

上海西门子代理CPU15173PN/DP参数

产品名称	上海西门子代理CPU15173PN/DP参数
公司名称	上海励辉自动化科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	上海市松江区广富林路4855弄117号4楼
联系电话	18016432111 18016432111

产品详情

上海励辉推荐西门子S7-1500系列CPU15173PN/DP，2MB程序，8MB数据；2ns；集成X1:2xPN接口,X2:1xPN接口，X3:1xDP接口

产品型号6ES75173AP000AB0

6ES7517-3AP00-0AB0(EAN: 4047623403890 / UPC: 887621837525)CPU 1517-3 PN/DP, 2MB PROG./8MB DATA

产品信息细节

技术数据

CAX数据

技术数据SIMATIC S7-1500，CPU 1517-3 PN/DP，中央处理器，带内存 2MByte，用于程序和 8MByte 用于数据，第 1 个接口：PROFINET IRT 带双端口交换机，第 2 接口：PROFINET RT，第 3 接口：PROFIBUS，2 NS Bit-Performance，需要 SIMATIC 存储卡一般信息产品类型标志CPU 1517-3 PN/DP硬件功能状态FS11固件版本V3.0产品功能 I&M 数据是; I&M0 至 I&M3 时钟同步模式是; 分布式和集中式; 带小组织块，6 个 250 s 循环（分布式）和 1 ms（集中式）附带程序包的 STEP 7 TIA 端口，可组态 / 已集成，自版本V18（固件 V3.0）/ V13 升级版 3（固件 V1.6）及以上版本配置控制通过数据组是显示屏幕对角线

[cm]6.1 cm操作元件按键数量6运行模式开关1电源电压额定值 (DC)24 V允许范围，下限

(DC)19.2 V允许范围，上限 (DC)28.8 V反极性保护是电源和电压断路跨接

停电/断电跨接时间5 ms

重复率，小值1/s输入电流耗用电流（额定值）1.55 A耗用电流，大值1.9 A接通电流，大值1.9 A; 额定值It0.4 A · s功率背板总线上的馈电功率12 W来自背板总线的功耗（达到均衡）30 W功率损失功率损

失，典型值24 W存储器SIMATIC 存储卡插槽数量1需要 SIMATIC 存储卡是工作存储器
集成（用于程序）2 Mbyte 集成（用于数据）8 Mbyte装载存储器 插拔式（SIMATIC
存储卡），大值32 Gbyte缓冲 免维护是CPU-处理时间对于位运算，典型值2 ns对于字运算，典型值
3 ns对于定点运算，典型值3 ns对于浮点运算，典型值12 nsCPU-组件元素数量（总数）12 000;
程序块（OB、FB、FC、DB）和 UDTDB 编号范围1 ... 60 999；划分如下：用户可用编号范围：1 ... 59 999
和由 SFC 86 创建的数据块的编号范围：60 000 ... 60 999 容量，大值8 Mbyte;
对于寻址的数据库，大容量为 64 KBFB 编号范围0 ... 65 535 容量，大值1 MbyteFC 编号范围0 ... 65
535 容量，大值1 MbyteOB 容量，大值1 Mbyte 可用循环 OB 数量100 时间报警 OB 数量20
延迟报警 OB 数量20 唤醒警告 OB 数量20; 带小组织块，3 个 100 s 循环 过程报警 OB 数量50 DPV1
报警 OB 的数量3 等时模式 Ob 数量3 技术同步警告 OB 数量2 启动 OB 数量100 异步错误 OB
数量4 同步错误 OB 数量2 诊断报警 OB 的数量1嵌套深度
每个优先等级24计数器、定时器及其剩磁S7 计数器 数量2 048剩磁—可调整是IEC 计数器
数量任意（仅由系统内存进行限制）剩磁—可调整是S7 时间 数量2 048剩磁—可调整是IEC 计时器
数量任意（仅由系统内存进行限制）剩磁—
可调整是数据范围及其剩磁保留的数据范围（包括时间、计数器、标记），大值768 kbyte;
总计；针对存储器、计时器、计数器、数据库和技术数据（轴）的可用剩磁存储器：700
KB扩展的保留数据范围（包括时间、计数器、标记），大值8 Mbyte; 使用 PS 60 W 24/48/60 V DC HF
时标记 容量，大值16 kbyte 定时标记数量8; 8 个时钟存储器二进制位 bit 合而为一个时钟存储器字节
byte数据组件 可调整剩磁是 预设剩磁否本地数据 每个优先等级，大值64 kbyte; 每个块大 16
KB地址范围IO 模块数量16 384; 模块 / 子模块的大数量外设地址范围 输入端32 kbyte;
所有输入端位于过程映像内 输出端32 kbyte; 所有输出端位于过程映像内每个集成的 IO 子系统—
输入端（容量）32 kbyte; 大 32 kB，通过 X1；大 8 kB 通过 X2 或 X3—输出端（容量）32 kbyte; 大 32
kB，通过 X1；大 8 kB 通过 X2 或 X3每个 CM / CP—输入端（容量）8 kbyte—
输出端（容量）8 kbyte分量过程映像 分量过程映像数量，大值32硬件扩展分布式 IO 系统数量64;
分布式 IO 系统即分布式外围设备通过 PROFINET 或 PROFIBUS
通信模块连接在一起形成的系统，或外围设备通过 AS-i 主控模块或链接（如：IE/PB
链接）连接在一起所形成的系统DP 主站数量 集成1 关于 CM8; 多总共可插接 8 个
CM/CP（PROFIBUS、PROFINET、以太网）IO 控制器数量 集成2 关于 CM8; 多总共可插接 8 个
CM/CP（PROFIBUS、PROFINET、以太网）组件载体 每个组件载体的组件，大值32; CPU + 31
个模块 行数，大值1PtP CM PtP CM 数量仅通过可用的插槽限制可连接的 PtP CM 数量时间时钟
类型硬件时钟 缓冲持续时间6 wk; 当环境温度为 40 °C 时，典型值 每日偏差，大值10 s;
典型值：2 s运行时间计数器 数量16时间同步 提供支持是 在 DP 上，主站是 在 AS 中，主站是
在 AS 中，从站是 在以太网上通过 NTP是接口PROFINET 接口数量2PROFIBUS 接口数量11.
接口物理接口 RJ45（以太网）是; X1 端口数量2 集成开关是协议 IP 协议是; IPv4 PROFINET IO
控制器是 PROFINET IO 设备是 SIMATIC 通讯是 开放式 IE 通讯是; 选件也可加密
网络服务器是 气液冗余是PROFINET IO 控制器服务—PG/OP 通讯是—等时模式是—直接数据交换是;
前提条件：IRT 和同步模式（MRPD 可选）—IRT是—PROFIenergy是; 通过用户程序—按优先级启动是;
多 32 个 PROFINET 设备—可连接的 IO 设备数量，大值512; 通过AS-i、PROFIBUS 或 PROFINET
总共多可连接 1000 个分布式外围设备—其中 IO 设备具备同步实时功能（IRT），大值64—用于 RT
的可连接 IO 设备数量，大值512—线路上的，大值512—可同时激活/取消的 IO 设备数量，大值8;
通过所有接口的总和—每台工具的 IO 设备数量，大值8—更新时间更新时间小值取决于设置的
PROFINET IO 通讯部件，取决于 IO 装置数量和组态的有效数据数量更新时间，IRT 时—发射脉冲为 250
s 时250 s 至 4 ms—发射脉冲为 500 s 时500 s 至 8 ms—发射脉冲为 1 ms 时1 ms 至 16 ms—发射脉冲为 2 ms
时2 ms 至 32 ms—发射脉冲为 4 ms 时4 ms 至 64 ms—在具备同步实时功能（IRT）
和“奇数”发送脉冲已参数化情况下更新时间 = 设置的“奇数”发射脉冲（125 s 的任意倍数：375 s、625
s ... 3 875 s）更新时间，RT 时—发射脉冲为 250 s 时250 s 至 128 ms—发射脉冲为 500 s 时500 s 至 256 ms—
发射脉冲为 1 ms 时1 ms 至 512 ms—发射脉冲为 2 ms 时2 ms 至 512 ms—发射脉冲为 4 ms 时4 ms 至 512
msPROFINET IO 设备服务—PG/OP 通讯是—等时模式否—IRT是—PROFIenergy是; 通过用户程序—
共享设备是—共享设备中的 IO 控制器的大数量4—激活/取消激活 I 设备是; 通过用户程序—
资产管理记录是; 通过用户程序2. 接口物理接口 RJ45（以太网）是; X2 端口数量1
集成开关否协议 IP 协议是; IPv4 PROFINET IO 控制器是 PROFINET IO 设备是 SIMATIC

通讯是 开放式 IE 通讯是; 选件也可加密 网络服务器是 气液冗余否PROFINET IO 控制器服务— PG/OP 通讯是— 等时模式否— 直接数据交换否— IRT否— PROFlenergy是; 通过用户程序— 按优先级启动否— 可连接的 IO 设备数量, 大值128; 通过AS-i、PROFIBUS 或 PROFINET 总共多可连接 1000 个分布式外围设备— 用于 RT 的可连接 IO 设备数量, 大值128— 线路上的, 大值128— 可同时激活/取消的 IO 设备数量, 大值8; 通过所有接口的总和— 每台工具的 IO 设备数量, 大值8— 更新时间更新时间小值取决于设置的 PROFINET IO 通讯部件, 取决于 IO 装置数量和组态的有效数据数量更新时间, RT 时— 发射脉冲为 1 ms 时1 ms 至 512 msPROFINET IO 设备服务— PG/OP 通讯是— 等时模式否— IRT否— PROFlenergy是; 通过用户程序— 按优先级启动否— 共享设备是— 共享设备中的 IO 控制器的大数量4— 激活/取消激活 I 设备是; 通过用户程序— 资产管理记录是; 通过用户程序3. 接口物理接口 RS 485是; X3 端口数量1协议 PROFIBUS DP 主站是 PROFIBUS DP 从站否 SIMATIC 通讯是PROFIBUS DP 主站 连接数量, 大值48; 适用于集成式 PROFIBUS DP 接口 DP 从站数量, 大值125; 通过AS-i、PROFIBUS 或 PROFINET 总共多可连接 1000 个分布式外围设备服务— PG/OP 通讯是— 等距离是— 等时模式是— 激活/禁用 DP 从站是物理接口RJ 45 (以太网) 100 Mbit/s是 自动协商是 自动交叉是 工业以太网状态 LED是RS 485 传输速率, 大值12 Mbit/s协议支持 PROFIsafe 协议否连接数量 连接数量, 大值320; 通过 CPU 和所连接 CP/CM 的内置接口 为 ES/HMI/Web 预留的连接数量10 通过集成接口的连接数量288 S7 路径连接数量64; 总之, 通过 PROFIBUS 仅支持 16 S7 路由连接冗余模式 H-Sync 发送是气液冗余— 气液冗余仅通过第 1 个接口 (X1)— MRP是; MRP 自动管理器符合 2.0 版本 IEC 62439-2 的要求; MRP 管理器; MRP 客户端— MRP 互相连接, 提供支持是; 用作 MRP 环形用电器, 符合 3.0 版本 IEC 62439-2 的要求— MRPD是; 前提条件: IRT— 线路中断时的切换时间, 类型200 ms; MRP 时; 无冲击, MRPD 时— 环路中的用户数量, 大值50SIMATIC 通讯 PG/OP 通讯是; 使用 TLS V1.3 预设进行加密 S7 路由是 数据集路由是 S7 通讯, 作为服务器是 S7 通讯, 作为客户机是 每个任务的有效数据, 大值参见在线帮助 (S7 通讯, 用户数据大小) 开放式 IE 通讯 TCP/IP是— 数据长度, 大值64 kbyte— 各端口的多个无源连接, 提供支持是 ISO-on-TCP (RFC1006)是— 数据长度, 大值64 kbyte UDP是— 数据长度, 大值2 kbyte; UDP 广播时 1472 个字节— UDP-Multicast是; 128 个组播 (多 5 个通过 X1) DHCP是 DNS是 SNMP是 DCP是 LLDP是 加密是; 可选网络服务器 HTTP是; 标准页面和用户页面 HTTPS是; 标准页面和用户页面OPC UA 组要运行时许可证是; 需要“大”许可证 OPC UA 客户端是; 数据访问 (已注册读取/写入)、方法调用— 应用程序验证是— 安全策略可用安全策略无, Basic128Rsa15, Basic256Rsa15, Basic256Sha256— 用户验证”匿名“或通过用户名与密码验证— 连接数量, 大值40— 客户端接口节点数量, 建议大值5 000— 每次调用 OPC-UA_NodeGetHandleList/OPC-UA_ReadList/OPC-UA_WriteList 的元素数量, 大值300— 每次调用 OPC-UA_NameSpaceGetIndexList 的元素数量, 大值20— 每次调用 OPC-UA_MethodGetHandleList 的元素数量, 大值100— 为会话管理同时调用客户端指令的数量, 每个连接, 大值1— 为数据访问同时调用客户端指令的数量, 每个连接, 大值5— 可注册节点的数量, 大值5 000— 可注册的调用 OPC-UA_MethodCall 方法的数量, 大值100— 调用 OPC-UA_MethodCall 的输入端/输出端的数量, 大值20 OPC UA 服务器是; 数据访问 (读取、写入、订阅)、方法调用、报警和条件 (A&C)、自定义地址空间— 应用程序验证是— 安全策略可用安全策略: 无、Basic128Rsa15、Basic256Rsa15、Basic256Sha256、Aes128Sha256RsaOaep、Aes256Sha256RsaPss— 用户验证”匿名“或通过用户名与密码验证— GDS 支持 (证书管理) 是— 会话数量, 大值64— 可访问变量的数量, 大值200 000— 可注册节点的数量, 大值50 000— 每次会话的订阅数量, 大值50— 扫描间隔, 小值10 ms— 发送间隔, 小值10 ms— 伺服程式的数量, 大值100— 每一伺服程式的输入端/输出端的数量, 大值20— 受监控元件 (monitored items) 的数量, 建议大值10 000; 1s 采样间隔和 1s 发送间隔时— 服务器接口数量, 大值“服务器接口”/“匹配规格”类型 10 个, “基准域名空间”类型 20 个— 用户自定义服务器接口时节点数量, 大值30 000 报警和条件是— 程序消息数量400— 系统诊断消息数量200其他协议 MODBUS是; MODBUS TCP等时模式等距离是S7 消息功能消息功能的可注册站点数量, 大值64程序消息是可配置程序消息的数量, 大值10 000; 程序消息通过模块“Program_Alarm”、ProDiag 或 GRAPH 生成RUN 状态下可加载程序消息数量, 大值5 000同时活动的信息数量, 大值 程序消息数量2 000

系统诊断消息数量1 000 运动技术对象的消息数量480调试功能测试共同调试（工程组）是；
多允许同时在线访问 10 个工程组态系统组件状态是；多可同时访问 16 个（通过所有 ES
客户端进行访问的数量总和）各个步骤否停止点数量20状态/控制 变量状态/控制是
变量输入/输出端、标记、DB、外围设备输入/输出端、计时器、计数器 变量数量，大值—
其中的变量状态，大值200；每个任务—其中的变量控制，大值200；每个任务强制 强制是
强制，变量外围输入/输出 变量数量，大值200诊断缓冲器 存在是 条目数量，大值3 200—
其中的停电保险1 000Trace 可组态 Trace 的数量8；每个 Trace 多 512 KB
数据报警/诊断/状态信息诊断显示 LED RUN/STOP LED是 ERROR LED是 MAINT LED是 LINK
TX/RX 连接显示是支持的工艺对象运动控制是；提示：工艺目标的数量会对 PLC
程序的循环时间造成影响；可通过 TIA Selection Tool 在选择时提供支持
针对技术对象可用的运动控制资源数量10 240 必需的运动控制资源— 每个转速轴40—
每个定位轴80— 每个同步轴160— 每个外部编码器80— 每个凸轮20— 每个凸轮轨迹160— 每个探针40
定位轴— 当运动控制周期为 4ms（典型值）时定位轴的数量70— 当运动控制周期为
8ms（典型值）时定位轴的数量128调节器 PID_Compact是；集成优化的通用 PID 控制器 PID_3Step是；
适用于阀门的集成优化的 PID 控制器 PID 温度是；温度集成优化的 PID 控制器计数和测量
高速计数器是环境要求运行中的环境温度 水平安装，小值0 °C 水平安装，大值60 °C；
显示屏：50 °C，运行温度为典型的 50 °C 时，关闭显示屏 垂直安装，小值0 °C
垂直安装，大值40 °C；显示屏：40 °C，运行温度为典型值 40 °C
时，显示屏关闭运输/储存时的环境温度 小值-40 °C 大值70 °C参考海平面的运行高度
大海拔安装高度5 000 m；安装高度 > 2000 m 时受限，参见手册项目组态 / 标题项目组态 / 编程 /
标题编程语言— KOP是— FUP是— AWL是— SCL是— CFC是— GRAPH是技术保
用户程序保护/密码保护是 复制保护是 模块保护是访问保护 保护机密组态数据是
显示屏密码是 防护级别：写保护是 防护级别：读写保护是 防护级别：全部保护是编程 /
循环时间监控 / 标题 下限可调整的短循环时间
上限可调整的长循环时间尺寸宽度175 mm高度147 mm深度129 mm重量重量，约1 929 g