTCP
	1105108	PSR-M-GW-MODTCP-SC	
	1105100	PSR-M-GW-PB-PI	PROFIBUS
	1105099	PSR-M-GW-PB-SC	
	1105102	PSR-M-GW-PN-PI	PROFINET
	1105101	PSR-M-GW-PN-SC	
非安全输出模块	1105133	PSR-M-E1-DO8-PI	8 个晶体管状态输出 (0.1A/ 通道)
	1105132	PSR-M-E1-DO8-SC	
	1105136	PSR-M-E2-DO16-PI	16 个晶体管状态输出 (0.1A/ 通道)
	1105134	PSR-M-E2-DO16-SC	
底部 TBUS 扩展模块	1105096	PSR-M-TBUS1-PI	用于本地总线扩展，带有 1 个功能通道，TBUS 接口
	1105095	PSR-M-TBUS1-SC	
	1105098	PSR-M-TBUS2-PI	用于本地总线扩展，带有 2 个功能通道，TBUS 接口
	1105097	PSR-M-TBUS2-SC	



您值得信赖的合作伙伴

菲尼克斯电气源自德国，是世界著名的电气连接、电子接口和工业自动化领域的领军企业。菲尼克斯电气始终秉承“为客户创造”的经营理念以及“信任伙伴”的企业文化，与合作伙伴共同成长和发展。目前菲尼克斯电气在全球100多个国家设有分支机构，拥有22000多名员工，以确保能为当地客户提供高效贴心的服务。

菲尼克斯电气坚持产品和技术创新创造，拥有丰富的产品技术和解决方案，以帮助客户在各行各业领域的应用中取得成功和发展。面向数字化的世界，菲尼克斯电气将在能源、基础设施、智能制造等众多领域与您携手共进。

如需了解更多信息，敬请访问菲尼克斯电气官方网站：

www.phoenixcontact.com.cn



扫码关注官方微信

**PHOENIX
CONTACT**