

双通道模块可接两台秤，节省空间

将远程显示器直接连接到 TTY 接口

使用 SIWATOOL U 程序可以轻松地校准配料秤

不使用校准砝码也可进行理论校准

不必重新校准秤也可更换模块

还可用于防爆应用

应用

无论在哪里使用应变式传感器（如称重传感器、力传感器或力矩测量轴）来执行测量任务，SIPLUS SIWAREX U 都是佳解决方案。SIPLUS SIWAREX U 的典型应用如下：

料仓和燃料舱的物位监测

起重机和电缆负荷的监测

测量传送带的负荷

工业升降机和轧钢机中的过载保护

用于潜在爆炸区的秤（使用一个防爆接口来实现）

监测皮带张力

设计

SIPLUS SIWAREX U 是 SIMATIC S7-300 的一个紧凑型功能模块 (FM)，并可以直接安装到 SIMATIC S7-300 或 ET 200M 背板总线上。通过使用 DIN 导轨的搭锁系统可大大简化安装/布线工作。

通过 20 针标准前连接器连接称重传感器、电源和串行接口。

SIWAREX U 可在 SIMATIC 中运行，这就保证了将称重系统完全地集成到了自动化系统中。

已启用的定位轴或速度轴可以执行运动控制作业。 - 速度控制和定位控制处于状态。 -

工艺对象的实际值有效。Busy OUTPUT BOOL FALSE TRUE 正在执行作业。Error OUTPUT BOOL FALSE TRUE 运动控制指令 MC_Power 出错。错误的原因可以从参数“ErrorID”中找出。ErrorID OUTPUT WORD 16#0000 参数“Error”的错误 ID (页 437)引言 11.1 S7-1500 运动控制 V2S7-1500 Motion Control V13 Update 3 功能手册, 07/2014, A5E03879260-AC 261 启用工艺对象要启用一个工艺对象，请将参数 Enable 设为 TRUE。如果参数 Status 的值显示为 TRUE，则表示工艺对象已经启用。启用工艺对象时，如果轴处于运动状态（显示实际速度），则轴将以“工艺对象 > 组态 > 扩展参数 > 动态” (Technology object > Configuration > Extended parameters > Dynamic limits) 中设定的减速度 (<TO>.DynamicLimits.MaxDeceleration) 进行制动，直至设定值 0。这种制动减速可被运动控制作业超驰。

说明确认工艺后自动启用如果工艺对象因工艺而禁用，则在排除故障原因并确认之后，将再次自动启用该工艺对象。这就要求参数“Enable”在此中保留值为TRUE。禁用工艺对象要禁用一个工艺对象，请将参数Enable设为FALSE。如果轴处于运动中，则它会根据所选的“StopMode”进行制动，并停止。如果“Busy”和“Status”参数的值显示为FALSE，则表示工艺对象已经禁用。通过PROFIdrive连接驱动装置如果使用PROFIdrive连接驱动装置，则设定值、启用和驱动装置状态将通过PROFIdrive报文传输。启用工艺对象和驱动装置参数“Enable”=TRUE用来启用工艺对象。驱动装置按照PROFIdrive进行启用。如果变量<TO>.StatusDrive.InOperation显示为值TRUE，则表示驱动装置已就绪，可以执行设定值。参数“Status”被设置为值TRUE。禁用工艺对象和驱动装置使用参数“Enable”=FALSE，“Status”参数将被设置为值FALSE，且根据所选“StopMode”对轴进行制动。驱动装置按照PROFIdrive进行禁用。引言11.1 S7-1500运动控制 V2S7-1500 Motion Control V13 Update 3262 功能手册, 07/2014, A5E03879260-AC模拟驱动装置接口设定值通过模拟量输出进行输出。另外，也可通过数字量输出组态一个启用(<TO>.Actor.Interface.EnableDriveOutput)，通过数字量输入组态一个就绪(<TO>.Actor.Interface.DriveReadyInput)。启用工艺对象和驱动装置参数“Enable”=TRUE时，启用输出(“Enable drive output”)将被置位。如果驱动装置通过就绪输入反馈回就绪(“Drive ready input”)，则“Status”参数和工艺对象的<TO>.StatusDrive.InOperation变量被置为TRUE，且模拟量输出上的设定值被更改。禁用工艺对象和驱动装置使用参数“Enable”=FALSE，“Status”参数将被设置为值FALSE，且根据所选“StopMode”对轴进行制动。达到设定值0时，启用输出将被置为FALSE。

4. 下载组态到站点

(1)将组态好的程序下载到S7-1500的CPU中;(2)将组态好的程序下载到S7-300的CPU中;5.TCP通信测试

在博途软件中，分别对S7-1500的CPU和S7-300的CPU建立变量状态监视表，观察发送和接收的数据是否正确。

1. CPU性能

PLC的CPU性能主要涉及处理器的“位数”、运算速度、用户存储器的容量、编程能力(指令的功能、内部继电器、定时器、计数器的数量等)、软件开发能力、通信能力等方面。在使用特殊功能模块、特殊外部设备或是需要网络连接の場合，应考虑到CPU的功能与以上要求相适应

此外，在满足控制要求的前提下，CPU的价格也是需要设计人员考虑的问题之一，选择的PLC既要满足系统的功能要求，同时也应该充分利用其功能，避免不必要的浪费。

2.1 I/O点数

PLC的输入/输出点数是PLC的基本参数之一。I/O点数的确定，应以上述的I/O点汇总表为依据。在正常情况下，PLC的I/O点可以适当留有余量，但同时也要**考虑生产制造成本。对于以下情况，应适当考虑增加一定的I/O余量。

控制对象的部分要求不明确，存在要求改变可能;

I/O点统计不完整，设计阶段或者现场调试时可能增加I/O点: PLC扩展较困难，但控制系统存在变动可能性;

使用环境条件相对较差，PLC工作负荷较重: 维修服务不方便，配件供应周期较长。

V/O点(包括程序存储器容量)的余量选择无规定的要求，更没有固定的计算公式，一切都**根据实际情况进行，避免教条主义，这样才能做到科学与

合理。

3.功能模块的配套

西门子PLC模块一级中国制造