




机械制造

# 你好机械

电源、安全监测+通信的  
安全解决方案。

- + 安全
- + 连接
- + 通信

A man with short, light brown hair, wearing a white long-sleeved button-down shirt and dark blue trousers, stands in a factory or industrial setting. He is holding a yellow and black industrial device in his left hand. The background shows large white pipes and metal structures. A semi-transparent white box containing text is overlaid on the lower left of the image.

“工业物联网（IIoT）正在推动机械工程的转型，并带来新的附加价值。我们的解决方案通过智能接口创造安全连接，以连通未来。”

---

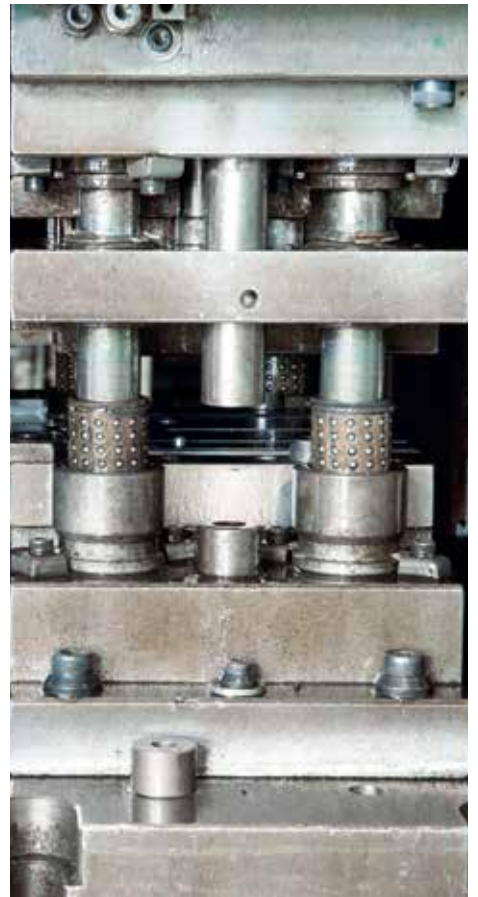
弗兰克·沃特曼  
产品管理+业务开发部主管



# 你好机械

- 04** 机器制造和设备安装工程的安全解决方案
- 06** 为您的机械和设备提供完整解决方案
- 08** 我们在机械制造方面的专业知识
- 10** 安全解决方案
- 12** 安全应用示例
- 14** 连接解决方案
- 16** 连接应用示例
- 18** 通讯解决方案
- 20** 通信应用示例
- 22** 定制解决方案
- 24** 培训
- 25** 服务
- 26** 软件解决方案
- 27** 您可联系的合作伙件





无需工具即可轻松地直接连接电线！ fasis WTP是带插入式接头的轨道式接线端子。凭借高效的全球概念、紧凑的设计和高性能的连接技术， fasis WTP最大限度地缩短了安装时间，并将库存成本降至最低。

# 机械制造的 安全解决方案

我们在现在和未来都会提高您的竞争力，并协助您更有效地评估您的投资潜力，以便为您的经济能力提供保障。



## 快速

高效地进行组装并避免故障是至关重要的。我们的解决方案可快速安装，不会出现任何差错。在项目的每个阶段节省时间——我们加快您的计划流程、安装以及后续维护。

我们的团队和内部流程协同一致，可快速生成解决方案，并将此类解决方案交付给您以快速安装至您的机械或设备中。



## 安全

我们为您提供完整的功能性安全包，以便为用户创造安全的环境，并为您作为机械和设备制造商提供法律确定性。

安全的机械通信对您而言异常重要。

我们提供安全解决方案，以防止未经授权的第三方干扰。我们加设密码及可插拔的安装系统将使您的能源和信号分配具有自动防呆防错功能和安全性。



## 灵活

我们的系统解决方案经过模块化设计，可灵活地适应您的要求，并使您能够快速响应终端客户的变化。

通过对现有组件或新定制解决方案进行修改，我们应用个性化的物流理念，使您保持灵活性并适应生产流程。

### 得益于以下方面而节省资金：

- + 法律确定性
- + 在安装启用过程中防止故障
- + 缩短调试时间
- + 模块化的系统解决方案
- + 补充服务





# 针对机械+车间 的完整解决方案



## 安全

生产流程首先要安全可靠。使用我们针对传感器到安全控制器的广泛完整安全解决方案，我们可持续最大限度降低对个人的危险和对机器的风险，并确保设备安全运行。



## 连接

您的目标是快速安装和调试而不产生任何错误。请信赖我们的智能和标准化安装系统以及在工业环境中灵活应用的预装配系统。我们运用符合国际通用标准的零部件，在安装过程中节省时间和金钱（即插即用原则）并且免维护。



## 通信

以太网网络结构是当今机械设备的标准特性。设备和机械之间的联系日益密切，因此可为控制任务获取数据，以便进行远程维修或优化过程。我们提供广泛的、面向未来的产品组合，包括我们自己的物联网云解决方案，从而在今天为“明天”做准备。



### 客户解决方案

我们将在跨职能团队中融合我们在工程和生产领域的专业技术，并将专门针对您的需求提供关于产品，服务和安全的整体解决方案。



### 培训+服务

我们的承诺不会随着你们设备的试运行而结束。我们随时为您提供有关标准、法规和规定的建议，对您的员工进行广泛的培训，并在您的机器从工程到调试和维护的整个使用周期内提供技术支持。



## 利用我们的**专业知识** 获得**优势**

---



- + **安全**监测
- + 能源和信号的**快速**安装
- + 适用于工业**4.0**的**灵活性**—在全球范围内可获取





### 优势

- 解决方案可紧密结合，具备可靠性并经过现场验证
- 基于模块化原理，可快速、简便、安全地安装
- 可快速连接+更换的标准化接口
- 经过国际认证，可在全球范围内应用
- 我们自有的软件工具+云



### 我们在紧凑型机械领域的专业知识

#### 例如：

- 压力机+冲压机
- 压缩机
- 包装机
- 压型机
- 测量站
- 取放机



### 我们在模块化机械领域的专业知识

#### 例如：

- 印刷机
- 纺织机
- 铸造和焊接机
- 金属成型机
- 包装生产线
- 机器人单元



### 我们在设备建造领域的专业知识

#### 例如：

- 生产线
- 生产设施
- 报纸和出版机械
- 物流和输送系统
- 仓库系统
- 风力发电厂



# 安全 解决方案

行业标准会定期更新。  
机械和内部保护装置的的安全理念必须  
进行检查和调整。

就一系列问题向我们的安全专家寻求建  
议，包括风险评估以及对CE认证的符合  
性。通过我们灵活而智能的安全解决方  
案，可确保您的设备在未来同样具有安全  
性和可靠性。

从传感器到继电器再到安全控制器：在  
我们广泛的安全产品组合中，必定能为  
您的特定应用找到理想的解决方案。



- + 定制解决方案
- + 免授权的samoss<sup>®</sup> PLAN 6安全软件
- + 编程极为简单

## 结构紧凑+可配置的 安全控制器

samos<sup>®</sup>PRO COMPACT是我们易于整合且结构紧凑的安全控制器，该安全控制器配有工业以太网协议。

- 模块可扩展，因此具有灵活性
- 在基本设备中已整合了移动和通信功能
- 极限功率 - 最大输出电流4A





## 安全和 监测继电器

我们的安全继电器产品组合包括用于监控所有安全功能的强大安全继电器，可达到可编程逻辑元件（PLC）和SIL3的标准。

- 由于诊断功能增强而具有更好的使用性能
- 可普遍应用；所有常见传感器都可用一种继电器进行分析

## 感应器解决方案 避免篡改

传感器PRO是易于进行安全整合的一系列用于工业自动化的传感器。

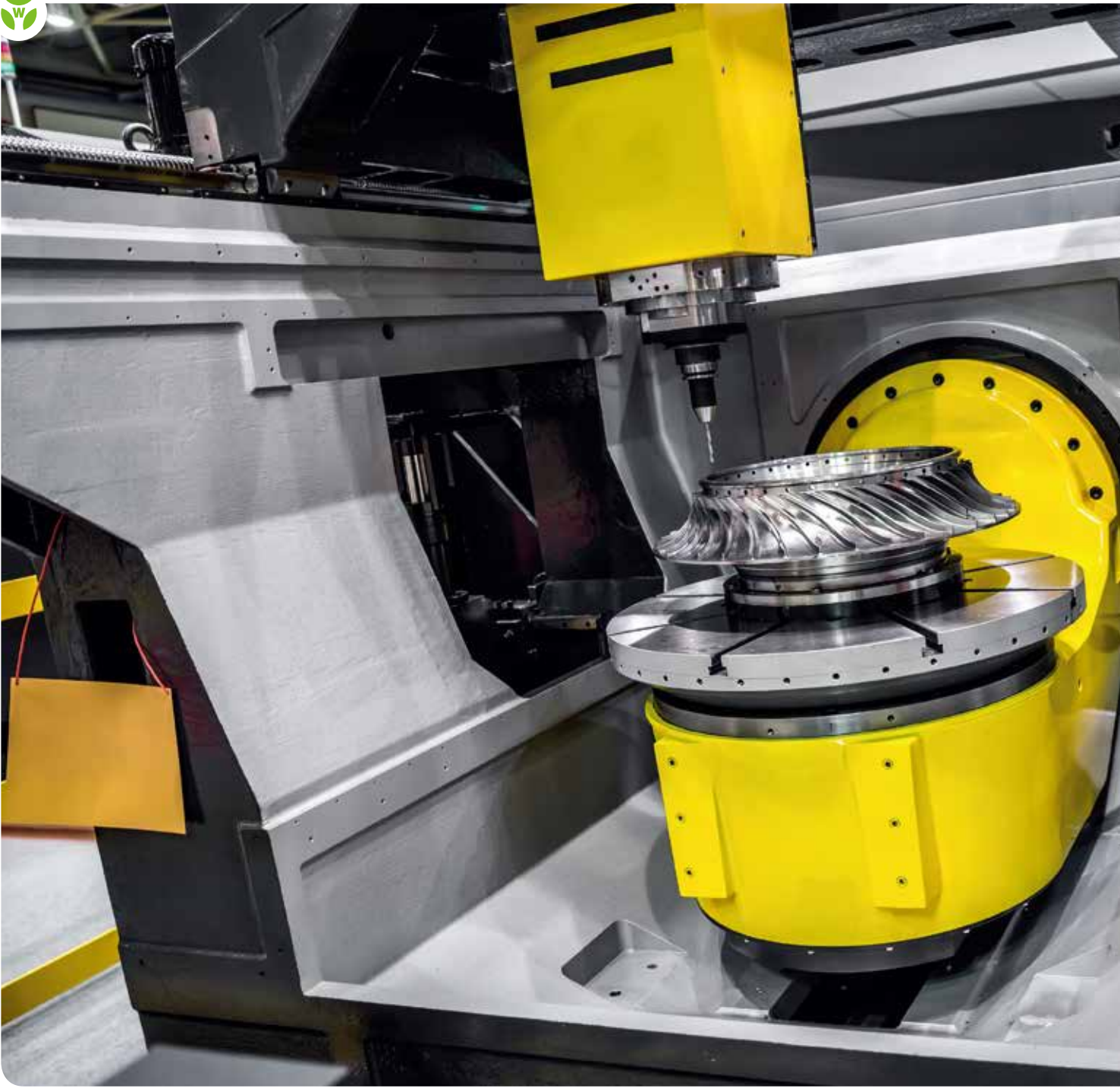
- 在实践中证明可进行快速调整
- 使用无线射频识别（RFID）技术，因此可避免篡改
- 可以串联

## 免费+直观的 编程软件

我们直观的samos®PLAN6 编程软件用于配置、验证或记录安全应用程序，该编程软件附带自动验证报告，其中包括电路图。

- 进行仿真并应用虚拟示波器而使软件具有自动防呆防错功能
- 只需参数化并使用50个TüV认证的功能模块





# 紧凑型机械的 安全性

## 应用示例：

对若干轴的运动进行安全监测





### 要求

您应当快速、经济地实现机械中的各种运动控制功能。

应在可编程逻辑元件（PLC）中监控两个轴降低的速度。

相应的轴状态通过工业以太网（Profinet）传输到个人计算机。如果出现错误，您可以在全球范围内快速实施诊断。



### 解决方案

结构紧凑的samos®PRO Compact PLUS安全控制器可在一台设备中满足所有此类要求：

- 已整合进70 kHz计数器
- 安全的高阈值逻辑（HTL）增量编码器，可达到可编程逻辑元件（PLC）的标准
- 标准配置含有六个不同的运动功能模块
- 工业以太网（Profinet）和以太网接口已整合进CPU中



### 优势

- 解决方案节省空间并具有成本效益
- 无需额外的运动模块
- 即用型功能模块
- 由于参数简单并可快速验证安全功能，因此调试时间短
- 由于诊断选项全面，因此缩短全面停机的时间

- + 安全的设计
- + 快速的调试
- + 灵活的配置



## 连接 解决方案。

我们对客户面临的日常挑战拥有实践经验。我们模块化系统的核心是我们的产品 podis®、revos和RST®, 并辅以配电元件、电缆组件和配件。

借助标准化接口, 您可以模块化并系统地构建您的安装理念, 并且由于应用即插即用原则, 还可以显著降低初始安装所涉及的工作量。

可随时轻松地进行后续扩展和设备变更。



- + 无需控制柜的电源分配
- + 灵活且模块化
- + 节约时间和成本

### 降低成本的 电源分配

使用podis®电力总线系统, 可安全并分散化地安装大型机械和设备, 同时具有较高的IP防护等级。

- 节省时间和金钱 - 无需拆除和拆卸
- 由于使用可插拔分接头而具有灵活性
- 绝缘穿刺线夹最大限度地减少后续维护





### 模块化+稳健的工业连接器

- revos®工业连接器，用于安全地分配电力和信号。
- 为应用于极端恶劣的环境而特别设计
  - 接触点使用锡、银或金，以获得最佳接触质量
  - 在连接和应用方面具有最大灵活性



### 具有IP防护功能的圆形连接器

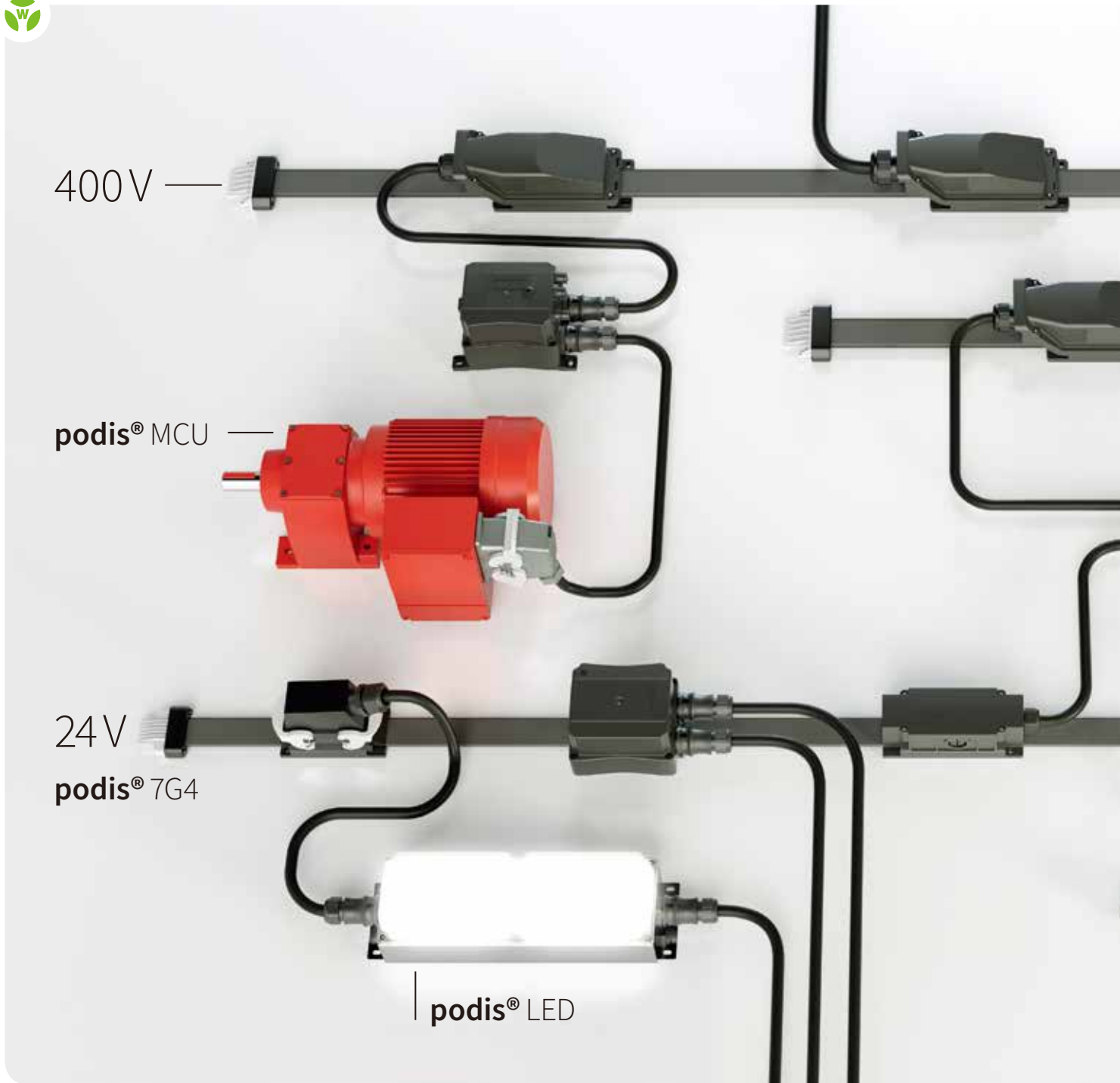
- 我们的2极到7极RST®圆形连接器提供最大的可靠性，防护等级高达IP69。
- 尤其适合恶劣环境的应用
  - 预组装且随时可进行灵活扩展
  - 颜色+机械编码，带锁定机制



### 节省空间的接线端子

科尼威尔螺钉、弹簧，直插式接线端子为工业应用提供广泛的解决方案。常用端子均有现货，高性价比。

品名	料号	型号	额定电压	额定电流
螺钉端子	33.256.0004.8	CTS2.5UE	1000V	24A
挡板	33.256.0005.8	EP2.5/4UN	/	/
直插端子	33.256.0006.8	CP2.5	1000V	24A
挡板	33.256.0007.8	EPCX2.5	/	/



400V —

podis® MCU —

24V —

podis® 7G4

| podis® LED

# 模块化设备中的 连接

## 应用示例：

基于最佳实践原则的分部式供电





### 要求

在模块化设备内，您需要为机械零件和电机提供400 V电压。

您还应当为阀岛和外围传感器提供24 V分散化供电。

根据客户要求，您应在拆卸之前在内部对设备进行安装和测试，并将其以模块包的形式发送至国外。



### 解决方案

作为主线的podis®5G16电源总线可提供高达63 A的可靠电源，并且因所有组件具有可插拔性而异常灵活：

- 连接配电盘的可插拔输出端带有RST®连接器，可提供灵活性
- 使用分散化的24 V电源单元进行安装，功率为600 W
- 通过我们可插拔的RST®系统或revos®工业连接器分配24 V电压



### 优势

- 不带控制柜的电源分配
- 随时随地供电 - 无需切断电缆即可灵活扩展
- 安装具有自动防障功能且可插拔，可节省机械安装的时间
- 快速调试 - 可插拔安装能在世界任何地方进行且无需特殊培训（机械+颜色编码）
- 得益于可插拔性和模块化，可节省约70%的时间和成本

+ 应配有绝缘穿刺线夹而具有**安全性**

+ **快速**安装

+ **灵活**配置+扩展





# 通信 解决方案

当您的设备实现智能化时，我们将利用我们的通信技术为您提供极为有效的支持。

我们将确保您的机械和设备实现联网，即从单个传感器连接到云端。

我们的组件基于验证过的标准并经过现场测试，您将能够构建一致且高效的数据网络，此类网络也能够满足未来需求。



- + 简单地引入工业 4.0
- + 可扩展、可延伸的解决方案
- + 一对一的服务+支持

## 工业物联网云解决方案 从感应器到云

我们的工业物联网和远程维护组件将为您的设备提供简单而安全的通信连接—无论是现在还是将来。

- 调试简单
- 一体化的VPN路由器、云网关和迷你控制器
- 您的合作伙伴包括远程服务和云解决方案



### 智能网络+ 数据技术

在任何情况下，wienet交换机在您的自动化环境中都适用于构建最优的网络结构。

- 使用非管理型交换机可轻松完成网络任务
- 使用管理型交换机可全面控制整个网络
- 网络具有较高的可靠性



### UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY

在控制柜中，电源和单元执行中央功能。

- 稳健可靠的功率因数校正 (PFC) 技术
- 克服电源故障，为主要流程提供保障
- 带电池缓冲器的充电控制器



### INTUITIVE MACHINE OPERATION

HMI ECO 触摸面板使机械+设备更易于操作。

- 软件驱动程序适用于40多家控制器制造商
- 使用HMI PLAN软件简单地实现可视化，并与samos®PLAN6进行数据交换
- 设计时使用客户自身的商标



制造执行系统 (MES)  
企业资源计划 (ERP)  
客户关系管理 (CRM)



可视化



预见性维护



其他云供应商 (AWS、AZURE等)



电源管理

经销商

边界网关  
层面



现场总线  
层面



PROFI  
NET

PROFI  
BUS

OPC U

# 利用工业物联网数据解决方案 进行通信

应用示例:

利用工业物联网云解决方案提供新型的客户服务







Wienet 云



- + 数据发布者
- + 网络可编程控制器 (PLC)
- + 数据过滤器
- + 数据处理
- + VPN






- + **安全**的设备通信
- + 按要求进行**快速**维修
- + **灵活**的控制面板配置



### 要求

作为机械制造商，您希望为您的客户提供物联网服务，例如预见性维护或大数据。您还希望从可编程逻辑控制器、人机接口和传感器收集生产数据，并将这些数据全天候地显示于控制面板上。

您希望能够在全球范围内安全地实施必要的软件更新。



### 解决方案

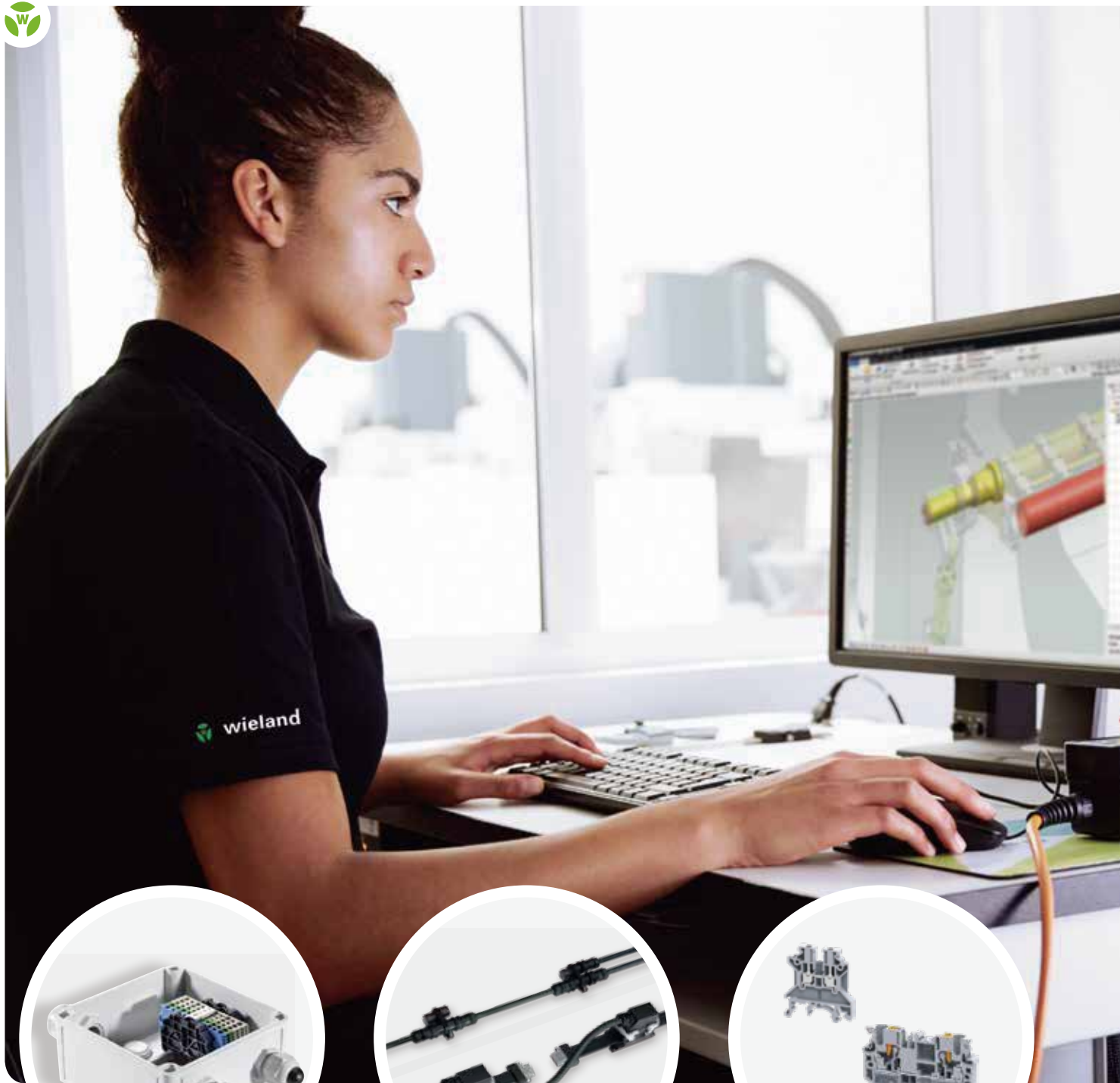
wienet物联网网关与直观的wienet云控制面板相结合，满足了未来服务的所有要求：

- 用于远程维护的128位加密的VPN服务器
- 用于连接工业以太网（Profinet）现场总线的通信接口
- 用于连接数据云和创建控制面板页面的简单界面
- 通过APP服务进行自动显示



### 优势

- 整体解决方案-在一台设备中整合所有功能
- 可简单地连接所有常见的现场总线 and 云
- 快速容易的成为编程专家



### 预装配的配电箱

专门针对客户的信号分配和系统配电箱

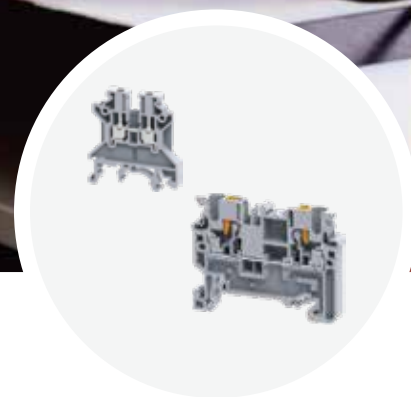
- 根据您的需求定制
- 简单的物流 - 仅使用一个物料编号订购已完工的配电箱
- 即时可用并且工业质量经过测试



### 电缆+连接

预装配电缆套件（电源线/接头）

- 经过完美整合
- 在现场进行快速和无故障的装配
- 在维修保养期间快速更换组件



### 节省空间的接线端子

科尼威尔螺钉、弹簧，直插式接线端子为工业应用提供广泛的解决方案。常用端子均有现货，高性价比。

品名	料号	型号	额定电压	额定电流
螺钉端子	33.256.0004.8	CTS2.5UE	1000V	24A
挡板	33.256.0005.8	EP2.5/4UN	/	/
直插端子	33.256.0006.8	CP2.5	1000V	24A
挡板	33.256.0007.8	EPCX2.5	/	/



# 个性化的 客户 解决方案

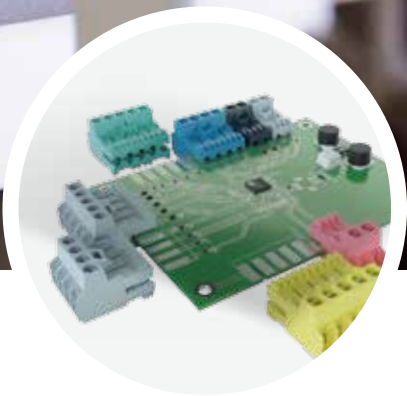
## 为您的应用 定制解决方案！

您是否需要符合您需求的个性化解决方案？您是否希望通过优化生产流程来降低装配时间和成本？

我们在跨功能团队中将开发和生产的专有技术融合在一起，并且始终就您的“如何”类问题给出适当和具有针对性的答案。

请与我们联系。

我们经验丰富的专家将很乐意在初步咨询阶段与您一同澄清所有细节。



## 原型设计

单一来源的开发、评定、认证和原型设计。

- 根据您的需求定制个性化解决方案
- 技术经过现场验证
- 工业质量经过测试

+ 按需施行指令拣选

+ 预装配服务

+ 高品质的内部生产





# 培训

## 就我们在连接和通信领域的核心竞争力进行培训

在这里，您将了解如何优化和保护您的流程。

- 安全 - 防止网络攻击
- VPN路由器 - 调试和维护理念
- 设计分散化的电源分配
- 使用podis®、samos®、HMI PLAN规划软件

我们的培训师团队将在所有事务上为您提供支持和帮助。培训主题将根据与会者的不同任务和先前知识进行调整。

## 安全+保障的培训 一日或一周的课程

我们的从业者和标准专家将向研讨会的参与者传达有关法律、指令和标准的最新专业知识。个人研讨会包括：

- 机械指令 - 管理层面的机械安全性；获得法律确定性
- 功能安全 - 评估机械、关键理念和标准的功能安全性
- 对安全功能进行系统性的正确记录
- 安全软件的验证和创建

## 接受培训 成为认证电气安全工程师 TÜV SAAR

与SGS-TüV Saar合作的课程。该课程涵盖了机械和设备的安全技术方面，重点是电子技术以及为评估机械的功能安全性和设计并估计安全功能所需的法律及规范性原则。



快速浏览  
我们所有的  
培训课程：

<https://www.wieland-electric.com/en-gb/training>





# 服务

## 连接服务

- 我们将通过以下服务为您提供支持：
- 布线计划，例如附带完整记录的配电箱布线计划
  - 安装理念；我们将根据应用要求开发完整的安装解决方案
  - 照明模拟；我们将为您计算最佳光照
  - 完整解决方案，例如包含安全控制器和电子产品的配电盘

## 安全服务

- 我们经验丰富的机械安全专家将就机械安全的所有相关方面提供建议：
- 现场咨询；通过检验机械我们可以检查其是否符合现行标准
  - 安全技术评估；我们将帮助您识别并降低危险性
  - 彻底的应用创建和设计
  - 安全数据提供完善的安全方案

## 工程服务

- 我们乐意在以下领域协助您：
- 根据适用标准创建图纸
  - 从概念到成品软件的就绪应用
  - 组合并设置控制面板以在线查看产品数据
  - 通过分析机械数据进行预见性维护



# 安全软件

samos® PLAN6编程软件：直观+灵活+免许可。



samos®PLAN6协助设计人员和机械制造商对机械的所有安全功能进行编程、诊断和记录。

## 优势

- 因含有自动化硬件配置而具有直观性
- 操作简便，因此更加快捷
- 整合进运动控制程序，因此更具成本效益
- 含多个诊断选项，易于维修
- 具有多屏功能

下载samos® PLAN 6

<https://www.wieland-electric.com/de/service/software/samos-plan>

# WIENET 云

机械制造的完整云解决方案：从传感器到可视化。



我们的wienet云使广泛的网关产品组合更为完善，让您可自由利用所有的转换模块。

## 优势

- 平台可扩展
- 无需IT咨询
- 适用于所有云应用，例如预见性维护、电源管理等
- 全球可视化
- 数据加密
- 单一来源的全面解决方案和支持

可从我们的宣传册中获取更多信息：



### WIENET 云

针对机械制造的全面且导向实践的  
云解决方案

货号 0802.1





# 您可联系的合作伙伴



## 客户服务



我们等待为您提供服务！  
只需在线发送您的问题。



## 销售热线

电话：021-63555772



## 技术支持

电话：400 876 3770

# 可获取的信息

## 我们提供威琅手册

为了您的便捷，我们在网站的下载区提供所有产品目录和行业手册。

<https://www.wieland-electric.cn>



可在此处获取更多详细信息：



### SAMOS® PRO COMPACT

压实安全性

货号 0881.1



### WIENET 产品目录

工业通信

货号 0801.1



### 安全产品目录

自动化技术领域的  
安全系统解决方案

货号 0860.1



### 轨道式接线端子 产品目录

带有螺钉、拉簧和插入式接头  
的接线端子

货号 0500.1



### 服务产品目录

针对您机械安全性的服务

货号 0870.0





# wieland

## 联系我们

威琅电气贸易（上海）有限公司

中国总部

上海市黄浦区东淮海路49号7层

T: 21 63555772 / 63555833 / 63281104

F: 21 63550090

技术服务热线：400 876 3770

Email: info-shanghai@wieland-electric.com

广州分公司

广州市高新技术产业开发区

风信路1号401室

电话：020-87348972/87349049

传真：020-87348971



0433.1 D 11/18

33.200.0433.9

Represented in over 70 countries worldwide:

[www.wieland-electric.com](http://www.wieland-electric.com)