E+PLC400

通用型高精度 PLC

... 拥有最卓越的 PID 控制与记录性能

E+PLC400 将精确PID控制、数据记录和PLC功能，全部集成在一个模块化解决方案中，工程设计工作变得简单的令人难以置信。E+PLC400 通过采用开放行业标准（IEC 61131-3）的平台以及简便集成编程和显示环境，旨在灵活满足过程要求，缩短工程设计时间。它拥有丰富的功能，改善了用户体验，提高了运行效率，优化了过程性能，能更轻松达到规范标准。

E+PLC400 集成了完整的PLC功能与独特的欧陆控制和记录功能，通过可快速进行工程设计的功能块使用这些功能。此设备有多种底板规格可供选择，能满足目前和未来的过程需求，同时附带一系列通用型高精度I/O模块。

E+PLC400 使用一流的开放平台CODESYS，提供了一个熟悉的编程环境，多种符合IEC 61131-3标准的编程语言可供选择，确保了易用性。最多可连接两个本地操作员面板，通过操作员面板能够实现轻松、灵活的显示，此外还有能力在PC、平板电脑和智能手机等移动设备上通过网络服务器来查看过程；所有这些均可在与PLC相同的编程环境中借助自动标签识别进行快速配置。

- **易于控制和记录的开放式PLC**
  - 使用简便编程工具的可扩展模块化解决方案
  - 标准IEC 61131-3编程
  - 简便、高集成度的CODESYS编程环境，提供 PLC、PID控制、记录和显示功能
  - 经过预先验证的功能块，能快速进行工程设计

- **拥有高精度PID控制的PLC**
  - 缩短处理时间
  - 提高工作效率
  - 优化能源使用
  - 提高产品质量
  - 报废/返工机率降至最低

- **拥有安全记录的PLC**
  - 更轻松地达到规范要求
  - 准确、稳定的控制性能
  - 高精度测量过程变量
  - 保护测量点的数据记录
  - 记录完整、准确、可追溯

- **带集成显示功能的PLC**
  - 集成在CODESYS环境中的可视化编程
  - 直观的过程界面，最多支持两个本地操作员面板进行查看
  - 可通过 PC、平板电脑和智能手机远程监视设备运行情况

Invensys is becoming Schneider Electric

灵活的模块化集成解决方案

invensys Eurotherm

增强的通用性和可扩展性
满足过程控制中的一点一滴

高精度测量

为了准确进行控制，您需要精确地测量。E+PLC400 的模块化设计可以使用户根据需求配置多种高精度I/O模块，从而满足精确控制和记录需求。在选择完全贴合应用需求的底板时，模拟和数字I/O、继电器输出和氧化锆输入均可供选择。通过高性能I/O，能提供准确测量，对过程进行更严格的控制，准确记录过程历史

面向中小型应用的通用型解决方案

擅长控制

E+PLC400 是欧陆50多年控制经验知识的结晶，其中包括控制性能出色的欧陆自整定PID算法。

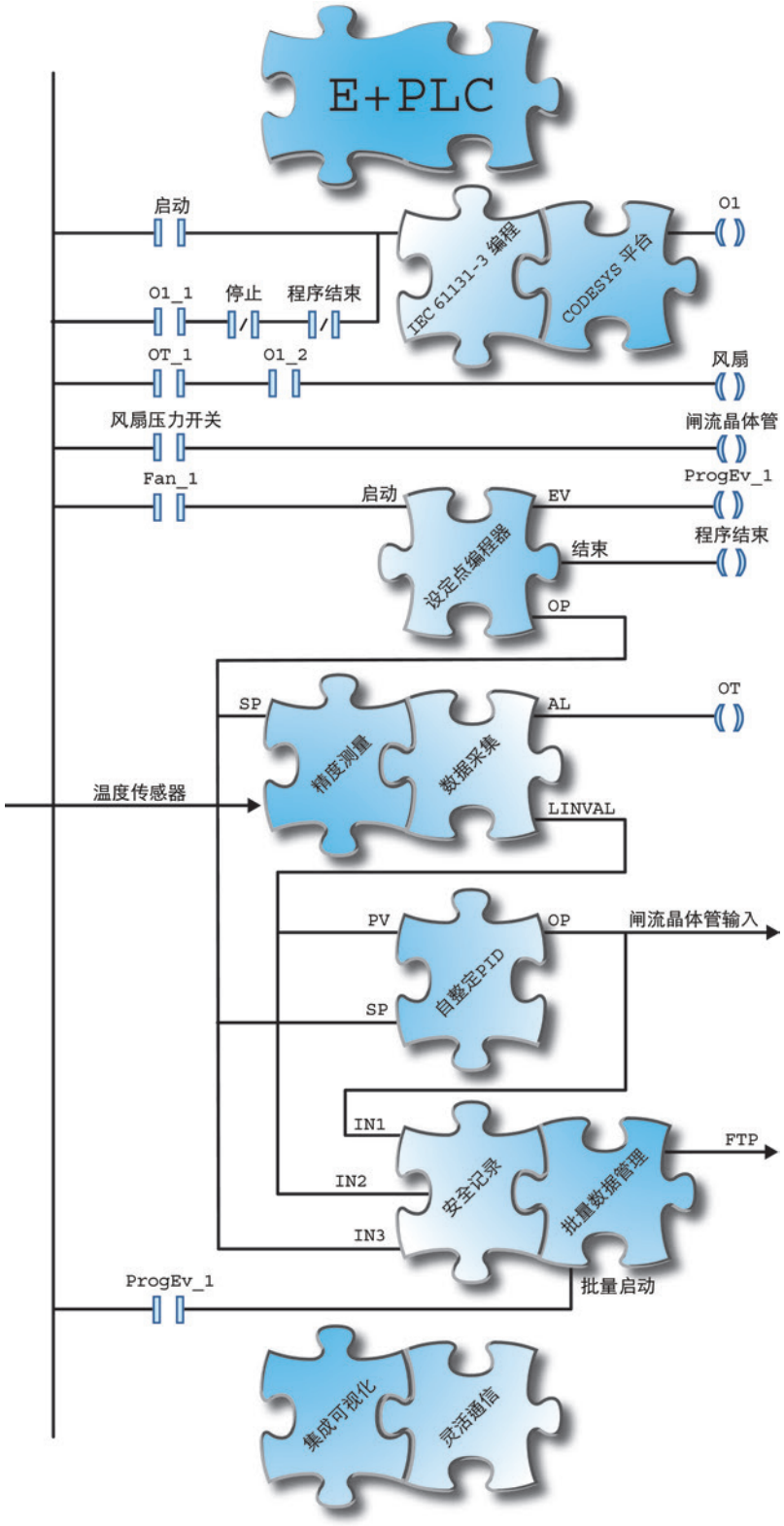
- 迅速达到设定点，缩短了过程时间
- 通过消除过冲和下冲，优化能源使用，同时提供快速控制响应
- 控制性能稳定，减少震荡，提高产品质量
- 以功能块形式满足不同功能需求，功能块预先经过工程设计，只需设定参数即可使用

高性价比与卓越的控制性能 – 为什么两者不可兼而有之？

轻松实现设定点编程

E+PLC400 功能丰富，可灵活、轻松地对设定点进行编程。具有大量程序段的多个程序使用电子表格形式，能够快速对程序进行配置，保证菜单设置简单，提高运行效率。

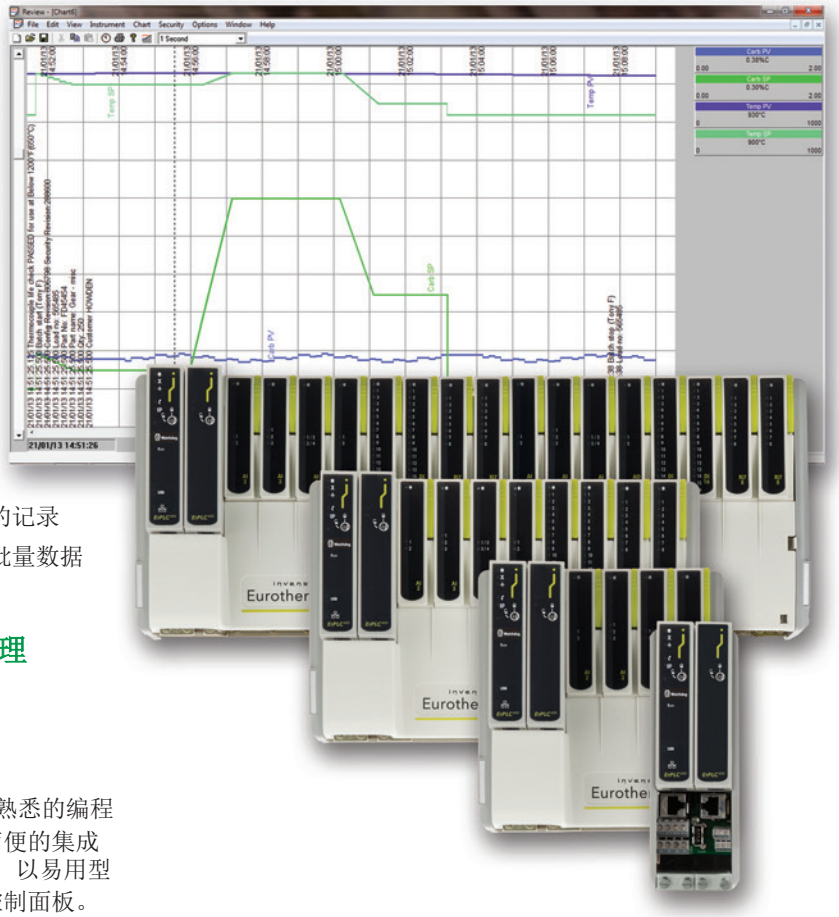
有保证的运行，降低处理成本



最好的数据记录

E+PLC400 将记录功能与高效批处理数据管理策略相整合，保证了全部数据的完整性和安全性。它基于欧陆数十年的专业知识，确保符合监管规定和质量标准，您可完全放心使用。

- 对于测量点连续安全记录
- 具有电源和网络故障策略，能保证整个数据的完整性
- 安全存储所有过程和元数据的同时，保证完整记录/批处理数据的可追溯性
- 使用本地 USB、FTP 服务器以及独创的欧陆在线服务工具 EOS Director，实现高效归档和数据管理
- 通过归档策略，提供了自我修复且经过充分验证的记录
- 以易于设置参数的功能块形式提供了安全记录和批量数据管理



对绝对安全的过程记录进行高效数据管理

减少工程设计

E+PLC400 采用先进的CODESYS平台，提供了用户熟悉的编程环境，降低了工程设计成本。完整解决方案内置于简便的集成环境中。它集先进的欧陆PID控制和记录功能于一体，以易用型功能块的形式满足功能需求，同时提供集成的显示控制面板。E+PLC400 针对您的过程提供了完整的高性能PLC解决方案，工程设计前所未有的简单。

使用编程工具能缩短工程设计时间，这些工具包括：

- 集成了丰富功能的易用型功能块
  - 自整定PID控制
  - 安全记录
  - 批处理数据管理
  - 设定点编程器
  - 氧化锆探头输入（碳势控制）
- 综合的内置PLC功能块库
- 简便的集成编程环境，可设计出完整的过程解决方案，包括PLC、PID控制、记录和显示

生成完整、高性能的PLC解决方案，前所未有地简单

E+PLC400 使用标准 IEC 61131-3 编程语言

连续功能图 (CFC)
功能块图 (FBD)
指令表 (IL)
梯形图 (LD)
顺序功能图 (SFC)
结构化文本 (ST)
内置可视对象

CODESYS

Runtime

Visualization

Fieldbus

CODESYS® is a trademark of 3S-Smart Software Solutions GmbH.

轻松系统集成，高效过程管理

E+PLC400 同时支持 Modbus TCP 和 RTU 主/从连接和 EtherCAT* 通信，可以轻松集成到更广泛的系统中。它可以将数据写入从设备，也可以记录来自从设备的数据；它能轻松与其他系统组件集成，例如功率控制器和离散控制仪表。

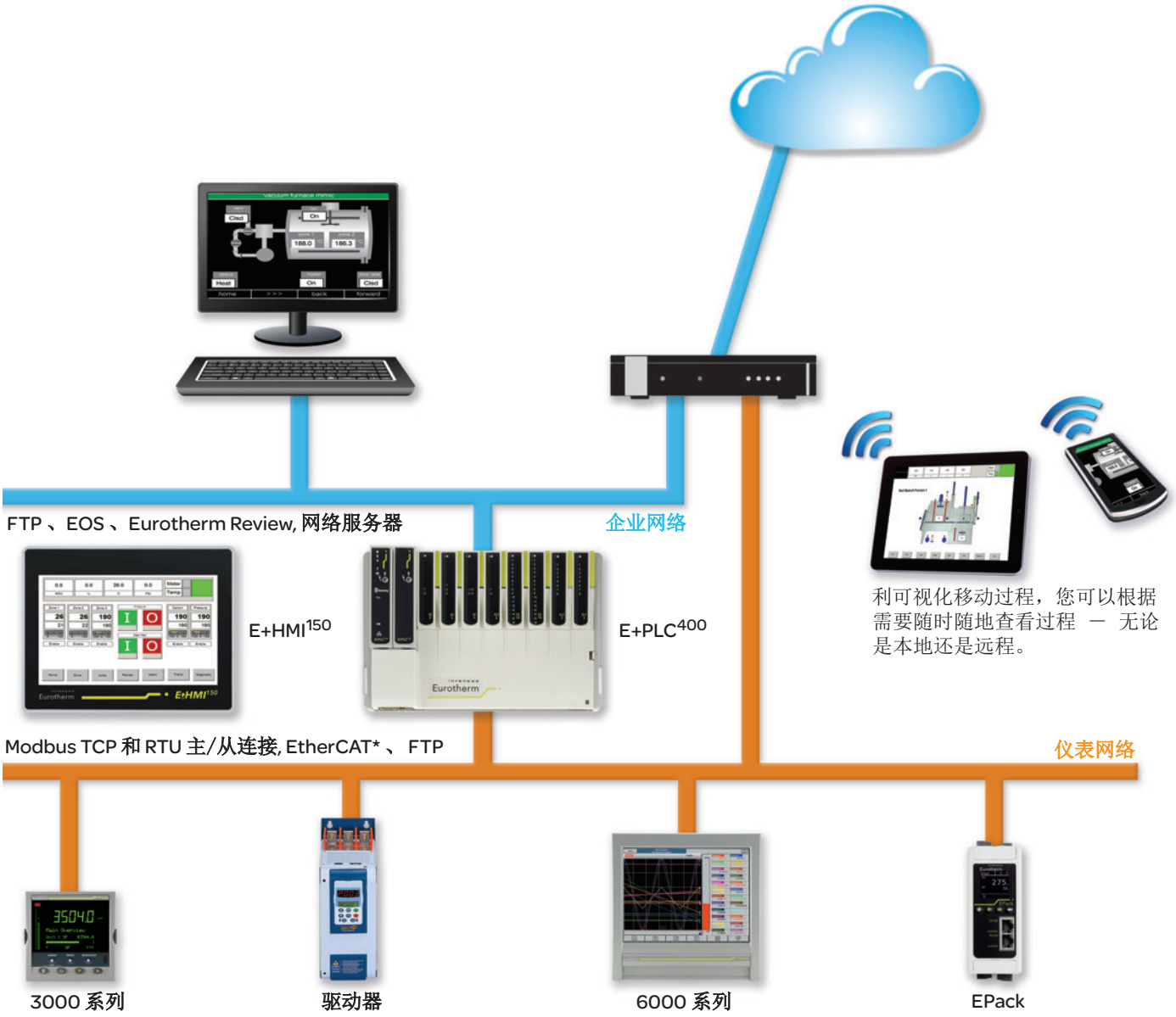
E+PLC400 强大的网络功能还可用于安全归档策略，将安全记录的数据存储到多台FTP服务器或欧陆在线数据管理服务（EOS）中。此外它还具有查看和管理过程的能力，您可根据需要，随时随地通过任一网络服务器来查看和管理过程。

EOS Director:

- 安全异地存储长期历史记录
- 高效管理、搜索和分析数据
- 保护调用权限，以便根据需要随时随地使用

EOS Advisor:

- 高效在线管理校准和认证数据
- 旨在提升工厂利用率



*请联系工厂确定是否提供

E+PLC400 技术规格表

底板

常规

底板配备有E+PLC400处理器模块以及附加 I/O 模块。这些模块可插入接线端子，端子组是连接工厂或机械与 I/O 模块的接线接口。底板有 4 种规格可选，能满足特定系统要求的模块数量。

I/O 模块与处理器之间的通信通过底板内横向布线的无源内部模块 I/O 总线的实现。

每个模块的位置可单独追溯，以便在带电更换 I/O 模块时提供额外的安全性。

底板外壳为铝型材，内置 I/O 总线，带安装支撑件。适于安装在DIN导轨上，也可直接固定到隔板或安装板上。

机械性能

E+PLC400根据使用模块的数量决定底板规格，并支持日后扩展，有一系列标准规格的底板可供选择，以满足各种过程要求。不同底板的规格和重量在下表中详述：

模块容量（基本规格）	0	4	8	16
重量（无模块）kg	0.2	0.7	1.0	1.6
重量（所有模块）kg	0.7	1.65	3.1	5.3

安装：	垂直安装在DIN导轨或隔板上
DIN导轨：	使用符合EN50022要求的对称DIN导轨 (35 x 7.5 或 35 x 15)
外壳：	无额外防护，防护等级为 IP20
通风空间：	上下各有25mm的自由空间

常规

电源电压范围：	24V dc ±20%
功耗：	< 82W（最大值，对于全模块机架）
熔断器额定值：	0.5A 时间滞差（客户不可更换）
浪涌电流：	8A（最大值）
模块功耗：	参见各个模块的规格书
运行温度：	0 到 55°C
存储温度：	–25°C 到 85°C
相对湿度：	5 到 95%（无冷凝）

批准和合规

RoHS：	欧盟；中国
包装：	BS61131-2: 2007 第 6.3.3/6.3.4部分
冲击/震动：	BS EN61131-2: 第 4.2.1部分 (5 到 150 Hz，1g，0.5倍频程/分钟)
海拔：	<2000 米

RFI

EMC 电磁辐射：	BS EN61326 – 1: 2006 A类
EMC 抗扰度：	BS EN61326 – 1: 2006 工业场所

安全性

BS EN61010-1:2010
安装类别II，污染度2
底板底部的接地端子与安全接地和屏连接

诊断 LED 灯

诊断 LED 灯指示模块诊断状态。

所有模块：	顶部的绿色 LED 灯指示模块已通电并在正常运行
模拟模块：	每条通道的红色 LED 灯指示通道故障
数字模块：	每条通道的黄色LED灯指示通道状态

标准通信

以太网

支持10/100baseT以太网：	Modbus-TCP主或从连接，EtherCAT*
接口：	RJ45 接口
网络介质：	以太网5类屏蔽电缆
速度：	10/100baseT 自动选择
线路长度（最大值）：	100米，可通过中继器延长
IP 地址分配：	固定，DHCP
Modbus ：	TCP 可配置主或从连接
最大从连接数：	16 个 Modbus TCP 从连接
隔离：	50V 直流；30V 交流（IEEE802.3）

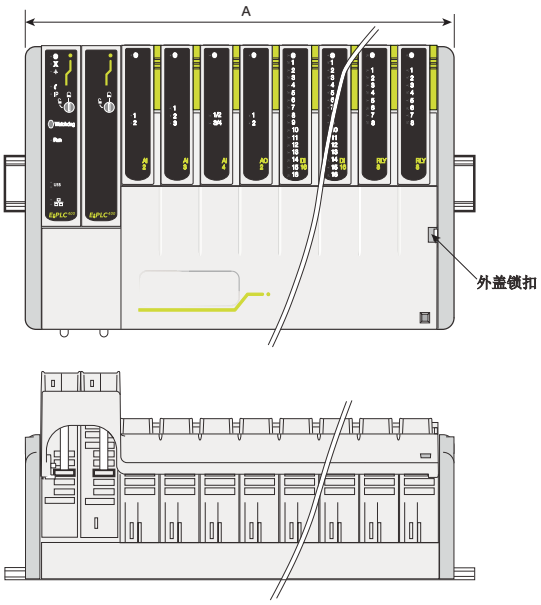
RS422/485串行通信

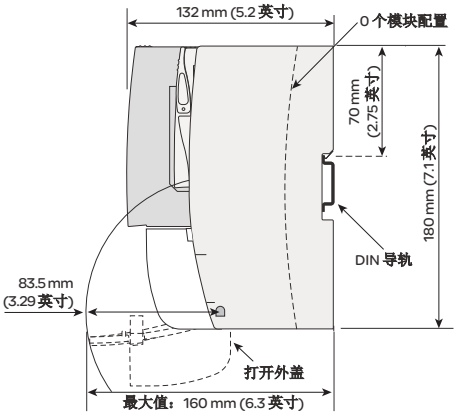
接口：	RJ45 接口
通信介质：	RS422（5芯）或 RS485（3芯）；跳线选择
线路阻抗：	120Ω-240Ω 双绞线
线路长度：	1220m（最大值），9600 位/秒时
最大从连接数：	16 个 Modbus RTU 从连接
协议：	Modbus RTU可配置主或从连接 – 或通用端口

注意：建议使用通信缓冲器/隔离器

机械细节图

基本规格	A mm (英寸)
0 个模块	61.25 (2.41)
4 个模块	162.75 (6.41)
8 个模块	274 (10.8)
16 个模块	477 (18.8)





AI2 – 双通道模拟输入

此模拟输入模块用于监视来自各种工厂传感器的模拟信号。每个mA和TC输入都需要相应的端子组。AI2的次通道具有特别高的阻抗范围，适用于氧化皓探头输入，用于测量含氧量。

模块类型：	AI2-TC，A12-DC，AI2-MA
通道数：	2
输入类型：	TC, RTD，Volts，mA，mV，电位计，高温温度计、氧化皓探头
mV范围：	–150mV 到+150mV，输入阻抗 >100MΩ 时
mA范围：	–25mA 到 +25mA，端子组上负载为 5Ω 时
电压范围：	–10.3V 到 +10.3V，输入阻抗为 303kΩ 时；0 到 1.8V，输入阻抗 ≥10MΩ （高阻抗范围）（仅限通道 2）
支持RTD：	支持用于 2芯、3芯和4芯电阻温度计装置（RTD）
分辨率：	高于量程范围的 0.001%
电阻范围：	0 到 560Ω，2芯、3芯或4芯超前补偿
高电阻范围：	0 到 6kΩ，2芯、3芯或4芯超前补偿
电位计范围：	0 %到 100%，“旋转” 100Ω 到 7kΩ 电位计
线性：	高于量程范围的 0.01%
输入过滤：	通过 CODESYS 策略处理
输入精度：	电气输入出厂校准，高于读数的 0.1%
系统隔离：	300V RMS 或直流（双重绝缘）
通道隔离：	300V RMS 或直流（基本绝缘）
串模抑制：	>60dB (47-63Hz)
共模抑制：	>120dB (47-63Hz)
功耗：	2W（最大值）

输入规格

TC线性化类型：	参见表1
RTD LIN类型：	参见表2
CJC系统：	由位于输入接口下方的RTD测量
初始CJC精度：	±0.5°C（标准值，最大±1°C）
CJC抑制：	高于30:1，超出运行温度范围

注意： 用户校准选配件可以提高性能，仅受噪声和非线性的限制。

AI3 – 3 通道模拟输入

提供三个隔离电流输入通道，专用于满足现代双芯变送器的需求。每个通道都有自己的隔离24V电源，用于变送器激励。每个通道的24V直流电源受短路保护，可利用高级跳闸系统，在模块检测到过流时，切断电源。一段时间后，电路会检查是否有持续的电路故障。

模块类型：	AI3
通道数：	3
输入范围：	–28mA 到 +28mA
分辨率：	高于 0.5uA，过滤时间1.6秒（相当于：16位）
线性：	高于 1μA
初始精度:	出厂校准，高于读数 ±0.1%（在25%时）
输入过滤：	通过CODESYS策略处理
负载阻抗：	60Ω（标称值），50mA（最大电流）
通道电源：	20-25V 直流，电流限制为 30mA（标称值），自动复位
系统隔离：	300V RMS 或直流（双重绝缘）
通道隔离：	50V RMS 或直流（基本绝缘）
串模抑制：	>60dB (47-63Hz)
共模抑制：	>120dB (47-63Hz)
功耗：	电流输入模式 – 2.2W 3个供电回路 – 3.7W

注意：

1. 用户校准选配件可以提高性能，仅受噪声和非线性的限制。

2. 通过切断端子组上的链路跟踪，总负载会升高到250Ω。

AI4 – 4 通道模拟输入

此模拟输入模块用于监视来自各种工厂传感器的模拟信号。每个mA和TC输入都需要相应的端子组。

模块类型：	AI4-TC，AI4-DC，AI4-MA
通道数：	4
输入类型：	TC，mV，mA，高温计
mV范围：	–150 到 +150mV，输入阻抗 >20MΩ 时
mA范围：	–25mA 到 +25mA，端子组上负载为 5Ω 时
分辨率：	高于 2μA
输入过滤：	通过CODESYS策略处理
初始精度：	电气输入出厂校准，高于读数的0. 1% 负载电阻器 5Ω ±1%（适合于端子组）
系统隔离：	300V RMS 或直流（双重绝缘）
通道隔离：	300V RMS 或直流（基本绝缘），通道1和通道2与通道3和通道4相隔离
串模抑制：	>60dB (47-63Hz)
共模抑制：	>120dB (47-63Hz)
功耗：	2W（最大值）

输入规格

TC线性化类型：	参见表1
RTD LIN类型：	参见表2
初始CJC精度：	±0.5°C（标准值，最大±1°C）
CJC抑制：	高于30:1，超出运行温度范围

注意：

1. 用户校准选配件可以提高性能，仅受噪声和非线性的限制。

2. 应谨慎接线和选择传感器，以防止使用非隔离型热电偶时出现接地回路。

AI8 – 8 通道模拟输入（请咨询工厂确定是否提供）

此模拟输入模块用于监视来自各种工厂传感器的模拟信号。每个mA和TC输入都需要相应的端子组。

模块类型：	AI8-TC，AI8-MA，AI8-RT
通道数：	8
输入类型：	TC，RTD，mA，mV
mV范围：	–80mV 到 +80mV，输入阻抗 >100KΩ 时
mA范围：	–20mA 到 +20mA，端子组上负载为 3.3Ω 时
支持RTD：	支持用于2芯和3芯电阻温度计装置
电阻范围：	20Ω 到 500Ω，2芯和3芯超前补偿
高电阻范围：	200Ω 到 5KΩ，2芯和3芯超前补偿
分辨率：	±10mΩ 到 ±100mΩ（使用 0.4s 过滤器）
线性：	20ppm 范围
系统隔离：	300V RMS 或直流（双重绝缘）
通道隔离：	300V RMS 或直流（基本绝缘），成对电隔离
串模抑制：	60dB (47-63Hz)
共模抑制：	120dB (47-63kHz) >120dB 50/60Hz时
功耗：	1.8W（最大值）

输入规格

TC线性化类型：	参见表1
CJC系统：	由位于输入接口下方的2个 RTD（Pt100）测量
初始CJC精度：	±0.8°C – 使用端子组上的两个Pt100传感器检测
CJC抑制：	高于 30:1，超出 0°C 到 +55°C 的环境温度范围

AO2 – 双通道模拟输出

此模拟输出模块提供了两个隔离模拟输出通道。每个输出可以独立配置为输出电流或电压。

模块类型：	AO2
通道数：	2
电流输出：	–0.1 到 20.5mA，最大 10V 交流，适用于总负载低于 500Ω 的应用
分辨率：	高于 0. 0001（标准值为1uA）
电压输出：	–0.1V 到 10.1V 直流；最大 20mA，适用于总负载高于 550Ω 的应用
	–0.3 到 10.3V 直流；最大 8mA，适用于总负载高于 1500Ω 的应用
分辨率：	高于 0. 0001（标准值为 0.5mV）
系统隔离：	300V RMS 或直流（双重绝缘）
通道隔离：	300V RMS 或直流（基本绝缘）
功耗：	2.2W（最大值）
校准精度：	高于读数的 0.1%

ZI – 氧化皓探头输入（请与欧陆中国确认供货）

模块类型：	ZI
输入类型：	模拟电压，通道1 – mV(TC)，通道 2 – (2V氧化皓探头)

热电偶输入规格（仅限通道1）

输入范围：	±150mV
校准精度：	电气输入的±0.1% ±10μV
噪声：	5μV 峰-峰值，使用 1.6s 过滤器
分辨率：	<2μV，使用 1.6s 过滤器
传感器断线检测：	250nA 断线高/低/关闭
输入阻抗：	10MΩ

冷端传感器规格（仅限通道1）

温度范围：	–10°C 到 +70°C
CJ抑制：	< 30:1
CJ精度：	± 1.3°C，标准值为 ±0.5°C（“自动”冷端补偿）

氧化皓探头输入规格（仅限通道2）

输入范围：	0mV 到 +1800mV
校准精度：	电气输入的 ± 0.2%
噪声：	0.1mV 峰-峰值，使用 1.6s 过滤器
分辨率：	<50μV，使用 1.6s 过滤器
传感器阻抗测量：	0.1kΩ 到 100kΩ ±2%
输入阻抗：	>500MΩ
输入漏电电流：	±4.0nA 最大值, ±1nA 标准值

常用规格

功耗：	1.8W（最大值）
共模抑制：	>80db, 48 - 62Hz时
串模抑制：	>60db, 48 - 62Hz时
系统隔离：	300V RMS 或直流（双重绝缘）
通道隔离：	300V RMS 或直流（基本绝缘）

DI6 – 6 通道数字输入

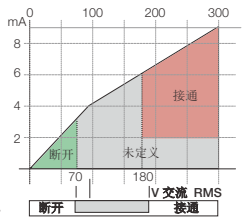
六通道数字输入模块支持交流电压输入，提供了两个型号可针对交流115V或交流230V范围进行选择。

模块类型：	DI6-115, DI6-230
通道数：	6
输入功能：	开/关或去抖动
频率：	47Hz-63Hz
瞬态抗扰度：	EN50082
系统隔离：	300V RMS 或直流（双重绝缘）
通道隔离：	300V RMS 或直流（基本绝缘）
功耗：	0.5W（最大值）

“交流 115V” 选项

激活“接通”状态：	>95V 交流 RMS，150V 交流 RMS（最大值）
非激活“断开”状态：	<35V 交流 RMS
最小输入电流：	对于“接通”状态，需要大于 2mA
最大输入电流：	8mA

V-I 特性曲线（115V交流运行）

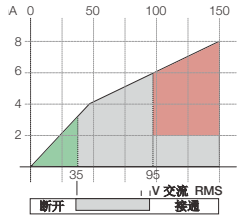


* 阈值可能介于Vmaxoff和Vmion 之间，Ioff 在阈值处定义。

“交流 230V” 选项

激活“接通”状态：	>180V 交流 RMS，264V交流 RMS（最大值）
非激活“断开”状态：	<70V 交流 RMS
最小输入电流：	对于“接通”状态，需要大于 2mA
最大输入电流：	9mA

V-I 特性曲线（230V交流运行）



注意：
意外使用错误范围

在230V交流上使用115V类型不会导致任何损坏。
功耗将高于同时在6个通道上持续使用时的期望值。
此模式不是推荐使用的运行模式。

DI16 – 16 通道数字输入

此数字输入模块支持16个输入，可用做电压输入或接线为触点闭合接线。

模块类型：		DI16
通道数：		16
系统隔离：		300V RMS 或直流（双重绝缘）
通道隔离：		通道共享一个公共端（“C”）
功耗：	逻辑：	0.75W（最大值）
	触点：	2.0W（最大值）
任一通道上的最大电压：		30V 直流

“触点”模式

模块内部隔离		
电源（P）：		16 到 18V 直流
触点闭合：	ON状态：	输入电阻阈值 <1KΩ（标准值）
	OFF状态：	输入电阻阈值 >7KΩ（标准值）
湿性电流：		>4mA
湿性电压：		>12V 直流

“逻辑”模式

逻辑输入：	ON 状态：	输入电压阈值 >10.8V 直流，最大 30V
	OFF 状态：	输入电压阈值 〈5. 0V直流，最小, –30V
输入电流：		3.8mA（12V直流时） 2.8mA（24V直流时）

DO16 – 16 通道数字输出

此数字输出模块中每个通道的压缩密度更高，成本更低。16通道数字输出模块提供了16个短路保护输出，通常用于控制、报警或事件输出。

每个通道的驱动电流高达0.7A，可用于驱动电磁阀、继电器、指示灯、风扇、晶闸管单元、单相固态继电器或一些三相固态继电器。

模块类型：	DO16
通道数：	16
电压供给（外部）：	24V直流 ±20%
泄漏电流断开状态：	<10uA
电流输出：	
通道最大值：	0.7A/通道
模块热断路器：	90±3°C，重启：88±3°C
短路保护：	0.7A 到 1.7A/ 通道
输出电压：	>供给电压 （Vs），小于 1V
系统隔离：	300V RMS 或直流（双重绝缘）
通道隔离：	通道共享一个公共端
功耗：	模块 0.6W（最大值）
现场端：	850W（最大值）

RLY8 – 8 通道继电器输出

此模块提供了8个继电器输出。这些输出可能需要外接缓冲电路（取决于具体应用）。

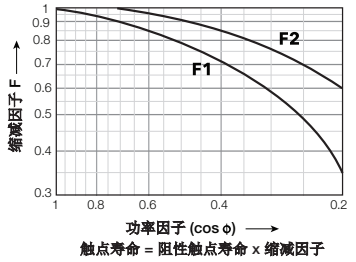
模块类型：	RLY8
通道数：	8个常开，采用 AgCdO 触点以获得最长运行寿命
最大额定电流：	2A（最高 240V 交流时）；0.5A（200V 直流时），可增大到 2A（在 50V 直流时）（阻性）
最小额定电流：	100mA（12V时）
系统隔离：	300V RMS 或直流（双重绝缘）
通道隔离：	300V RMS 或直流（基本绝缘）
触点寿命：	>1000 万次操作（240V交流，1A RMS 时） >600,000 次操作（240V交流，2A RMS 时）
机械寿命：	>3000 万次操作
降额：	上述额定值指的是使用阻性负载时的性能。对于复杂负载，可能需要降额
功耗：	2.5W

继电器降额

交流电压

交流负载越 “沉重”，需要的降额因子越大。下图说明了假设预定义了负载要求的情况下，降额是如何应用于触点寿命的。

感应交流负载的缩减因子



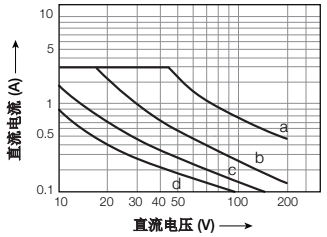
F1 = 最差情况
F2 = 标准值

触点寿命 = 阻性触点寿命 x 缩减因子

直流电压

直流运行对于沉重的负载也受到限制，尤其是存在较大的感应系数时。下图说明了在负载时间常数（L/R，以毫秒为单位）是重要因子时，必须限制工作电流

最大直流负载开断能力



a = 阻性
b = 20ms
c = 40ms
d = 60ms

T/C 类型	总体范围 (°C)	标准	最大线性化误差
B	0 到 +1820	IEC584.1	0 到 400°C = 1.7°C 400 到 1820°C = 0.03°C
C	0 到 +2300	Hoskins	0.12°C
D	0 到 +2495	Hoskins	0.08°C
E	–270 到 +1000	IEC584.1	0.03°C
G2	0 到 + 2315	Hoskins	0.07°C
J	–210 到 +1200	IEC584.1	0.02°C
K	–270 到 +1372	IEC584.1	0.04°C
L	–200 到 +900	DIN43710:1985 (至 IPTS68)	0.02°C
N	–270 到 +1300	IEC584.1	0.04°C
R	–50 到 +1768	IEC584.1	0.04°C
S	–50 到 +1768	IEC584.1	0.04°C
T	–270 到 +400	IEC584.1	0.02°C
U	–200 到 +600	DIN43710:1985	0.08°C
NiMo/NiCo	–50 到 +1410	ASTM E1751-95	0.06°C
Platinel	0 到 +1370	Engelhard	0.02°C
Mi/NiMo	0 到 +1406	Ipsen	0.14°C
Pt20%Rh/Pt40%/Rh	0 到 +1888	ASTM E1751-95	0.07°C

表 1 热电偶类型、范围和精度

RTD 类型	总体范围 (°C)	标准	最大线性化误差
Cu10	–20 到 +400	General Electric Co.	0.02°C
Cu53	–70 到 +200	RC21-4-1966	0.01°C
JPT100	–220 到 +630	JIS C1604:1989	0.01°C
Ni100	–60 到 +250	DIN43760:1987	0.01°C
Ni120	–50 到 +170	DIN43760:1987	0.01°C
Pt100	–200 到 + 850	IEC751	0.01°C
Pt100A	–200 到 +600	Eurotherm Recorders SA	0.09°C

表 2 RTD 类型详情

E+HMI150 远程操作员面板

E+HMI150 为操作员提供了一个格外丰富，易用性极强的操作界面，适用于E+PLC产品系列。集成了最先进功能的优雅界面，专为高要求应用而设计。强大的工程设计和图形设计工具确保了可以快速、轻松地完成高级配置，针对任意特定应用生成最佳界面。

通过面板，能够使用客户端/服务器功能来远程监视和控制过程，支持移动客户端，能从任意位置进行监视，效率格外高。它能轻松集成到更大的系统中，有多种协议和驱动程序可供选择。

E+HMI150 技术规格表

显示

	07	13
类型：	TFT	TFT
分辨率：	800 x 480, WVGA	1280 x 800, WXGA
有效显示区域：	7" （对角）	13" （对角）
色彩：	64K	64K
背光：	LED	LED
亮度：	300 Cd/m^2 （标准值）	300 Cd/m^2 （标准值）

系统资源

操作系统：		Microsoft Windows CE 6.0
用户内存：	07:	128 MB 闪存
	13:	256 MB 闪存
RAM:		256MB DDR

操作员界面

触摸屏：	模拟电阻式
LED指示灯	1 个（双色）

接口

以太网：	2 个10/100 Mb 带一体式开关
USB:	2 个主机接口（1 个 V2.0, 1 个 V2.0 和 1.1）

功能

向量图：	是，包含SVG 支持
对象动态：	是。大多数对象类型的清晰度、透明度、位置、尺寸、旋转方向
True Type 字体	是
多个驱动程序通信：	是
数据采集和趋势显示：	是。闪存存储仅受可用内存的限制
多语种：	是，具有运行时语言切换功能
菜单：	是。闪存存储仅受可用内存的限制
报警：	是
历史事件表：	是
用户和密码：	是
硬件实时时钟：	是，带备用电池
屏保程序：	是
蜂鸣器：	是，触摸屏的声音反馈

额定值

电源电压：		24V 直流（10 到 32V 直流）
电流消耗：		0.65A（24V 直流时），最大值
熔断器：		自动
重量：	07:	约 1.0Kg
重量：	13:	约 2.8Kg
电池：		可充电锂电池，用户不可更换

环境条件

运行温度：		0 到 50°C（垂直安装）
存储温度：		–20 到 +70°C
运行和存储湿度：		5 – 85%（相对湿度），无冷凝
防护等级：	前面板：	IP66
	后面板：	IP20

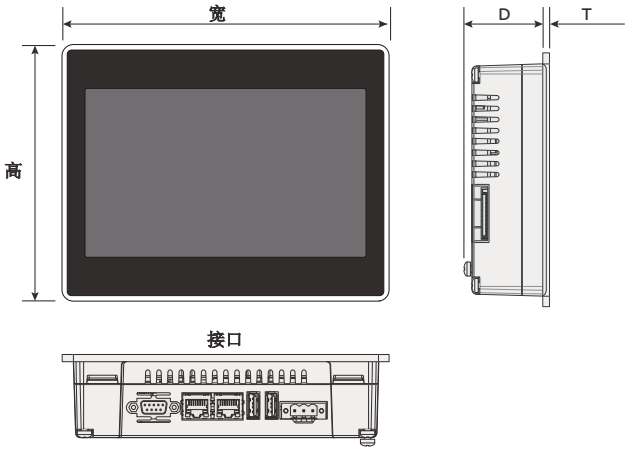
尺寸

面板（宽x高）：	07:	187mm (7.36") x 147mm (5.79")
	13:	336mm (13.22") x 267mm (10.51")
开孔：	07:	176mm (6.93") x 136mm (65.35")
	13:	326mm (12.83") x 265mm (10.07")
深 D (T):	07:	47 + 4 mm (1.85 + 0.16")
	13:	56 + 4 mm (2.20 + 0.16")

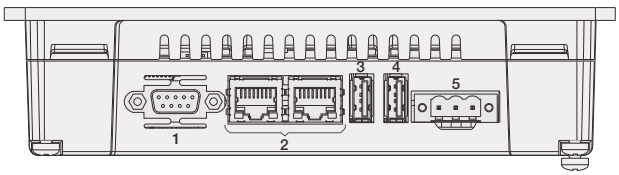
批准

CE:	EN61000-6-4 辐射抗扰度 EN61000-6-2 在工业环境中安装
CUL:	通过 UL508 列名认证 E190581 1类，第 2部分 A, B, C, D 组 E465957

机械细节图



接口



位置	接口	描述
1	串口	RS-232, RS-485, RS-422可配置软件
2	以太网端口	2 个 10/100 Mb，带一体式开关
3	USB 端口	V2.0-1.1
4	USB 端口	仅限V2.0高速端口
5	电源	24V 直流（10-32V直流）

E+PLC400 订购代码

基本产品

EPLC400	高精度 PLC

1 基本规格

00	0 槽底板 (0 个 I/O 插槽)
04	4 槽底板 (4 个 I/O 插槽)
08	8 槽底板 (8 个 I/O 插槽)
16	16 槽底板 (16个 I/O 插槽)

2 需要电池

BATT	已安装电池（默认）
NOBATT	无

3-18 插槽 1-16

BLANK	空端子组
NONE	未安装I/O模块（默认）
AI2-DC	2 通道 – 模拟输入模块
AI2-TC	2 通道 – 隔离模拟输入模块（带CJC）
AI2-MA	2 通道 – 隔离模拟输入模块（已针对mA Tx电源安装5Ω分流器）
AI3	3 通道 – 隔离 4-20mA模拟输入模块（带24V Tx电源）
AI4-TC	4 通道 – 成对隔离，TC（带CJC）
AI4-MA	4 通道 – 成对隔离，mA输入模块
AI4-DC	4 通道 – 成对隔离，DC输入模块
AI8-RT	4 通道 – 隔离RTD输入模块*
AI8-TC	8 通道 – 成对隔离，TC（带CJC）*
AI8-MA	8 通道 – 成对隔离，mA输入模块*
AI8-FMA	8 通道 – 高速隔离mA输入模块（20ms）*
AO2	2 通道 – 隔离DC（V或mA）输出模块
RLY8	8 通道 – 继电器输出模块
DI6-230V	6 通道高压逻辑（230V交流）输入模块
DI6-115V	6 通道高压逻辑（115V交流）输入模块
DO16	16 通道数字输出模块
DI16	16 通道数字输入模块
ZI	氧化皓探头输入模块*

19 保留

XXXXXX	

20-30 功能

NONE	无需功能件
ZI	已启用氧化皓功能块*
WVIS	网络服务器可视化*

31 保留

XXXXXX	

32 保留

XXXXXX	

33-35 通信选配件

NONE	Modbus TCP 主/从连接（默认）

36 保留

XXXXXX	

37 保留

XXXXXX	

38 标签

XXXXX	无定制标签（欧陆）
Fnnnn	定制标签

39 特殊

XXXXXX	

40 U盘

NONE	无需
008G	8GB U盘

* 请联系欧陆中国确定供货

E+HMI150 订购代码

基本产品

EHMI	远程操作员面板

1 类型

150	远程可视化，适用于 CODESYS V3 E+PLC

2 显示屏尺寸

07	7" TFT-LCD 操作员面板
13	13" TFT-LCD 操作员面板

欧陆：中国销售和支持

www.eurothermchina.com

联系方式

欧陆中国
钦州北路1001号
光启园12幢光启大厦5楼
中国 上海 200233

销售咨询
电话 +86 (21) 61451188
传真 +86 (21) 6145 2602

欧陆全球分支请登录
www.eurotherm.com/global

更多联系方式
请扫描此二维码

Represented by:

© 欧陆有限公司2012 版权所有

英维思（Invensys），欧陆（Eurotherm），欧陆标志，切赛尔（Chessell），欧陆组件（Eurotherm Suite），Mini8，Eycon，金眼睛 （Eyris), EPower, EPack, nanodac, piccolo,versadac, optivis,福克斯波罗（Foxboro） 以及万伟 （Wonderware）都属于英维思公共有限公司（Invensys plc）的商标、子 公司以及附属公司。所有其他品牌可能是各自所有者的商标。

全部版权严格所有。本文件的任何部分都不允许以任何方式进行复制、修改或者转化成任何方式，也不允许贮存在检 索系统中，除非作为和本文件有关的设备操作辅助之目的，此种情况下无须经过欧陆有限公司的事前书面许可。

欧陆有限公司遵循持续发展和产品改善的方针。因此本文件的内容可能不经通知而发生调整。虽然本文件中提供的信 息都本着善意的原则，这些信息只能应用于指导之目的。

欧陆有限公司将不对因本文件中的错误导致的任何损失承担责任。