

西门子模块总代理商-绍兴市

产品名称	西门子模块总代理商-绍兴市
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:模块 产地:德国
公司地址	上海市松江区广富林路4855弄88号3楼
联系电话	158****1992 158****1992

产品详情

数据在西门子PLC中使用不仅需要符合上述的类型要求，而且为了区别不同类型的数据，在西门子PLC中，还必须按照规定的格式输入。

1. 西门子S7-200PLC的数据格式

在西门子S7-200PLC中只可以使用基本数据的部分，数据格式可以为二进制、十进制、十六进制数、ASCII字符等。其中，十进制数既可以采用常数的形式，也可以采用浮点数的形式，如十进制数字12345可以表示为 $+1.2345 \times 10^4$ 的形式(1.2345E+4)。

西门子S7-200PLC数据的输入格式如表8-5.4所示。

各种数据格式在不同数据长度下的输入范围如表8-5.5所示。

2. 西门子S7-300/400PLC的数据格式

在西门子S7-300/400PLC可以使用S7的全部数据

技术规范

商品编号

6ES7321-1BH02-0AA0

6ES7321-1BH50-0AA0

6ES7321-1BL00-0AA0

6ES7321-1BP00-0AA0

6ES7321-1BH10-0AA0

SM321, 16DI, DC24V

SM321, 16DI, DC24V, Source Input

SM321, 32DI, DC24V

SM321, 64 DI, DC 24V, 3MS, P/M reading

SM321,16DI,DC24V, 0.05ms Input Delay.

电源电压		
负载电压 L+		
额定值 (DC)		
允许范围, 下限 (DC)		
允许范围, 上限 (DC)		
反极性保护		
输入电流		
来自背板总线 DC 5 V, 大值		
功率损失		
功率损失, 典型值		
数字输入		
数字输入端数量		
输入特性符合 IEC 61131, 类型 1		

数字量输出模块通过将 S7-300 的内部信号电平转换为过程所需的外部信号电平，允许从 PLC 向过程输出数字信号。

这些模块适合于电磁阀、接触器、小型电机、指示灯和电机起动器的连接。

设计

数字量输出模块具有以下机械特性：

紧凑型设计：

绿色 LED，显示输出端的信号状态。

在前门背后保护前连接器的插座

前门的标签栏。

前门内侧线路的接头针脚分配。

便捷安装：无插槽规则，输出地址由插槽决定。当在 ET 200M 中与有源总线模块结合使用时，可进行热插拔，而没有任何反应。

用户便捷接线。

RC 滤波器（用于继电器模块 6ES7 322-1HF20）：继电器模块 6ES7 322-1HF20-0AA0 具有可连接的 RC 阻尼网络（ $300 \Omega / 0.1 \mu F$ ），用于在切换大电感负载（功率因数=0.4）时减少触点处的电弧。其结果是：

当帧尺寸为 5 的 NEMA 电机的电机起动器启动时，触点的使用寿命从 100000 次开关周期增加到 200000 次开关周期。

这些模块具有 8、16、32 或 64 个通道。

当变频调速器（也可称为变频器，英文缩写是 VFD (Variable-frequency Drive)）VFD 的输出频率为 0 时，电机无法启动，因为电机没有足够的启动转矩。只有当 VFD 的输出频率达到一定值时，电机才开始加速，VFD 的输出频率就是启动频率 f_s 。此时启动电流较大，启动转矩较大。启动频率的设定是为了保证电机在启动时有足够的启动转矩，防止电机在启动过程中无法启动或造成过电流跳闸。一般情况下，启动频率应根据 VFD 所驱动负载的特性来设定。一方面要避开低频欠励磁区，保证电机有足够的启动转矩；另一方面，也不能把启动频率设置得太高，否则可能会造成电机启动时电流冲击大，甚至过流跳闸。启动频率取决于具体的负载情况。

如何确定启动频率？

一般大部分电机都是从 0Hz 开始加速，但在一些特殊情况下，需要从某个频率开始直接加速。此时 VFD 在启动瞬间输出的频率就是启动频率。通常，您需要在以下情况下设置启动频率。

1. 多个水泵同时供水的系统

对于采用多台水泵同时供水的系统，由于供水管道中通常有一定的水压，如果以0Hz启动，水泵很难启动。在这种情况下，需要直接从某个频率开始，才能顺利启动旋转。

2.负载

如果VFD由负载驱动，静态时摩擦力大，很难从0Hz起步。出现这种情况时，需要设定启动频率，保证在启动瞬间产生一定的启动冲击力，使系统平稳启动。

3.锥形马达

在启动的过程中，定子和转子之间会产生摩擦力，所以还需要设定启动频率，保证在启动瞬间迅速建立起足够的磁通，使定子和转子之间保持一定的气隙，使电机能够顺利启动。

VFD启动频率设定方法

(1)恒转矩负载。一般启动时电机的同步转速不应超过额定转差率。即：

其中P是电机的极数； n ——额定滑差， $n = n_1 - n_e$ ； N_1 -同步速度； n_e -额定速度；(1)方形转矩载荷。由于方波转矩负载在低速时阻力矩小，所以可以适当提高启动频率。

在实际应用中，应合理设置启动频率，以解决电机启动困难和过流跳闸的问题。对于启动转矩较大的电机，首先要考虑设置合适的启动频率参数，然后根据实际负载情况设置合理的转矩提升曲线。如果启动时VFD电流过高，甚至出现过流跳闸，可以通过延长加速时间来解决。但一般来说，只要不出现流量过大的情况，提速时间尽量短，以提高效率。