

上海西门子代理S7-300CPU314C-2PTP参数

产品名称	上海西门子代理S7-300CPU314C-2PTP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

SIMATIC S7300, CPU 314C2 PTP 型 CPU

带有MPI,24数字量输入/16数字量输出,4模拟量输入,2模拟量输出,1T100,4个高速计数器 (60 KHZ),集成接口RS485,集成24V DC 电源,192 KB工作存储区,前连接器(2 X 40针)需要MMC卡

产品型号：6ES7314-6BH04-0AB0

6ES7314-6BH04-0AB0(EAN: 4025515079118 / UPC: 040892788594)CPU314C-2PTP, 24DI/16DO/5AI/2AO, 192 KB

产品信息细节

技术数据

CAx数据

技术数据

SIMATIC S7-300, CPU 314C-2 PTP 带 MPI 的紧凑型 CPU, 24 DI/16 DO, 4 AI, 2 AO, 1 Pt100, 4 个快速计数器(60 kHz), 集成接口 RS485, 集成电源 24V DC, 工作存储器 192 KB, 前连接器 (2x 40 极) 和 需要微型存储卡一般信息硬件功能状态01固件版本V3.3附带程序包的 工程系统STEP 7 V5.5 以上版本 + SP1 或 STEP 7 V5.3 以上版本 + SP2 附带 HSP 204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电源导线的外部保险装置 (推荐) LS 开关, 类型 C, 小值 2 A; LS 开关, 类型 B, 小值 4 A电源和电压断路器跨接 停电/断电跨接时间5 ms 重复率, 小值1 s负载电压 L+数字输入端— 负载电压 / 在数字输入端 / DC 时 / 额定值24 V—

反极性保护是数字输出端—额定值 (DC)24 V—反极性保护否输入电流耗用电流 (额定值) 660 mA耗用电流 (空载), 典型值150 mA接通电流, 典型值5 A $t_{0.7}$ A·s数字输入端 来自负载电压 L+ (空载), 大值80 mA数字输出端 来自负载电压 L+, 大值50 mA功率损失功率损失, 典型值13 W存储器工作存储器 集成192 kbyte 可扩展否装载存储器 插拔式 (MMC)是 插拔式 (MMC), 大值8 Mbyte MMC 上的数据管理 (在上一次编程后), 小值10 a缓冲 存在是;通过 MMC 担保 (免维护) 不带电池是; 程序和CPU-处理时间对于位运算, 典型值0.06 s对于字运算, 典型值0.12 s对于定点运算, 典型值 0.16 s对于浮点运算, 典型值0.59 sCPU-组件组件数量 (总计) 1 024; (DB、FC、FB); 可以通过安装的 MMC 减少可装载块的大数量。DB 数量, 大值1 024; 数字条: 1 至 16000 容量, 大值64 kbyteFB 数量, 大值1 024; 数字条: 0 至 7999 容量, 大值64 kbyteFC 数量, 大值1 024; 数字条: 0 至 7999 容量, 大值64 kbyteOB 数量, 大值参见操作列表 容量, 大值64 kbyte 可用循环 OB 数量1; OB 1 时间报警 OB 数量1; OB 10 延迟报警 OB 数量2; OB 20, 21 唤醒警告 OB 数量4; OB 32、33、34、35 过程报警 OB 数量1; OB 40 启动 OB 数量1; OB 100 异步错误 OB 数量4; OB 80、82、85、87 同步错误 OB 数量2; OB 121、122嵌套深度 每个优先等级16 错误 OB 中的附加等级4计数器、定时器及其剩磁S7 计数器 数量256剩磁—可调整是—下限0— 上限255—已预设Z 0 至 Z 7计数范围—下限0—上限999IEC 计数器 存在是 类型SFB 数量不限制 (只通过 RAM 进行限制) S7 时间 数量256剩磁—可调整是—下限0—上限255— 已预设无剩余时间范围—下限10 ms—上限9 990 sIEC 计时器 存在是 类型SFB 数量不限制 (只通过 RAM 进行限制) 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64 kbyte标记 容量, 大值256 byte 存在剩磁是; MB 0 至 MB 255 预设剩磁MB 0 至 MB 15 定时标记数量8; 1 个标记字节数据组件 可调整剩磁是; 在 DB 中不保持特征 预设剩磁是本地数据 每个优先等级, 大值32 kbyte; 每个块大 2048 字节地址范围外设地址范围 输入端1 024 byte 输出端1 024 byte分布式—输入端无—输出端无过程映像 输入端1 024 byte 输出端1 024 byte 输入端, 可调整1 024 byte 输出端, 可调整1 024 byte 输入端, 已预设128 byte 输出端, 已预设128 byte集成通道的默认地址—数字输入端124.0 至 126.7— 数字输出端124.0 至 125.7—模拟输入端752 至 761—模拟输出端752 至 755数字通道 输入端1 016— 集中式1 016 输出端1 008—集中式1 008模拟通道 输入端253—集中式253 输出端250— 集中式250硬件扩展扩展支架数量, 大值3DP 主站数量 集成无 关于CP4可运行的 FM 和 CP 数量 (建议) FM8 CP, PtP8 CP, LAN10组件载体 组件载体, 大值4 每个组件载体的组件, 大值8; 在模块载体 3 内多 7 个时间时钟 硬件时钟 (实时时钟) 是 可缓冲和同步是 缓冲持续时间6 wk; 当环境温度为 40 °C 时 每日偏差, 大值10 s; 典型值: 2 s 接通电源后时钟的显示在断开电源后, 时钟仍继续运行 缓冲后的时钟显示在断开电源时, 时钟仍正常显示时间运行时间计数器 数量1 数字/数字条0 值域0 至 2 的 31 次方小时 (在使用 SFC 101 时) 间隔尺寸1 h 剩余是; 每次重启时必须重新启动时间同步 提供支持是 在 MPI 上, 主站是 在 MPI 上, 从站是 在 AS 中, 主站是 在 AS 中, 从站否数字输入数字输入端数量24 可用来实现技术功能的输入端16集成通道 (DI)24输入特性符合 IEC 61131, 类型 1是可同时控制的输入端数量水平安装位置—高可达 40 , 大值24—高可达 60 , 大值12垂直安装位置—高可达 40 , 大值12输入电压 额定值 (DC)24 V 对于信号“0” -3 至 +5V 对于信号“1” +15 至 +30 V输入电流 对于信号“1”, 典型值8 mA输入延迟 (输入电压为额定值时) 对于标准输入端—可参数化是; 0.1 / 0.3 / 3 / 15ms (在程序运行时间内, 可重新对标准输入端的输入延迟进行组态。请注意, 重新设置的滤波时间可能在之前的滤波时间完成一次循环后才会生效。) —额定值3 ms用于技术功能— 从“0”到“1”时, 大值8 s; 大计数频率时的小脉冲宽度/小脉冲间歇导线长度 屏蔽, 大值1 000 m; 50 m用于技术功能 未屏蔽, 大值600 m; 用于技术功能: 否用于技术功能—屏蔽, 大值50 m; 在大计数频率时—未屏蔽, 大值不允许数字输出数字输出端数量16 其中的快速输出端4; 注意: 不得并联连接 CPU 的快速输出端集成通道 (DO)16短路保护是; 电子脉冲 响应阈, 典型值1 A感应式关闭电压的限制L+ (-48 V)控制数字输入是输出端的通断能力 照明负载时的大值5 W负载电阻范围 下限48 上限4 k输出电压 对于信号“1”, 小值L+ (-0.8 V)输出电流 对于信号“1”的额定值500 mA 针对信号“1”的允许范围, 小值5 mA 针对信号“1”的允许范围, 大值0.6 A 针对信号“1”的小负载电流5 mA

针对信号“0”的剩余电流，大值0.5 mA两个输出端并联 用于增加功率否
用于冗余控制负载是开关频率 电阻负载时的大值100 Hz 电感负载时的大值0.5 Hz
照明负载时的大值100 Hz
电阻负载的脉冲输出端，大值2.5 kHz输出端的总电流（每组）水平安装位置—高可达40
，大值3 A—高可达60 ，大值2 A垂直安装位置—高可达40 ，大值2 A导线长度
屏蔽，大值1000 m 未屏蔽，大值600 m模拟输入模拟输入端数量5 电压/电流测量时4
测量电阻/电阻型热电偶时1集成通道(AI)5; 4x 电流/电压，1x
电阻电流输入允许的输入电压（毁坏限制），大值5 V;
持续电压电压输入允许的输入电压（毁坏限制），大值30 V;
持续电压电压输入允许的输入电流（毁坏限制），大值0.5 mA;
持续电压电流输入允许的输入电流（毁坏限制），大值50 mA; 持续电压电气输入频率，大值400 Hz
电阻传感器的空载电压，典型值3.3 V电阻传感器的恒定测量电流，典型值1.25 mA温度测量的技术单位
，可调节是; 摄氏度/华氏度/开尔文输入范围 电压是; $\pm 10\text{ V} / 100\text{ k}$; 0 V 至 $10\text{ V} / 100\text{ k}$ 电流是;
 $\pm 20\text{ mA} / 100$; 0 mA 至 $20\text{ mA} / 100$; 4 mA 至 $20\text{ mA} / 100$ 电阻温度计是; Pt 100 / 10 M
电阻是; 0 至 $600 / 10\text{ M}$ 输入范围（额定值），电压 0 至 $+10\text{ V}$ —输入电阻（ 0 至 10
 V ） 100 k 输入范围（额定值），电流 0 至 20 mA —输入电阻（ 0 至 20 mA ） 100 -20 mA 至 $+20$
 mA —输入电阻（ -20 mA 至 $+20\text{ mA}$ ） 100 4 mA 至 20 mA —输入电阻（ 4 mA 至 20
 mA ） 100 输入范围（额定值），电阻温度计 Pt 100—输入电阻 (Pt
100) 10 M 输入范围（额定值），电阻 0 至 600 欧姆—输入电阻（ 0 至 600 欧姆） 10 M 热电偶
(TC)温度补偿—可参数化否特性线性化 可参数化是; 依据软件—用于电阻温度计Pt 100导线长度
屏蔽，大值100 m模拟输出模拟输出端数量2集成通道(AO)2电压输出，短路保护是电压输出，短路电流
，大值55 mA电流输出，空载电压，大值14 V输出范围，电压 0 至 10 V 是 -10 V 至 $+10$
 V 是输出范围，电流 0 至 20 mA 是 -20 mA 至 $+20\text{ mA}$ 是 4 mA 至 20 mA 是执行器连接
对于两线制接口电压输出是; 无电缆电阻补偿 对于四线制接口电压输出否
对于两线制接口电流输出是负载电阻（在额定输出范围内） 电压输出端的小值1 k
电压输出端的电容负载，大值0.1 F 电流输出端的大值300
电流输出端的电感负载，大值0.1 mH外部应用电压和电流的毁坏限制 相对于 MANA
的输出端电压16 V; 持续电压 电流 / 在模拟量输出处 / 作为外部应用电压的损坏极限值 /
许可大值50 mA; 持续电压导线长度
屏蔽，大值200 m输入端的模拟值构成测量原理瞬时值编码（渐近值）集成和转换时间/每通道分辨率
带有过调制的分辨率（包括符号在内的位数），大值12 bit 可参数化的集成时间是; $16.6/20\text{ ms}$
对于干扰频率 f_1 （单位 Hz）的干扰电压抑制 $50/60\text{ Hz}$ 输入滤波器的时间常数 0.38 ms
组件的基本执行时间（释放所有通道） 1 ms 输出端的模拟值构成集成和转换时间/每通道分辨率
带有过调制的分辨率（包括符号在内的位数），大值12 bit 转换时间（每个通道） 1 ms 起振时间
对于电阻负载 0.6 ms 对于电容负载 1 ms 对于电感负载 0.5 ms 传感器信号传感器连接
用于电压测量是 对于作为两线制测量变送器时的电流测量是; 附带外部供电
对于作为四线制测量变送器时的电流测量是 对于利用两线制接口进行的电阻测量是;
无电缆电阻补偿 对于利用三线制接口进行的电阻测量否
对于利用四线制接口进行的电阻测量否可连接传感器 双线传感器—允许的闭路电流（双线传感器）
大值1.5 mA误差/精度温度错误（与输入范围有关）， $(+/-)0.006\% / \text{K}$ 输入端之间的串扰，小值 60 dB
 $25\text{ }^\circ\text{C}$ 时起振状态下的重复精度（与输入范围有关）， $(+/-)0.06\%$ 输出波纹（与输出范围有关，带宽
 0 至 50 kHz ）， $(+/-)0.1\%$ 线性错误（与输出范围有关）， $(+/-)0.15\%$ 温度错误（与输出范围有关）， $(+/-)0.01\% / \text{K}$ 输出端之间的串扰，小值 60 dB
 $25\text{ }^\circ\text{C}$
时起振状态下的重复精度（与输出范围有关）， $(+/-)0.06\%$ 整个温度范围内的操作错误限制
电压，与输入范围有关， $(+/-)1\%$ 电流，与输入范围有关， $(+/-)1\%$
电阻，与输入范围有关， $(+/-)1\%$ 电压，与输出范围有关， $(+/-)1\%$
电流，与输出范围有关， $(+/-)1\%$ 基本错误限制（ $25\text{ }^\circ\text{C}$ 时的操作错误限制）
电压，与输入范围有关， $(+/-)0.8\%$; 线性误差 $\pm 0.06\%$ 电流，与输入范围有关， $(+/-)0.8\%$;
线性误差 $\pm 0.06\%$ 电阻，与输入范围有关， $(+/-)0.8\%$; 线性误差 $\pm 0.2\%$
热电阻，与输入范围有关， $(+/-)0.8\%$ 电压，与输出范围有关， $(+/-)0.8\%$
电流，与输出范围有关， $(+/-)0.8\%$ 故障电压抑制 $f = n \times (f_1 +/- 1\%)$ ， $f_1 =$ 干扰频率

串联干扰（干扰峰值 < 输入范围的额定值），小值30 dB
共模干扰，小值40 dB接口工业以太网接口数量0PROFINET 接口数量0RS 485 接口数量1; MPIRS 422
接口数量1; RS 422 / 485 接口组合点对点联结 导线长度，大值1 200 m集成协议驱动器— 3964 (R)是—
ASCII是— RK 512是传输速率，RS 422/485— 使用 3964 (R) 协议，大值19.2 kbit/s; 38.4 kbit/s 半双工；19.2
kbit/s 全双工— 使用 ASCII 协议，大值19.2 kbit/s; 38.4 kbit/s 半双工；19.2 kbit/s 全双工— 使用 RK 512
协议，大值19.2 kbit/s; 38.4 kbit/s 半双工；19.2 kbit/s 全双工1. 接口接口类型集成 RS 485
接口电位隔离否物理接口 RS 485是 接口的输出电流，大值200 mA协议 MPI是 PROFIBUS DP
主站否 PROFIBUS DP 从站否 点对点联结否MPI 传输速率，大值187.5 kbit/s服务— PG/OP
通讯是— 路由否— 全球数据通讯是— S7 基础通讯是— S7 通讯是; 仅服务器，单侧组态连接— S7
通讯，作为客户机否; 但是关于 CP 和可装载 FB— S7 通讯，作为服务器是2. 接口接口类型集成 RS 422/485
接口电位隔离是物理接口 RS 485是; RS 422 / 485 (X.27) 接口的输出电流，大值否协议 MPI否
PROFINET IO 控制器否 PROFINET IO 设备否 PROFINET CBA否 PROFIBUS DP 主站否
PROFIBUS DP 从站否 点对点联结是点对点联结 传输速率，大值19.2 kbit/s; 38.4 kbit/s 半双工；19.2
kbit/s 全双工 来自用户程序的可控接口是 接口可以触发用户程序中的报警/中断是;
中断识别报告协议支持 PROFIsafe 协议否通信功能 / 标题PG/OP 通讯是数据集路由否全球数据通讯
提供支持是 GD 圈数量，大值8 GD 包数量，大值8 GD 包数量，发送器，大值8 GD
包数量，接收器，大值8 GD 包大小，大值22 byte GD 包大小（一致性），大值22 byteS7
基础通讯 通信功能 / S7 基本通讯是 每个任务的有效数据，大值76 byte
每个任务的有效数据（一致性），大值76 byte; 76 字节（对于 X_SEND 或 X_RCV）；64 字节（对于
X_PUT 或 X_GET 作为服务器）S7 通讯 提供支持是 作为服务器是 作为客户端是; 通过 CP 和可装载
FB 每个任务的有效数据，大值180 kbyte; 对于 PUT/GET
每个任务的有效数据（一致性），大值240 byte; 作为服务器S5 兼容通讯 提供支持是; 通过 CP
和可装载 FC连接数量 全部12 可应用于 PG 通讯11— 为 PG 通讯预留1— 可调整用于 PG
通讯，小值1— 可调整用于 PG 通讯，大值11 可用于 OP 通讯11— 为 OP 通讯预留1— 可调整用于 OP
通讯，小值1— 可调整用于 OP 通讯，大值11 可应用于 S7 基本通讯8— 为 S7 Basis 通讯预留0—
可调整用于 S7 Basis 通讯，小值0— 可调整用于 S7 基本通讯，大值8S7
消息功能消息功能的可注册站点数量，大值12; 取决于对 PG/OP 和 S7
基本通讯的组态连接过程诊断消息是同时间活动的报警 S 组件，大值300调试功能测试组件状态是;
多同时 2 个各个步骤是停止点数量4状态/控制 变量状态/控制是
变量输入、输出、标记、DB、计时器、计数器 变量数量，大值30— 其中的变量状态，大值30—
其中的变量控制，大值14强制 强制是 强制，变量输入、输出 变量数量，大值10诊断缓冲器
存在是 条目数量，大值500— 可调整否— 其中的停电保险100; 只保留后 100 个条目 RUN
模式中可读取的条目数量，大值499— 可调整是; 10 至 499— 已预设10维修数据
可读是报警/诊断/状态信息诊断显示 LED 数字输入状态显示（绿色）是
数字输出状态显示（绿色）是集成功能计数器 计数器数量4; 参见手册“技术功能”
计数频率，大值60 kHz频率测量是 频率计数量4; 大至 60
kHz（参见手册“技术功能”）控制定位是集成的功能组件（调节）是; PID
控制器（参见手册“工艺功能”）PID 调节器是脉冲输出端的数量4; 脉冲宽度调制大至 2.5
kHz（参见手册“技术功能”）极限频率（脉冲）2.5 kHz电位隔离数字输入电位隔离
数字输入电位隔离是 在通道之间否 在通道和背板总线之间是数字输出电位隔离
数字输出电位隔离是 在通道之间是 在通道之间，分组点数8
在通道和背板总线之间是模拟输入电位隔离 模拟输入电位隔离是; 共同用于模拟外围设备
在通道之间否 在通道和背板总线之间是模拟输出电位隔离 模拟输出电位隔离是;
共同用于模拟外围设备 在通道之间否 在通道和背板总线之间是绝缘绝缘测试，使用DC 600
V环境要求运行中的环境温度 小值0 °C 大值60 °C项目组态 / 标题组态软件 STEP 7是; STEP 7
V5.5 + SP1 以上或 STEP 7 V5.3 + SP2 以上，附带 HSP 203 STEP 7-Lite否项目组态 / 编程 / 标题
操作备用装置参见操作列表 箱位层8 系统功能 (SFC)参见操作列表 系统功能组件
(SFB)参见操作列表编程语言— KOP是— FUP是— AWL是— SCL是— CFC是— GRAPH是—
HiGraph是技术保护 用户程序保护/密码保护是 模块加密是; 配备 S7-Block
Privacy尺寸宽度120 mm高度125 mm深度130 mm重量重量，约680 g

6ES7 407-0DA02-0AA0电源模块(4A)6ES7 407-0KA02-0AA0电源模块(10A)6ES7
407-0KR02-0AA0电源模块(10A)冗余6ES7 407-0RA02-0AA0电源模块(20A)6ES7
405-0DA02-0AA0电源模块(4A)6ES7 405-0KA02-0AA0电源模块(10A)6ES7
405-0RA01-0AA0电源模块(20A)6ES7 971-0BA00备用电池CPU6ES7 412-3HJ14-0AB0CPU 412-3H;
512KB程序内存/256KB数据内存6ES7 414-4HM14-0AB0CPU 414-4H;冗余热备CPU 2.8 MB RAM6ES7
417-4HT14-0AB0CPU 417-4H;冗余热备CPU 30 MB RAM6ES7 400-0HR00-4AB0412H 系统套件包括 2
个CPU、1个H型中央机架、2个电源、2个1M
存储卡、4个同步模块、2根同步电缆,以及4个备用电池(PS407 10A)6ES7 400-0HR50-4AB0412H
系统套件包括 2个CPU、1个H型中央机架、2个电源、2个1M
存储卡、4个同步模块、2根同步电缆,以及4个备用电池(PS405 10A)6ES7
412-1XJ05-0AB0CPU412-1,144KB程序内存/144KB数据内存6ES7
412-2XJ05-0AB0CPU412-2,256KB程序内存/256KB数据内存6ES7
414-2XK05-0AB0CPU414-2,512KB程序内存/512KB数据内存6ES7
414-3XM05-0AB0CPU414-3,1.4M程序内存/1.4M数据内存 1个IF模板插槽6ES7
414-3EM05-0AB0CPU414-3PN/DP 1.4M程序内存/1.4M数据内存 1个IF模板插槽6ES7
416-2XN05-0AB0CPU416-2,2.8M程序内存/2.8M数据内存6ES7
416-3XR05-0AB0CPU416-3,5.6M程序内存/5.6M数据内存 1个IF模板插槽6ES7
416-3ER05-0AB0CPU416-3PN/DP 5.6M程序内存/5.6M数据内存 1个IF模板插槽