

SIEMENS



精彩触屏 明智之选

SMART LINE 新一代精彩系列面板

Answers for industry.

硬件新特性

西门子顺应市场需求推出的 SIMATIC 精彩系列面板 (SMART LINE)，准确地提供了人机界面的标准功能，经济适用，具备高性价比。如今，全新一代精彩系列面板的功能得到了进一步的提升，与 S7-200 SMART PLC 组成完美的自动化控制与人机交互平台，为您的便捷操控提供了理想的解决方案。

- 64 K 色真彩显示 
- 增加了工业以太网接口 
 - 通过以太网连接 S7-200 SMART 和 LOGO! 0BA7
 - 可同时连接多台控制器 (最多三台)
 - 通过以太网，程序下载速度提高了 5 倍
- 扩展了串口通讯的功能 
 - 增加了 Delta PLC 驱动 (DVP-SV/ES2 系列)
 - 增强了 Modbus 通讯功能
 - RS 422/485 接口自适应切换，取消了拨码开关

高分辨率 64K 真彩宽屏显示

- 800×480 dpi 宽屏显示设计和传统屏幕相比具有更大的可视面积，使单个画面中可以显示更多的信息，让操作员具有更舒适的视觉体验
- 高分辨率 64K 色真彩显示，使得画面更清晰，画质更细腻



320 x 240 dpi



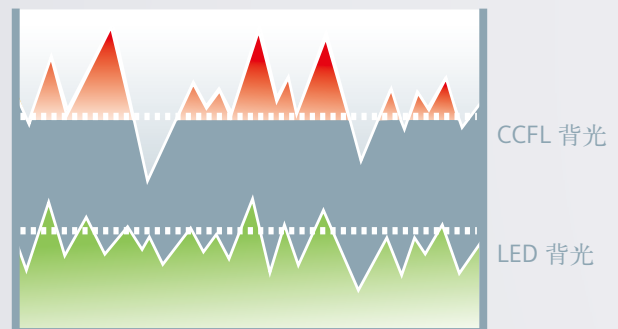
800 x 480 dpi

更大的
可视面积

LED 背光，节能降耗

- LED 较之 CCFL，背光板厚度降低一半左右，使精彩系列面板更轻巧。同时，操作屏亮度更高，色彩更均匀，表现力更强，可视范围提高到 140°
- LED 背光可以降低设备能耗，结合屏保功能最大程度地延长操作屏的使用寿命

能耗对比图





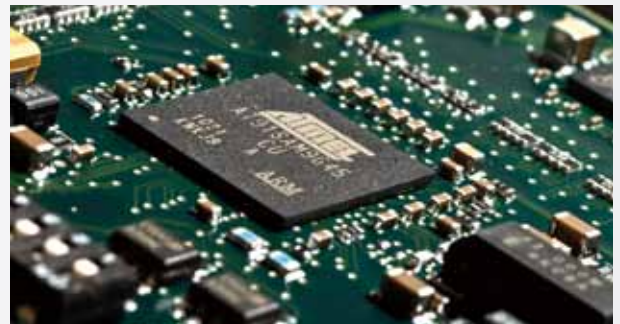
强大且丰富的通讯能力

- 集成的工业以太网接口，可以和 S7-200 SMART 以及 LOGO! OBA7 建立高速无缝的连接。同时，程序下载速度也有大幅度的提升。
- 通过以太网可以同时连接 3 台控制器。
- 通过串口可以连接西门子 S7-200 以及 S7-200 SMART PLC，通讯速率高达187.5kb/s
- 集成的串口（支持Modbus，RS422/485 自适应切换），使精彩系列面板的通讯更加灵活，可以和市场主流的小型 PLC 建立稳定可靠的通讯连接。（三菱 FX 系列；欧姆龙 CP1 系列；台达 DVP-SV/ES2 系列）



高性能处理器、高速外部总线及 64M DDR 内存

- 高端的 ARM 处理器，主频达到 400MHz，使数据处理更快，画面显示更流畅
- 高速的外部总线充分发挥处理器的强大性能
- 增强的 64M DDR 内存使得画面的切换速度更快





德国品质 轻松拥有

- 精彩系列面板的 ESD、RS 等关键指标比国际标准 (IEC) 提高 50%
- 精彩系列面板通过 CE 认证

先进的生产失效故障模式分析

- 潜在的缺陷及故障分析模型贯穿产品从研发到生产的每个环节，最大程度确保产品可靠性
- 成熟的生产流程及完善的质量控制体系确保产品质量

先进的工业设计理念

- 独特的边框倒角设计，让操作屏的外观更具流线型，给人以舒适感
- 优雅清新的绿色边框设计，给人以视觉上的开阔感，缓解操作员的视觉疲劳
- 使用符合 UL 标准的 PC + ABS 合金材料，耐高温、抗腐蚀，特别适用于工业现场的应用环境



可靠的电源设计

- 内置的 24V 电子自恢复反接保护，避免因误接线而导致的产品损坏
- 供电电源范围可达 $\pm 20\%$



软件新特性

作为精彩系列面板的组态软件，WinCC flexible 简单直观、功能强大、应用灵活且智能高效，非常适合机械设备或生产线中人机界面的应用。

随着新一代精彩系列人机界面的发布，WinCC flexible 的软件功能也得到了进一步的加强。

- 使用 WinCC flexible 2008 SP4 CHINA 进行组态 **NEW**
- 同时支持简体 / 繁体中文操作系统 **NEW**
- 可以配置更多的画面和变量 **NEW**
- 报警提示器可以自定义大小和背景颜色 **NEW**

变量管理

拥有独特的变量管理器，可以集中管理项目中的所有变量：

- 查阅、检索变量更方便，可使用变量名称来标识 PLC 变量
- 通过拖放操作，批量创建名称、类型及地址满足一定关系的变量
- 快速修改多个变量的类型、地址或名称等属性



报警管理

报警管理器支持各种类型的报警：

- 可以自定义报警类别
- 支持模拟量及数字量报警
- 可以自定义报警组，相同组的报警可以同时被确认
- 支持报警事件函数
- 包含功能完善的报警显示控件，支持外观自定义
- 可改变尺寸和颜色的报警提示器

历史报警



Pack & Go 轻松的项目更新与维护

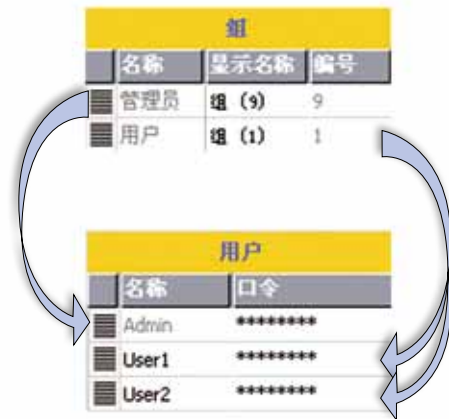
- 利用 Pack & Go 功能，工程师编辑修改项目后，无需亲临现场就能轻松实现项目的维护和更新
- 现场客户无需安装 WinCC Flexible，一键执行批处理文件即可实现项目传输



安全等级管理

安全等级管理功能丰富，使用简单：

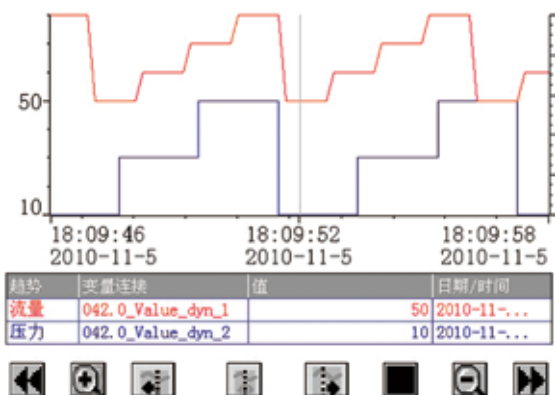
- 引入用户的概念，可以建立多个用户，每个用户拥有不同的权限
- 所有画面对象都可以独立设置访问权限
- 运行期间可以对用户信息进行管理
- 权限的设置参数可调整



趋势图

趋势图控件可以显示实时数据及缓冲区中的数据：

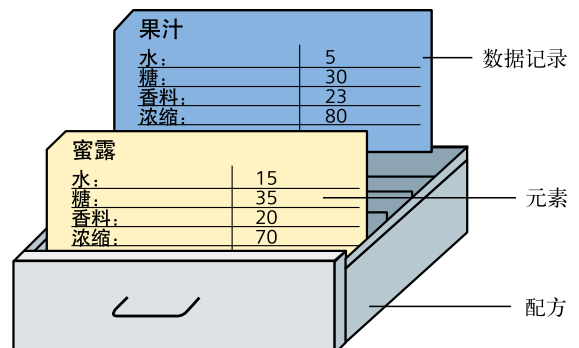
- 控件支持外观显示设置的很多属性，包括坐标轴、刻度、上下限等
- 提供多个系统函数，用于控制曲线翻页、缩放等操作



配方管理

拥有完善的配方管理器，具备清晰的配方数据结构：

- 可以支持显示多个配方预定义数据记录，无需手动组态翻页等操作即可实现配方的良好显示
- 使用配方视图控件，无需更多的编程即可动态增加数据记录
- 支持上载、下载配方操作



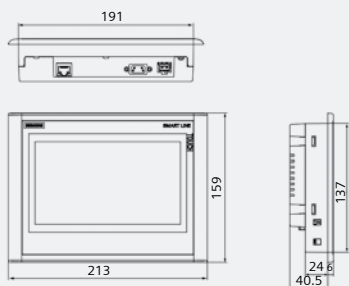
技术概览

设备	Smart 700 IE	Smart 1000 IE
环境条件		
操作温度	0 ~ 50 °C (垂直安装)	
存储/运输温度	-20 °C ~ 60 °C	
最大相对湿度	90 % (无冷凝)	
耐冲击性	15 g / 11 ms	
防护等级		
前面	IP65	
背面	IP20	
软件功能		
组态软件	WinCC flexible 2008 SP4 CHINA	
可连接的西门子 PLC	S7-200 / S7-200 SMART / LOGO! OBA7	
第三方 PLC	Mitsubishi FX / Omron CP1 / Delta DVP SV / ES2	
变量	800	
画面数	100	
报警缓存 (掉电保持)	256	
配方	5	
趋势曲线	✓	
掉电保持	✓	
脚本 / 存档 / WinAC MP / 选件/可扩展性	—	
认证	CE	

设备	Smart 700 IE	Smart 1000 IE
显示尺寸 (英寸)	7 英寸宽屏	10.2 英寸宽屏
开孔尺寸 W×H (mm)	192 × 138	259 × 201
前面板尺寸 W×H (mm)	213 × 159	288 × 222
显示类型	LCD-TFT	
分辨率 (W×H, 像素)	800 × 480	
颜色	65536	
亮度	250 cd/m ²	
亮度调节	✓	
背光寿命 (25° C)	最大 40,000 小时 (屏保)	
触屏类型	4 线电阻式触摸屏	
CPU	ARM, 400MHz	
供电电源	24 V DC	
电压允许范围	19.2 V ~ 28.8 V DC	
内存	64MB DDR SDRAM + 8MB Flash	
蜂鸣器	✓	
时钟	软件时钟	
通信接口	1 × RS422/485, 最大通信速率 187.5 Kbits/s	
以太网接口	1 × RJ45, 最大通讯速率 100 Mbits/s	
USB	—	
MMC / SD / CF 卡槽	—	
功能键	—	

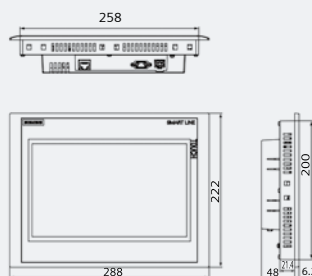
安装尺寸图

Smart 700 IE



前面板尺寸 W×H (mm) : 213 × 159
 开孔尺寸 W×H (mm) : 192 × 138

Smart 1000 IE

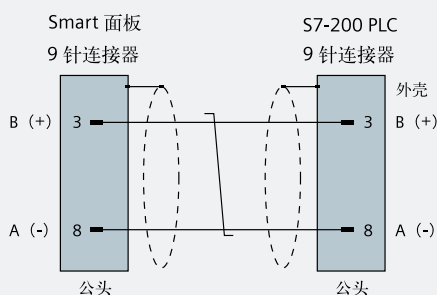


前面板尺寸 W×H (mm) : 288 × 222
 开孔尺寸 W×H (mm) : 259 × 201

PLC 连接电缆

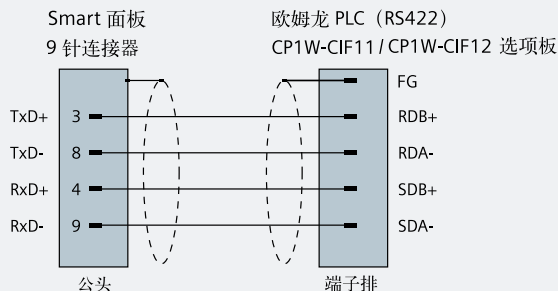
与西门子 PLC 通信电缆

Smart 面板 RS485 端口到 S7-200 PLC 编程口



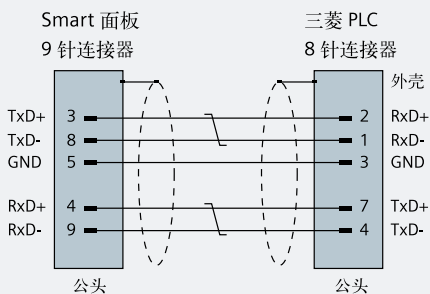
与欧姆龙 PLC 通信电缆

Smart 面板 RS422 端口到欧姆龙 PLC 选项板 (CP1W-CIF11) / (CP1W-CIF12)

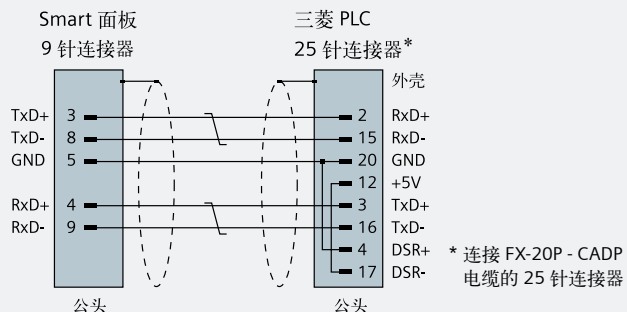


与三菱 PLC 通信电缆

Smart 面板 RS422 端口到 FX 系列 PLC 编程口



Smart 面板 RS422 端口通过 DIN8 - DB25 电缆到 FX 系列 PLC 编程口



订货信息

SMART LINE	订货号
Smart 700 IE	6AV6 648-0BC11-3AX0
Smart 1000 IE	6AV6 648-0BE11-3AX0
附件	订货号
PC/PPI 编程电缆, RS232/RS485 转换	6ES7 901-3CB30-0XA0
USB/PPI 编程电缆, USB/RS485 转换	6ES7 901-3DB30-0XA0
MPI 电缆	6ES7 901-0BF00-0AA0
直角适配器	6AV6 671-8XD00-0AX0