

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

???????????? CPU ?????? CPU?

?????CPU ??????

CPU 312, 用于小型工厂 西门子上海一级代理 CPU

314, 用于对程序量和指令处理速率有额外要求的工厂 CPU 315-2

DP, 用于具有中/大规模的程序量以及使用PROFIBUS DP进行分布式组态的工厂 CPU 315-2

PN/DP, 用于具有中/大规模的程序量以及使用PROFIBUS DP和PROFINET

IO进行分布式组态的工厂, 在PROFINet上实现基于组件的自动化中实现分布式智能系统 CPU 317-2

DP, 用于具有大容量程序量以及使用PROFIBUS DP进行分布式组态的工厂 CPU 317-2

PN/DP, 用于具有大容量程序量以及使用PROFIBUS DP和PROFINET

IO进行分布式组态的工厂, 在PROFINet上实现基于组件的自动化中实现分布式智能系统 CPU 319-3

PN/DP, 用于具有极大容量程序量何组网能力以及使用PROFIBUS DP和PROFINET

IO进行分布式组态的工厂, 在PROFINet上实现基于组件的自动化中实现分布式智能系统

?????CPU ??????

CPU 312C, 具有集成数字量 I/O 以及集成计数器功能的紧凑型 CPU CPU

313C, 具有集成数字量和模拟量 I/O 的紧凑型 CPU CPU 313C-2 PtP, 具有集成数字量 I/O

、2个串口和集成计数器功能的紧凑型 CPU CPU 313C-2 DP, 具有集成数字量 I/O、PROFIBUS DP

接口和集成计数器功能的紧凑型 CPU CPU 314C-2 PtP, 具有集成数字量和模拟量 I/O

、2个串口和集成计数、定位功能的紧凑型 CPU CPU 314C-2 DP, 具有集成数字量和模拟量

I/O、PROFIBUS DP 接口和集成计数、定位功能的紧凑型 CPU

?????CPU ??????

CPU 315T-2 DP, 用于使用 PROFIBUS

DP进行分布式组态、对程序量有中/高要求、同时需要对8个轴进行常规运动控制的工厂。 CPU 317T-2

DP, 用于使用 PROFIBUS

DP进行分布式组态、对程序量有高要求、又必须同时能够处理运动控制任务的工厂

???????CPU ?????? ????????????

CPU 315F-2 DP, 用于采用 PROFIBUS DP 进行分布式组态、对程序量有中/高要求的故障安全型工厂 CPU

315F-2 PN/DP, 用于具有中/大规模的程序量以及使用PROFIBUS DP和PROFINET IO进行分布式组态的工厂, 在PROFINet上实现基于组件的自动化中实现分布式智能系统 CPU 317F-2 DP, 用于具有大容量程序量以及使用PROFIBUS DP进行分布式组态的故障安全工厂 CPU 317F-2 PN/DP, 用于具有大容量程序量以及使用PROFIBUS DP和PROFINET IO进行分布式组态的工厂, 在PROFINet上实现基于组件的自动化中实现分布式智能系统 CPU 319F-3 PN/DP, 用于具有大容量程序量以及使用PROFIBUS DP和PROFINET IO进行分布式组态的故障安全型工厂, 在PROFINet上实现基于组件的自动化中实现分布式智能系统

?? CPU ?????????????????????????????????

状态和故障 LED 模式选择开关 MPI 端口

CPU ?????????

SIMATIC 微型存储卡 (MMC 卡) 插槽; MMC 卡替代集成的装载存储器, 因此是操作必备品。使用前连接器连接到集成的 I/O 端口 (仅限紧凑型 CPU) 连接 PROFIBUS 总线(仅限于DP型CPU) RS 422/485 的连接 (仅 PtP CPU) 连接 PROFINET(仅限于PN型CPU)

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

高处理速度; 例如, 在 CPU 315-2 DP 中, 位运算时, $0.05 \mu s$; 浮点运算时, $0.45 \mu s$, 在 CPU 319-3 PN/DP 中, 位运算时, $0.004 \mu s$; 浮点运算时, $0.04 \mu s$ 扩展数量 作为装载存储器的 SIMATIC 微型存储卡 (MMC): 可在微型存储卡中存储一个完整的项目, 包括符号和注释。RUN 模式下也可以进行读/写操作。这样可以降低服务成本 无需电池即可在 MMC 上备份 RAM 数据

??

??STEP7?? LAD?FBD STL ? CPU ?????????????????????STEP 7 Basis ? STEP 7 Professional?

???? CPU 314 ?????????????S7-GRAPH?S7-HiGraph?SCL?CFC ? SFC??

???CPU

???? CPU ???????? STEP 7 V5.2+SP1 ???????

???? SINAMICS
V60 ??????????????????
????????????????????
???????????????????? ???

西门子上海一级代理

????3RT20 SIRIUS ?????3 ????? 37 kW

3RT2015-1AH01

CONTACTOR, AC-3, 3KW/400V, 1NO, AC 48V,
50/60 HZ, 3-POLE, SZ S00 SCREW TERMINAL

3RT2015-1AH02

CONTACTOR, AC-3, 3KW/400V, 1NC, AC 48V,
50/60 HZ, 3-POLE, SZ S00 SCREW TERMINAL

3RT2015-1AK61

CONTACTOR, AC-3, 3KW/400V, 1NO, AC110V
50HZ, 120V 60HZ 3-POLE, SZ S00 SCREW
TERMINAL

3RT2015-1AK61-1AA0

CONTACTOR, AC-3, 3KW/400V, 1NO, AC110V
50HZ, 120V 60HZ 3-POLE, SZ S00 SCREW
TERMINAL UPRIGHT MOUNTING POSITION

3RT2015-1AK62

CONTACTOR, AC-3, 3KW/400V, 1NC, AC110V
50HZ, 120V 60HZ 3-POLE, SZ S00 SCREW
TERMINAL

3RT2015-1AN21

CONTACTOR, AC-3, 3KW/400V, 1NO, AC220V,
50/60 HZ, 3-POLE, SZ S00 SCREW TERMINAL

3RT2015-1AN22

CONTACTOR, AC-3, 3KW/400V, 1NC, AC 220V,
50/60 HZ, 3-POLE, SZ S00 SCREW TERMINAL

3RT2015-1AN24-3MA0

CONTACTOR, AC-3, 3KW/400V, 2NO+2NC, AC
220V, 50/60 HZ, 3-POLE, SZ S00 SCREW
TERMINAL PERMANENT AUX. SWITCH FOR
SUVA APPLICATIONS

3RT2015-1AN61

CONTACTOR, AC-3, 3KW/400V, 1NO, AC 200V
50HZ, 200...220V 60HZ 3-POLE, SZ S00 SCREW
TERMINAL

3RT2015-1AN62

CONTACTOR, AC-3, 3KW/400V, 1NC, AC 200V
50HZ, 200...220V 60HZ 3-POLE, SZ S00 SCREW
TERMINAL

一、合理的结构型式

PLC主要有整体式和模块式两种结构型式。

整体式PLC的每一个I/O点的平均价格比模块式的便宜,且体积相对较小,一般用于系统工艺过程较为固定

的小型控制系统中；而模块式PLC的功能扩展灵活方便,在I/O点数、输入点数与输出点数的比例、I/O模块的种类等方面选择余地大,且维修方便,一般于较复杂的控制系统。

二、安装方式的选择

PLC系统的安装方式分为集中式、远程I/O式以及多台PLC联网的分布式。

集中式不需要设置驱动远程I/O硬件,系统反应快、成本低；远程I/O式适用于大型系统,系统的装置分布范围很广,远程I/O可以分散安装在现场装置附近,连线短,但需要增设驱动器和远程I/O电源；多台PLC联网的分布式适用于多台设备分别独立控制,又要相互联系的场合,可以选用小型PLC,但必须要附加通讯模块。

三、相应的功能要求

一般小型(低档)PLC具有逻辑运算、定时、计数等功能,对于只需要开关量控制的设备都可满足。

对于以开关量控制为主,带少量模拟量控制的系统,可选用能带A/D和D/A转换单元,具有加减算术运算、数据传送功能的增强型低档PLC。对于控制较复杂,要求实现PID运算、闭环控制、通信联网等功能,可视控制规模大小及复杂程度,选用中档或高档PLC。但是中、高档PLC价格较贵,一般用于大规模过程控制和集散控制系统等场合。

西门子上海一级代理

四、响应速度要求

PLC是为工业自动化设计的通用控制器,不同档次PLC的响应速度一般都能满足其应用范围内的需要。如果要跨范围使用PLC,或者某些功能或信号有特殊的速度要求时,则应该慎重考虑PLC的响应速度,可选用具有高速I/O处理功能的PLC,或选用具有快速响应模块和中断输入模块的PLC等。

五、系统可靠性的要求

对于一般系统PLC的可靠性均能满足。对可靠性要求很高的系统,应考虑是否采用冗余系统或热备用系统。

六、机型尽量统一

一个企业,应尽量做到PLC的机型统一。主要考虑到以下三方面问题：

- 1)机型统一,其模块可互为备用,便于备品备件的采购和管理。
- 2)机型统一,其功能和使用方法类似,有利于技术力量的培训和技术水平的提高。
- 3)机型统一,其外部设备通用,资源可共享,易于联网通信,配上位计算机后易于形成一个多级分布式控制系统