



SIMATIC HMI TP1500 精智, 精智面板, 触摸操作, 15" 宽屏 TFT (彩色) 显示屏, 一千六百万色, PROFINET 接口, MPI/PROFIBUS-DP 接口, 24MByte 项目组态存储器, WEC 2013, 可组态的最低版本 WinCC Comfort V14 SP1 带 HSP, 环境温度最高 50°C (最高 55°C (受限))

一般信息	
产品类型标志	TP1500 Comfort
显示	
显示屏规格	TFT
屏幕对角线	15.4 in
屏幕宽度	331.2 mm
屏幕高度	207 mm
颜色数量	16 777 216
分辨率 (像素)	
• 水平图像分辨率	1 280 pixel
• 垂直图像分辨率	800 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	
• 直接按键 (触摸按键作为 S7 输入外围设备)	40
安装方式/安装	
安装位置	垂直
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°
电源电压	
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)	1.7 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	41 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	24 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	2; 2 个端口 (交换机) + 独立端口
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
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	3
• 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
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>	
气液冗余	
— MRP	是
<b>其他协议</b>	
• CAN	否
• MODBUS	是
<b>报警/诊断/状态信息</b>	
诊断	
• 诊断信息可读	是; S7 控制器
<b>EMV</b>	
依据 EN 55 011 标准抑制无线电干扰辐射	
• 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
EAC (原 Gost-R)	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; 在设备铭牌上压印时
• cULus II 类 2 级	否; 准备中
• FM I 类 2 级	是; 在设备铭牌上压印时
• FM II 类 2 级	否; 准备中
<b>船舶建造许可</b>	
• 德国劳埃德船级社 (GL)	否
• 美国船舶检验局 (ABS)	否
• 必维国际检验集团 (BV)	否
• 挪威船级社 (DNV)	否
• 韩国船级社 (KRS)	否
• 英国劳氏船级社 (LRS)	否
• 日本船级社 (Class NK)	否
• 波兰船级社 (PRS)	否

● 中国船级社 (CCS)	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>	
<b>操作 (垂直安装)</b>	
— 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)
<b>操作 (最大倾斜角度)</b>	
— 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
<b>操作 (垂直安装, 纵向格式)</b>	
— 垂直安装时的最小值	0 °C
— 垂直安装时的最大值	40 °C
<b>操作 (最大倾斜角度, 纵向格式)</b>	
— 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
<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; Windows Embedded Compact 2013
<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; V14 SP1 HSP 及以上版本
● WinCC Advanced (TIA Portal)	是; V14 SP1 HSP 及以上版本
● WinCC Professional (TIA Portal)	是; V14 SP1 HSP 及以上版本
<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
<b>消息系统</b>	
• 消息类别数量	32
• 位消息	
— 位消息数量	6 000
• 模拟消息	
— 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
<b>方案管理</b>	
• 配方数量	500
• 每个配方的数据集	1 000
• 每个数据集的条目	2 000
• 内部配方存储器的容量	4 Mbyte
• 配方存储器可以扩展	是
<b>变量</b>	
• 每台设备的变量数	4 096
• 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	750
• 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	600
• 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	40
• 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	50 000
• 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, WinCC V15 以上
• 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
<b>尺寸</b>	
外壳正面宽度	415 mm
外壳正面高度	310 mm
安装截面, 宽度	396 mm
安装截面, 高度	291 mm
安装深度	73.2 mm
<b>重量</b>	
重量 (不含包装)	4.4 kg

