

PROFINET SDK

借助 PROFINET SDK（软件开发套件），工业设备制造商能够快速高效地将 PROFINET 协议嵌入到各类 I/O 控制器和 I/O 装置中。该 SDK 的可定制产品配置工具 (PCT) 还能为终端用户提供完全集成的 PROFINET 功能。



优势和特性

简化各种硬件平台和操作系统的实施过程

SDK 同时支持 I/O 控制器和 I/O 装置。它可与任何硬件（使用 32 位或 64 位微处理器）及任何多线程操作系统（无论实时与否）兼容。

缩短上市时间

提供工程和技术支持、深入培训选项，让设计人员能够充分利用 Molex 在工业通信方面的丰富专业知识。

简化开发和集成工作

SDK 提供示例应用程序和源代码，以帮助开发人员。

协议	PROFINET
硬件兼容性	32 位或 64 位微处理器
操作系统	任何多线程操作系统，无论是否实时
代码占用容量 (大约)	400kB (I/O 装置) 或 350kB (I/O 控制器)

加速配置和诊断过程

PCT 可快速生成配置文件以初始化协议栈，并对连接的设备执行调试和诊断。PCT 独立于协议，且支持自定义集成至客户的软件套件中。

提供扩展功能以增强多功能性

该 SDK 包含一个使用以太网环来提高网络可用性的介质冗余协议、一个与 PROFI-safe 安全层兼容的接口，以及用于确保不同供应商的驱动器之间互操作性的 PROFIdrive。

确保 PI 合规

SDK 兼容最新的 PROFIBUS 和 PROFINET International (PI) 认证测试套件。

市场和应用

工业自动化

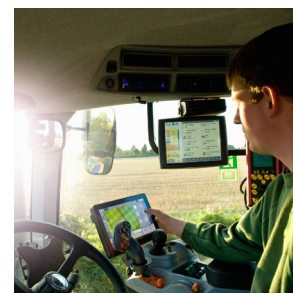
汽车制造系统
自动化包装系统
电子制造设备
支持以太网的复杂机器
重型工业设备
工业自动化装置
I/O 装置、传感器和执行器
网络接口 (PC 卡、网关)
PC 制造设备
过程控制系统
工艺仪表
可编程逻辑控制器 (PLC)
机器人制造工具和控制器
机器人监控系统
纺织和印刷机械
视觉系统和显示器
仓储和物流系统



汽车制造系统



可编程逻辑控制器



农业设备

商用车辆

农业设备
航空电子设备
起重机
铁路和地铁基础设施

PROFINET SDK

规格

I/O 控制器堆栈信息

PROFINET 规格: PROFINET I/O CC-A/B v2.45

实时通信:

RT (1 类)

无 IRT

上下文管理: 是

IP 服务配置: DCP/本地/DHCP

I/O 数据:

以各种数据格式 (位、字节、字、双字、浮点) 循环

数据交换 128x I/O 装置, 每个设备最多 1,440 个输

入字节和 1,440 个输出字节

服务:

LLDP: PROFINET 强制 MIB

MRP: 介质冗余 (客户端)

FSU: 快速启动

硬件: 兼容 32 位或 64 位微处理器

操作系统: 可在任何多线程操作系统上进行移植,

无论是否实时

I/O 装置堆栈信息

PROFINET 规格: PROFINET I/O CC-A/B v2.45

实时通信: RT (1 类)

I/O 数据: 高达 1,440 个输入字节和 1,440 个输出字节

GSD 文件: 是

IP 装置配置: DCP/本地/DHCP

服务:

LLDP: PROFINET 强制 MIB

MRP: 介质冗余 (客户端)

FSU: 快速启动

硬件: 兼容 32 位或 64 位微处理器

操作系统: 可在任何多线程操作系统上进行移植,

无论是否实时

通过 SIEMENS PROFI-safe 入门套件和 Molex

PROFI-safe 工具包认证为黑色通道

产品配置工具

操作系统: Windows 11

生成 I/O 控制器堆栈配置文件 (XML 格式)

GSD 装置库管理

I/O 装置调试 (自动装置检测、设置名称、设备闪烁)

集成在线诊断 (I/O、连接、报警)

OEM 定制

USB 加密狗保护