

SIMATIC HMI TP700 Comfort, 精智面板, 触摸操作, 7" 宽屏 TFT 显示屏, 一千六百万色, PROFINET 接口, MPI/PROFIBUS-DP 接口, 12MByte 项目组态存储器, Windows CE 6.0, 可项目组态的最低版本 WinCC Comfort 11版



一般信息	
产品类型标志	TP700 Comfort
显示	
显示屏规格	TFT
屏幕对角线	7 in
屏幕宽度	152.4 mm
屏幕高度	91.4 mm
颜色数量	16 777 216
分辨率 (像素)	
• 水平图像分辨率	800 pixel
• 垂直图像分辨率	480 pixel
背光灯	
• MTBF 背景照明 (温度为 25 °C 时)	80 000 h
• 可调节背景照明	是; 0-100 %
操作元件	
键盘字体	
• 功能按键	
— 功能按键数量	0
— 带 LED 的功能按键数量	0
• 带有 LED 的按键	否
• 系统按键	否
• 数字键盘	是; 屏幕键盘
• 字母数字键盘	是; 屏幕键盘
触摸屏	
• 触摸屏规格	是; 模拟式电阻
过程操作扩展	
• DP 直接 LED (LED 作为 S7 输出外设)	
— F1...Fx	0
• 直接按键 (按键作为 S7 输入外围设备)	
— F1...Fx	0
• 直接按键 (触摸按键作为 S7 输入外围设备)	32
安装方式/安装	
安装位置	垂直
壁板安装/直接安装	否
可以垂直安装 (纵向格式)	是

可以横向安装（横向格式）	是
无外部通风时的最大允许倾斜角度	35°
<b>电源电压</b>	
电源的电压类型	DC
额定值 (DC)	24 V
允许范围, 下限 (DC)	19.2 V
允许范围, 上限 (DC)	28.8 V
<b>输入电流</b>	
耗用电流 (额定值)	0.5 A
接通电流脉冲 I <sub>t</sub>	0.5 A <sup>2</sup> ·s
<b>功率</b>	
接收的有效功率典型值	12 W
<b>处理器</b>	
处理器类型	X86
<b>存储器</b>	
闪存	是
RAM	是
用于用户数据的可用存储器	12 Mbyte
<b>输出类型</b>	
Info LED	否
电源 LED	否
Error LED	否
声音	
• 蜂鸣器	否
• 扬声器	是
<b>时间</b>	
<b>时钟</b>	
• 硬件时钟 (实时时钟)	是
• 软件时钟	是
• 缓存	是; 缓冲持续时间典型值为 6 周
• 可同步	是
<b>接口</b>	
工业以太网接口数量	1; 2 个端口 (交换机)
RS 485 接口数量	1; RS 422 / 485 接口组合
RS 422 接口数量	0; 共同附带 RS 485
RS 232 接口数量	0
USB 接口数量	2; USB 2.0
• USB-Mini-B	1; 5 针
20 mA 接口数量 (TTY)	0
并行接口数量	0
其他接口数量	0
SD 卡插槽数量	2
带软件接口	否
<b>工业以太网</b>	
• 工业以太网状态 LED	2
• 集成开关的端口数量	2
<b>协议</b>	
PROFINET	是
PROFINET IO 支持的协议	是
IRT	是; WinCC V12 以上版本
PROFIBUS	是
支持 EtherNet/IP 协议	是
MPI	是

<b>协议 (以太网)</b>	
• TCP/IP	是
• DHCP	是
• SNMP	是
• DCP	是
• LLDP	是
<b>网络属性</b>	
• HTTP	是
• HTTPS	是
• HTML	是
• XML	是
• CSS	是
• Active X	是
• JavaScript	是
• Java VM	否
<b>冗余模式</b>	
<b>气液冗余</b>	
— MRP	是; WinCC V12 以上版本
<b>其他协议</b>	
• CAN	否
• MODBUS	是
<b>报警/诊断/状态信息</b>	
<b>诊断</b>	
• 诊断信息可读	是; S7 控制器
<b>EMV</b>	
<b>依据 EN 55 011 标准抑制无线电干扰辐射</b>	
• 极限值等级 A 适用于工业领域中的应用	是
• 极限值等级 B 适用于居民区中的应用	否
<b>防护等级和防护类别</b>	
IP (正面)	IP65
IP (背面)	IP20
NEMA (正面)	
• 包括类型 4, 正面	是
• 包括类型 4x 正面	是
<b>标准、许可、证书</b>	
CE 标记	是
cULus	是
RCM (原 C-TICK)	是
KC 许可	是
<b>在防爆区域使用</b>	
• ATEX 区域 2	是
• ATEX 区域 22	是
• IECEx 2 区	是
• IECEx 22 区	是
• cULus I 类 1 区	否
• cULus I 类 2 区, 2 级	是
• FM I 类 2 级	是
<b>船舶建造许可</b>	
• 德国劳埃德船级社 (GL)	是
• 美国船舶检验局 (ABS)	是
• 必维国际检验集团 (BV)	是
• 挪威船级社 (DNV)	是
• 英国劳氏船级社 (LRS)	是

• 日本船级社 (Class NK)	是
• 波兰船级社 (PRS)	否
<b>环境要求</b>	
适于室内使用	是
适于户外使用	否
<b>运行中的环境温度</b>	
操作 (垂直安装)	
— 垂直安装时的最小值	0 °C
— 垂直安装时的最大值	50 °C; (55 °C, 参见文献 ID: 64847814)
操作 (最大倾斜角度)	
— 最大倾斜角度时的最小值	0 °C
— 最大倾斜角度时的最大值	40 °C
操作 (垂直安装, 纵向格式)	
— 垂直安装时的最小值	0 °C
— 垂直安装时的最大值	40 °C
操作 (最大倾斜角度, 纵向格式)	
— 最大倾斜角度时的最小值	0 °C
— 最大倾斜角度时的最大值	35 °C
<b>运输/储存时的环境温度</b>	
• 最小值	-20 °C
• 最大值	60 °C
<b>相对空气湿度</b>	
• 操作, 最大值	90 %; 无凝结
<b>操作系统</b>	
专有	否
<b>预安装的操作系统</b>	
• Windows CE	是
<b>项目组态 / 标题</b>	
消息显示	是
报文系统 (包括缓冲器和应答器)	是
过程值显示 (输出)	是
可规定过程值 (输入)	是
方案管理	是
<b>组态软件</b>	
• STEP 7 Basic (TIA Portal)	否
• STEP 7 Professional (TIA Portal)	否
• WinCC flexible Compact	否
• WinCC flexible Standard	否
• WinCC flexible Advanced	否
• WinCC Basic (TIA Portal)	否
• WinCC Comfort (TIA Portal)	是; V11 以上版本
• WinCC Advanced (TIA Portal)	是; V11 以上版本
• WinCC Professional (TIA Portal)	是; V11 以上版本
<b>语言</b>	
<b>在线语言</b>	
• 联机/运行时间语言数量	32
<b>语言</b>	
• 每个项目的语言	32
<b>WinCC 下的功能性 (TIA Portal)</b>	
库	是
<b>应用软件/选件</b>	
• 网页浏览器	是
• Pocket Word	是

• Pocket Excel	是
• PDF Viewer	是
• 媒体播放器	是
• SIMATIC WinCC Sm@rtServer	是
• SIMATIC WinCC Audit	是
Visual Basic 脚本数量	是
任务计划器	
• 时间控制	是
• 任务控制	是
帮助系统	
• 每个信息文本的字符数	70
<b>消息系统</b>	
• 消息类别数量	32
• 位消息	是
— 位消息数量	4 000
• 模拟消息	是
— 模拟消息数量	200
• S7 消息编号方法	是
• 系统消息 HMI	是
• 更多系统报警 (SIMATIC S7、SINUMERIK、SIMOTION ...)	是
• 每条消息的字符数	80
• 每条消息的过程值数量	8
• 确认组	是
• 消息指示器	是
• 消息缓冲器	
— 条目数量	1 024
— 循环缓冲器	是
— 剩余	是
— 免维护	是
<b>方案管理</b>	
• 配方数量	300
• 每个配方的数据集	500
• 每个数据集的条目	1 000
• 内部配方存储器的容量	2 Mbyte
• 配方存储器可以扩展	是
<b>变量</b>	
• 每台设备的变量数	2 048
• 每幅图像的变量数	400
• 临界值	是
• 多路复用	是
• 结构	是
• 阵列	是
<b>画面</b>	
• 可组态的图片数量	500
• 永久窗口/默认	是
• 全局画面	是
• 弹出式画面	是
• 幻灯片画面	是
• 通过 PLC 选择图像	是
• PLC 中的图像编号	是
<b>图片对象</b>	
• 每个图像的对象数量	400

• 文本区	是
• I/O 区	是
• 图形化的 I/O 区 (图形列表)	是
• 符号形式的 I/O 区 (文本列表)	是
• 日期/时间域	是
• 开关	是
• 按键	是
• 图形显示	是
• 图标	是
• 几何对象	是
<b>复杂图片对象</b>	
• 每个图像的复杂对象数量	20
• 消息显示	是
• 曲线显示	是
• 用户显示	是
• 状态/控制	是
• Sm@rtClient 显示	是
• 配方显示	是
• f(x) 曲线显示	是
• 系统诊断显示	是
• 媒体播放器	是
• HTML 浏览器	是
• PDF 显示	是
• IP 摄像头显示器	是
• 条形图	是
• 滑动式调节器	是
• 指示仪器	是
• 模拟表/电子表	是
<b>列表</b>	
• 每个项目的文字列表数量	500
• 每个文本列表的条目数量	500
• 每个项目的图形列表数量	500
• 每个图形列表的条目数	500
<b>归档</b>	
• 每台设备的文档数量	50
• 每个文档的条目数量	20 000
• 消息档案	是
• 过程值档案	是
• 归档方式	
— 顺序档案	是
— 循环档案	是
• 存储器位置	
— 存储卡	是
— USB 存储器	是
— 以太网	是
• 数据存储格式	
— CSV	是
— TXT	是
— RDB	是
<b>安全性</b>	
• 用户组数量	50
• 用户权限数量	32
• 用户数量	50

• 密码导出/导入	是
• SIMATIC Logon	是
<b>通过打印机记录</b>	
• 消息	是
• 报告 (层协议)	是
• 硬拷贝	是
• 电子打印文件	是; PDF, HTML
<b>字符集</b>	
• 键盘字体 — 美式 (英语)	是
<b>传送 (上传/下载)</b>	
• MPI/PROFIBUS DP	是
• USB	是
• 以太网	是
• 使用外部存储介质	是
<b>过程连接</b>	
• S7-1200	是
• S7-1500	是
• S7-200	是
• S7-300/400	是
• LOGO!	是
• Win AC	是
• SINUMERIK	是; 带有 SINUMERIK 选项包
• SIMOTION	是
• Allen Bradley (EtherNet/IP)	是
• Allen Bradley (DF1)	是
• Mitsubishi (MC TCP/IP)	是
• Mitsubishi (FX)	是
• OMRON (FINS TCP)	否
• OMRON (LINK/MultiLink)	是
• Modicon (Modbus TCP/IP)	是
• Modicon (Modbus)	是
• OPC UA 客户端	是
• OPC UA 服务器	是
<b>服务工具/组态工具</b>	
• 备份/恢复	是
• 自动备份/恢复	是
• 模拟	是
• 设备转换	是
<b>外设/选项</b>	
打印机	是
SIMATIC HMI MM 存储卡: 多媒体存储卡	是; 最多 128 MB
SIMATIC HMI SD 存储卡: 数字存储卡	是; 最多 2 GB
SIMATIC HMI CF 存储卡: CF 卡	否
USB 存储器	是
SIMATIC IPC USB 闪存 (USB 记忆棒)	是; 最多 16 GB
SIMATIC HMI USB 内存 (USB 记忆棒)	是; 最多 8 GB
网络摄像机	是
<b>机械/材料</b>	
外壳材料 (正面)	
• 塑料	否
• 铝材	是
• 不锈钢	否

尺寸	
外壳正面宽度	214 mm
外壳正面高度	158 mm
安装截面, 宽度	198 mm
安装截面, 高度	142 mm
安装深度	63 mm
重量	
重量 (不含包装)	1.4 kg
重量 (含包装)	1.6 kg

分类			
		版本	分类
	eClass	14	27-33-02-01
	eClass	12	27-33-02-01
	eClass	9.1	27-33-02-01
	eClass	9	27-33-02-01
	eClass	8	27-24-23-02
	eClass	7.1	27-24-23-02
	eClass	6	27-24-23-02
	ETIM	9	EC001412
	ETIM	8	EC001412
	ETIM	7	EC001412
	IDEA	4	6607
	UNSPSC	15	43-21-15-06

认可 / 证书

General Product Approval



[Manufacturer Declaration](#)

[Miscellaneous](#)



[KC](#)

General Product Approval

EMV

For use in hazardous locations



[FM](#)



For use in hazardous locations

Maritime application

[CCC-Ex](#)

[EM](#)



[Miscellaneous](#)



Maritime application



[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)



Maritime application



---

上一次修改:

2025/5/26 