

浙江西门子PLC代理商

产品名称	浙江西门子PLC代理商
公司名称	浔之漫智控技术-西门子PLC代理商
价格	666.00/件
规格参数	品牌:西门子 产品规格:模块式 产地:德国
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	15221406036

产品详情

浙江西门子PLC代理商

我在winccflexible中有一个指示灯，希望通过外接BOOL变量控制其颜色变化，具体如下：

当M0.0和M0.1都为0时，指示灯为红色；

当M0.0=1，M0.1=0时，指示灯为绿色；

当M0.0=1,M0.1=1时，指示灯为红色。

请问在指示灯属性中如何设置？在脚本中能设置变量表达式触发脚本吗？

答：用圆做指示灯，用MB0不同的值控制圆的背景色，显示100种颜色都没问题。下图是圆的巡视窗口。

- 1) PPI协议：西门子内部协议，不公开
- 2) MPI协议：西门子内部协议，不公开
- 3) S7协议：西门子内部协议，不公开
- 4) PROFIBUS-DP协议：标准协议，公开
- 5) USS协议：西门子传动装置的通用串行通讯协议，公开详情请参考相应传动装置的手册
- 6) MODBUS-RTU（从站）：公开

所有S7和C7 plc都集成了S7通信服务，通过这些服务使用户程序可以读取或写入通信伙伴的数据。S7通信服务为S7系列PLC之间、S7系列PLC与hmi（人机界面）和PG/PC之间提供通信服务。

S7通信是专为SIMATIC S7/C7优化设计的，提供简明、强有力的通信服务。

S7-400使用系统功能块(SFB)，而S7-300或C7则使用功能块(FB)实现S7通信。

S7通信可以用于PROFINET、工业以太网、PROFIBUS和MPI。

S7系统的所有设备都能处理下列S7功能：

- 1)编程、测试、调试和诊断S7-300/400 PLC的全部STEP 7在线功能。
- 2)存取变量、自动传输数据到HMI系统。
- 3) S7站之间的数据传输。
- 4)读写别的S7站的数据，通信伙伴不需编写通信用户程序。
- 5)控制功能，例如通信伙伴CPU的停止、预热和热再启动。
- 6)监视功能，例如监视通信伙伴CPU的运行状态。

为了在PLC之间传输数据，应在通信的单方或双方用连接表来组态一个S7连接，被组态的连接在站启动时建立并一直保持。可以建立与同一个通信伙伴的多个连接。可以随时访问的通信伙伴的个数受到CPU或CP（通信处理器）可用的连接资源数的限制。需要在S7-300/400的用户程序中分别调用SFB/FB来实现集成的S7通信功能（见表）。

表 用于S7通信数据交换的SFB/FB

编 号

助记符

可传输字节数

描 述

S7-400

27-300

S7-400

SFB 8

FB 8

USEND

140

160

与接收方通信功能(URCV)执行序列无次的快速的

无需确认的数据交换，例如传送操作与维护消息，对方

接收到的数据可能被新的数据覆盖

SFB 9

FB 9

URCV

SFB 12

FB 12

BSEND

64K

32K

将数据块安全地传输到通信伙伴，直到通信伙伴的

接收功能(BRCV)接收完数据，数据传输才结束

SFB 13

FB 13

BRCV

SFB 14

FB 14

GET

400

程序控制读取远方CPU的变量，通信伙伴不需要编

写通信程序

SFB 15

FB 15

PUT

程序控制与变量到远方CPU，通信伙伴不需要编写

通信程序

PRINT

发送数据和指令格式到远方打印机，仅用于 S7-400

此外S7-400可以用SFB 19~ 21改变远程设备的运行状态，用SFB 22和SFB 23查询远程设备运行状态。S7-400和S7-300分别用SFC 62和FC 62来查询连接的状态

西门子在以下变频器运用场合，用户必须考虑配套运用制动方法：电机拖动大惯量负载（如离心机、龙门刨、巷道车、行车的大小车等）并请求急剧减速或泊车；电机拖动位能负载（如电梯、起重机、矿井提升机等）；电机常常处于被拖动状况（如离心机副机、造纸机导纸辊电机、化纤机械牵引机等）。变频器基础讲座（三）--变频器制动的情况变频器制动的情况1.再生制动的概念指电能从电机侧流到变频器侧（或供电电源侧），这时电机的转速高于同步转速.负载的能量分为动能和势能.动能(由速度和重量确定其大小)跟着物体的运动而累积。当动能减为零时，该事物就处在休止状态。机械抱闸装置的方法是用制动装置把物体动能转换为摩擦和能消耗掉。对于变频器，假如输出频率降低。变频装置的通讯、开环和闭环控制功能可以由 CU320-2 DP 控制单元来执行。

由 CU320-2 DP 和安装在 CompactFlash 卡上的驱动软件组成了一套控制单元，并提供相应的接口。CompactFlash 卡插到 CU320-2DP 插槽中，可以快速更换。

硬件组成CU320-2 DP 控制单元标配的接口：4 个 DRIVE-CLiQ 口可用于与带 DRIVE-CLiQ 口的设备进行通讯，例如，功率单元、传感器接口模块、端子扩展模块 1 个采用 PROFIdrive 协议的 PROFIBUS 接口 12 路可参数化数字量输入（浮地式）8 路可参数化双向数字量输入/数字量输出（非浮地式）1 个 RS232 串行接口 1 个用于 BOP20 基本操作面板的接口 1 个 CompactFlash 卡插槽，该卡中存储了固件和参数 1 个插槽，用于安装选件模块，实现接口扩展 2 个旋转编码开关，用于手动设置 PROFIBUS 地址 1 个以太网接口，用于调试和诊断 3 路测试插孔和一个接地参考，用于调试 1 个 24V DC 电源端子 1 个 PE（保护用地线）连接 1 个接地连接在 CU320-2 DP 控制单元上，还有一个屏蔽层连接板。选件插槽用于接口扩展，例如，附加的端子扩展板。

CU320-2 DP 控制单元的状态通过多色 LED 来显示。

变频器该如何应用会比较延长寿命？

1、关于运用环境有什么要求？

（1）温度

答应周围温度：-10~40（如取下通风壳，可到50）。变频器内部温度比周围温度还高10~20。装置在柜子里时，必定要注意柜子的体积、变频器的位置、排气电扇的风量。周围温度越低，变频器寿数就会越长。

（2）湿度

90%以下（无水珠凝聚现象）。如果周围温度俄然下降很简单呈现水珠凝聚现象。线路板接插件部分枯燥后，绝缘会下降，可能引起误动作。

（3）导电性尘埃、油雾、腐蚀性气体

尽管电路板已防尘防湿处理过，但接插件等接触部分无法处理。油雾主要是电扇受影响

腐蚀性气体主要是铜排、各器材的管脚会腐蚀

2、如果现场的海拔规范高度超越1000m，有什么要求？

现场的海拔标高过1000m时，请把负载率削减（因冷却效果下降）。2000m：把负载电流下降到90%；3000m：把负载电流下降到80%

3、如果在装置场所有振荡，怎么处理？

基本上变频器不答应振荡。即便开端的时分没有问题，时间长了也会呈现毛病。*如果没有无振荡的装置场所，请选用防振胶垫。

一般标准表上的“振荡”表明“运输过程中的振荡”，并不是“运用时的振荡”。

4.变频器的过电流维护及处理办法？过电流维护功用

变频器中过电流维护的目标主要指带有突变性质的、电流的峰值超越了变频器的容许值的情形。

因为逆变器材的过载才能较差，所以变频器的过电流维护是至关重要的一环，迄今为止已发展得非常完善。

（1）过电流的原因 A．作业中过电流

即拖动体系在作业过程中呈现过电流。其原因大致来自以下几个方面：

电动机遇到冲击负载或传动机构呈现“卡住”现象引起电动机电流的俄然添加。上限：呈现过电压维护（OV），变频器也会停机输入电压超越506V时，OV也维护不了接触器、电扇等。整流模块的耐压承受才能为1600V，一般不会因过电压损坏。（2）关于输入电压波动，平常AVR（稳压）功用会自动地作业。

变频器时间用长了会发生一系列的问题，现在对变频器的运用和保养做一些扼要说明。

1、怎样处理电压不平衡问题？

有时很小的电压不平衡会引起很严重的电流不平衡，乃至发生缺相。可形成整流桥损坏，电解电容损坏（因为脉动电流增大）。如果某一相的电流超越变频器的额外输出电流时，有必要装上电抗器。在轻载时呈现电流不平衡，不会损坏机器。

2、关于变频器输入侧变压器有什么要求？

当安装大容量机器时，请事前承认变压器阻抗值，变压器容量是否适宜。别的，在下面3个状况下，请在变频器输入侧装上AC电抗器。

特别是小容量变频器和大容量变频器安装在同一地方时要注意以下三点：

（1）变压器容量超越500KVA时

（2）变压器与变频器之间的间隔小于10m时

(3) 输入电流值大于变频器额外输出电流值时

电网电感越小高次谐波电流就会越大，乃至可能会引起变频器整流桥损坏。

3、怎样处理高次谐波问题？

二极管整流电路会发生.....5、7、13次.....的高次谐波。将形成电流增大、功率因数下降等，这在小功率状况下不会对电路形成太大影响，一般不用采纳特别办法。当电机功率较大时可装上AC或DC电抗容（3%压降左右）。

4、1台变频器带多台电机时，怎样选定变频器容量？

原则上不主张用一台变频器带多台电机，若用1台变频器并联驱动多台电机，请使电机额外容量的总和在变频器的额外输出电流以下并保存10%余量。

5、关于输入电压动摇有什么要求？

一般输入电压规模适当宽，故基本上能习惯国内的任何区域。但在安装时一定要事前承认输入电压。

(1) 容许电压规模

低值： $380V-15\%=323V$ (负载过量时，电流添加) 高值： $460V+10\%=506V$

受接触器和电扇的制约（1805kw以上）小于15kw的DC励磁。

(2) 超越限制的容许电压规模时

下限：呈现欠压维护（IV），变频器就会停机（约300V）

上限：呈现过电压维护（OV），变频器也会停机

输入电压超越506V时，OV也维护不了接触器、电扇等。整流模块的耐压承受能力为1600V，一般不会因过电压损坏。

(3) 关于输入电压动摇，平常AVR（稳压）功用会自动地作业。

西门子6SE6440-2UD38-8FB1

1 变频器控制电路故障

主要包括主控制电路板、开关电源板、功率变换器、滤波电容等控电路的故障。该故障主要表现为+5v、+12v直流开关电源电路烧坏、整流桥滤波电容击穿、中间直流回路故障、IGBT功率变换器因过热烧坏、控制电路板输出继电器烧坏、驱动电路故障、充放电电路故障等。

2 变频器散热直流风扇故障

风扇属于易损件，对连续工作的场合，其工作寿命一般为2~5年，但由于受不同应用场合环境的影响，譬如外环境温度高，散热情况差，直流风扇被尘埃粘住停转等等，都是造成变频器故障较频繁的一个。同时，由于变频器品牌和型号较多，各种变频器所选择的直流风扇的额定电流和大小也各不相同，不能实现相互通用，这给现场维修工作带来较大不便。

3 大容量滤波电容故障

对*连续运行的变频器一般情况下，应2~5年更换维护一次大容量滤波电容，否则就容易出现电容故障。电容故障主要因击穿产生漏液、鼓包等现象，达不到平滑直流的工作要求。

4 变频器控制面板故障

该故障的多数故障特征为操作面板无显示或操作键失灵故障，现场变频器故障维修主要有操作面板与主机连接线断路、操作面板接头松动、操作键老化以及操作键操作锁定等原因引起。

5 变频器外围控制电路器件故障

变频器本身*，但外部控制电路发生故障。主要表现有交流接触器、各种继电器、空气开关、PIC可编程器、谐波抑制器、变频柜散热交流风扇、保险熔断丝、现场显示仪表和报警电路器件等控制电路器件的故障。

6 变频器外围通风散热条件差

主要表现在变频柜整机内部过于狭窄，散热通风效果差，导致散热不良；部分变频器工作环境恶劣，变频柜内尘埃集聚较多，严重影响变频器正常运行，甚至造成停机故障；变频柜散热导流交流风扇属于易损件，使用寿命一般为2年左右，尤其在夏天，室内没有空调降温，散热系统一旦不畅，就会引起变频器过热停机报警频发等现象的发生。

7 功率不匹配，造成“小马拉大车”问题而产生的变频器故障

由于变频器投入安装时开发商追求成本需要，当时选择了变频器功率小于电机额定功率的产品，但随着运行参数的变化，需要在较高频率下运行，就出现了“小马拉大车”问题，最终导致变频器长时间在超负荷下运行，产生主控电路故障。

8 变频器内驱动电路故障

造成驱动电路损坏的原因有多种，一般来说出现的问题也无非是U、V、W三相无输出，或者输出不平衡，再或者是输出平衡，但在低频运行的时候出现抖动，还有启动报警等故障现象，这些都属变频器驱动电路问题。

9 变频器主要故障原因及预防措施

由于使用方法不正确或调试运行参数设置不合理，将容易造成变频器误动作及停机故障报警。为确保变频节能控制设备的良好运行，做好对变频器故障原因分析和预防工作非常必要。变频器在正常使用6-10年后，就进入故障频率的高发期，经常出现元器件烧坏、失效、保护停机功能频繁动作等故障现象。因此，平时的维护保养、去尘、控制温度等就显得特别重要。

10 外部电磁感应干扰易造成的故障

如果变频器周围存在干扰，它们将通过辐射或电源线侵入变频器的内部，引起控制回路误动作，造成工作不正常或停机，严重时甚至损坏变频器。在外部采取噪声抑制措施，干扰源显得尤其必要。具体解决办法有：一是尽量缩短控制回路的配线距离，并使其与主线路分离；二是变频器接地端子应按规定进行，不能同电焊、大功率动力设备接地混用；三是变频器输入安装噪声滤波器，避免由电源线引入干扰。

