

宁波西门子PLC一级授权代理商

产品名称	宁波西门子PLC一级授权代理商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	99.00/台
规格参数	原装:** 全新:齐全 保真:德国原装
公司地址	广富林路4855弄88号3楼
联系电话	15618722057 15618722057

产品详情

外部I/O设备指令是FX系列与外设传递信息的指令，共有10条。分别是10键输入指令TKY（FNC70）、16键输入指令HKY（FNC71）、数字开关输入指令DSW（FNC72）、七段译码指令SEGD（FNC73）、带锁存的七段显示指令SEGL（FNC74）、方向开关指令ARWS（FNC75）、ASCII码转换指令ASC（FNC76）、ASCII打印指令PR（FNC77）、特殊功能模块读指令FROM（FNC78）和特殊功能模块写指令T0（FNC79）。

（1）数据输入指令 数据输入指令有10键输入指令TKY（FNC70）、16键输入指令HKY（FNC71）和数字开关输入指令DSW（FNC72）。

10键输入指令（D）TKY的使用如图3-72所示。源操作数[S.]用X0为首元件，10个键X0～X11分别为对应数字0～9。X30接通时执行TKY指令，如果以X2（2）、X9（8）、X3（3）、X0（0）的顺序按键，则[D1.]中存入数据为2830，实现了将按键变成十进制的数字量。当送入的数大于9999，则高位溢出并丢失。使用32位指令DTKY时，D1和D2组合使用，高位大于99999999则高位溢出。

图3-72 10键输入指令的使用

当按下X2后，M12置1并保持至另一键被按下，其它键也一样。M10~M19对应于X0~X11。任一键按下，键置1直到该键放开。当两个或更多的键被按下时，则首先按下的键有效。X30变为OFF时，D0中的数据保持不变，但M10~M20全部为OFF。此指令的源操作数可取X、Y、M、和S，目标操作数[D.]可取KnY、KnM、KnS、T、C、D、V和Z，[D2.]可取Y、M、S。16位运算占7个程序步，32运算时占13个程序步。该指令在程序中只能使用一次。

16键输入指令(D)HKY的作用是通过键盘上的数字键和功能键输入的内容实现输入的复算。如图3-73所示，[S.]4个输入元件，[D1.]4个扫描输出点，[D2.]为键输入的存储元件。[D3.]指示读出元件。十六键中0~9为数字键，A~F为功能键，HKY指令输入的数字范围为0~9999，以二进制的存D0中，如果大于9999则溢出。DHKY指令可在D0和D1中存为99999999的数据。功能键A~F与M0~M5对应，按下A键，M0置1并保持。按下D键M0置0，M3置1并保持。其余类推。如果同时按下多个键则先按下的有效。

图3-73 16键输入指令的使用

该指令源操作数为X，目标操作数[D1.]为Y。[D2]可以取T、C、D、V和Z，[D3.]可取Y、M和S。16位运算时占9个程序步，32位运算时为占17个程序步。扫描全部16键需8个扫描周期。HKY指令在程序中只能使用一次。

数字开关指令DSW的功能是读入1组或2组4位数字开关的设置值。如图3-74所示，源操作数[S]为X，用来输入点。[D1]为目标操作数为Y，用来选通点。[D2]数据存储单元，它可取T、C、D、V和Z。[n]数字开关组数。该指令只有16位运算，占9个程序步，可使用两次。图中，n=1指有1组BCD码数字开关。输入开关为X10~X13，按Y10~Y13的顺序选通读入。数据以二进制数的形式存D0中。若n=2，则有2组开关，第2组开关接到X14~X17上，仍由Y10~Y13顺序选通读入，数据以二进制的形式存D1中，第2组数据只有在n=2时才有效。当X1保持为ON时，Y10~Y13依次为ON。一个周期完成后标志位M8029置1。

图3-74 数字开关指令的使用

(2) 数字译码输出指令 数字译码输出指令有七段译码指令SEGD (FNC73) 和带锁存的七段显示指令SEGL (FNC74) 两条。

七段译码指令SEGD(P) 如图3-75所示，将[S.]元件的低4位所确定的十六进制数(0~F)

经译码后存于[D.]的元件中，以驱动七段显示器，[D.]的高8位保持不变。如果要显示0，则应在D0中放入数据为3FH。

图3-75 七段译码指令的使用

带锁存的7段显示指令SEGL的作用是用12个扫描周期的时间来控制一组或两组带锁存的七段译码显示。

(3) 方向开关指令 方向开关指令ARWS (FNC75) 是用于方向开关的输入和显示。如图3-76所示，该指令有四个参数，源操作数[S]可选X、Y、M、S。图中选择X10开始的4个按钮，位左移键和右移键用来输入的位，键和键用来设定位的数值。X0接通时的位，按一次右移键或左移键可一位。位的数据可由键和键来修改，其值可显示在7段显示器上。目标操作数[D1]为输入的数据，由7段显示器其中的值（操作数可用T、C、D、V、和Z），[D2]只能用Y做操作数，n=0~3其确定的与SEGL指令相同。ARWS指令只能使用一次，而且必须用晶体管输出型的PLC。

图3-76 方向开关指令的使用

(4) ASEII码转换指令 ASCII码转换指令ASC (FNC76) 的功能是将字符变换成ASCII码，并存的元件中。如图3-77所示，当X3有效时，则将FX2A变成ASCII码并送入D300和D301中。源操作数是8个字节以下的字母或数字，目标操作数为T，C，D。它只有16位运算，占11个程序步。

图 3-77 ASEII码转换指令说明

特殊功能模块读指令FROM (FNC78) 和特殊功能模块写指令TO (FNC79) 将在后面介绍