

西门子TD400C控制面板显示器详解

产品名称	西门子TD400C控制面板显示器详解
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司西门子一级代理商
价格	86.00/台
规格参数	西门子模块:西门子plc模块 西门子变频器:西门子一级代理商 西门子触摸屏:西门子触摸屏
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路755弄29号1幢一层A区213室
联系电话	15618722057 15618722057

产品详情

西门子PLC,西门子屏，西门子数控，西门子软启动，西门子以太网

西门子电机，西门子变频器，西门子直流调速器，西门子电线电缆

我公司大量供应，价格优势，品质保证

当发生故障时为了更快的恢复机床，首先应正确地把握故障情况，进行妥善处理是主要，因此应根据下列内容确认故障情况。

(1) “何时”发生的故障

?故障发生的日期及时间？

?是否是运行时发生的？（运行多久发生的）

?接通电源时发生的？

?是否在打雷、停电或对电源有时发生的？

?多次出现？（发生的，几次/小时，几次/日，几次/月）

(2) “进行了何种操作”后发生的故障

?发生故障时CNC的运行?

? (JOG/存储器 (MEM) /MDI/远程运行 (RMT) ?)

?程序运行时的情况...

1) 发生故障时程序执行到什么位置?

2) 程序号/顺序号?

3) 程序的内容?

4) 是否在轴中发生的?

5) 是否在M/S/T代码执行中发生的?

6) 发生故障时是否在执行程序?

?在此进行同样的操作是否发生同样的故障? (确认故障的在现性)

?是否在输/输出数据时发生的故障?

?当发生与进给轴伺服有关的故障时:

1) 是否在低速进给、高速进给时都发生故障?

2) 是否某一特定轴时发生的故障?

?发生了与主轴有关的故障时, 主轴运行在加/减速状态?

(3) 发生的故障现象

?画面显示是否正常?

?画面显示的内容?

?如果加工尺寸不准确:

1) 误差大小?

2) 位置显示画面的尺寸是否正确?

3) 偏置量设定是否正确？

(4) 关于其他信息

?装置附近是否有发生源：故障发生低时，考虑电源电压的外部因素的影响，要确认在同一电源上是否还连接其他机床及焊机，如果有，应检查故障发生时，是否有设备在启动（或运行）。（电源的检查）

?在机床方面，对是否采取有措施？

?对于输入电压应确认：

1) 电压有无变动？

2) 有无相间电压？

3) 是否供给电压？

2、根据信息进行故障诊断

现在的数控自诊断技术越来越*，许多故障数控都可以检测出来，并产生及给出信息。当数控机床出现故障时，有时在显示器上显示信息，有时在数控装置上、PLC装置上和驱动装置上还会有指示。这时要根据《手册》对这些信息进行分析。另外，机床厂家设计的PLC程序越来越完善，可以检测机床出现的故障并产生信息。所以在机床出现时，要注重信息的研究和分析，有些故障根据信息即可判断出故障的原因，从而排除故障。

例如一台使用西门子810的数控沟道磨床，开机后就产生1号显示"BATTERYALARMPOWER SUPPLY"很明显指示数控断电保护电池没电，更换新的电池后（注意：一定要在带电的情况下更换电池），将故障复位，机床恢复正常使用。

3、利用PL(M)C的状态信息诊断故障

很多数控都有PLC输入、输出状态显示功能，如SIEMENS810DIAGNOSIS菜单下的PLCSTATUS功能、FANUC0DGNOSPARAM菜单下的PMC状态显示功能，MITSUBISHI公司MELDASL3DI-AGN菜单下的PLC-I/F功能、OKUMA的CHECKDATA功能等。利用这些功能，可以直接在线观察PLC的输入和输出的瞬时状态，这些状态的在线检测对诊断数控机床的很多故障是非常有用的。

数控机床的有些故障可以根据故障现象和机床的电气原理图，查看PLC相关的输入、输出状态即可确诊故障。

数控机床出现的大部分故障都是通过PLC装置检查出来的。PLC检测故障的机理就是通过运行机床厂家为特定机床编制的PLC梯形图（即程序），根据各种输入、输出状态进行逻辑判断，如果发现问题，产生并在显示器上产生信息。所以对一些PLC产生的故障，或一

些没有的故障，可以通过分析PLC的梯形图对故障进行诊断，利用NC的梯形图显示功能或者机外编程器在线跟踪梯形图的运行，可诊断故障的速度和准确性

通过SIMOCODE ES 2007的路由功能，可以通过 PROFIBUS DP 或 PROFINET IO将SIMOCODE pro设备连接到SIMATIC S7-300 或 S7-400上，并且对其进行组态和调试，这样就可以在工程师站，通过SIMOCODE ES 2007 Premium，对不同通讯网络进行组态。

与工程站的连接

带有SIMOCODE ES 2007 Premium的工程站必须连接到一个支持S7路由功能的SIMATIC S7模块上。此外，线路中包含的所有SIMATIC S7模块都必须支持S7路由功能。

直接连接IE/PB link / Y-link：

不可以将一个带有SIMOCODE ES 2007 Premium的工程站直接连接到一个 IE/PB link 或者Y-link上。

PROFINET IO冗余中使用SIMOCODE pro V PN：

在将SIMOCODE pro V PN组态到S7-400H冗余中的PROFINET网络的操作中，仅当工程师站在可以访问到SIMOCODE pro V PN所在的PROFINET IO网络部分的情况下，SIMOCODE设备方可通过路由功能访问。

SIMOCODE pro C/S/V 和PROFIBUS DP的连接：

如果想访问以路由连接到Profibus DP网络上的SIMOCODE pro设备，这个SIMOCODE pro设备必须先连接到下列任一SIMATIC S7模块上：

S7-300: 接到CPU内部的PROFIBUS-DP接口

步骤

1. 选择访问点

确保访问点S7ONLINE对应的在线功能设置正确。设置"Options – Set PG/PC interface ”。

2. 选择STEP7项目

选择带相关硬件组态的STEP7项目，例如："simocode_test"

西门子S7-1500模块代理商

这个模块还必须是SIMOCODE pro V PN的IO控制站。

使用SIMOCODE ES 2007 路由功能的要求：

SIMOCODE ES 2007 Premium SP6 以及更高版本

STEP7 V5.1+SP4 以及更高版本

访问有硬件组态的STEP7项目

必须完成硬件组态并下载至SIMATIC S7 模块

如果有多个连接路由，需要在STEP7 NetPro中组态PC

PC有工业以太网口/ PROFIBUS CP卡

S7-400: 接到任意PROFINET接口(内部的或CP的)

这个模块还必须是SIMOCODE pro的DP主站。

并且，在STEP7 V5.1+SP4或更高版本的中，其硬件目录中所包含的所有S7-300和S7-400模块均

用Y-link将SIMOCODE pro连接到S7-400 H：

还可以将SIMOCODE pro通过带IM153冗余功能的Y-link模块组态到S7-400 H中。

SIMOCODE pro V PN和PROFINET的连接：

如果想访问以路由连接到PROFINET网络上的SIMOCODE pro设备，这个SIMOCODE pro设备S7模块上：