VECTOR
威 科 达 科 技

VEC-VC600系列交流伺服驱动器
使用说明书

WWW.szvector.com

◎V1.01

VC600 驱控一体驱动器使用说明

目录

第一章 软元件的使用以及说明 1
1.1 软元件的说明 1
1.2 软元件与内置 PLC 的地址对应关系 1
1.3 参数操作 2
1.3.1 16 位参数读写。 2
1.3.2 32 位参数读写。 2
第二章 基本指令 2
2.1 LD 指令 2
2.2 OUT 指令 3
2.3 AND/ANI 指令 3
2.4 OR/ORI 指令 4
2.5 LDP 指令 4
2.6 ORP 指令 5
2.7 ANDP 指令 6
2.8 LDF 指令 6
2.9 ORF 指令 7
2.10 ANDF 指令 7
2.11 ORB 指令 8
2.12 INV 指令 8
2.13 MEP 指令 9
2.14 PLF 指令 9
2.15 SET/RST 指令 10
第三章 程序流程 11
3.1 FNC 00 -CJ/CJP 跳转指令 11
3.2 CALL/CALLP 子程序调用指令 12
第四章 传送•比较 12
4.1CMP/CMPP - 16 位比较指令 12
4.2 DCMP/DCMPP - 32 位比较指令 13
4.3 ZCP/ZCPP - 16 位区间比较指令 14
4.4 DZCP/DZCPP 指令 -32 位区间比较指令 15
4.5 MOV/MOVP - 16 位传送指令 15
4.6 DMOV/DMOVP - 32 位传送指令 16
4.7 CML/CMLP -16 位反转传送指令 16
4.8 DCML/DCMLP - 32 位反转传送指令 17
4.9 BMOV/BMOVP 成批传送指令 17
4.10 FMOV/FMOVP – 16 位多点传送指令 18
4.11 DFMOV/DFMOVP – 32 位多点传送指令 19
4.12 XCH/XCHP – 16 位交换指令 19
4.13 DXCH/DXCHP – 16 位交换指令 20
4.14 BCD/BCDP 转换 - 16 位 20

4.15 BCD/DBCDP 转换 - 32 位 21
4.16 BIN/BINP 转换 – 16 位 21
4.17 DBIN/DBINP 转换 – 32 位 22
第五章 四则逻辑运算 22
5.1 ADD/ADDP – 16 位加法指令 22
5.2 DADD/DADDP - 32 位加法指令 23
5.3 SUB/SUBP - 16 位减法指令 24
5.4 DSUB/DSUBP - 32 位减法指令 24
5.5 MUL/MULP – 16 位乘法指令 25
5.6 DMUL/DMULP – 32 位乘法指令 26
5.7 DIV/DIVP -16 位除法指令 26
5.8 DDIV/DDIVP -32 位除法指令 27
5.9 WAND/WANDP – 16 位逻辑与指令 27
5.10 DAND/DANDP – 32 位逻辑与指令 28
5.11 WOR/WORP - 16 位逻辑或指令 29
5.12 DOR/DORP - 32 位逻辑或指令 29
5.13 WXOR/WXORP – 16 位逻辑异或指令 30
5.14 DXOR/DXORP – 32 位逻辑异或指令 30
5.15 INC/INCP – 16 位加一指令 31
5.16 DINC/DINCP – 32 位加一指令 31
5.17 DEC/DECP – 16 位减一指令 32
5.18 DDEC/DDECP – 32 位减一指令 32
5.19 NEG/NEGP – 16 位补码指令 33
5.20 NEG/NEGP – 16 位补码指令 33
第六章 工程创建及配置 34
第七章 循环 • 移位 38
7.1 ROR/RORP -16 位循环右移指令 38
7.2 DROR/DRORP - 32 位循环右移指令 39
7.3 ROL/ROLP – 16 位循环左移指令 39
7.4 DROL/DROLP – 32 位循环左移指令 40
7.5 RCR/RCRP – 16 位带进位循环右移 40
7.6 DRCR/DRCRP – 32 位带进位循环右移 41
7.7 RCL/RCLP – 16 位带进位循环左移 41
7.7 DRCL/DRCLP – 32 位带进位循环左移 42
7.8 SFTR/SFTRP – 位右移指令 42
7.9 SFTL/SFTLP – 位左移指令 43
7.10 WSFR/WSFRP -字右移指令 44
7.11 WSFL/WSFLP -字右移指令 44
7.12 SFWR/SFWRP -移位写入指令 45
7.13 SFRD/SFRDP -移位读出 46
第八章 数据处理 46
8.1 ZRST/ZRSTP – 成批复位指令 46
8.2 DECO/DECOP -译码指令 47
8.3 ENCO/ENCOP -编码指令 47

8.4 SUM/SUMP -16 位 ON 位数 48
8.5 DSUM/DSUMP -32 位 ON 位数 48
8.6 BON/BONP – 16 位 NO 位判定 49
8.7 DBON/DBONP – 32 位 NO 位判定 50
8.8 MEAN/MEANP – 16 位平均值指令 50
8.9 DMEAN/DMEANP – 32 位平均值指令 51
8.10 SQR/SQRP – 16 位开方运算 51
8.11 DSQR/DSQRP – 32 位开方运算 52
8.12 FLT/FLTP – 16 位二进制浮点数转换 52
8.13 DFLT/DFLTP – 32 位二进制浮点数转换 53
第九章 高速处理 54
9.1 REF/REFP -输入输出刷新 54
9.2 REFF -输入刷新（带滤波器） 54
9.3 MTR 矩阵输入 55
第十章 方便指令 55
10.1 SER/SERP – 16 位数据检索 55
10.2 DSER/DSERP – 32 位数据检索 56
10.3 ABSD – 16 位凸轮控制绝对方式指令 57
10.4 INCD -16 位凸轮控制相对指令 57
10.5 ALT/ALTP -交替输出指令 58
10.6 RAMP -斜坡信号指令 59
第十一章 外部设备 I/O 60
11.1 SEGD/SEGDP -7 段解码器 60
第十二章 浮点数运算 60
12.1 DEBCD/DEBCDP 二进制浮点数->十进制浮点数转换指令 60
12.2 DEBIN/DEBINP 二进制浮点数->十进制浮点数转换指令 61
12.3 DEADD/DEADDP 二进制浮点数加法运算指令 61
12.4 DESUB/DESUBP 二进制浮点数减法运算指令 62
12.5 DEMUL/DEMULP 二进制浮点数乘法运算指令 63
12.6 DEDIV/DEDIVP 二进制浮点数除法运算指令 63
12.7 DESQR/DESQRP 二进制浮点数开方运算指令 64
12.8 DENEG 二进制浮点数符号翻转指令 64
12.9 INT/INTP – 16 位二进制浮点数->BIN 整数转换指令 65
12.10 DINT/DINTP – 32 位二进制浮点数->BIN 整数转换指令 65
12.11 DSIN/DSINP 二进制浮点数 SIN 运算指令 66
12.12 DCOS/DCOSP 二进制浮点数 COS 运算指令 66
12.13 DTAN/DTANP 二进制浮点数 TAN 运算指令 67
第十三章 数据处理 2 68
13.1 SWAP/SWAPP – 16 位高低字节互换运算指令 68
第十四章 时钟运算 68
14.1 TCMP/TCMPP 时钟数据比较指令 68
14.2 TZCP/TZCPP 时钟数据比较指令 69
14.3 TADD/TADDP 时钟数据加法运算指令 69
14.4 TSUB/TSUBP 时钟数据减法运算指令 70

14.5 HOUR 计时表 71
14.6 DHOUR 计时表 71
第十五章 外部设备 72
15.1 GRY/GRYP – 16 位格雷码转换 72
15.2 GBIN/GBINP – 16 位格雷码的逆转换 73
第十六章 触点指令比较 73
16.1 LD=/LDD= 指令 73
16.2 LD>/LDD> 指令 74
16.3 LD</LDD< 指令 74
16.4 LD<>/LDD<> 指令 75
16.5 LD<=/LDD<= 指令 76
16.6 LD>=/LDD>= 指令 76
16.7 AND=/ANDD= 指令 77
16.8 AND>/ANDD> 指令 78
16.9 AND</ANDD< 指令 78
16.10 AND<>/ANDD<> 指令 79
16.11 AND<=/ANDD<= 指令 80
16.12 AND>=/ANDD>= 指令 80
16.13 OR=/ORD= 指令 81
16.14 OR>/ORD> 指令 81
16.15 OR</ORD< 指令 82
16.16 OR<>/ORD<> 指令 83
16.17 OR<=/ORD<= 指令 84
16.18 OR>=/ORD>= 指令 84
版本说明 86

第一章 软元件的使用以及说明

1.1 软元件的说明

元件	描述	驱动器内部起始地址	驱动器内部结束地址	通用起始地址	通用结束地址	掉电保存起始地址	掉电保存结束地址
M	辅助继电器	0	511	512	3071	512	1535
C16 位	计数器			0	199	100	199
C32 位	高速计数器			200	255	200	255
T	定时器			0	255	246	255
D	数据寄存器	0	2047	2048	7999	2048	3071
X	输入继电器			0	10		
Y	输出继电器			0	6		

注意：以下地址为 PLC 掉电保存参数，内部已经固定，不可在上位机配置

1.2 软元件与内置 PLC 的地址对应关系

X0-X9 对应驱动器的 DI1~DI9
如：驱动器使能的功能码是 InFn.01，驱动器位地址是：
40（DI 固定偏移地址）+01（功能码）=41。对应的 PLC M41。驱动器使能如下图。

Y1~Y9 对应驱动器的 DO1~DO6
如：驱动器使能中的功能码是 OutFn.01，驱动器位地址是：
140（DO 固定偏移地址）+01（功能码）=141。对应的 PLC M141。
注意：DO 位地址只能读。

M0~M512 对应驱动器的位地址 0~511。

1.3 参数操作

D0~D2047 对应驱动器的参数 P00.00~P20.47。

1.3.1 16 位参数读写。

如：设置驱动器参数 P04.03=888。如下：

1.3.2 32 位参数读写。

如：设置驱动器参数 P13.10=500000。如下：

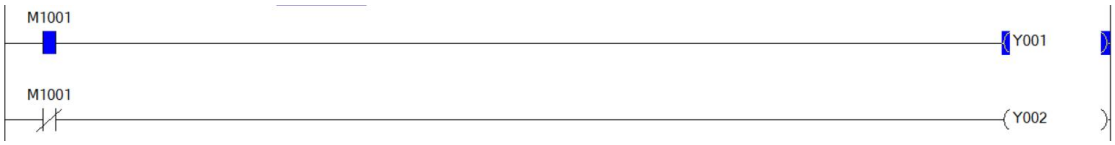
第二章 基本指令

2.1 LD 指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	触点类型
LD	-	-	A 触点（常开触点）
LDI	-	-	B 触点（常闭触点）

图形示例：



指令说明：

说明
常开触点逻辑运算开始:LD 指令用于连接母线的触点。 常闭触点逻辑运算开始:LDI 指令用于连接母线的触点。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U \	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	M1001	Bit	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*

2.2 OUT 指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
OUT[1]	-	-	用 OUT 指令编写的软元件，根据驱动触点的状态执行 ON/OFF

图形示例：

指令说明：

说明
启动线圈: OUT 指令，是对输出继电器、辅助继电器、状态、定时器、计数器的线圈驱动指令，不对输入继电器使用。

可使用的软元件：

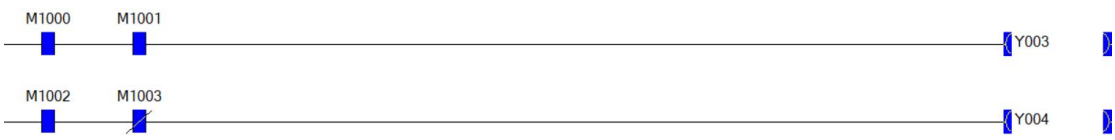
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U \	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
D	Y003	Bit	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*

2.3 AND/ANI 指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	数据类型
AND	-	-	A 触点（常开触点）
ANI	-	-	B 触点（常闭触点）

图形示例：



指令说明：

说明

常开触点串联连接: AND 指令进行 1 个触点的串联连接。 常闭触点串联连接: ANI 指令进行 1 个触点的串联连接。

可使用的软元件：

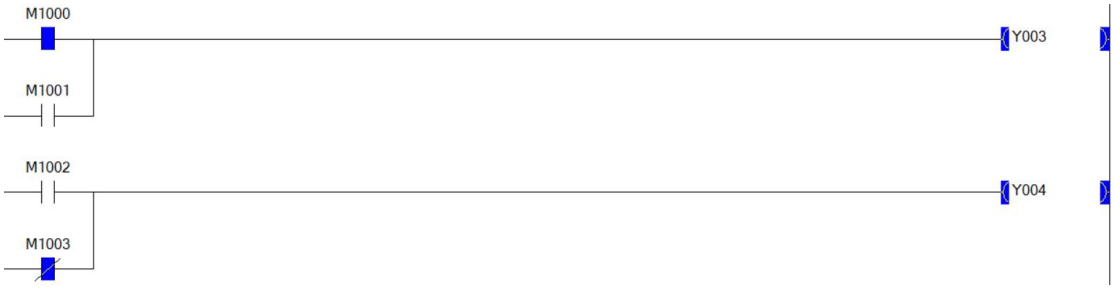
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	M1001	Bit	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*

2.4 OR/ORI 指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	触点类型
OR	-	-	A 触点（常开触点）
ORI	-	-	B 触点（常闭触点）

图形示例：



指令说明：

说明
常开触点并联连接: OR 作为 1 触点的并联连接使用。 常闭触点并联连接: ORI 作为 1 触点的并联连接使用。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	M1000	Bit	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*

2.5 LDP 指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	触点类型

LDP[1]	-	-	A 触点（脉冲上升沿检测）

图形示例：

指令说明：

说明
上升沿检测运算开始: LDP 指令是执行上升沿检测的触点指令，且仅在指定位软元件的上升沿时(OFF→ON 变化时)按 1 个运算周期导通。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	M1000	Bit	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*

2.6 ORP 指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	触点类型
ORP[1]	-	-	A 触点（脉冲上升沿检测）

图形示例：

指令说明：

说明
上升沿检测并联连接: ORP 指令是执行上升沿检测的触点指令，且仅在指定位软元件的上升沿时(OFF→ON 变化时)按 1 个运算周期导通。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	M1003	Bit	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*

2.7 ANDP 指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	触点类型
ANDF	-	-	A 触点（脉冲上升沿检测）

图形示例：

指令说明：

说明
上升沿检测串联连接: ANDP 指令是执行上升沿检测的触点指令，且仅在指定位软元件的上升沿时(OFF→ON 变化时)按 1 个运算周期导通。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	M1002	Bit	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*

2.8 LDF 指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	数据类型
LDF	-	-	A 触点（脉冲下降沿检测）

图形示例：

指令说明：

说明
下降沿检测运算开始: LDF 指令是执行下降沿检测的触点指令，且仅在指定位软元件的下降沿时(ON→OFF 变化时)按 1 个运算周期导通。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	M1000	Bit	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*

2.9 ORF 指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	触点类型
ORF[1]	-	-	A 触点（脉冲下降沿检测）

图形示例：

指令说明：

说明
下降沿检测并联连接: ORF 指令是执行下降沿检测的触点指令，且仅在指定位软元件的下降沿时(ON→OFF 变化时)按 1 个运算周期导通。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	M1001	Bit	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*

2.10 ANDF 指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	触点类型
ANDF[1]	-	-	A 触点（脉冲下降沿检测）

图形示例：

指令说明：

说明
下降沿检测串联连接: ANDF 指令是执行下降沿检测的触点指令，且仅在指定位软元件的下降沿时(ON→OFF 变化时)按 1 个运算周期导通。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	M1001	Bit	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*

2.11 ORB 指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	触点类型
ORB	-	-	-

图形示例：

指令说明：

说明
并联连接串联回路块时，分支的起点使用 LD、LDI 指令，分支的结束使用 ORB 指令。

2.12 INV 指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
INV	-	-	运算结果反转的指令

图形示例：

指令说明：

说明
运算结果取反: INV 指令是 INV 指令之前的运算结果取反的指令，不需要指定元素号

可使用的软元件：

软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C

2.13 MEP 指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令说明
MEP	-	-	MEP 指令之前的运算结果的上升沿时(OFF→ON)，为 ON(导通状态)。MEP 指令之前的运算结果非上升沿时，为 OFF(非导通状态)。

图形示例：

指令说明：

说明
动作保持: 输入条件一旦为 ON，即使将其 OFF，输入条件也将继续运行。输入条件一旦为 ON，即使将其 OFF，输出也将保持不运行的状态。

可使用的软元件：

软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C

2.14 PLF 指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
PLF	-	-	下降沿的微分输出

图形示例：

指令说明：

说明

下降沿的微分输出: 使用 PLF 指令后，对象元素 Y,M 仅在驱动输入 OFF 后的 1 个运算周期内运行。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
D	M1001	Bit	-	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2.15 SET/RST 指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令说明
SET	-	-	动作保持:输入条件一旦为 ON，即使将其 OFF，输入条件也将继续运行。输入条件一旦为 ON，即使将其 OFF，输出也将保持不运行的状态。
RST	-	-	解除动作保持、清除当前值和寄存器:输入条件一旦为 ON，即使将其 OFF，输入条件也将继续运行。输入条件一旦为 ON，即使将其 OFF，输出也将保持不运行的状态。

图形示例：

指令说明：

说明
动作保持:输入条件一旦为 ON，即使将其 OFF，输入条件也将继续运行。输入条件一旦为 ON，即使将其 OFF，输出也将保持不运行的状态。 解除动作保持、清除当前值和寄存器: 输入条件一旦为 ON，即使将其 OFF，输入条件也将继续运行。输入条件一旦为 ON，即使将其 OFF，输出也将保持不运行的状态。

可使用的软元件：

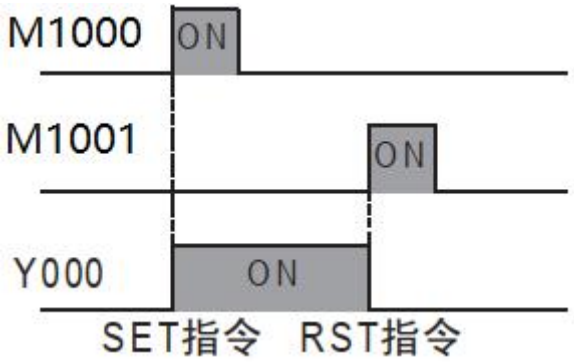
SET

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
D	Y000	Bit	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

RST

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
D	Y000	位/BIN16	-	*	*	*	*	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*

时序图：



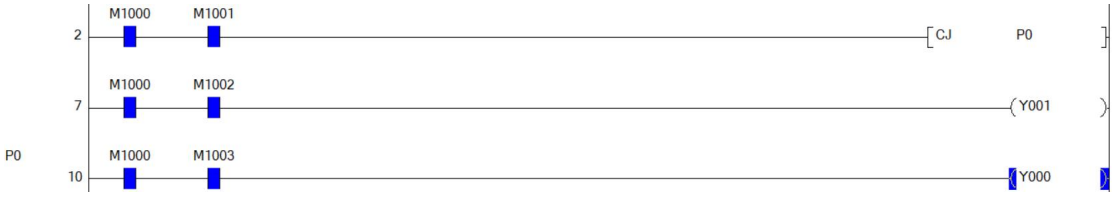
第三章 程序流程

3.1 FNC 00 -CJ/CJP 跳转指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
CJ	-	-	用户程序指令为 ON 时连续跳转
CJP	-	-	用户程序指令为 ON 时只跳转一次

图形示例：



指令说明：

说明
条件跳转:CJ,CJP 指令是使顺控程序的部分不被执行的指令，若存在该指令，则

可进行运算周期的缩短并可使用双线圈。

可使用的软元件：

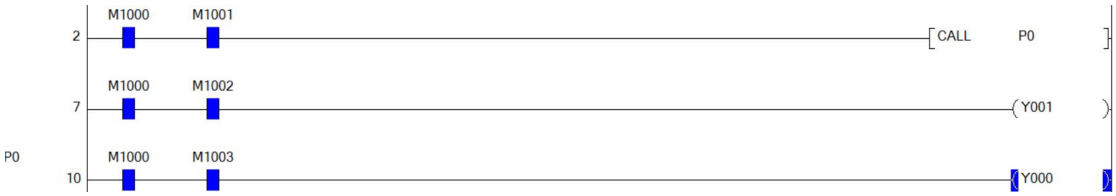
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
P	P0	软元件名	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-

3.2 CALL/CALLP 子程序调用指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
CALL	-	-	用户程序指令为 ON 时连续执行跳转
CALLP	-	-	用户程序指令为 ON 时脉冲执行跳转

图形示例：



指令说明：

说明
子程序调用:输入条件为 ON 时，执行 CALL 指令并跳转到指定标签步。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
P	P0	软元件名	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-

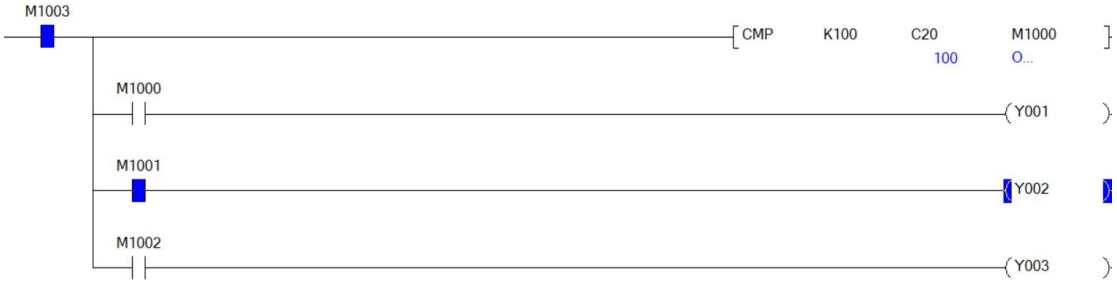
第四章 传送·比较

4.1CMP/CMPP - 16 位比较指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
CMP	100	ON	连续执行比较代码一与代码二的内容
CMPP	100	ON	脉冲执行比较代码一与代码二的内容

图形示例：



指令说明：

说明
比较:比较源代码 1 与源代码 2 的内容，根据其大小一致目标执行相应动作。

可使用的软元件：

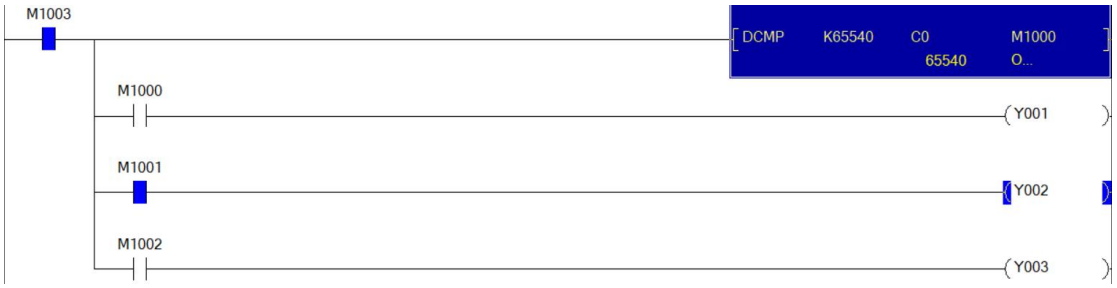
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	K100	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	C20	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
D	M1000	Bit	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4.2 DCMP/DCMPP - 32 位比较指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
DCMP	65540	ON	连续执行比较代码一与代码二的内容
DCMPP	65540	ON	脉冲执行比较代码一与代码二的内容

图形示例：



指令说明：

说明
比较:比较源代码1与源代码2的内容，根据其大小一致目标执行相应动作。

可使用的软元件：

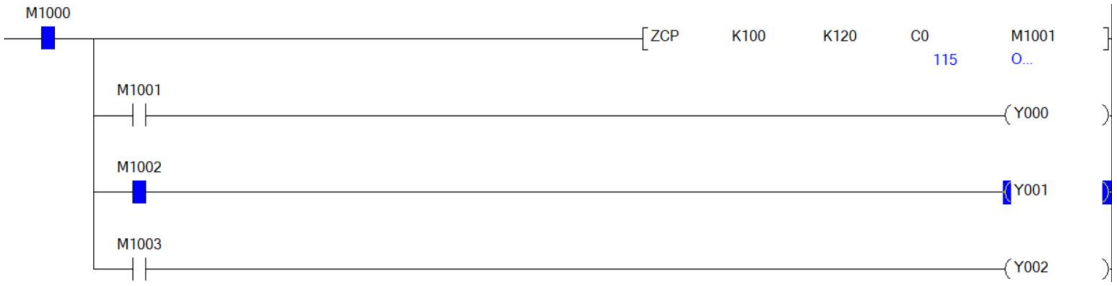
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	K65540	BIN32	*	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	C0	BIN32	*	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
D	M1000	Bit	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4.3 ZCP/ZCPP - 16 位区间比较指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
ZCP	115	ON	设定值与区间连续执行比较大小
ZCPP	115	ON	设定值与区间脉冲执行比较大小

图形示例：



指令说明：

说明
区域比较:对 2 点的设定值的大小比较。

可使用的软元件：

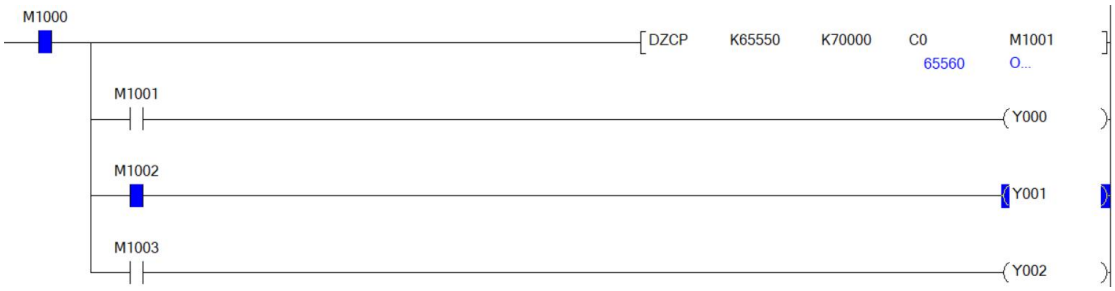
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	K100	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	K120	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	C0	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
D	M1001	Bit	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4.4 DZCP/DZCPP 指令 -32 位区间比较指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
DZCP	115	ON	设定值与区间连续执行比较大小
DZCPP	115	ON	设定值与区间脉冲执行比较大小

图形示例：



指令说明：

说明
区域比较:对 2 点的设定值的大小比较。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	K65550	BIN32	*	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	K70000	BIN32	*	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	C0	BIN32	*	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
D	M1001	Bit	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4.5 MOV/MOVP - 16 位传送指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
MOV	100	100	连续执行将内容传送到目标地址
MOVP	100	100	脉冲执行将内容传送到目标地址

图形示例：

指令说明：

说明
传送:将源代码的内容传送到目标。

可使用的软元件：

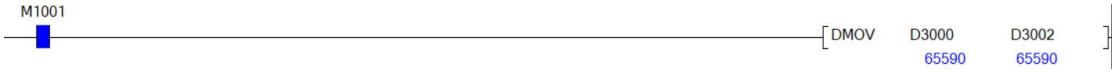
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	K100	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
D	D0	BIN16	-	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*

4.6 DMOV/DMOVP - 32 位传送指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
DMOV	65590	65590	连续执行将内容传送到目标地址
DMOVP	65590	65590	脉冲执行将内容传送到目标地址

图形示例：



指令说明：

说明
传送:将源代码的内容传送到目标。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	BIN32	*	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
D	D3002	BIN32	-	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*

4.7 CML/CMLP -16 位反转传送指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
CML	5000	-5001	连续执行将数据各位反转后传送到目标地址
CMLP	5000	-5001	脉冲执行将数据各位反转后传送到目标地址

图形示例：

指令说明：

说明
反向传送:将源代码数据的各个位取反(0→1,1→0)后传送到目标中。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
D	D3001	BIN16	-	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*

4.8 DCML/DCMLP - 32 位反转传送指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
DCML	66633	-66634	连续执行将数据各位反转后传送到目标地址
DCMLP	66633	-66634	脉冲执行将数据各位反转后传送到目标地址

图形示例：

指令说明：

说明
反向传送:将源代码数据的各个位取反(0→1,1→0)后传送到目标中。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	BIN32	*	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
D	D3002	BIN32	-	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*

4.9 BMOV/BMOVP 成批传送指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
BMOV	5000	5000	连续执行将数据成批的传送到目标地址
BMOVP	5000	5000	脉冲执行将数据成批的传送到目标地址

图形示例：

指令说明：

说明
批量传送:以源代码指定的元素为起始的 n 点数据批量传送到以目标指定的元素为起始的 n 点的元素。(元素号超出范围时在可能范围内传送。)

可使用的软元件：

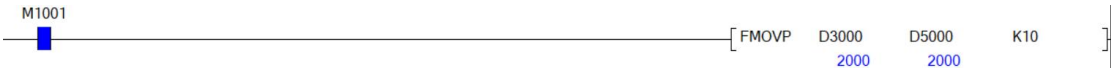
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*
D	D5000	BIN16	-	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*
n	K10	BIN16	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-

4.10 FMOV/FMOVP – 16 位多点传送指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
FMOV	2000	2000	连续执行将内容传送到目标地址及目标地址后 n 个软元件
FMOVP	2000	2000	脉冲执行将内容传送到目标地址及目标地址后 n 个软元件

图形示例：



指令说明：

说明
多点传送:源代码指定的元素的内容传送到以目标指定的元素为起始的 n 点的元素中。n 点的元素的内容全部相同。目标的元素号超出范围时在可能范围内传送。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
D	D5000	BIN16	-	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*
n	K10	BIN16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-

4.11 DFMOV/DFMOVP – 32 位多点传送指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
DFMOV	65590	65590	连续执行将内容传送到目标地址及目标地址后 n 个软元件
DFMOVP	65590	65590	脉冲执行将内容传送到目标地址及目标地址后 n 个软元件址

图形示例：

指令说明：

说明
多点传送:源代码指定的元素的内容传送到以目标指定的元素为起始的 n 点的元素。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	BIN32	*	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
D	D5000	BIN32	-	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*
n	K10	BIN32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-

4.12 XCH/XCHP – 16 位交换指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	输出参数	输出参数	指令
XCH	3555	6000	6000	3555	连续执行将两个地址中的数据交换
XCHP	3555	6000	6000	3555	脉冲执行将两个地址中的数据交换

图形示例：

指令说明：

说明
更换:在目标之间执行数据的更换。使用连续实效指令时需要注意每个运算周期中都要进行数据更换。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
D	D3000	BIN16	-	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*
D	D4000	BIN16	-	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*

4.13 DXCH/DXCHP – 16 位交换指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	输出参数	输出参数	指令
XCH	70000	90000	90000	70000	连续执行将两个地址中的数据交换
XCHP	70000	90000	90000	70000	脉冲执行将两个地址中的数据交换

图形示例：

指令说明：

说明
更换:在目标之间执行数据的更换。使用连续实效指令时需要注意每个运算周期中都要进行数据更换。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
D	D3000	BIN32	-	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*
D	D4000	BIN32	-	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*

4.14 BCD/BCDP 转换 - 16 位

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
BCD	256	598	连续执行将十进制数转换为 BCD 码
BCDP	256	598	脉冲执行将十进制数转换为 BCD 码

图形示例：

指令说明：

说明
BCD 转换:源代码(BIN)→目标(BCD)的转换传送指令。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*
D	D4000	BCD4	-	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*

4.15 BCD/DBCDP 转换 - 32 位

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
DBCD	65579	598	连续执行将十进制数转换为 BCD 码
DBCDP	65579	598	脉冲执行将十进制数转换为 BCD 码

图形示例：

指令说明：

说明
BCD 转换:源代码(BIN)→目标(BCD)的转换传送指令。

可使用的软元件：

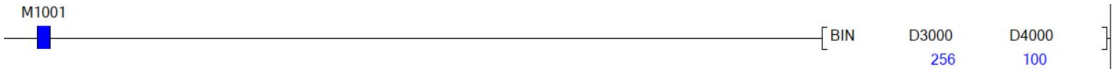
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	BIN32	*	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*
D	D4000	BCD8	-	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*

4.16 BIN/BINP 转换 – 16 位

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
BIN	256	100	连续执行将十进制数转换为二进制
BINP	256	100	脉冲执行将十进制数转换为二进制

图形示例：



指令说明：

说明
BIN 转换:源代码(BCD)→目标(BIN)的转换传送指令。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	BCD4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*
D	D4000	BIN16	-	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*

4.17 DBIN/DBINP 转换 – 32 位

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
DBIN	68943	100	连续执行将十进制数转换为二进制
DBINP	68943	100	脉冲执行将十进制数转换为二进制

图形示例：

指令说明：

说明
BIN 转换:源代码(BCD)→目标(BIN)的转换传送指令。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	BCD8	*	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*
D	D4000	BIN32	-	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*

第五章 四则逻辑运算

5.1 ADD/ADDP – 16 位加法指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	输出参数	指令
ADD	30	50	80	连续执行两个数相加后传送到目标地址
ADDP	30	50	80	脉冲执行两个数相加后传送到目标地址

图形示例：

指令说明：

说明
BIN 加法运算:将两个源代码数据进行二进制加法运算后传送到目标。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	K30	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	K50	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
D	D5	BIN16	-	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*

5.2 DADD/DADDP - 32 位加法指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	输出参数	指令
DADD	65590	50	65640	连续执行两个数相加后传送到目标地址
DADDP	65590	50	65640	脉冲执行两个数相加后传送到目标地址

图形示例：

指令说明：

说明
BIN 加法运算:将两个源代码数据进行二进制加法运算后传送到目标。

可使用的软元件：

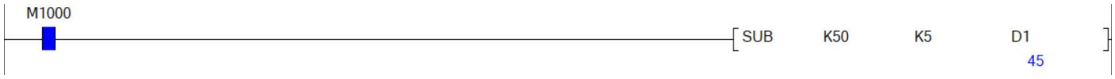
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	K65590	BIN32	*	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	K50	BIN32	*	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
D	D5	BIN32	-	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*

5.3 SUB/SUBP - 16 位减法指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	输出参数	指令
SUB	50	5	45	连续执行两个数相减后传送到目标地址
SUBP	50	5	45	脉冲执行两个数相减后传送到目标地址

图形示例：



指令说明：

说明
BIN 减法运算:从源代码 1 指定的内容对源代码 2 指定的元素内容进行代数的减法运算，并将该结果存储到目标指定的元素中。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	K50	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	K5	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
D	D1	BIN16	-	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*

5.4 DSUB/DSUBP - 32 位减法指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	输出参数	指令
DSUB	65590	50	65540	连续执行两个数相减后传送到目标地址
DSUBP	65590	50	65540	脉冲执行两个数相减后传送到目标地址

图形示例：

指令说明：

说明
BIN 减法运算:从源代码 1 指定的内容对源代码 2 指定的元素内容进行代数的减法运算，并将该结果存储到目标指定的元素中。

可使用的软元件：

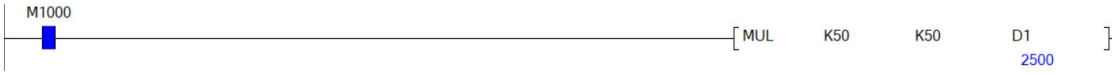
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	K65590	BIN32	*	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	K50	BIN32	*	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
D	D1	BIN32	-	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*

5.5 MUL/MULP – 16 位乘法指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	输出参数	指令
MUL	50	50	2500	连续执行两个数相乘后传送到目标地址
MULP	50	50	2500	脉冲执行两个数相乘后传送到目标地址

图形示例：



指令说明：

说明
BIN 乘法运算:各源代码指定的元素内容的乘积以 32 位数据存储到目标指定的元素(低位侧)及其(高位侧)。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	K50	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	K50	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
D	D1	BIN32	-	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*

5.6 DMUL/DMULP – 32 位乘法指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	输出参数	指令
DMUL	10000	50	500000	连续执行两个数相乘后传送到目标地址
DMULP	10000	50	500000	脉冲执行两个数相乘后传送到目标地址

图形示例：

指令说明：

说明
BIN 乘法运算:各源代码指定的元素内容的乘积以 32 位数据存储到目标指定的元素(低位侧)及其(高位侧)。

可使用的软元件：

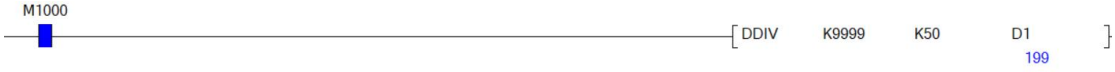
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	K10000	BIN32	*	*	*	*	*	*	*	–	*	–	–	–	*	*	–	–	*	*
S	K50	BIN32	*	*	*	*	*	*	*	–	*	–	–	–	*	*	–	–	*	*
D	D1	BIN64	–	*	*	*	*	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	*	*

5.7 DIV/DIVP -16 位除法指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	输出参数	指令
DIV	9999	50	199	连续执行两个数相除后传送到目标地址
DIVP	9999	50	199	脉冲执行两个数相除后传送到目标地址

图形示例：



指令说明：

说明
BIN 除法运算:源代码 1 指定的元素的内容作为被除数，源代码 2 指定的元素的内容作为除数，商和余数存储到目标指定的元素和其下一编号的元素中。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	K9999	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	K50	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
D	D1	BIN32	-	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*

5.8 DDIV/DDIVP -32 位除法指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	输出参数	指令
DDIV	999999	50	19999	连续执行两个数相除后传送到目标地址
DDIVP	999999	50	19999	脉冲执行两个数相除后传送到目标地址

图形示例：

指令说明：

说明
BIN 除法运算:源代码 1 指定的元素的内容作为被除数，源代码 2 指定的元素的内容作为除数，商和余数存储到目标指定的元素和其下一编号的元素中。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	K999999	BIN32	*	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	K50	BIN32	*	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
D	D1	BIN64	-	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*

5.9 WAND/WANDP – 16 位逻辑与指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	输出参数	指令
WAND	3	50	2	连续执行两个数按位与后送到目标地址
WANDP	4	50	2	脉冲执行两个数按位与后送到目标地址

图形示例：

指令说明：

说明
逻辑与:可对各位进行相应逻辑与运算。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	K3	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	K50	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
D	D1	BIN16	-	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*

5.10 DAND/DANDP – 32 位逻辑与指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	输出参数	指令
DAND	65540	4564	2	连续执行两个数按位与后送到目标地址
DANDP	65540	4564	2	脉冲执行两个数按位与后送到目标地址

图形示例：

指令说明：

说明
逻辑与:可对各位进行相应逻辑与运算。

可使用的软元件：

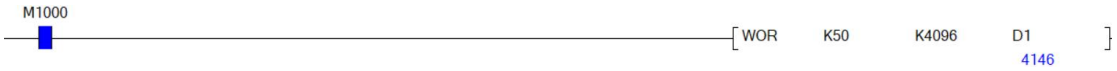
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	K65540	BIN32	*	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	K4564	BIN32	*	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
D	D1	BIN32	-	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*

5.11 WOR/WORP - 16 位逻辑或指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	输出参数	指令
WOR	50	4096	4146	连续执行两个数按位或后送到目标地址
WORP	50	4096	4146	脉冲执行两个数按位或后送到目标地址

图形示例：



指令说明：

说明
逻辑或:可对各位进行相应逻辑或运算。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	K50	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	K4096	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
D	D1	BIN16	-	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*

5.12 DOR/DORP - 32 位逻辑或指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	输出参数	指令
DOR	65590	4096	196612146	连续执行两个数按位或后送到目标地址
DORP	65590	4096	196612146	脉冲执行两个数按位或后送到目标地址

图形示例：

指令说明：

说明
逻辑或:可对各位进行相应逻辑或运算。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	K65590	BIN32	*	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	K4096	BIN32	*	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
D	D1	BIN32	-	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*

5.13 WXOR/WXORP – 16 位逻辑异或指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	输出参数	指令
WXOR	1655	1376	791	连续执行两个数按位异或后送到目标地址
WXORP	1655	1376	791	脉冲执行两个数按位异或后送到目标地址

图形示例：

指令说明：

说明
异或:可对各位进行相应异或运算。

可使用的软元件：

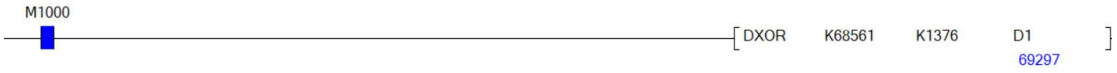
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	K1655	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	K1376	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
D	D1	BIN16	-	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*

5.14 DXOR/DXORP – 32 位逻辑异或指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	输出参数	指令
DXOR	68561	1376	791	连续执行两个数按位异或后送到目标地址
DXORP	68561	1376	791	脉冲执行两个数按位异或后送到目标地址

图形示例：



指令说明：

说明
异或:可对各位进行相应异或运算。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	K68561	BIN32	*	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	K1376	BIN32	*	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
D	D1	BIN32	-	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*

5.15 INC/INCP – 16 位加一指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
INC	0	9074	连续执行数据自增 1
INCP	0	9074	脉冲执行数据自增 1

图形示例：

指令说明：

说明
BIN 增加:每次输入条件为 ON 时，目标指定的元素的内容加 1。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
D	D3000	BIN16	-	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*

5.16 DINC/DINCP – 32 位加一指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
DINC	68972	68973	连续执行数据自增 1

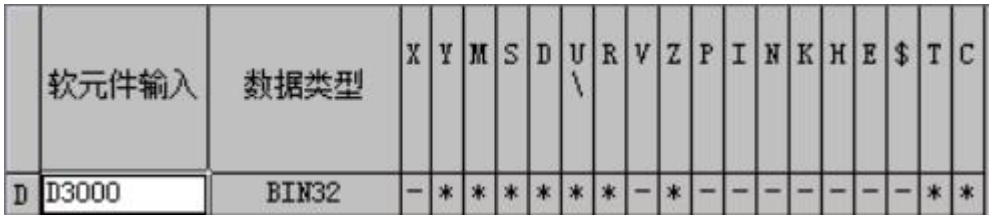
DINCP	68972	68973	脉冲执行数据自增 1

图形示例：

指令说明：

说明
BIN 增加:每次输入条件为 ON 时，目标指定的元素的内容加 1。

可使用的软元件：



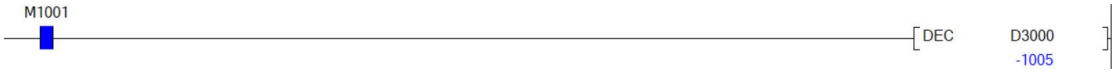
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
D	D3000	BIN32	-	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*

5.17 DEC/DECP – 16 位减一指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
DEC	0	-1005	连续执行数据自减 1
DECP	0	-1005	脉冲执行数据自减 1

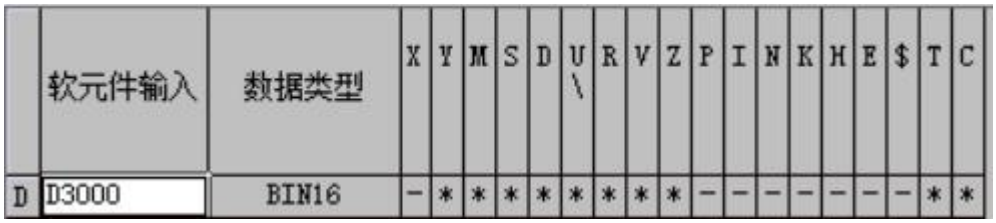
图形示例：



指令说明：

说明
BIN 减少:每次输入条件为 ON 时，目标指定的元素的内容减 1。

可使用的软元件：



	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
D	D3000	BIN16	-	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*

5.18 DDEC/DDECP – 32 位减一指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
DDEC	65535	65534	连续执行数据自减 1

DDECP	65535	65534	脉冲执行数据自减 1

图形示例：

指令说明：

说明
BIN 减少:每次输入条件为 ON 时，目标指定的元素的内容减 1。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
D	D3000	BIN32	-	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*

5.19 NEG/NEGP – 16 位补码指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
NEG	1165	-1165	连续执行数据的二进制补码
NEGP	1165	-1165	脉冲执行数据的二进制补码

图形示例：

指令说明：

说明
补数:将目标指定的元素的内容各个位取反(0→1,1→0)后，该值加 1 所取得的结果存储到原来的元素中。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
D	D3000	BIN16	-	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*

5.20 NEG/NEGP – 16 位补码指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令

DNEG	65536	-65536	连续执行数据的二进制补码
DNEGP	65536	-65536	脉冲执行数据的二进制补码

图形示例：

指令说明：

说明
补数:将目标指定的元素的内容各个位取反(0→1,1→0)后，该值加 1 所取得的结果存储到原来的元素中。

可使用的软元件：

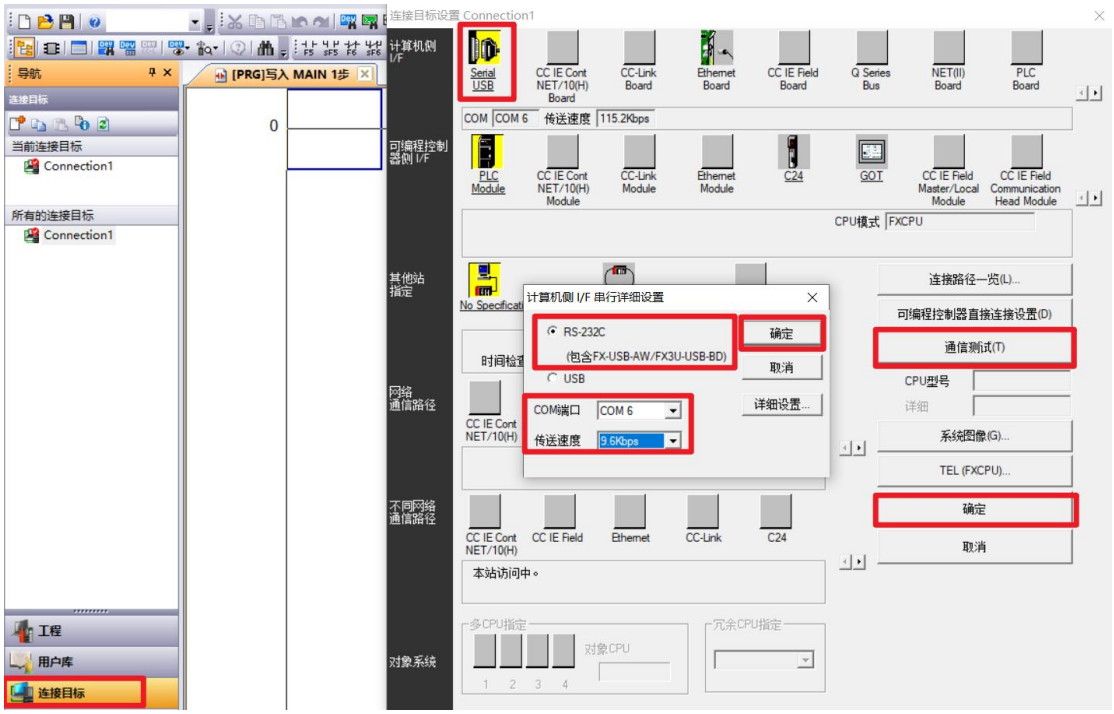
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
D	D3000	BIN32	-	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*

第六章 工程创建及配置

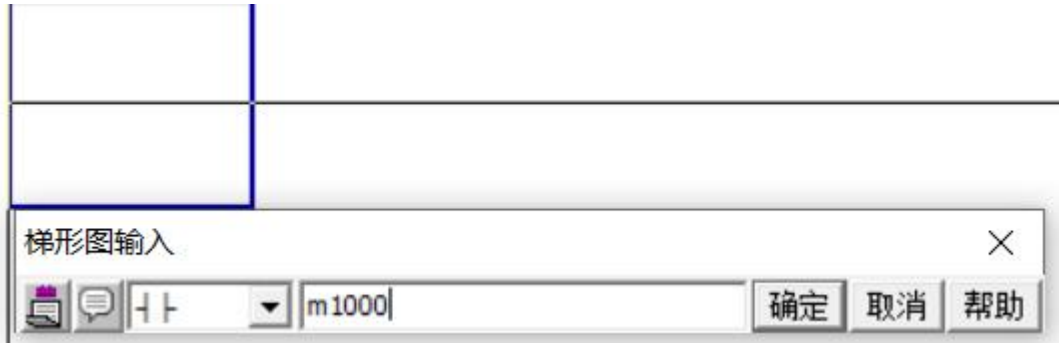
1、 点击工程，选择新建工程

2、 工程类型选择简单工程，PLC 系列选择 FXCPU，程序语言选择梯形图后点击确定按

3、点击连接目标，双击"Serial USB",选择 RS-232C 方式，配置好 COM 端口号以及波特率为 9.6Kbps，按下确定按键，点击通信测试，通信测试成功后点击确定按键，工程即创建完成。



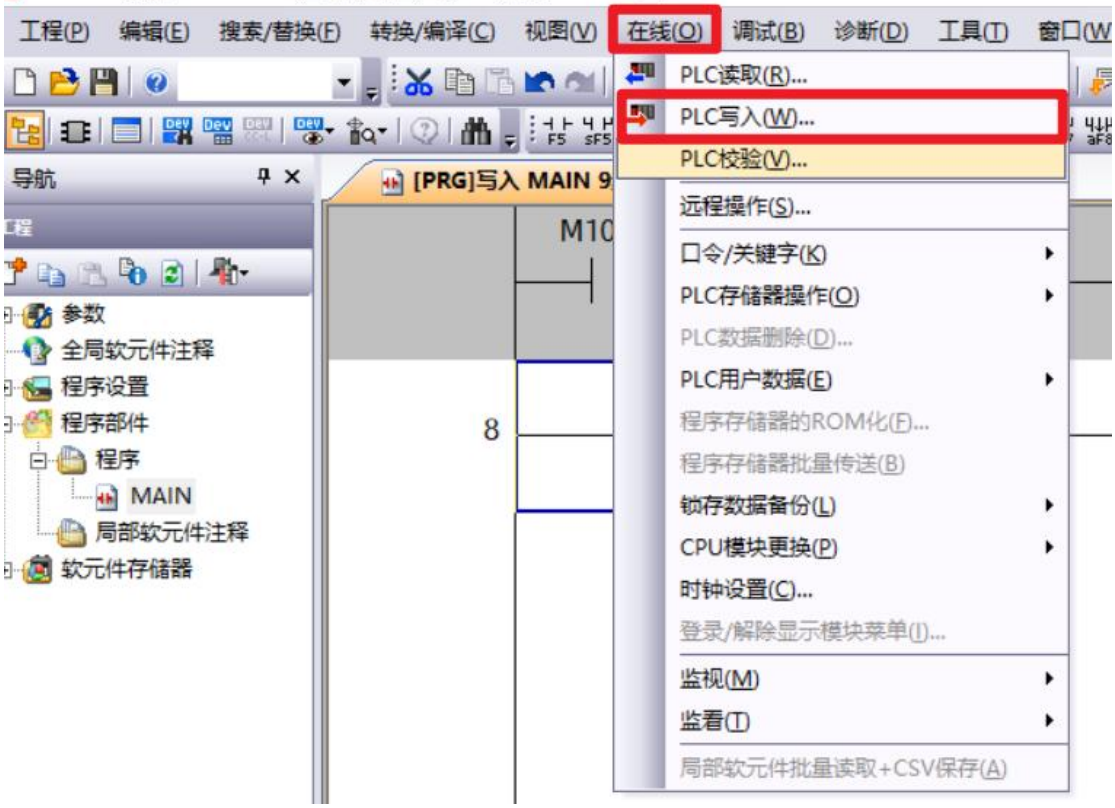
4、输入软元件的编号后点击确定。



5、转换

转换(所有程序) (Shift+Alt+F4)

6、下载到 PLC 中


工程(P)
编辑(E)
搜索/替换(F)
转换/编译(C)
视图(V)
在线(O)
调试(B)
诊断(D)
工具(T)
窗口(W)
PLC读取(R)...
PLC写入(W)...
PLC校验(V)...
远程操作(S)...
口令/关键字(K)
PLC存储器操作(O)
PLC数据删除(D)...
PLC用户数据(E)
程序存储器的ROM化(F)...
程序存储器批量传送(B)
锁存数据备份(L)
CPU模块更换(P)
时钟设置(C)...
登录/解除显示模块菜单(I)...
监视(M)
监看(T)
局部软元件批量读取+CSV保存(A)
导航
[PRG]写入 MAIN 9
参数
全局软元件注释
程序设置
程序部件
程序
MAIN
局部软元件注释
软元件存储器

读取(U)
写入(W)
校验(V)
删除(D)
CPU模块
执行对象数据的有无(无 / 有)
标题
编辑中的数据
参数+程序(P)
全选(A)
取消全选(N)
模块名/数据名
标题
对象
详细
更新时间
对象存储器
容量
我的第一个程序
PLC数据
程序存储器/软元...
程序(程序文件)
MAIN
2014/12/03 14:12:53
11 步
参数
PLC参数/网络参数
2014/12/03 14:12:52
全局软元件注释
COMMENT
详细
2014/12/03 14:15:32
软元件存储器
详细
MAIN
2014/12/03 14:12:55
必须设置(未设置 / 已设置)
必要时设置(未设置 / 已设置)
程序大小
11 步
8,000 步
更新为最新的信息(R)
关联功能(F)▲
执行(E)
关闭

然后等待 PLC 程序下载完成即可。

第七章 循环·移位

7.1 ROR/RORP -16 位循环右移指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
ROR	100	25	连续执行数据右移 n 位
RORP	100	25	脉冲执行数据右移 n 位

图形示例：

指令说明：

说明

右旋转:将 16 或 32 位数据的各位信息向右旋转的指令。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
D	D3000	BIN16	-	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*
n	K2	BIN16	-	-	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-

7.2 DROR/DRORP - 32 位循环右移指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
DROR	68976	17244	连续执行数据右移 n 位
DRORP	68976	17244	脉冲执行数据右移 n 位

图形示例：

指令说明：

说明
右旋转:将 16 或 32 位数据的各位信息向右旋转的指令。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
D	D3000	BIN32	-	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*
n	K2	BIN32	-	-	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-

7.3 ROL/ROLP – 16 位循环左移指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
ROL	1234	4936	连续执行数据左移 n 位
ROLP	1234	4936	脉冲执行数据左移 n 位

图形示例：

指令说明：

说明
左旋转:将 16 或 32 位数据的各位信息向左旋转的指令。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
D	D3000	BIN16	-	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*
n	K2	BIN16	-	-	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-

7.4 DROL/DROLP – 32 位循环左移指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
ROL	65535	262140	连续执行数据左移 n 位
ROLP	65535	262140	脉冲执行数据左移 n 位

图形示例：

指令说明：

说明
左旋转:将 16 或 32 位数据的各位信息向左旋转的指令。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
D	D3000	BIN32	-	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*
n	K2	BIN32	-	-	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-

7.5 RCR/RCRP – 16 位带进位循环右移

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
RCR	2646	661	连续执行数据右移 n 位
RCRP	2646	661	脉冲执行数据右移 n 位

图形示例：

指令说明：

说明
带进位右旋转:将 16 或 32 位数据的各位信息向右旋转的指令。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
D	D3000	BIN16	-	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*
n	K2	BIN16	-	-	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-

7.6 DRCR/DRCRP – 32 位带进位循环右移

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
DRCR	65560	16390	连续执行数据右移 n 位
DRCRP	65560	16390	脉冲执行数据右移 n 位

图形示例：

指令说明：

说明
带进位右旋转:将 16 或 32 位数据的各位信息向右旋转的指令。

可使用的软元件：

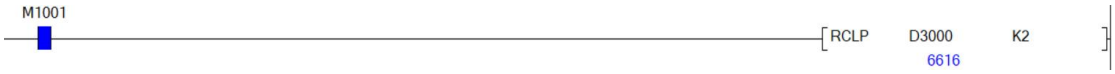
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
D	D3000	BIN32	-	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*
n	K2	BIN32	-	-	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-

7.7 RCL/RCLP – 16 位带进位循环左移

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
RCL	1654	6616	连续执行数据左移 n 位
RCLP	1654	6616	脉冲执行数据左移 n 位

图形示例：



指令说明：

说明
带进位左旋转:将 16 或 32 位数据的各位信息向左旋转的指令。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
D	D3000	BIN16	-	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*
n	K2	BIN16	-	-	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-

7.7 DRCL/DRCLP – 32 位带进位循环左移

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
RCL	65536	262144	连续执行数据左移 n 位
RCLP	65536	262144	脉冲执行数据左移 n 位

图形示例：

指令说明：

说明
带进位左旋转:将 16 或 32 位数据的各位信息向左旋转的指令。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
D	D3000	BIN32	-	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*
n	K2	BIN32	-	-	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-

7.8 SFTR/SFTRP – 位右移指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令

SFTR	1	-	连续执行把第一个数据的 n 位传送到第二个数据中
SFTRP	1	-	脉冲执行把第一个数据的 n 位传送到第二个数据中

图形示例：

指令说明：

说明
位右移位:对 n1 位(移位寄存器的长度)的位软元件执行左移 n2 位(每次执行指令时执行 n2 位的移位)的指令。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	M1001	Bit	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D	M1002	Bit	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
n	K1	BIN16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-
n	K1	BIN16	-	-	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-

7.9 SFTL/SFTLP – 位左移指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
SFTL	1	-	连续执行把第一个数据的 n 位传送到第二个数据中
SFTLP	1	-	脉冲执行把第一个数据的 n 位传送到第二个数据中

图形示例：

指令说明：

说明
位左移位:对 n1 位(移位寄存器的长度)的位软元件执行左移 n2 位(每次执行指令时执行 n2 位的移位)的指令。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	M1001	Bit	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D	M1002	Bit	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
n	K1	BIN16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-
n	K1	BIN16	-	-	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-

7.10 WSFR/WSFRP -字右移指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	输出参数	指令
SFTL	2000	100	1565	连续执行把 n1 字长的字软件右移 n2 个字
SFTLP	2000	100	1565	脉冲执行把 n1 字长的字软件右移 n2 个字

图形示例：

指令说明：

说明
字右移位:对 n1 字的字软元件以字为单位执行右移 n2 字的指令。(n2<=n1<=512)

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*
D	D4000	BIN16	-	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*
n	K16	BIN16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-
n	K4	BIN16	-	-	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-

7.11 WSFL/WSFLP -字右移指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	输出参数	指令
WSFL	2000	100	2000	连续执行把 n1 字长的字软件左移 n2 个字

WSFLP	2000	100	2000	脉冲执行把 n1 字长的字软件左移 n2 个字

图形示例：

指令说明：

说明
字左移位:对 n1 字的字软元件以字为单位执行左移 n2 字的指令。(n2<=n1<=512)

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*
D	D4000	BIN16	-	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*
n	K16	BIN16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-
n	K4	BIN16	-	-	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-

7.12 SFWR/SFWRP -移位写入指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	输出参数	指令
SFWR	2356	8	7	连续执行把数据写入目标地址+1 中
SFWRP	2356	8	7	脉冲执行把数据写入目标地址+1 中

图形示例：

指令说明：

说明
移位写入:用于控制先进先出的数据写入指令。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
D	D4000	BIN16	-	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*
n	K8	BIN16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-

7.13 SFRD/SFRDP -移位读出

指令参数

名称	输入参数	输入参数	输出参数	指令
SFWR	2356	8	4464	连续执行把数据读取目标地址中
SFWRP	2356	8	4464	脉冲执行把数据读取目标地址中

图形示例：

指令说明：

说明
移位读取:用于控制先进先出的数据读取指令。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	BIN16	-	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*
D	D4000	BIN16	-	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*
n	K8	BIN16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-

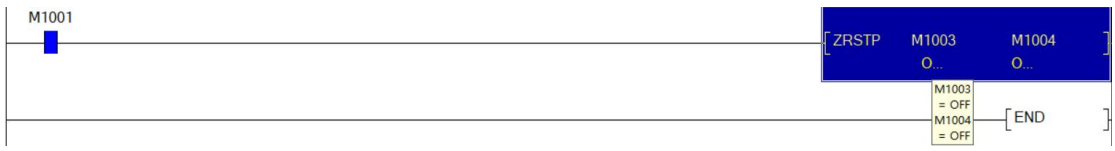
第八章 数据处理

8.1 ZRST/ZRSTP – 成批复位指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
ZRST	-	-	连续执行复位软元件
ZRSTP	-	-	脉冲执行复位软元件

图形示例：



指令说明：

说明
批量复位:将软元件目标 1～目标 2 批量复位。(D1 编号<=D2 编号)

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
D	M1003	位/BIN16	-	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*
D	M1004	位/BIN16	-	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*

8.2 DECO/DECOP -译码指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
DECO	100	-	连续执行将数据译码并体现在软元件中
DECOP	100	-	脉冲执行将数据译码并体现在软元件中

图形示例：

指令说明：

说明
解码:源代码的低 n 位(n<=4)被目标解码。n<=3 时，目标的高位全部为 0。

可使用的软元件：

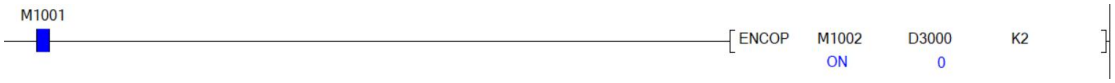
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	位/BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
D	M1002	位/BIN16	-	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*
n	K2	BIN16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-

8.3 ENCO/ENCOP -编码指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
ENCO	132	-	连续执行将数据编码并体现在软元件中
ENCOP	132	-	脉冲执行将数据编码并体现在软元件中

图形示例：



指令说明：

说明
编码:对源代码中 2 的 n 乘方位的数据进行编码，存储到目标文件。源代码内的复数位为 1 时忽视最后位。或者源代码全部为 0 时发生运算错误。

可使用的软元件：

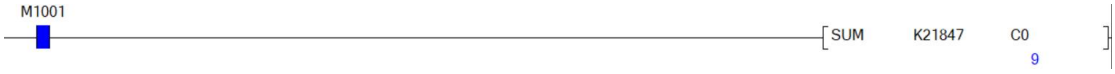
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	M1002	位/BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*
D	D3000	BIN16	-	-	-	-	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*
n	K2	BIN16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-

8.4 SUM/SUMP -16 位 ON 位数

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
SUM	21847	9	连续执行计算数据中 ON 指令
SUMP	21847	9	脉冲执行计算数据中 ON 指令

图形示例：



指令说明：

说明
ON 位数:将源代码中 1 的个数存储到目标中

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	K21847	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
D	C0	BIN16	-	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*

8.5 DSUM/DSUMP -32 位 ON 位数

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令

DSUM	65597	6	连续执行计算数据中 ON 指令
DSUMP	65597	6	脉冲执行计算数据中 ON 指令

图形示例：

指令说明：

说明
ON 位数:将源代码中 1 的个数存储到目标中

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	K21847	BIN32	*	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
D	C0	BIN32	-	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*

8.6 BON/BONP – 16 位 NO 位判定

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
BON	50	-	连续执行判定数据的 n 位置指令
BONP	50	-	脉冲执行判定数据的 n 位置指令

图形示例：

指令说明：

说明
ON 位判定:源代码中第 n 位为 1(ON)时，目标运行。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	K50	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
D	M1002	Bit	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
n	K1	BIN16	-	-	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-

8.7 DBON/DBONP – 32 位 NO 位判定

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
DBON	279314482	-	连续执行判定数据的 n 位置指令
DBONP	279314482	-	脉冲执行判定数据的 n 位置指令

图形示例：

指令说明：

说明
ON 位判定:源代码中第 n 位为 1(ON)时，目标运行。

可使用的软元件：

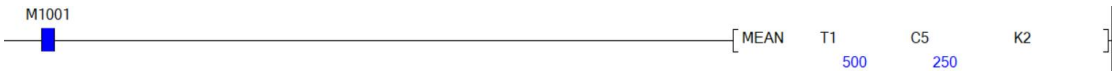
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	K279314482	BIN32	*	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
D	M1002	Bit	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
n	K1	BIN32	-	-	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-

8.8 MEAN/MEANP – 16 位平均值指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
MEAN	500	250	连续执行取数据的平均值指令
MEANP	500	250	脉冲执行取数据的平均值指令

图形示例：



指令说明：

说明
平均值:将 n 点的源代码的平均值(用 n 除代数和)保存在目标中。舍去余数。元素编号溢出时，在允许范围内尽可能将 n 视为一个较小的值。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	T1	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*
D	C5	BIN16	-	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*
n	K2	BIN16	-	-	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-

8.9 DMEAN/DMEANP – 32 位平均值指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
MEAN	65597	32798	连续执行取数据的平均值指令
MEANP	65597	32798	脉冲执行取数据的平均值指令

图形示例：

指令说明：

说明
平均值:将 n 点的源代码的平均值(用 n 除代数和)保存在目标中。舍去余数。元素编号溢出时，在允许范围内尽可能将 n 视为一个较小的值。

可使用的软元件：

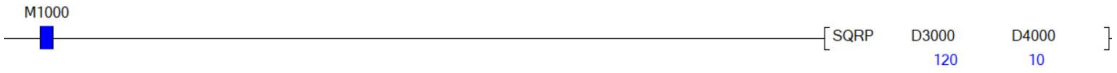
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	BIN32	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*
D	D3002	BIN32	-	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*
n	K2	BIN32	-	-	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-

8.10 SQR/SQRP – 16 位开方运算

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
SQR	120	10	连续执行取数据的开方指令
SQRP	120	32798	脉冲执行取数据的开方指令

图形示例：



指令说明：

说明
BIN 平方根:进行平方根(根)运算的指令。

可使用的软元件：

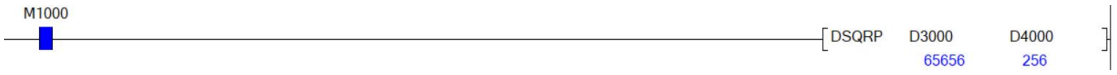
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	BIN16	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-
D	D4000	BIN16	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

8.11 DSQR/DSQRP – 32 位开方运算

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
SQR	65656	256	连续执行取数据的开方指令
SQRP	65656	256	脉冲执行取数据的开方指令

图形示例：



指令说明：

说明
BIN 平方根:进行平方根(根)运算的指令。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	BIN32	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-
D	D4000	BIN32	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

8.12 FLT/FLTP – 16 位二进制浮点数转换

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
FLT	2000	2000.000	连续执行将数据转换为浮点数

FLTP	2000	2000.000	脉冲执行将数据转换为浮点数

图形示例：

指令说明：

说明
BIN 整数→2 进制浮点转换:BIN 整数值与 2 进制浮点值之间的转换指令。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	BIN16	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D	D4000	实数	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

8.13 DFLT/DFLTP – 32 位二进制浮点数转换

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
DFLT	70000	70000.000	连续执行将数据转换为浮点数
DFLTP	70000	70000.000	脉冲执行将数据转换为浮点数

图形示例：

指令说明：

说明
BIN 整数→2 进制浮点转换:BIN 整数值与 2 进制浮点值之间的转换指令。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	BIN32	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D	D4000	BIN32	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

第九章 高速处理

9.1 REF/REFP -输入输出刷新

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
REF	-	-	连续执行立刻刷新数据
REF P	-	-	脉冲执行立刻刷新数据

图形示例：

指令说明：

说明
输入输出刷新:该可编程控制器为输入输出批量刷新方式，输入端子信息在 0 步运算前放入输入信息存储器中。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
D	X200	Bit	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
n	K8	BIN16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-

9.2 REFF -输入刷新（带滤波器）

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
REF	-	-	连续执行立刻刷新数据
REFF	-	-	脉冲执行立刻刷新数据

图形示例：

指令说明：

说明
滤波器调整:输入条件为 ON 时，将作为输入滤波器 nms，对输入 X000～X017 的图像存储器进行刷新。

可使用的软元件：

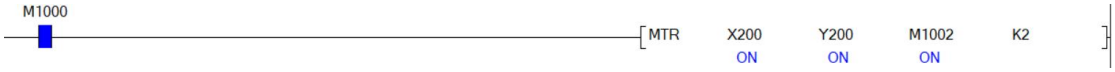
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
n	D3000	BIN16	-	-	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-

9.3 MTR 矩阵输入

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
MTR	2	2	连续执行读取 8*n 点的输入信号

图形示例：



指令说明：

说明
矩阵输入:使用 8 点的输入与 n 点的输出依次读入 8 点 n 列的输入信号的指令。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	X200	Bit	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D	Y200	Bit	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D	M1002	Bit	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
n	K2	BIN16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-

第十章 方便指令

10.1 SER/SERP – 16 位数据检索

指令参数

名称	输入参数	输入参数	输出参数	指令
SER	200	200	1	连续执行检索相同数据，最大值，最小值
SERP	200	200	1	脉冲执行检索相同数据，最大值，最小值

图形示例：

指令说明：

说明
数据搜索:搜索相同数据、搜索最大值、最小值的指令。

可使用的软元件：

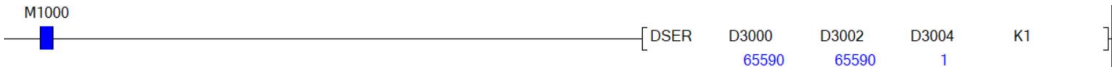
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*
S	D3002	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
D	D3004	BIN16	-	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*
n	K1	BIN16	-	-	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-

10.2 DSER/DSERP – 32 位数据检索

指令参数

名称	输入参数	输入参数	输出参数	指令
DSER	65590	65590	1	连续执行检索相同数据，最大值，最小值
DSERP	65590	65590	1	脉冲执行检索相同数据，最大值，最小值

图形示例：



指令说明：

说明
数据搜索:搜索相同数据、搜索最大值、最小值的指令。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	BIN32	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*
S	D3002	BIN32	*	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
D	D3004	BIN32	-	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*
n	K1	BIN32	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-

10.3 ABSD – 16 位凸轮控制绝对方式指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
ABSD	100	ON	连续执行检索计数器的值与标准值比较，输出电平

图形示例：

指令说明：

说明
桶型顺控绝对方式:根据计数器的当前值创建多个输出模式的指令。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	*	*
S	C0	BIN16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	*
D	M1001	Bit	–	*	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
n	K1	BIN16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	*	*	–	–	–	–

10.4 INCD -16 位凸轮控制相对指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
INCD	250	OFF	连续执行检索计数器的值与标准值比较，输出电平

图形示例：

指令说明：

说明
桶型顺控相对方式:使用一对计数器创建多个输出模式的指令。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*
S	C0	BIN16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*
D	M1002	Bit	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
n	K1	BIN16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-

8.5 TTMR -示教定时器

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
TTMR	0	13	连续执行检索按键按下的时间

图形示例：

指令说明：

n	倍率	(D•)
K0	τ 0	(D•) ×1
K1	10 τ 0	(D•) ×10
K2	100 τ 0	(D•) ×100

说明
示教时间:通过目标+1 测定按下按钮(输入条件的)的按下时间，并乘以 n 指定的倍率，存储到目标中。这样就可以通过按下按钮来调整定时器的设置时间。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
D	D3000	BIN16	-	-	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
n	K0	BIN16	-	-	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-

10.5 ALT/ALTP -交替输出指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
ALT	-	-	连续执行输入 ON 时使软元件反转

ALTP	-	-	脉冲执行输入 ON 时使软元件反转

图形示例：

指令说明：

说明
交替输出:每次驱动输入发生 OFF→ON 的变化时，目标取反。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
D	M1000	Bit	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

10.6 RAMP -斜坡信号指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	输入参数	输出参数	指令
RAMP	1000	20000	50	4483	连续执行在初始值和目标值之间按照指定 n 次得到变化的数据传入目标地址

图形示例：

指令说明：

说明
斜坡信号:事先将规定的初始值和目标值写入到源代码 1、源代码 2 中，并将输入条件设为 ON 后，目标内容将慢慢从源代码 1 的值变为源代码 2 的值。该转移时间为 n 次扫描。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	BIN16	-	-	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S	D4000	BIN16	-	-	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D	D5000	BIN16	-	-	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
n	K50	BIN16	-	-	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-

第十一章 外部设备 I/O

11.1 SEGD/SEGDP -7 段解码器

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
SEGD	2	91	连续执行将数据转换为点亮 7 位数码管指令
SEGDP	2	91	脉冲执行将数据转换为点亮 7 位数码管指令

图形示例：

指令说明：

说明
SEG 解码器:源代码的低 4 位指定的 0～F(16 进制)的数据解码为 7 段显示用数据并存储到目标中。目标的高 8 位未发生变化。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D4000	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
D	D3000	BIN16	-	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*

第十二章 浮点数运算

12.1 DEBCD/DEBCDP 二进制浮点数->十进制浮点数转换指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
DEBCD	70000.00	72536	连续执行将二进制浮点数转换成十进制浮点数指令
DEBCDP	70000.00	72536	脉冲执行将二进制浮点数转换成十进制浮点数指令

图形示例：

指令说明：

说明
2 进制浮点→10 进制浮点转换:将源代码指定的元素内的 2 进制浮点值转换为 10 进制浮点值，并存储到目标中。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	实数	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D	D4000	实数	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

12.2 DEBIN/DEBINP 二进制浮点数->十进制浮点数转换指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
DEBIN	7000.00	1200142336	连续执行将十进制浮点数转换成二进制浮点数指令
DEBINP	7000.00	1200142336	脉冲执行将十进制浮点数转换成十二进制浮点数指令

图形示例：

指令说明：

说明
10 进制浮点→2 进制浮点:将源代码指定的元素内的 10 进制浮点值转换为 2 进制浮点值，并存储到目标中。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	实数	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D	D4000	实数	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

12.3 DEADD/DEADDP 二进制浮点数加法运算指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	输出参数	指令
DEADD	65535.000	7000.001	72535.000	连续执行将两个二进制浮点数相加指令

DEADDP	65535.000	7000.001	72535.000	脉冲执行将两个二进制浮点数相加指令

图形示例：

指令说明：

说明
2 进制浮点加法运算:进行两个源代码内的 2 进制浮点值的加法运算，并作为 2 进制浮点值存储到目标。

可使用的软元件：

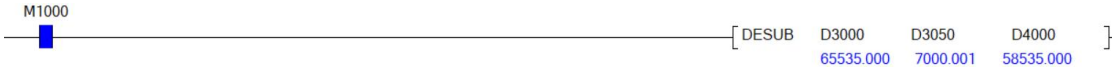
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	实数	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-
S	D3050	实数	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-
D	D4000	实数	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

12.4 DESUB/DESUBP 二进制浮点数减法运算指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	输出参数	指令
DESUB	65535.000	7000.001	58535.000	连续执行将两个二进制浮点数相减指令
DESUBP	65535.000	7000.001	58535.000	脉冲执行将两个二进制浮点数相减指令

图形示例：



指令说明：

说明
2 进制浮点减法运算:从源代码 1 指定的元素内的 2 进制浮点中计算源代码 2 指定的元素内的 2 进制浮点值，并将该结果作为 2 进制浮点值存储到目标中。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	实数	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-
S	D3050	实数	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-
D	D4000	实数	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

12.5 DEMUL/DEMULP 二进制浮点数乘法运算指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	输出参数	指令
DEMUL	18914.000	5.000	94570.000	连续执行将两个二进制浮点数相乘指令
DEMULP	18914.000	5.000	94570.000	脉冲执行将两个二进制浮点数相乘指令

图形示例：

指令说明：

说明
2 进制浮点乘法运算:进行两个源代码内的 2 进制浮点值的加法运算，并作为 2 进制浮点值存储到目标。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	实数	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-
S	D3050	实数	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-
D	D4000	实数	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

12.6 DEDIV/DEDIVP 二进制浮点数除法运算指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	输出参数	指令
DEDIV	65599.000	5.000	13119.800	连续执行将两个二进制浮点数相除指令
DEDIVP	65599.000	5.000	13119.800	脉冲执行将两个二进制浮点数相除指令

图形示例：

指令说明：

说明
2 进制浮点除法运算:以源代码 2 指定元素内的 2 进制浮点值对源代码 1 指定的元素内的 2 进制浮点值进行除法运算，并将该结果作为 2 进制浮点值存储到目标中。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	实数	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-
S	D3050	实数	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-
D	D4000	实数	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

12.7 DESQR/DESQRP 二进制浮点数开方运算指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	指令
DESQR	65590.000	256.105	连续执行求浮点数的开方运算指令
DESQRP	65590.000	256.105	脉冲执行求浮点数的开方运算指令

图形示例：

指令说明：

说明
2 进制浮点平方根:进行源代码指定的元素内的 2 进制浮点值的平方根(根)运算，并作为 2 进制浮点值存储到目标中。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	实数	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-
D	D3050	实数	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

12.8 DENEG 二进制浮点数符号翻转指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	指令
DENEG	65590.000	-65590.000	连续执行求浮点数符号翻转指令

图形示例：

指令说明：

说明
浮点符号取反:目标指定的软元件的浮点型实数数据的符号取反，并存储到目标指定的软元件中。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
D	D3000	实数	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

12.9 INT/INTP – 16 位二进制浮点数->BIN 整数转换指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	指令
INT	2000.000	2000	连续执行把浮点数转换为整数指令
INTP	2000.000	2000	脉冲执行把浮点数转换为整数指令

图形示例：

指令说明：

说明
2 进制浮点→BIN 整数转换:将源代码中指定的元素内的 2 进制浮点值转换为 BIN 整数，并存储到目标中。此时，小数点以下舍去。

可使用的软元件：

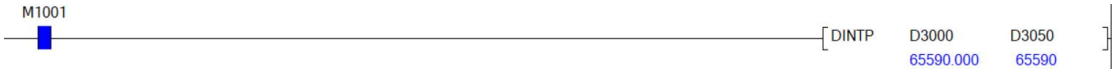
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	实数	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D	D3050	BIN16	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

12.10 DINT/DINTP – 32 位二进制浮点数->BIN 整数转换指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	指令
DINT	65590.000	65590	连续执行把浮点数转换为整数指令
DINTP	65590.000	65590	脉冲执行把浮点数转换为整数指令

图形示例：



指令说明：

说明
2 进制浮点→BIN 整数转换:将源代码中指定的元素内的 2 进制浮点值转换为 BIN 整数，并存储到目标中。此时，小数点以下舍去。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	实数	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D	D3050	BIN32	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

12.11 DSIN/DSINP 二进制浮点数 SIN 运算指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	指令
DSIN	45.000	0.851	连续执行求角度的 SIN 指令
DSINP	45.000	0.851	脉冲执行求角度的 SIN 指令

图形示例：

指令说明：

说明
浮点 SIN 运算:求出源代码中指定的角度(RAD)的 SIN 值，并传送给目标的指令。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	实数	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-
D	D3050	实数	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

12.12 DCOS/DCOSP 二进制浮点数 COS 运算指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	指令

DCOS	45.000	0.525	连续执行求角度的 COS 指令
DCOSP	45.000	0.525	脉冲执行求角度的 COS 指令

图形示例：

指令说明：

说明
浮点 COS 运算:求出源代码中指定的角度(RAD)的 COS 值，并传送给目标的指令。

可使用的软元件：

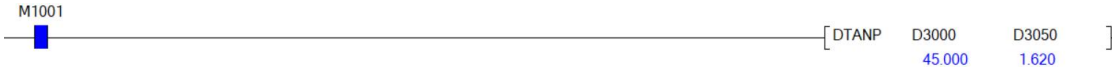
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	实数	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-
D	D3050	实数	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

12.13 DTAN/DTANP 二进制浮点数 TAN 运算指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	指令
DTAN	45.000	1.620	连续执行求角度的 TAN 指令
DTAN	45.000	1.620	脉冲执行求角度的 TAN 指令

图形示例：



指令说明：

说明
浮点 TAN 运算:求出源代码中指定的角度(RAD)的 TAN 值，并传送给目标的指令。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	实数	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-
D	D3050	实数	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

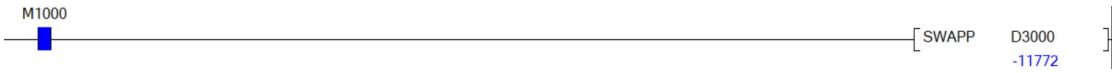
第十三章 数据处理 2

13.1 SWAP/SWAPP – 16 位高低字节互换运算指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	指令
SWAP	1234	-11772	连续执行高低字节互换指令
SWAPP	1234	-11772	脉冲执行高低字节互换指令

图形示例：



指令说明：

说明
高低字节转换:16 位指令时，低 8 位和高 8 位进行交换。32 位指令时也分别进行低 8 位和高 8 位的交换。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	BIN16	-	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*

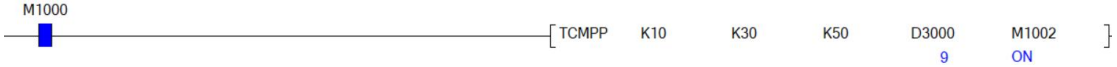
第十四章 时钟运算

14.1 TCMP/TCMPP 时钟数据比较指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
TCMP	9	ON	连续执行与基准时间数据进行比较
TCMPP	9	ON	脉冲执行与基准时间数据进行比较

图形示例：



指令说明：

说明
时钟数据比较:源代码[源代码 1,源代码 2,S3]的时间和将源代码作为起始的 3 点的时钟数据相比较，根据其大小一致，从目标进行 3 点 ON/OFF 操作。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	K10	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	K30	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	K50	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	D3000	BIN16	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*
D	M1002	Bit	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

14.2 TZCP/TZCPP 时钟数据比较指令

指令参数

名称	输入参数	输出参数	指令
TZCP	7	ON	连续执行与基准时间区间数据进行比较
TZCPP	7	ON	脉冲执行与基准时间区间数据进行比较

图形示例：

指令说明：

说明
时钟数据区域比较:将上下 2 点的比较范围与以源代码为起始的 3 点时间数据进行比较，并根据其大小范围，将 3 点从目标中设为 ON/OFF。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	BIN16	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*
S	D3050	BIN16	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*
S	D4000	BIN16	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*
D	M1001	Bit	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

14.3 TADD/TADDP 时钟数据加法运算指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	输出参数	指令

TADD	9	12	21	连续执行将两个时间数据相加后存入目标地址
TADDP	9	12	21	脉冲执行将两个时间数据相加后存入目标地址

图形示例：

指令说明：

说明
时钟数据加法运算:以源代码为起始的 3 点中存储的时间数据与以源代码 2 为起始的 3 点的时间数据进行加法运算，并将此结果存储在以目标为起始的 3 点中。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	BIN16	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*
S	D3050	BIN16	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*
D	D4000	BIN16	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*

14.4 TSUB/TSUBP 时钟数据减法运算指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	输出参数	指令
TSUB	16	12	4	连续执行将两个时间数据相减后存入目标地址
TSUBP	16	12	4	脉冲执行将两个时间数据相减后存入目标地址

图形示例：

指令说明：

说明
时钟数据减法运算:从源代码 1 为起始的 3 点中存储的时间数据中进行源代码 2 为起始的 3 点的时间数据的减法运算，并将该结果存储到目标为起始的 3 点中。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	BIN16	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*
S	D3050	BIN16	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*
D	D4000	BIN16	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*

14.5 HOUR 计时表

指令参数

名称	输入参数	输入参数	输出参数	指令
HOUR	3	3	ON	连续执行对触电 ON 的持续时间累加监测

图形示例：

指令说明：

说明
计时表指令:以 1 小时为单位，对输入触点启动后的时间进行加法计算的指令。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	K3	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
D	D3000	BIN16	-	-	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D	M1002	Bit	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

14.6 DHOUR 计时表

指令参数

名称	输入参数	输入参数	输出参数	指令
DHOUR	3000	4000	ON	连续执行对触电 ON 的持续时间累加监测

图形示例：

指令说明：

说明
计时表指令:以 1 小时为单位，对输入触点启动后的时间进行加法计算的指令。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	K3000	BIN32	*	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
D	D3000	BIN32	-	-	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D	M1002	Bit	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

第十五章 外部设备

15.1 GRY/GRYP – 16 位格雷码转换

指令参数

名称	输入参数	输入参数	指令
GRY	1234	1723	连续执行把 BIN 值转换为格雷码输出指令
GRYP	1234	1723	脉冲执行把 BIN 值转换为格雷码输出指令

图形示例：

指令说明：

说明
格雷码转换:将 BIN 值转换为格雷码，并进行传送的指令。数据转换速度取决于可编程控制器的扫描时间。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
D	D3050	格雷码	-	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*

15.2 GBIN/GBINP – 16 位格雷码的逆转换

指令参数

名称	输入参数	输入参数	指令
GBIN	1723	1234	连续执行把格雷码值转换为 BIN 输出指令
GBINP	1723	1234	脉冲执行把格雷码值转换为 BIN 输出指令

图形示例：

指令说明：

说明
格雷码逆转换:将格雷码转换为 BIN 值，并传送的指令。通过格雷码方式的编码器进行绝对位置检测时可使用。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	格雷码	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
D	D3050	BIN16	-	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	*	*

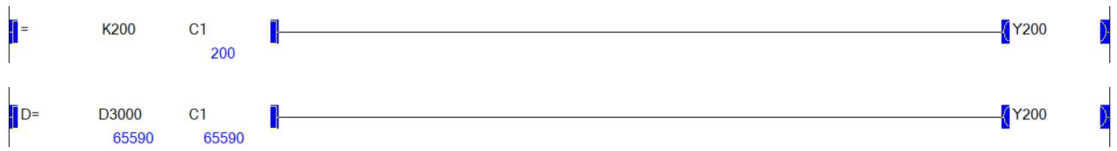
第十六章 触点指令比较

16.1 LD=/LDD= 指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	指令
LD=	200	-	连续执行把满足条件输出 ON
LDD=	65590	65590	连续执行把满足条件输出 ON

图形示例：



指令说明：

说明
触点型比较指令 AND<=:源代码的内容进行 BIN 比较，根据该结果执行后

段的顺控程序运算。AND<=是对其他触点进行串联连接的触点型比较指令。

可使用的软元件：

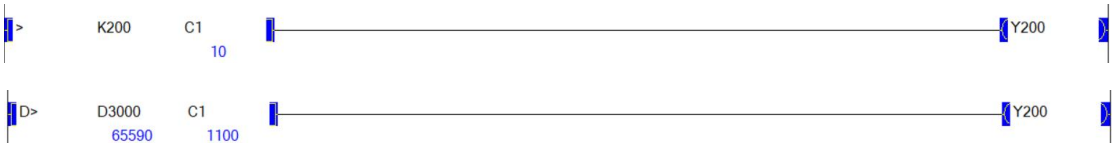
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	C1	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	K200	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*

16.2 LD>/LDD> 指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	指令
LD>	-	10	连续执行把满足条件输出 ON
LDD>	65590	1100	连续执行把满足条件输出 ON

图形示例：



指令说明：

说明
触点型比较指令 LD>:源代码的内容进行 BIN 比较，根据该结果执行后段的顺控程序运算。LD>是连接到母线的触点型比较指令。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	K200	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	C1	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*

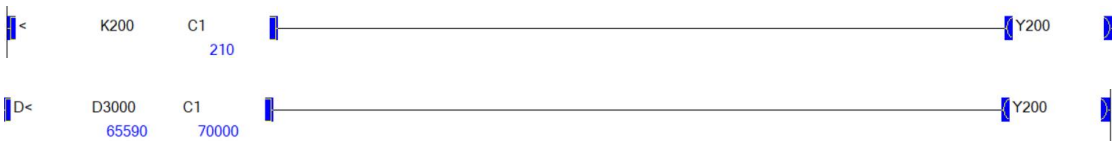
16.3 LD</LDD< 指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	指令
LD<	-	210	连续执行把满足条件输出 ON

LDD<	65590	70000	连续执行把满足条件输出 ON

图形示例：



指令说明：

说明
触点型比较指令 LD<:源代码的内容进行 BIN 比较，根据该结果执行后段的顺控程序运算。LD<是连接到母线的触点型比较指令。

可使用的软元件：

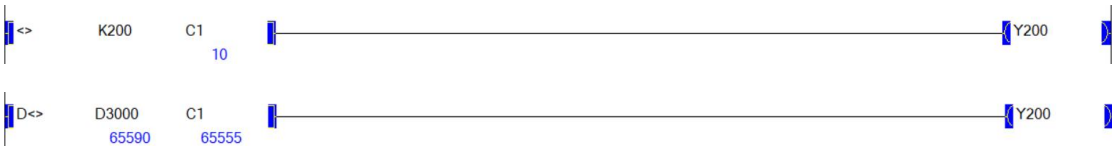
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	K200	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	C1	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*

16.4 LD<>/LDD<> 指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	指令
LD<>	-	10	连续执行把满足条件输出 ON
LDD<>	65590	65555	连续执行把满足条件输出 ON

图形示例：



指令说明：

说明
触点型比较指令 LD<>:源代码的内容进行 BIN 比较，根据该结果执行后段的顺控程序运算。LD<>是连接到母线的触点型比较指令。

可使用的软元件：

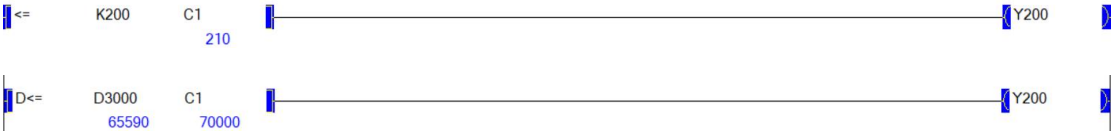
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	K200	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	C1	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*

16.5 LD<=/LDD<= 指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	指令
LD<=	-	210	连续执行把满足条件输出 ON
LDD<=	65590	70000	连续执行把满足条件输出 ON

图形示例：



指令说明：

说明
触点型比较指令 LD<=:源代码的内容进行 BIN 比较，根据该结果执行后段的顺控程序运算。LD<=是连接到母线的触点型比较指令。

可使用的软元件：

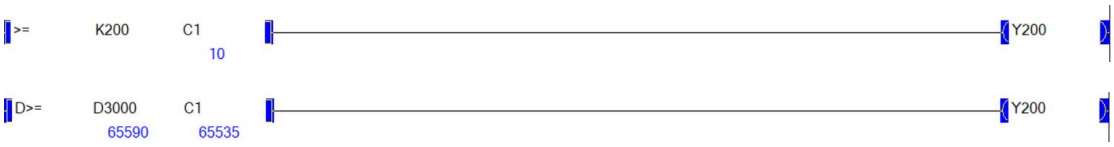
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	k200	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	c1	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*

16.6 LD>=/LDD>= 指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	指令
LD>=	-	10	连续执行把满足条件输出 ON
LDD>=	65590	655335	连续执行把满足条件输出 ON

图形示例：



指令说明：

说明
触点型比较指令 LD>=:源代码的内容进行 BIN 比较，根据该结果执行后段的顺控程序运算。LD>=是连接到母线的触点型比较指令。

可使用的软元件：

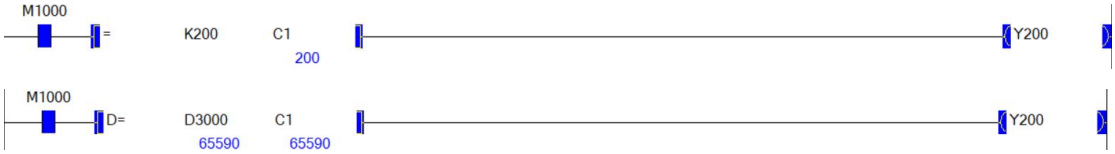
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	k200	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	c1	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*

16.7 AND=/ANDD= 指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	指令
AND =	-	200	连续执行把满足条件输出 ON
ANDD =	65590	655390	连续执行把满足条件输出 ON

图形示例：



指令说明：

说明
触点型比较指令 AND=: 源代码的内容进行 BIN 比较，根据该结果执行后段的顺控程序运算。AND=是对其他触点进行串联连接的触点型比较指令。

可使用的软元件：

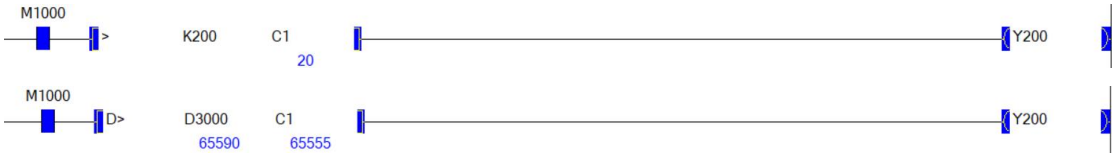
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	K200	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	C1	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*

16.8 AND>/ANDD> 指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	指令
AND >	-	20	连续执行把满足条件输出 ON
ANDD >	65590	655355	连续执行把满足条件输出 ON

图形示例：



指令说明：

说明
触点型比较指令 AND>:源代码的内容进行 BIN 比较，根据该结果执行后段的顺控程序运算。AND>是对其他触点进行串联连接的触点型比较指令。

可使用的软元件：

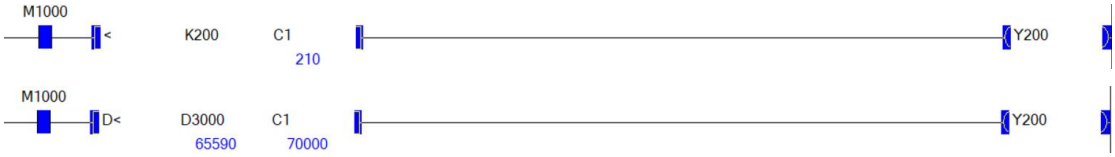
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	k200	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	c1	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*

16.9 AND</ANDD< 指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	指令
AND <	-	210	连续执行把满足条件输出 ON
ANDD <	65590	70000	连续执行把满足条件输出 ON

图形示例：



指令说明：

说明
触点型比较指令 AND<:源代码的内容进行 BIN 比较，根据该结果执行后段的顺控程序运算。AND<是对其他触点进行串联连接的触点型比较指令。

可使用的软元件：

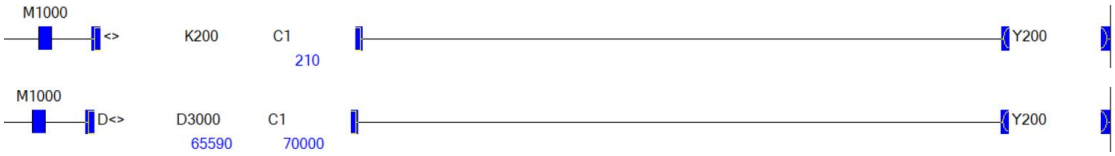
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	K200	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	C1	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*

16.10 AND<>/ANDD<> 指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	指令
AND <>	-	210	连续执行把满足条件输出 ON
ANDD <>	65590	70000	连续执行把满足条件输出 ON

图形示例：



指令说明：

说明
触点型比较指令 AND<>:源代码的内容进行 BIN 比较，根据该结果执行后段的顺控程序运算。AND<>是对其他触点进行串联连接的触点型比较指令。

可使用的软元件：

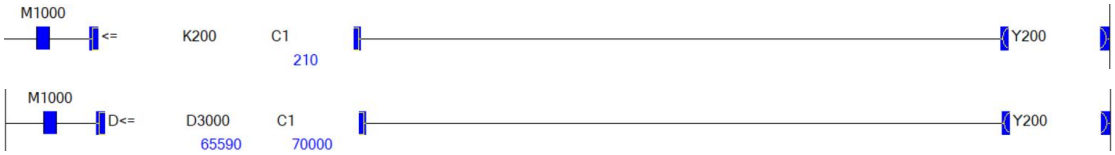
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	K200	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	C1	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*

16.11 AND<=/ANDD<= 指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	指令
AND <=	-	210	连续执行把满足条件输出 ON
ANDD <=	65590	70000	连续执行把满足条件输出 ON

图形示例：



指令说明：

说明
触点型比较指令 AND<=:源代码的内容进行 BIN 比较，根据该结果执行后段的顺控程序运算。AND<=是对其他触点进行串联连接的触点型比较指令。

可使用的软元件：

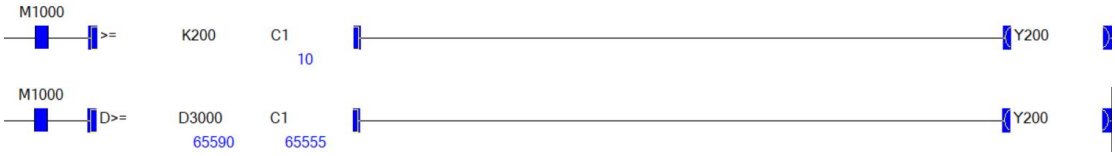
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	k200	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	c1	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*

16.12 AND>=/ANDD>= 指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	指令
AND >=	-	10	连续执行把满足条件输出 ON
ANDD >=	65590	65555	连续执行把满足条件输出 ON

图形示例：



指令说明：

说明
触点型比较指令 AND>=:源代码的内容进行 BIN 比较，根据该结果执行后段的顺控程序运算。AND>=是对其他触点进行串联连接的触点型比较指令。

可使用的软元件：

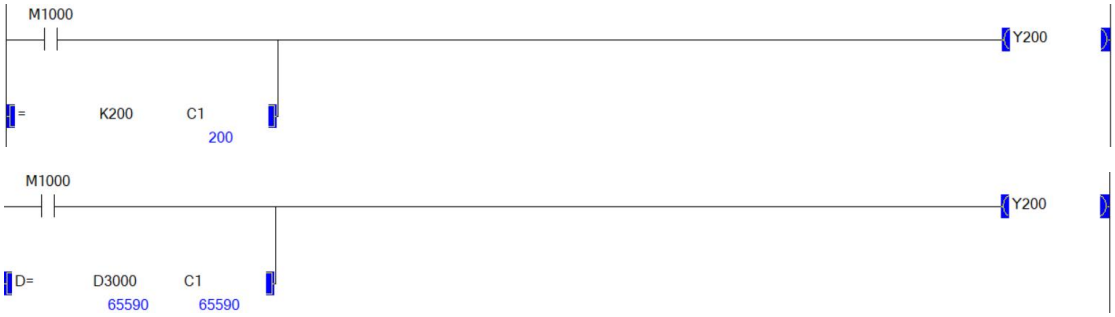
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	k200	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	c1	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*

16.13 OR=/ORD= 指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	指令
OR =	-	200	连续执行把满足条件输出 ON
ORD =	65590	65590	连续执行把满足条件输出 ON

图形示例：



指令说明：

说明
触点型比较指令 OR=:比较源代码的内容，根据该结果执行后段的顺控程序运算。OR=是对其他触点进行并联连接的触点型比较指令。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	D3000	BIN32	*	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	C1	BIN32	*	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*

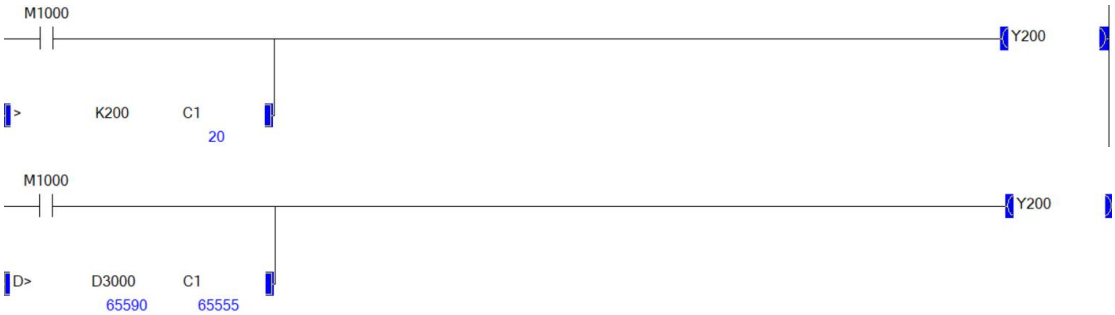
16.14 OR>/ORD> 指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	指令

OR >	-	20	连续执行把满足条件输出 ON
ORD >	65590	65555	连续执行把满足条件输出 ON

图形示例：



指令说明：

说明
触点型比较指令 OR>:比较源代码的内容，根据该结果执行后段的顺控程序运算。OR>是对其他触点进行并联连接的触点型比较指令。

可使用的软元件：

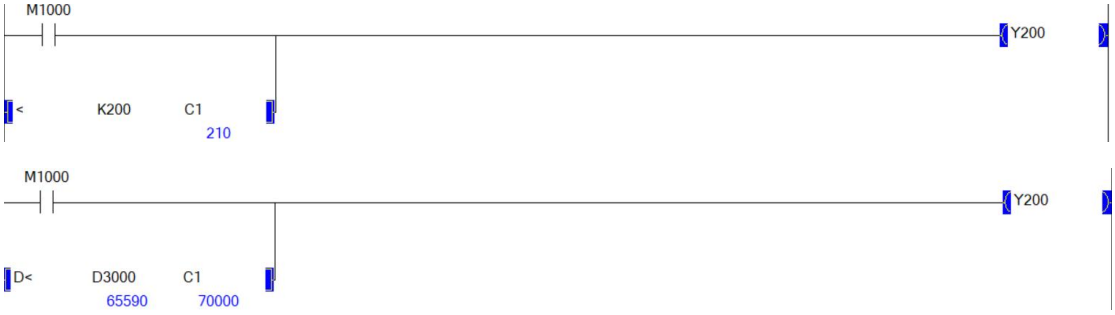
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	K200	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	C1	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*

16.15 OR</ORD< 指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	指令
OR<	-	210	连续执行把满足条件输出 ON
ORD<	65590	70000	连续执行把满足条件输出 ON

图形示例：



指令说明：

说明

触点型比较指令 AND<:源代码的内容进行 BIN 比较，根据该结果执行后段的顺控程序运算。AND<是对其他触点进行串联连接的触点型比较指令。

可使用的软元件：

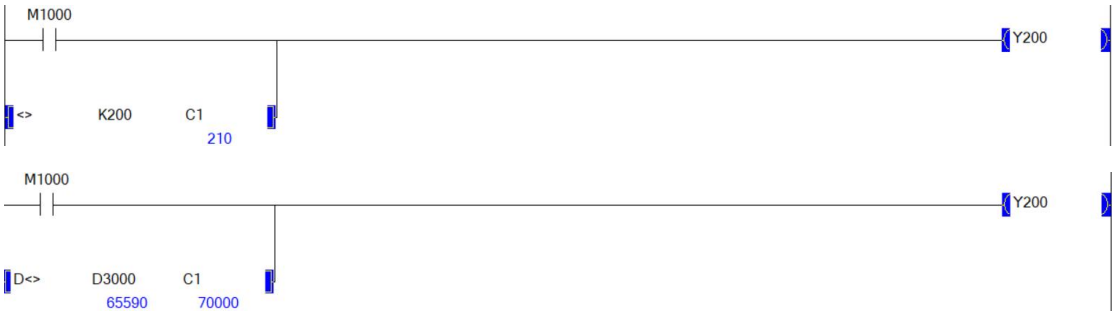
	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	k200	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	c1	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*

16.16 OR<>/ORD<> 指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	指令
OR<>	-	210	连续执行把满足条件输出 ON
ORD<>	65590	70000	连续执行把满足条件输出 ON

图形示例：



指令说明：

说明
触点型比较指令 AND<>:源代码的内容进行 BIN 比较，根据该结果执行后段的顺控程序运算。AND<>是对其他触点进行串联连接的触点型比较指令。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	d3000	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	c1	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*

16.17 OR<=/ORD<= 指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	指令
OR<=	-	210	连续执行把满足条件输出 ON
ORD<=	65590	70000	连续执行把满足条件输出 ON

图形示例：

指令说明：

说明
触点型比较指令 OR<=:比较源代码的内容，根据该结果执行后段的顺控程序运算。OR<=是对其他触点进行并联连接的触点型比较指令。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	k200	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	c1	BIN16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*

16.18 OR>=/ORD>= 指令

指令参数

名称	输入参数	输入参数	指令
OR>=	-	10	连续执行把满足条件输出 ON
ORD>=	65590	65555	连续执行把满足条件输出 ON

图形示例：

指令说明：

说明
触点型比较指令 OR>=:比较源代码的内容，根据该结果执行后段的顺控程序运算。OR>=是对其他触点进行并联连接的触点型比较指令。

可使用的软元件：

	软元件输入	数据类型	X	Y	M	S	D	U\	R	V	Z	P	I	N	K	H	E	$	T	C
S	d3000	BIN32	*	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*
S	c1	BIN32	*	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	*	*	-	-	*	*

版本说明

发布日期	版本说明	版本号
2022-04-28	第一版说明书	1.01

专注行业 精于方案

VECTOR

威 科 达 科 技

深圳市威科达科技有限公司

SHENZHEN VECTOR TCHNOLOGY CO.LTD

地址：深圳市南山区留仙大道创客小镇13栋

电话：0755-26610452

研发大楼：广东省东莞市松山湖高新技术产业开发区南山路一号中集智谷12栋

电话：0769-22235716

关注公众号