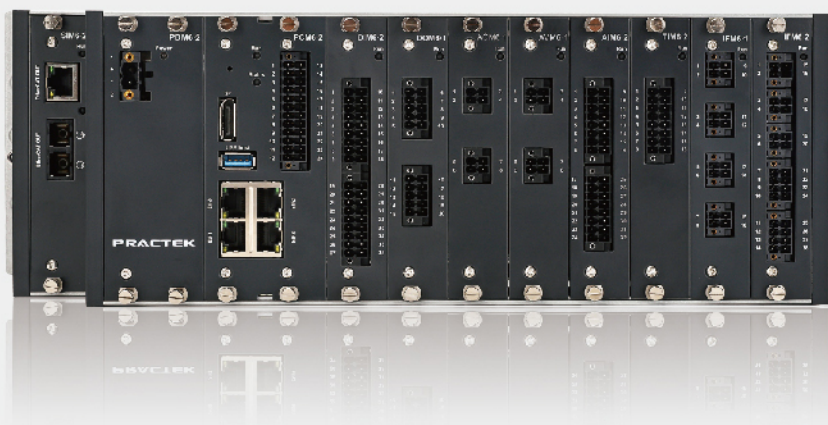


控制 + 驱动

福氏技术
PRACTEK



CT65

衡山控制平台

01 高效

02 开放

03 可靠

04 可扩展



产品概述

CT65 开放式智能控制平台是基于 PC 技术和高速总线技术开发的国产化中高端控制平台。该平台采用福氏技术的 FS OS 嵌入式实时操作系统, 具有 100% 自主知识产权。支持多种编程语言开发, 包括 IEC 61131-3 PLC 语言、C/C++、JavaScript、HTML5 和 Python 等。平台内嵌虚拟操作系统和 SQLite 数据库, 支持 PROFINET、EtherCAT、Ethernet、OPC UA、Modbus、TSN、CVI、HTTPS、SCP、SFTP 等多种网络通讯协议, 以及 PROFIBUS DP、CAN/CANopen、RS-485/422、SSI 等总线协议。CT65 具备可靠、高效、开放以及可扩展等特征, 可实现逻辑控制、运动控制、物联网、人机交互、网络通讯、虚拟数字化和数据处理等功能, 广泛应用于新能源等环境条件恶劣的行业。



高效

- ▶ 一键式软件升级, 支持远程在线升级
- ▶ 自带 Web 操作页面, 支持复杂应用程序
- ▶ 内置虚拟机, 提供灵活的运行环境



开放

- ▶ 支持 Docker, 简化容器化应用部署
- ▶ 支持 IEC 61131-3 PLC 等多种编程语言
- ▶ 支持多种网络协议和总线协议, 实现无缝集成



可靠

- ▶ 电磁兼容性强
- ▶ 支持冗余设计, 实现毫秒级主备切换
- ▶ 三级网络防护, 达到 IEC 62443 SIII 安全等级



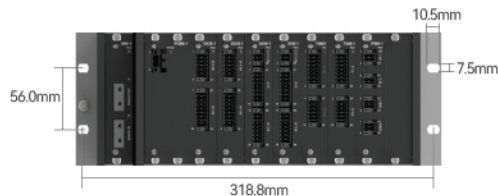
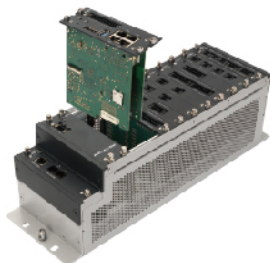
可扩展

- ▶ 模块化设计, 支持标准化, 模块灵活配置
- ▶ 分离式弹簧端子设计, 简化布线
- ▶ 高速总线, 一网到底, 即插即用

安装方式

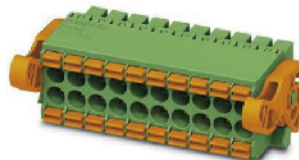
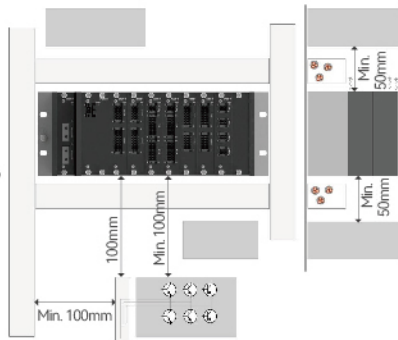
按照应用配置顺序, 将模块沿着导轨缓慢插入机架底座的插槽中, 并打紧固定螺栓至 0.3 Nm。

机架安装孔尺寸为 7.5 mm x 10.5 mm。下图为机架 Rack6-10 的安装尺寸示意图。请使用不锈钢 M6 螺钉 / 螺栓, 并搭配符合 A2-70 ISO 3506 标准或更高级别的平垫圈。使用 5 Nm 的扭矩拧紧螺钉 / 螺栓。



建议在机架的上方和下方留出至少 50mm 的间隙, 以确保模块的散热效果。如果控制模块温度高于 40 °C, 建议安装并运行强制通风散热设备, 并同时确保其它加热器件远离模块。

模块采用卡扣紧固型可拆卸弹簧连接器。连接导线应选用实心或柔性导线, 横截面范围为 0.2 ~ 1.5 mm² / AWG2 ~ AWG16。额定电压和电流分别为 160 V 和 8 A。



模块概览



控制模块

- PCM6·1 – 2 x Ethernet (1000 Base-T)
- 1 x 数字量输入
 - 1 x 数字量输出
 - 2 x RS- 422/485, 2 x CAN
 - 1 x USB host
 - 1 x USB device
- PCM6·2 – 1 x Ethernet (100/1000 Base-T)
- 3 x Ethernet (10/100 Base-T)
 - 1 x 数字量输入
 - 1 x 数字量输出
 - 2 x RS-422/485, 2 x CAN
 - 1 x USB host
 - 1 x DP 显示端口

电源模块

- PDM6·1 – 24 VDC 输入, 28 W, 反极性保护
- PDM6·2 – 24 VDC 输入, 30 W, 反极性保护, 掉电数据保持时间 300 ms

扩展模块

- SIM6·1 – 1 x EtherCAT IN 光纤 : 100 Base - FX (多模)
- 1 x EtherCAT OUT 光纤 : 100 Base - FX (多模)
- SIM6·2 – 1 x EtherCAT OUT 网线 : 100 Base - TX
- 1 x EtherCAT OUT 光纤 : 100 Base - FX (多模)
- SIM6·3 – 1 x EtherCAT IN 网线 : 100 Base - TX
- 1 x EtherCAT OUT 光纤 : 100 Base - FX (多模)
 - 1 x EtherCAT OUT 网线 : 100 Base - TX

模拟量模块

- AIO6·1 – 2 x 模拟量输出 (0 ~ 20 mA / 4 ~ 20 mA / 0 ~ 10 V)
- 16 x 模拟量输入 (0 ~ 20 mA / 4 ~ 20 mA / 0 ~ 10 V)
- ACM6·1 – 4 x 模拟量输出 (0 ~ 20 mA / 4 ~ 20 mA)
- AVM6·1 – 4 x 模拟量输出 (0 ~ 10 V)
- AIM6·1 – 8 x 模拟量输入 (0 ~ 20 mA / 4 ~ 20 mA / 0 ~ 10 V)
- AIM6·2 – 16 x 模拟量输入 (0 ~ 20 mA / 4 ~ 20 mA / 0 ~ 10 V)
- TIM6·1 – 14 x 温度输入 (PT100)
- TIM6·2 – 8 x 温度输入 (PT100)
- CIM6·2 – 8 x 热电偶输入 (B, E, J, K, N, R, S, T (默认 K 型))

数字量模块

- DIO6·1 – 16 x 数字量输入, 10 x 数字量输出 (外部供电驱动)
- DIM6·1 – 16 x 数字量输入
- DIM6·2 – 32 x 数字量输入
- DOM6·1 – 16 x 数字量输出 (外部供电驱动)

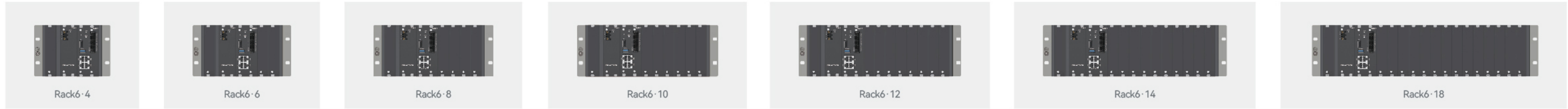
通信模块

- IFM6·1 – 2 x PROFIBUS DP Master, 2 x RS - 485
- IFM6·2 – 2 x CAN, 2 x SSI, 2 x 高频数字量输入 (最大 125 kHz)

功能模块

- CMM6·1 – 2 x 高频模拟输入 (IEPE 或电压输入)
- FIM6·2 – 4 x 高频数字量输入 (最大 125 kHz)
- SIN6·2 – 2 x 增量编码器 (ABZ)

机架概览



- Rack6·4 – 槽位 : 4, 122 mm x 113.9 mm x 182.4 mm
- Rack6·6 – 槽位 : 6, 122 mm x 113.9 mm x 233.2 mm

- Rack6·8 – 槽位 : 8, 122 mm x 113.9 mm x 284.4 mm
- Rack6·10 – 槽位 : 10, 122 mm x 113.9 mm x 334.8 mm

- Rack6·12 – 槽位 : 12, 122 mm x 113.9 mm x 385.6 mm
- Rack6·14 – 槽位 : 14, 122 mm x 113.9 mm x 436.4 mm

- Rack6·18 – 槽位 : 18, 122 mm x 113.9 mm x 538.3 mm

| 应用场景

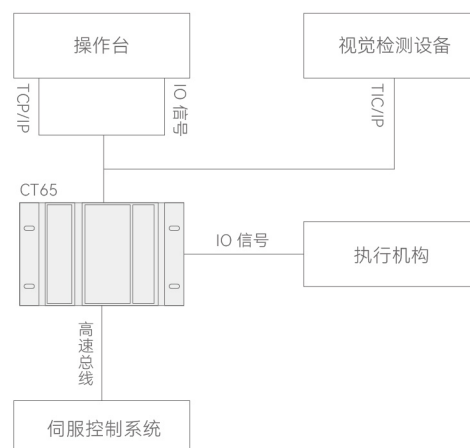
复杂系统控制

CT65 控制平台支持过程控制与运动控制, 兼容各类网络协议和高速总线, 可实现系统异构通讯网络的无缝集成。该平台不仅满足多种算法和高算力任务的需求, 还支持本地与远端数据的同步记录, 同时提供多样化的人机界面开发功能。CT65 能够灵活适配多种复杂控制系统的需求, 并在同一系统中兼容多种控制器和 IO 模块, 充分满足工业场景中多样化控制和集成的严苛要求。



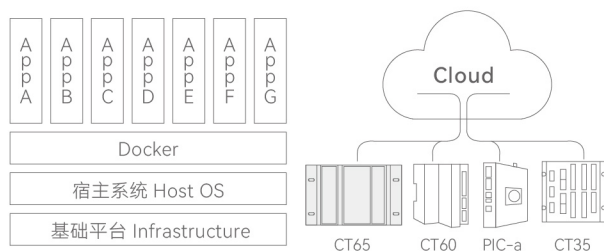
运动控制

CT65 控制平台支持 EtherCAT 等高速通信协议, 提供丰富的插补算法以及兼容多种第三方运动控制算法功能库, 能够实现最多 128 轴的同步控制, 充分满足高性能运动控制需求。



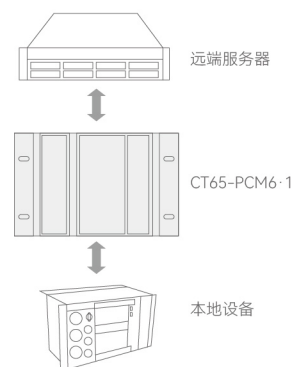
云计算

CT65 控制平台支持 Docker 容器技术, 允许客户将 APP 功能无缝嵌入。借助 CT65 的 IOT 网关功能, 云端 Docker 容器的镜像内容可便捷部署到控制平台中, 实现云计算能力的全面支持。



IOT 网关

CT65 控制平台支持多种协议栈转换和驱动功能, 能够基于控制平台的实时操作系统, 将 IT 端无法精确同步的数据转换为可按周期精确执行的本地信号, 并下发至本地设备进行操作。这一功能实现了 IT 数据与 OT 信号的无缝对接, 同时确保所有映射数据的时间戳保持一致, 从而实现高效、精准的控制与执行。



为 2 万多台高端装备
提供控制产品



应用于新能源、数据中心、
船舶控制、智能制造等领域



遍布 9 个国家



深耕工业控制领域近 20 年

版权所有 © 福氏工业(北京)有限公司 2025。保留一切权利。

非经福氏工业(北京)有限公司书面同意, 任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本手册内容的部分或全部, 并不得以任何形式传播。

免责声明

本文档可能含有预测信息, 包括但不限于有关未来财务、运营、产品系列、新技术等信息。由于实践中存在很多不确定因素, 可能导致实际结果与预测信息有很大的差别。因此, 本文档信息仅供参考, 不构成任何要约或承诺。福氏工业(北京)有限公司可能不经通知修改上述信息, 恕不另行通知。

福氏工业(北京)有限公司
PRACTEK TECHNOLOGY CO., LTD.



北京市北京经济技术开发区科谷一街10号院1号楼4层402室

+86 18721635742

sales@practek.cn

www.practek.cn