



MPI???????? SIMATIC S7-300-CPU ?????????????????????

MPI可以同时连接多个配有STEP 7的编程器/PC、HMI系统(OP/OS)、S7-300和S7-400。

全局数据：“全局数据通信”服务可以在联网的CPU间周期性地数据进行数据交换。一个S7-300 CPU可与多达4个数据包交换数据，每个数据包含有22字节数据，可同时有16个CPU参与数据交换(使用STEP 7 V4.x)。例如，一个CPU可以访问另一个CPU的输入/输出。只可通过MPI接口进行全局数据通信。

内部通信总线(C总线)：CPU的MPI直接与S7-300的C总线相连。这样，通过MPI，可直接从编程器来寻址带有C总线接口的FM/CP模块。

功能强大的通信技术：

多达32个MPI节点。

使用SIMATIC S7-300/-400的S7基本通信的每个CPU有多个通信接口。

使用编程器/PC、SIMATIC HMI系统和SIMATIC S7-300/400的S7通信的每个CPU有多个通信接口。

数据传输速率187.5 kbit/s 或 12 Mbit/s

灵活的配置选项：使用性能可靠的组件建立MPI通信：PROFIBUS和“分布式I/O”系列的总线电缆、总线连接器和RS 485

中继器。使用这些组件，可以根据需求实现设计的优化调整。例如，任意两个MPI节点之间多可以串入10个中继器以连接更大距离。

?? CP ??????

SIMATIC S7-300 ?? CP 342 ? CP 343 ?????????? PROFIBUS ??????????????

SIMATIC S7-300

SIMATIC S7-400

SIMATIC S5-115U/H、S5-135U、S5-155U/H

编程设备

SIMATIC S7-300, 逻辑输入 SM 331, 光隔离, 8 AI, 13 BIT 分辨率, U/I/电阻/PT100, NI1000, NI1000, LG-NI1000, PTC / KTY, 66 MS 模块 UPDATE, 1 X 40针 "6ES73311KF024 AB1 SIMATIC S7-300, 扩展模块 (6ES73311KF020AB0) SM 331, 光隔离, 8 AI, 13 位分辨率, U/I/电阻/PT100, NI100, NI1000, LG-NI1000, PTC / KTY, 66 MS 模块\*新, 1 X 40 针和SIMATIC S7-300,前连接器 (6ES73921AM000AA0) 392 WIT6ES73311KF024AB2 SIMATIC S7-300, 扩展模块 (6ES73311KF020AB0) SM 331, 光隔离, 8 AI, 13位分辨率, U/I/电阻/PT100, NI100, NI1000, LG-NI1000, PTC / KTY, 66 MS 模块\*新, 1 X 40 针和SIMATIC S7-300, 前连接器 (6ES73921BM010AA0) 用于 SI6ES73317HF010AB0 SIMATIC S7-300, 逻辑输入SM 331, 电位隔离,8 AI, 14 BIT, 0.052MS/通道,电流, 电压, 干扰, 诊断6ES73317KB020AB0 SIMATIC S7-300, 逻辑输入 SM 331, 光隔离, 2 AI, 9/12/14位分辨率, U/I/热电偶/电阻, 干扰, 诊断, 1 X 2 0针, 移除/插入 W. 背板总线6ES73317KB024AB1 SM331 扩展模块 (6ES73317KB020AB0) SIMATI

C S7-300, 逻辑输入 SM 331, 光隔离, 2 AI, 9/12/14 位分辨率, U/I/热电偶/电阻, 干扰, 诊断, 1 X 20 针, 移除/插入 W. 背板总线和 SIMATIC S7-300, 前连接器 6ES73317KB024AB2 SM 331 扩展模块 (6ES73317KB020AB0) SIMATIC S7-300, 逻辑输入 SM 331, 光隔离, 2 AI, 9/12/14 位分辨率, U/I/热电偶/电阻, 干扰, 诊断, 1 X 20 针, 移除/插入 W. 背板总线和 SIMATIC S7-300, 前连接器 6ES73317KF020AB0 SIMATIC S7-300, 逻辑输入 SM 331, 光隔离, 8AI, 分辨率 9/12/14 位, U/I/热电偶/电阻 干扰, 诊断; 1X20针 移除/插入 W. 背板总线 6ES73317KF024AB1 SM331 扩展模块 (6ES73317KF020AB0) SIMATIC S7-300, 逻辑输入 SM 331, 光隔离, 8AI, 分辨率 9/12/14 位, U/I/热电偶/电阻 干扰, 诊断; 1X20针 移除/插入 W. 背板总线和 SIMATIC S7-300, 前连接器 (6ES73317KF024AB2 SM331 扩展模块 (6ES73317KF020AB0) SIMATIC S7-300, 逻辑输入 SM 331, 光隔离, 8AI, 分辨率 9/12/14 位, U/I/热电偶/电阻 干扰, 诊断; 1X20针 移除/插入 W. 背板总线和 SIMATIC S7-300, 前连接器 (6ES73317NF000AB0 SIMATIC S7-300, 逻辑输入 SM 331, 光隔离, 8 AE; +/-5/10V, 1-5 V, +/-20MA, 0/4 TO 20MA, 16 BIT (55 MS), 1 COMMON POINT(50 V COM.), 1 X 40 针 6ES73317NF004AB1 SM331 扩展模块 (6ES73317NF000AB0) SIMATIC S7-300, 逻辑输入 SM 331, 光隔离, 8 AE; +/-5/10V, 1-5 V, +/-20MA, 0/4 至 20MA, 16 位 (55 MS), 1 COMMON POINT(50 V COM.), 1 X 40 针和 SIMATIC S7-300, 前连接器 (6ES73921AM000AA0) 392 WS7-300 是模块化小型 PIC 系统, 能满足中等性能要求的应用。其模块化结构设计使得各种单模块之间可进行广泛组合以用于扩展。系统组成处理单元(CPU): 各种 CPU 有不同的性能, 例如, 有的 CPU 上集成有 PROFIBUS—DP 通讯接口等。信号模块(SM): 用于数字量和模拟量输入/输出。通讯处理器(CP): 用于连接网络和点对点连接。功能模块(FM): 用于高速计数, 定位操作(开环或闭环定位)和闭环控制。负载电源模块(PS): 用于将 SIMATIC S7—300 连接到 120 / 230V 交流电源, 或 24 / 48 / 60 / 110V 直流电源。接口模块(1M): 用于多机架配置时连接主机架(CR)和扩展机架(ER)。S7—300 通过分布式的主机架(CR)和 3 个扩展机架(ER), 可以操作多达 32 个模块。运行时\*风扇。

### SIMATIC PS 307

单相负载电源(系统和负载电源)带输入电压范围自动选择功能。其设计和功能非常适用于 SIMATIC S7-300 PLC。借助于随该系统和负载电源提供的连接梳形件, 可迅速建立与 CPU 电源连接。它也可以向其它 S7-300 系统部件、输入/输出模块的输入/输出电路以及(如有必要)传感器和执行器提供 24 V 电源。该电源通过了全面认证(如 UL、ATEX 或 GL), 可以通用(不适合室外应用)。

### 功能

通过自动范围切换(PS307)或手动切换(PS307, 室外), 可连接到所有单相电网(120 VAC/230 VAC)短时电源故障缓冲输出电压 24 VDC, 稳压, 防短路, 防断路, 可并联两个电源以提高性能。

数据保护分为机内存储和机外存储两种。机内存储即将静态存储器 SRAM 区已修改过的有用数据存放到高速闪存 FLASHROM 的备份数据区保存; 机外存储即将静态存储器 SRAM 区数据通过 RS232 串行口传输至电脑保存。机内存储只需按系统软键进行操作, 就可完成数据的备份, 是一种不需其任何工具的方便快捷的数据保护方法。但由于数据备份在系统内, 若系统不能进行启动, 备份的数据也就发挥不了作用。为防止各种意外, 可采用机外存储方法。机外存储数据分为系列备份和分区备份两种。系列备份是将系统的所有数据都按照一定序列全部传输备份并含有一些操作指令(如初始化系统、重新启动系统等), 其中数据包括: 机床数据、设定数据、R 参数、具参数、零点偏移、螺距误差补偿值、用户报文本、PLC 用户程序、零件加工程序、固定循环。其优点是备份方便, 只需传输保存一个文件就可以。但其中包含一些特殊指令, 不同版本的系统间一般不能通用。分区备份是将系统的各种数据分类进行传输备份。其中可分四大类, 每一类都可分别传输备份。其优点是备份的文件不分版本, 可以通用, 方便制造商使用。但备份文件很多, 如备份不全就不能\*恢复系统。机床数据是数控系统与机床以及伺服驱动之间匹配的媒介, 是数控机床能否发挥其工作性能的关键。了解机床数据的作用和保护方法是非常重要的, 是保证数控机床正常工作的前提条件。

西门子电机软启动器的常见故障1、电动机起不来电动机起不来的原因大致分两种情况:

一是六只可控硅的其中一只触发不可靠或是不导通，此时一相电路通过的是半波直流，电动机的两相绕组通过的直流对电动机起到了制动作用，不仅电机起不来，严重的还会烧毁电机和可控硅。二是启动参数或启动曲线不合适造成电机起不来，这是常见故障。前者在使用过程中会发生，但几率低于接触器的故障率。后者多发生在次投运调试，调试好以后就不会出现。多数的厂家不会出现此现象，启动程序性能好，出厂值设定的适用性强。只有很少厂家的产品需要厂家自己去调试。

SIEMENS西门子石家S7-300模块授权代理