

SIPLUS S7-1500 CPU 1517H 系统捆绑包 基于 6ES7500-0HP00-0AB0 带防腐蚀涂层, 0 - +60°C, 系统包包括: 2 x CPU 1517H-3 PN, 4 同步模块至 10m 2 x 同步线路 1m 无存储卡



一般信息

产品类型标志	CPU 1517H
基于	6ES7500-0HP00-0AB0
附带程序包的	
• STEP 7 TIA 端口, 可组态 / 已集成, 自版本	参见文章 ID: 109746275
配置控制	
通过数据组	是; 仅分布式
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
输入电流	
耗用电流 (额定值)	1.5 A
接通电流, 最大值	2.4 A; 额定值
I^2t	0.02 A ² ·s
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), 最大值	32 Gbyte
缓冲	
• 免维护	是

CPU-处理时间	
对于位运算, 典型值	4 ns
对于字运算, 典型值	6 ns
对于定点运算, 典型值	6 ns
对于浮点运算, 典型值	24 ns
CPU-组件	
元素数量 (总数)	12 000; 程序块 (OB、FB、FC、DB) 和 UDT
DB	
● 编号范围	数字条: 1 至 59999
● 容量, 最大值	8 Mbyte; 如果模块访问未经优化, 数据库的最大容量为 64 KB
FB	
● 编号范围	0 ... 65 535
● 容量, 最大值	1 Mbyte
FC	
● 编号范围	0 ... 65 535
● 容量, 最大值	1 Mbyte
OB	
● 容量, 最大值	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
● 过程报警 OB 数量	50
● 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) , 最大值	768 kbyte
标记	
● 容量, 最大值	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, 最大值	64 kbyte; 每个块最大 16 KB
地址范围	
IO 模块数量	16 384; 模块 / 子模块的最大数量
外设地址范围	
● 输入端	32 kbyte
● 输出端	32 kbyte
每个集成的 IO 子系统	
— 输入端 (容量)	16 kbyte
— 输出端 (容量)	16 kbyte
分量过程映像	
● 分量过程映像数量, 最大值	32
硬件扩展	
IO 控制器数量	
● 集成	1
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, 最大值	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 AS 中, 主站	否
● AS 中, 从站	否
● 在以太网上通过 NTP	是
接口	
PROFINET 接口数量	1
1. 接口	
物理接口	
● RJ 45 (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	否
● SIMATIC 通讯	是; 仅服务器
● 开放式 IE 通讯	是
● 网络服务器	否
● 气液冗余	是
PROFINET IO 控制器	
服务	
— PG/OP 通讯	是
— 等时模式	否
— IRT	否
— PROFInergy	是
— 可连接的 IO 设备数量, 最大值	256
更新时间, RT 时	
— 发射脉冲为 1 ms 时	1 ms 至 512 ms
2. 接口	

物理接口	
• RJ 45 (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	否
• PROFINET IO 设备	否
• SIMATIC 通讯	是; 仅服务器
• 开放式 IE 通讯	是
• 网络服务器	否
• 气液冗余	否
3. 接口	
接口类型	插拔式接口模块 (IF)
插拔式接口模块	同步模块 6AG1960-1CB00-4AA5 或 6AG1960-1FB00-4AA5
4. 接口	
接口类型	插入式同步模块 (LWL)
插拔式接口模块	同步模块 6AG1960-1CB00-4AA5 或 6AG1960-1FB00-4AA5
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
协议	
支持 PROFIsafe 协议	否
连接数量	
• 连接数量, 最大值	160
• 为 ES/HMI/Web 预留的连接数量	10
冗余模式	
气液冗余	
— MRP	是; 在 TIA 中固定设置 Manager Auto。最大 50 台连接设备
— MRPD	否
— 线路中断时的切换时间, 类型	200 ms; PROFINET MRP
— 环路中的用户数量, 最大值	50
SIMATIC 通讯	
• S7 路由	否
• S7 通讯, 作为服务器	是
• S7 通讯, 作为客户机	否
开放式 IE 通讯	
• TCP/IP	是
— 数据长度, 最大值	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, 最大值	64 kbyte
• UDP	是
— 数据长度, 最大值	2 kbyte; UDP 广播时 1472 个字节
— UDP-Multicast	是; 最多 5 个 电路
• DHCP	否
• SNMP	是
• DCP	是
• LLDP	是
网络服务器	

• HTTP	否
• HTTPS	否
OPC UA	
• OPC UA 客户端	否
• OPC UA 服务器	否
其他协议	
• MODBUS	是; MODBUS TCP
S7 消息功能	
程序消息	否
调试功能测试	
共同调试 (工程组)	否
组件状态	是; 最多同时 16 个
各个步骤	否
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, 最大值	
— 其中的变量状态, 最大值	200; 每个任务
— 其中的变量控制, 最大值	200; 每个任务
强制	
• 强制, 变量	外围输入/输出
• 变量数量, 最大值	200
诊断缓冲器	
• 存在	是
• 条目数量, 最大值	3 200
— 其中的停电保险	1 000
Trace	
• 可组态 Trace 的数量	8
• 每个 Trace 的最大存储容量	512 kbyte
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	否
调节器	
• PID_Compact	否
• PID_3Step	否
• PID 温度	否
计数和测量	
• 高速计数器	否
环境要求	
运行中的环境温度	
• 水平安装, 最小值	0 °C; = Tmin
• 水平安装, 最大值	60 °C; = Tmax; 显示屏: 50 °C, 运行温度为典型值 50 °C 时, 显示屏关闭
• 垂直安装, 最小值	0 °C; = Tmin
• 垂直安装, 最大值	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	
• 最小值	-40 °C
• 最大值	70 °C
参考海平面的运行高度	

● 最大海拔安装高度	2 000 m
● 环境温度-气压-安装高度	1140 hPa ... 795 hPa (-1000 m ... +2000 m) 时的 Tmin ... Tmax
相对空气湿度	
● 带凝露, 已通过 IEC 60068-2-38 检验, 最大值	100 %; RH 包括凝露/冻结 (在凝露状态下不得进行开机调试), 水平安装
坚韧性	
冷却剂和润滑剂	
— 对市售冷却剂和润滑剂耐用	是; 空气中有柴油和油滴
用于地点位置固定的工业设备	
— 对生物活性物质具有耐受性, 符合 EN 60721-3-3	是; 3B2 级霉菌孢子、真菌孢子、蘑菇孢子 (不包括动物群体), 3B3 级设备可订购
— 对化学活性物质具有耐受性, 符合 EN 60721-3-3	是; 3C4 级 (RH < 75 %), 包括符合 EN 60068-2-52 的盐雾 (清晰度 3); *
— 对机械活性物质具有耐受性, 符合 EN 60721-3-3	是; 3S4 级, 包括沙子、粉尘; *
用于船上 / 海上	
— 对生物活性物质具有耐受性, 符合 EN 60721-3-6	是; 6B2 级霉菌孢子、真菌孢子、蘑菇孢子 (不包括动物群体)
— 对化学活性物质具有耐受性, 符合 EN 60721-3-6	是; 6C3 级 (RH < 75 %), 包括符合 EN 60068-2-52 的盐雾 (清晰度 3); *
— 对机械活性物质具有耐受性, 符合 EN 60721-3-6	是; 6S3 级, 包括沙子、粉尘; *
备注	
— 有关环境条件分类的说明, 符合 EN 60721、EN 60654-4 和 ANSI/ISA-71.04	* 运行时, 随附的插头盖板必须保留在未占用的接口上!
保形涂料	
● 对装配好的电路板涂层, 根据 EN 61086	是; 等级 2 可实现高可靠性
● 抗污染的保护, 根据 EN 60664-3	是; 保护类型 1
● 军用测试, 根据 MIL-I-46058C, 修订版 7	是; 使用期间涂层可能褪色
● 印刷电路板组件用电气绝缘化合物的合格性和性能, 根据 IPC-CC-830A	是; 保形涂料, A 类
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	否
— GRAPH	否
技术保护	
● 用户程序保护/密码保护	是
● 复制保护	否
● 模块保护	是
访问保护	
● 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
尺寸	
宽度	210 mm
高度	147 mm
深度	129 mm
重量	
重量, 约	2 119 g; 接口模块: 2x 18 g

上一次修改:

2024/5/29 