



阿尔法电气全系列可编程逻辑控制器

用户手册 [AT100S 系列定位篇]

阿尔法电气

资料编号 AT01 2020.07.27

	前言	1
阿尔法电气可编程逻辑控制器 用户手册 [AT100S 系列定位篇]	AT100S 系列定位概 述	2
	指令使用详解	3
	附录	4

基本说明

- 感谢您购买了阿尔法电气可编程逻辑控制器。
- 本手册主要介绍阿尔法电气可编程逻辑控制器硬件使用等内容。
- 在使用产品前，请仔细阅读本手册，在充分理解手册内容的前提下，进行接线。
- 软件及硬件方面的介绍，请查阅相关手册。
- 请将本手册交付给最终用户。

用户须知

- 只有具备一定的电气知识的操作人员才可以对产品进行接线等其他操作，如有使用不明的地方，请咨询本公司的技术部门。
- 手册等其他技术资料中所列举的示例仅供用户理解、参考用，不保证一定动作。
- 将该产品与其他产品组合使用的时候，请确认是否符合有关规格、原则等。
- 使用该产品时，请自行确认是否符合要求以及安全，对于本产品故障而可能引发机器故障或损失时，请自行设置后备及安全功能。

责任申明

- 手册中的内容虽然已经过仔细的核对，但差错难免，我们不能保证完全一致。
- 我们会经常检查手册中的内容，并在后续版本中进行更正，欢迎提出宝贵意见。
- 手册中所介绍的内容，如有变动，请谅解不另行通知。

目 录

基本说明.....	- 2 -
用户须知.....	- 2 -
责任申明.....	- 2 -
联系方式.....	错误! 未定义书签。
第 1 章 前言.....	- 5 -
1.1 本手册的内容构成.....	- 5 -
1.2 手册使用范围.....	- 5 -
1.3 手册获取途径.....	- 6 -
第 2 章 AT100S 系列定位概述.....	- 7 -
2.1 AT100S 系列高速输出指令.....	- 7 -
2.2 特殊辅助继电器.....	- 7 -
2.3 特殊辅助寄存器.....	- 8 -
第 3 章 指令使用详解.....	- 10 -
3.1 相对位置指令【DRVI】、【DDRVI】.....	- 10 -
3.1.1 相对位置指令格式.....	- 10 -
3.1.2 操作数类别.....	- 10 -
3.1.3 操作数软元件.....	- 10 -
3.1.4 相对位置指令例程说明.....	- 11 -
3.2 绝对位置指令【DRVA】、【DDRVA】.....	- 12 -
3.2.1 绝对位置指令格式.....	- 12 -
3.2.2 操作数类别.....	- 12 -
3.2.3 操作数软元件.....	- 12 -
3.2.4 绝对位置指令例程说明.....	- 13 -
3.3 变速运动指令【PLSV】、【DPLSV】.....	- 14 -
3.3.1 变速运动指令格式.....	- 14 -
3.3.2 操作数类别.....	- 14 -
3.3.3 操作数软元件.....	- 14 -
3.3.4 变速指令例程说明.....	- 15 -
3.4 原点复位指令【ZRN】、【DZRN】.....	- 16 -
3.4.1 原点复位指令格式.....	- 16 -
3.4.2 操作数类别.....	- 16 -

3.4.3 操作数软元件.....	- 16 -
3.4.4 原点复位例程说明.....	- 17 -
第 4 章 附录.....	- 18 -
4.1 基本指令一览表.....	- 18 -
4.2 应用指令一览表.....	- 21 -
4.3 特殊继电器一览表.....	- 31 -
4.3.1 PLC 状态继电器软核（全系列）	- 31 -
4.3.2 PLC 状态继电器硬核（全系列）	- 32 -
4.3.3 PLC 诊断继电器（全系列）	- 33 -
4.3.4 PLC 时间脉冲继电器（AT100S 系列）	- 33 -
4.3.5 PLC 高速输出继电器（AT100S 系列）	- 34 -
4.3.6 PLC 通信状态指示（AT100S 系列）	- 34 -
4.3.7 PLC 时间脉冲继电器（AT200S 系列）	- 35 -
4.3.8 PLC 通信状态指示（AT200S 系列）	- 36 -
4.3.9 PLC 通信状态指示（AT3000 系列）	- 36 -
4.4 特殊寄存器一览表.....	- 37 -
4.4.1 PLC 本机信息寄存器（全系列）	- 37 -
4.4.2 PLC 时钟万年历寄存器（全系列）	- 38 -
4.4.3 PLC 模拟量/通信特殊寄存器（AT100S 系列）	- 38 -
4.4.4 PLC 高速输出寄存器（AT100S 系列）	- 39 -
4.4.5 PLC 通信设置（AT200S 系列）	- 40 -
4.4.6 PLC 高速计数寄存器（AT200S 系列）	- 40 -
4.4.7 PLC 通信指示（AT3000 系列）	- 41 -

第 1 章 前言

以下将介绍本手册的内容构成、手册的适用范围、手册中的约定俗成、关联手册介绍以及手册资料的获取途径。

1.1 本手册的内容构成

AT100S 系列与 AT200S、AT3000 系列不同，它并没有点位表对脉冲进行控制，依靠传统的脉冲发出指令执行我们所需的功能。因此，熟练使用脉冲相关指令尤为重要。本手册专门为我们解读 AT100S 系列的脉冲指令。以便我们更高效的、更便捷的完成我们预期的功能。

AT100S 系列定位概述

本章主要介绍 AT100S 系列脉冲相关指令、特殊辅助继电器、寄存器等等。

附录

本章主要介绍控制器的基本指令、应用指令、特殊继电器、特殊寄存器一览表。

1.2 手册使用范围

本手册为阿尔法电气全系列可编程逻辑控制器产品的硬件手册，AT100S、AT200S、AT3000 等系列 PLC。

1. 通用型 AT100S 系列：

主机带有 2 路 24 位的模拟量输入、2 路 24 位的模拟量输出、2 路 RS232 串口、2 路 RS485 串口。RS485 串口兼容多种协议格式主从可选择。

- 2 路 100KHz 高速脉冲输出
- 经济型 PLC 主机
- 24V DC（宽电压输入 18V-36V），1A 供电输入
- 2 路可变频率，推挽式 PWM 输出
- 2 路 24 位精度 0-10V 的 D/A 输出
- 2 路 24 位精度 0-10V 的 A/D 输入

- 2路RS232串行编程口（固定通讯格式38400，E，8，1）
- 2路RS485串口通讯格式可设定。兼容MODBUS RTU、
- MODBUS、ASCII主从协议和自由口协议
- 程序空间32000Byte
- 用户数据空间16000Byte

1.3 手册获取途径

对于前面所列出的手册，用户一般可通过以下几种途径来获取：

1. 印刷版手册

请向购买产品的供应商、代理商、办事处咨询索取。

2. 电子版手册

(1) 登陆阿尔法官方网站 www.szalpha.cn 下载中心。

(2) 向购买产品的供应商、代理商、办事处索取产品的用户光盘。

第 2 章 AT100S 系列定位概述

2.1 AT100S 系列高速输出指令

符号	指令名称
DRVI	16 位相对位移
DDRVI	32 位相对位移
DRVA	16 位绝对位移
DDRVA	32 位绝对位移
PLSV	16 位变速运动
DPLSV	32 位变速运动
ZRN	16 位原点复位
DZRN	32 位原点复位

2.2 特殊辅助继电器

地址	名称	说明	读/写
SM5.0	脉冲 1 运行标志	0:脉冲 1 端口无脉冲输出 1:脉冲 1 正在发出脉冲	只读
SM5.1	脉冲 1 结束标志	脉冲发完后, 标志位置 ON	只读
SM5.2	脉冲 1 原点正负逻辑	0:低电平有效 1:高电平有效	读/写
SM5.3	脉冲 1 原点不计数功能		
SM5.4	脉冲 1 当前位清零	置 1 当前脉冲寄存器清零	
SM6.0	脉冲 2 运行标志	0:脉冲 1 端口无脉冲输出 1:脉冲 1 正在发出脉冲	只读
SM6.1	脉冲 2 结束标志	脉冲发完后, 标志位置 ON	只读
SM6.2	脉冲 2 原点正负逻辑	0:低电平有效 1:高电平有效	读/写
SM6.3	脉冲 2 原点不计数功能		

地址	名称	说明	读/写
SM6.4	脉冲 2 当前位清零	置 1 当前脉冲寄存器清零	

2.3 特殊辅助寄存器

地址	名称	说明	读/写
SRW40	脉冲 1 当前位	显示脉冲 1 当前位置低位寄存器	只读
SRW41	脉冲 1 当前位	显示脉冲 1 当前位置高位寄存器	只读
SRW42	脉冲 1 当前速度	显示脉冲 1 当前速度低位寄存器	读/写
SRW43	脉冲 1 当前速度	显示脉冲 1 当前速度高位寄存器	读/写
SRW44	脉冲 1 加减速时间	脉冲 1 加减速时间设置寄存器	读/写
SRW45	脉冲 1 结束方式		读/写
SRW46	脉冲 1 最低起始速度	当频率小于最低设置值时以设定最小速度运行	读/写
SRW48	脉冲 2 当前位	显示脉冲 2 当前位置低位寄存器	只读
SRW49	脉冲 2 当前位	显示脉冲 2 当前位置高位寄存器	只读
SRW50	脉冲 2 当前速度	显示脉冲 2 当前速度低位寄存器	读/写
SRW51	脉冲 2 当前速度	显示脉冲 2 当前速度高位寄存器	读/写
SRW52	脉冲 2 加减速时间	脉冲 2 加减速时间设置寄存器	读/写
SRW53	脉冲 2 结束方式		读/写

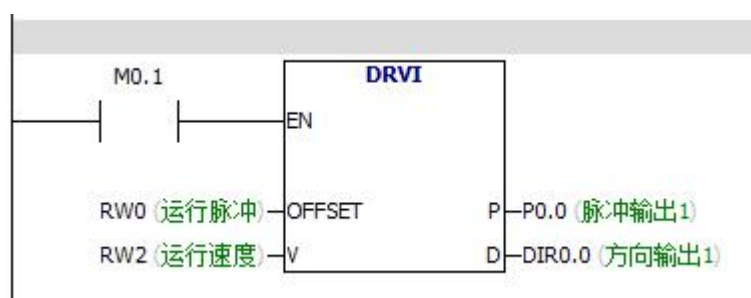
地址	名称	说明	读/写
SRW54	脉冲 2 最低起始速度	当频率小于最低设置值时以设定最小速度运行	读/写

第 3 章 指令使用详解

3.1 相对位置指令【DRVI】、【DDRVI】

3.1.1 相对位置指令格式

指令名称	执行条件	位数	指令名称	执行条件	位数
DRVI	连续执行型	16 位指令	DDRVI	连续执行型	32 位指令



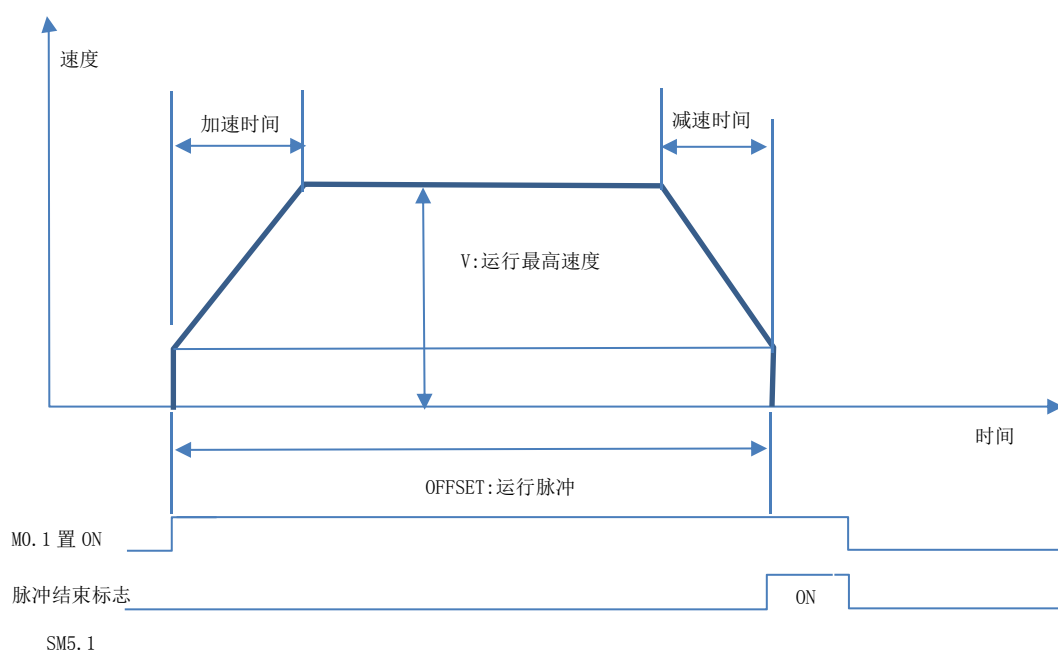
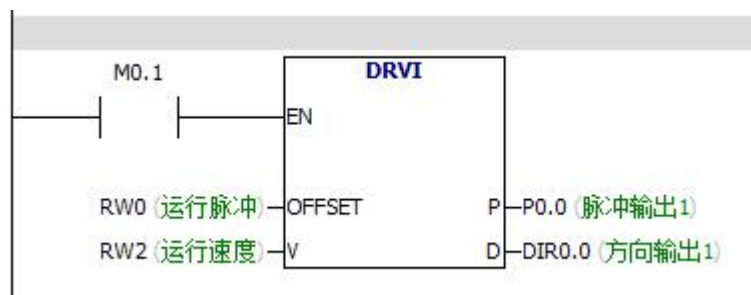
3.1.2 操作数类别

操作数类别	内容	数据类型
OFFSET	指定相对脉冲输出数	BIN16/32
V	指定输出脉冲频率	BIN16/32
P	指定脉冲输出通道	BOOL
D	指定脉冲输出方向	BOOL

3.1.3 操作数软元件

操作数类别	操作数对象软元件							
	I	Q	M	RW	RD	K	P	DIR
OFFSET	×	×	×	√	√	√	×	×
V	×	×	×	√	√	√	×	×
P	×	×	×	×	×	×	√	×
D	×	×	×	×	×	×	×	√

3.1.4 相对位置指令例程说明

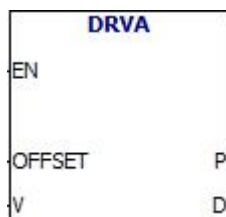


M0.1 置 ON；脉冲输出口 P0.0 以 RW2 指定速度（单位 HZ）发完 RW0 指定脉冲个数，DIR0.0 指定方向。

3.2 绝对位置指令【DRVA】、【DDRVA】

3.2.1 绝对位置指令格式

指令名称	执行条件	位数	指令名称	执行条件	位数
DRVA	连续执行型	16位指令	DDRVA	连续执行型	32位指令



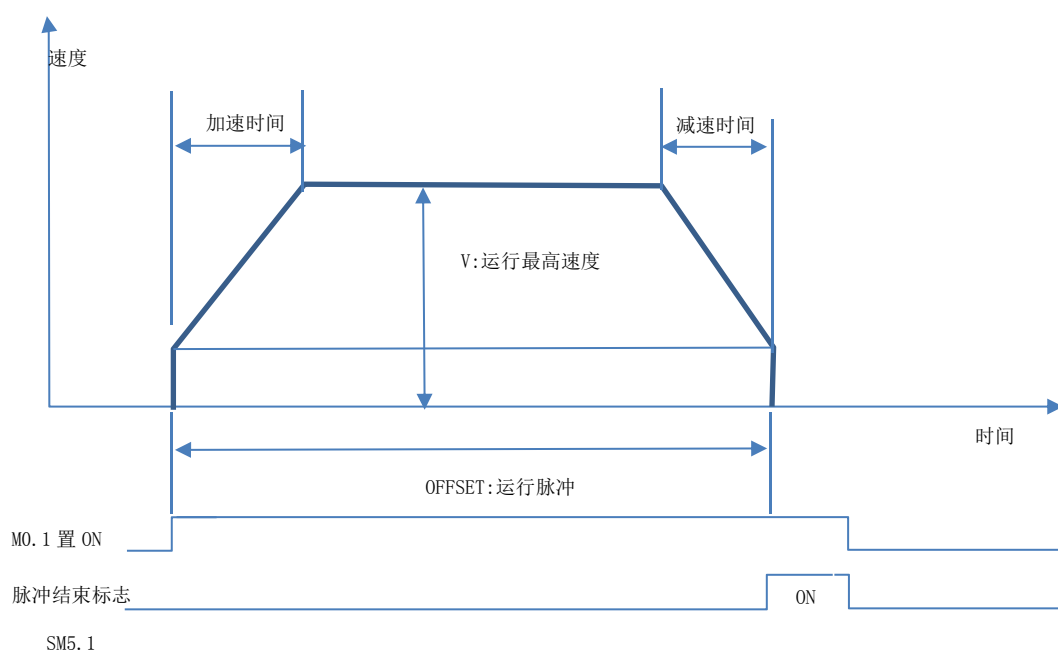
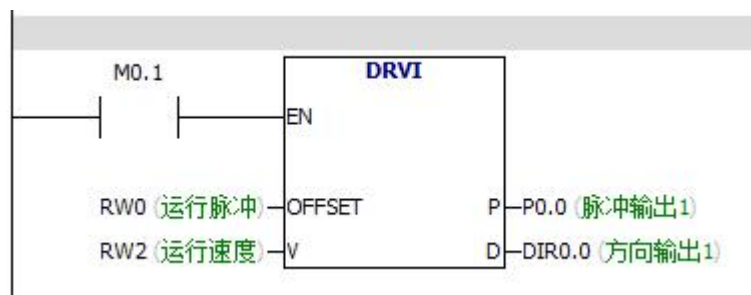
3.2.2 操作数类别

操作数类别	内容	数据类型
OFFSET	指定相对脉冲输出数	BIN16/32
V	指定输出脉冲频率	BIN16/32
P	指定脉冲输出通道	BOOL
D	指定脉冲输出方向	BOOL

3.2.3 操作数软元件

操作数类别	操作数对象软元件							
	I	Q	M	RW	RD	K	P	DIR
OFFSET	×	×	×	√	√	√	×	×
V	×	×	×	√	√	√	×	×
P	×	×	×	×	×	×	√	×
D	×	×	×	×	×	×	×	√

3.2.4 绝对位置指令例程说明

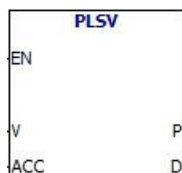


M0.1 置 ON；脉冲输出口 P0.0 以 RW2 指定速度（单位 HZ）发完 RW0 指定位置脉冲个数，DIR0.0 指定方向。

3.3 变速运动指令【PLSV】、【DPLSV】

3.3.1 变速运动指令格式

指令名称	执行条件	位数	指令名称	执行条件	位数
PLSV	连续执行型	16位指令	DPLSV	连续执行型	32位指令



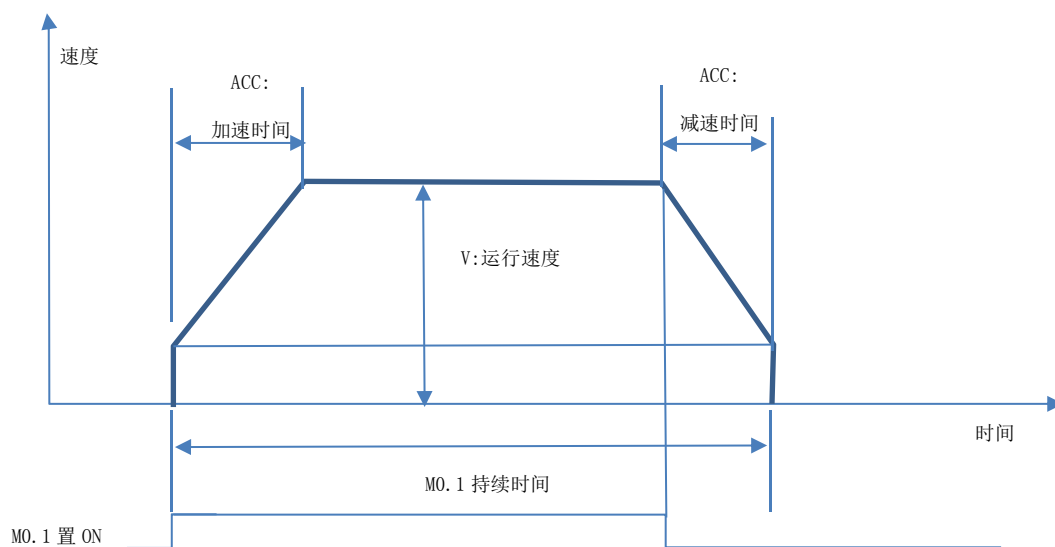
3.3.2 操作数类别

操作数类别	内容	数据类型
V	指定脉冲速度	BIN16/32
ACC	指定加减速时间	BIN16/32
P	指定脉冲输出通道	BOOL
D	指定脉冲输出方向	BOOL

3.3.3 操作数软元件

操作数类别	操作数对象软元件							
	I	Q	M	RW	RD	K	P	DIR
V	×	×	×	√	√	√	×	×
ACC	×	×	×	√	√	√	×	×
P	×	×	×	×	×	×	√	×
D	×	×	×	×	×	×	×	√

3.3.4 变速指令例程说明

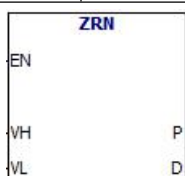


M0.1 置 ON；脉冲输出口 P0.0 以 RW2 指定速度（单位 HZ）发出脉冲，M0.1 置 OFF,脉冲输出停止。DIR0.0 指定方向。

3.4 原点复位指令【ZRN】、【DZRN】

3.4.1 原点复位指令格式

指令名称	执行条件	位数	指令名称	执行条件	位数
ZRN	连续执行型	16位指令	DZRN	连续执行型	32位指令



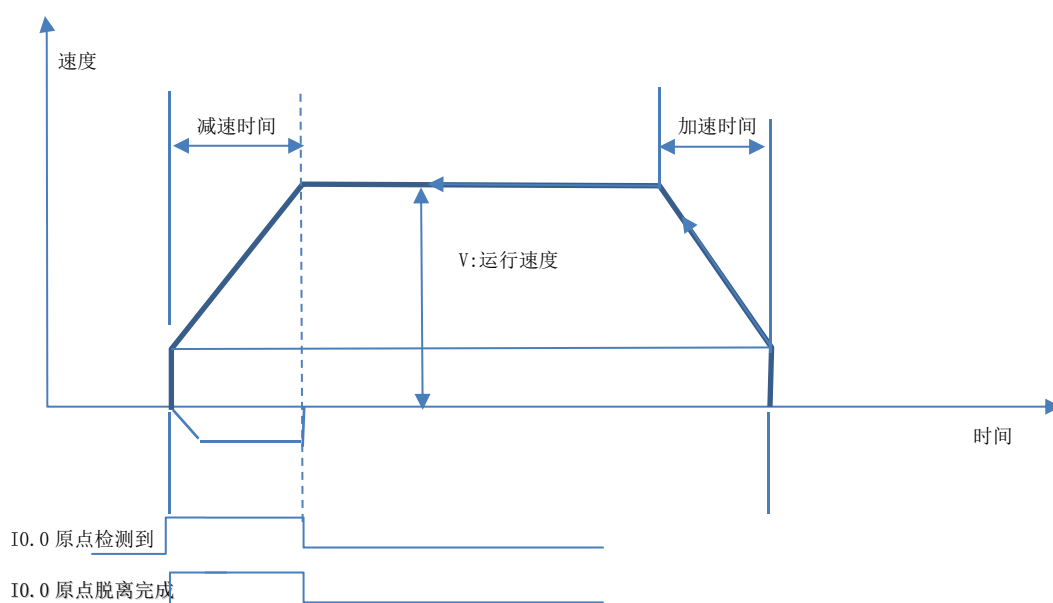
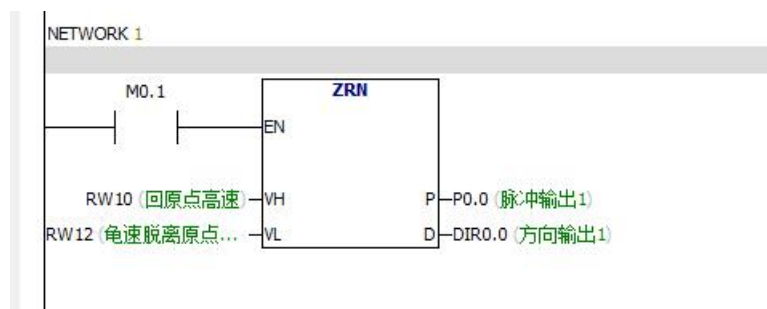
3.4.2 操作数类别

操作数类别	内容	数据类型
VH	指定回原点速度	BIN16/32
VL	指定脱离原点速度	BIN16/32
P	指定脉冲输出通道	BOOL
D	指定脉冲输出方向	BOOL

3.4.3 操作数软元件

操作数类别	操作数对象软元件							
	I	Q	M	RW	RD	K	P	DIR
VH	×	×	×	√	√	√	×	×
VL	×	×	×	√	√	√	×	×
P	×	×	×	×	×	×	√	×
D	×	×	×	×	×	×	×	√

3.4.4 原点复位例程说明




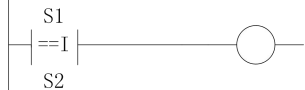








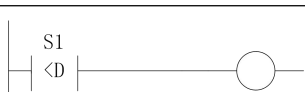

M0.1 置 ON；脉冲输出口 P0.0 以 RW10 指定速度（单位 HZ）回归原点，触碰原点 I0.0 后，脉冲减速停止，在以 RW12 龟速脱离原点，回原点完成。DIR0.0 指定方向。¹

¹ 注:AT100S 系列 P0.0 口原点输入为 I0.0, P0.1 口原点输入为 I0.1

第 4 章 附录

4.1 基本指令一览表

助记符	功能及可用软元件	回路表示
LD	运算开始常开触点 I、Q、M、SM、R、SR、P、0~1	
LDI	运算开始常闭触点 I、Q、M、SM、R、SR、P、0~1	
=	线圈输出指令 I、Q、M、SM、R、SR、P	
O	并联常开触点 I、Q、M、SM、R、SR、P、0~1	
LDP	上升沿运算开始 I、Q、M、SM、R、SR、P	
LDF	下降沿运算开始 I、Q、M、SM、R、SR、P	
NOT	取反 /	
PLS	上升沿接通一个扫描周期 /	
PLF	下降沿接通一个扫描周期 /	
S	置位 I、Q、M、SM、R、SR、P	
R	复位 I、Q、M、SM、R、SR、P	

助记符	功能及可用软元件	回路表示
ALT	位取反 I、Q、M、SM、R、SR、P	
==I	S1=S2 时导通 (整数) IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR、常数	
<>I	S1≠S2 时导通 (整数) IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR、常数	
>I	S1>S2 时导通 (整数) IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR、常数	
<I	S1<S2 时导通 (整数) IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR、常数	
>=I	S1≥S2 时导通 (整数) IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR、常数	
<=I	S1≤S2 时导通 (整数) IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR、常数	
D=	S1=S2 时导通 (双整数) ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD、&RB、常数	
D<>	S1≠S2 时导通 (双整数) ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD、&RB、常数	
D>	S1>S2 时导通 (双整数) ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD、&RB、常数	
D<	S1<S2 时导通 (双整数) ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD、&RB、常数	
D>=	S1≥S2 时导通 (双整数) ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD、&RB、常数	

助记符	功能及可用软元件	回路表示
D<=	S1≤S2 时导通（双整数） ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD、&RB、常数	
+I	S1+S2=S3（整数） IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR、常数	
+D	S1+S2=S3（双整数） ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD、常数	
-I	S1-S2=S3（整数） IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR、常数	
-D	S1-S2=S3（双整数） ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD、常数	
*I	S1×S2=S3（整数） IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR、常数	
*D	S1×S2=S3（双整数） ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD、常数	
/I	S1÷S2=S3（整数） IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR、常数	
/D	S1÷S2=S3（双整数） ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD、常数	
INCI	一个扫描周期+1（整数） IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR、常数	
INCD	一个扫描周期+1（双整数） ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD、常数	
DECI	一个扫描周期-1（整数） IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR、常数	

助记符	功能及可用软元件	回路表示
DECD	一个扫描周期-1 (双整数) ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD、常数	
ZRI	数据清零 (整数) IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR、常数	
ZRD	数据清零 (双整数) ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD、常数	
MEI	求平均值 (整数) IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR、常数	
MED	求平均值 (双整数) ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD、常数	
NEI	求负 (整数) IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR、常数	
NED	求负 (双整数) ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD、常数	

4.2 应用指令一览表

助记符	功能及可用软元件	回路表示
JMP	跳转开始 RD	
LBL	标签指令 RD	
IEND	程序有条件结束 /	

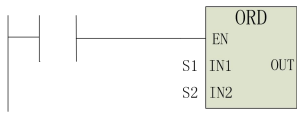
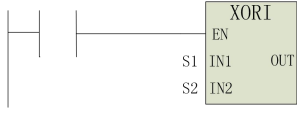
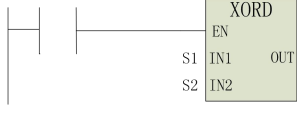
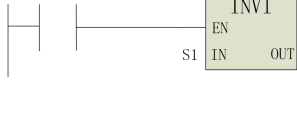
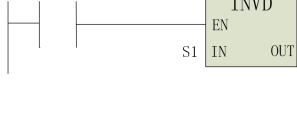
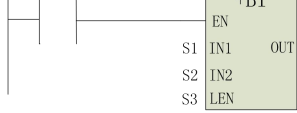
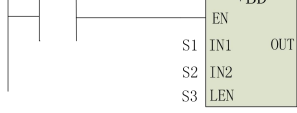
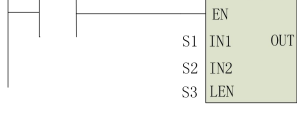
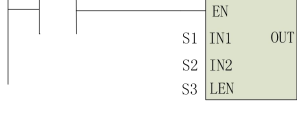
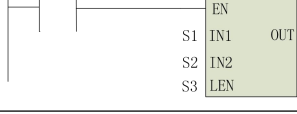
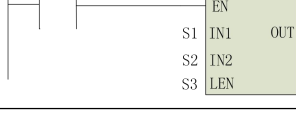
助记符	功能及可用软元件	回路表示
SBR	子程序调用 /	
FOR	循环开始 ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD、&RB、常数	
NEXT	循环结束 /	
SCR	流程开始 /	
SCRE	流程结束 /	
SOO	打开指定流程 RD	
SOC	结束指定流程 RD	
MVI	数据传送（整数） IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR、常数	
MVD	数据传送（双整数） ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD、常数	
BMI	一点多送（整数） IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR、常数	
BMD	一点多送（双整数） ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD、常数	
FMI	一点多送（整数） IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR、常数	

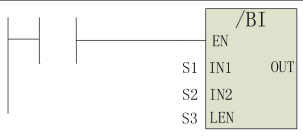
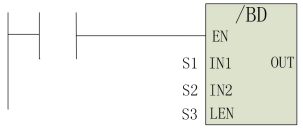
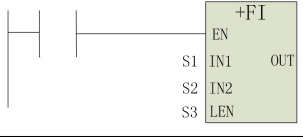
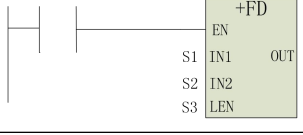
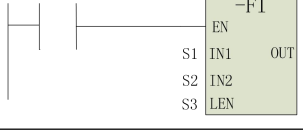
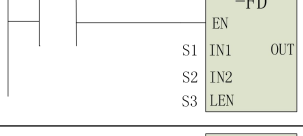
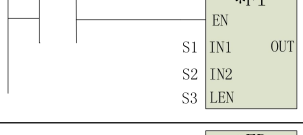
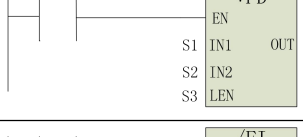
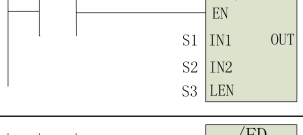
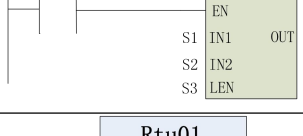
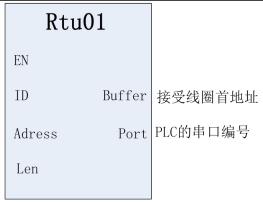
助记符	功能及可用软元件	回路表示
FMD	一点多送（双整数） ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD、常数	
FMOV	浮点数传送 ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD、常数	
ZRST	批量复位 All	
XCH	高低字节交换 IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR	
SWAP	两个数据交换 ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD	
ITD	整数转双整数	
DTF	双整数转浮点 ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD	
FTD	浮点转双整数 ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD	
BCD	BCD 码转整数 IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR	
BIN	整数转 BCD 码 IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR	
ASC	整数转 ASCII 码	

助记符	功能及可用软元件	回路表示
HEX	ASCII 码转整数	
DECO	译码 IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR	
ENCO	编码 IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR	
GRY	二进制转格雷码（整数） IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR	
DGRY	二进制转格雷码（双整数） ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD	
GBIN	格雷码转二进制（整数） IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR	
DGBIN	格雷码转二进制（双整数） ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD	
+R	浮点数加法 ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD	
-R	浮点数减法 ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD	
/R	浮点数乘法 ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD	
*R	浮点数除法 ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD	

助记符	功能及可用软元件	回路表示
SQRT	浮点数开方 ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD	
SIN	浮点数 SIN 运算 ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD	
COS	浮点数 COS 运算 ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD	
TAN	浮点数 TAN 运算 ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD	
ASIN	浮点数反 SIN 运算 ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD	
ACOS	浮点数反 COS 运算 ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD	
ATAN	浮点数反 TAN 运算 ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD	
SRB	位右移 BOOL、WORD、常数	
SLB	位左移 BOOL、WORD、常数	
SRI	字右移 WORD、常数	
SLI	字左移 WORD、常数	

助记符	功能及可用软元件	回路表示
SRD	双字右移 DWORD、常数	
SLD	双字左移 DWORD、常数	
TON	延时导通定时器 T、WORD、常数	
TOF	延时断开定时器 T、WORD、常数	
TONR	信号延时定时器 T、WORD、常数	
CTU	增计数器 C、WORD、常数	
CTD	减计数器 C、WORD、常数	
CTDU	增减计数器 C、WORD、常数	
ANI	逻辑与运算（整数） IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR、常数	
AND	逻辑与运算（双整数） ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD、常数	
ORI	逻辑或运算（整数） IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR、常数	

助记符	功能及可用软元件	回路表示
ORD	逻辑或运算（双整数） ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD、常数	
XORI	逻辑异或运算（整数） IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR、常数	
XORD	逻辑异或运算（双整数） ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD、常数	
INVI	逻辑取反运算（整数） IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR、常数	
INVD	逻辑取反运算（双整数） ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD、常数	
+BI	整数批量加法（整数） IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR、常数	
+BD	整数批量加法（双整数） ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD、常数	
-BI	整数批量减法（整数） IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR、常数	
-BD	整数批量减法（双整数） ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD、常数	
*BI	整数批量乘法（整数） IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR、常数	
*BD	整数批量乘法（双整数） ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD、常数	

助记符	功能及可用软元件	回路表示
/BI	整数批量除法（整数） IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR、常数	
/BD	整数批量除法（双整数） ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD、常数	
+FI	整数多点加法（整数） IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR、常数	
+FD	整数多点加法（双整数） ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD、常数	
-FI	整数多点减法（整数） IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR、常数	
-FD	整数多点减法（双整数） ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD、常数	
*FI	整数多点乘法（整数） IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR、常数	
*FD	整数多点乘法（双整数） ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD、常数	
/FI	整数多点除法（整数） IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR、常数	
/FD	整数多点除法（双整数） ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD、常数	
RTU01	ModBus-RTU 读取线圈状态	

助记符	功能及可用软元件	回路表示																
RTU02	ModBus-RTU 读输入点状态	<table border="1"> <tr> <td>导通条件</td> <td>EN</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>从设备ID</td> <td>ID</td> <td>Buffer</td> <td>接受输入点首地址</td> </tr> <tr> <td>从设备输入点首地址</td> <td>Address</td> <td>Port</td> <td>PLC的串口编号</td> </tr> <tr> <td>从设备输入点个数</td> <td>Len</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	导通条件	EN			从设备ID	ID	Buffer	接受输入点首地址	从设备输入点首地址	Address	Port	PLC的串口编号	从设备输入点个数	Len		
导通条件	EN																	
从设备ID	ID	Buffer	接受输入点首地址															
从设备输入点首地址	Address	Port	PLC的串口编号															
从设备输入点个数	Len																	
RTU03	ModBus-RTU 读保持型寄存器	<table border="1"> <tr> <td>导通条件</td> <td>EN</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>从设备ID</td> <td>ID</td> <td>Buffer</td> <td>接受寄存器首地址</td> </tr> <tr> <td>从设备寄存器首地址</td> <td>Address</td> <td>Port</td> <td>PLC的串口编号</td> </tr> <tr> <td>从设备寄存器个数</td> <td>Len</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	导通条件	EN			从设备ID	ID	Buffer	接受寄存器首地址	从设备寄存器首地址	Address	Port	PLC的串口编号	从设备寄存器个数	Len		
导通条件	EN																	
从设备ID	ID	Buffer	接受寄存器首地址															
从设备寄存器首地址	Address	Port	PLC的串口编号															
从设备寄存器个数	Len																	
RTU04	ModBus-RTU 读输入寄存器	<table border="1"> <tr> <td>导通条件</td> <td>EN</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>从设备ID</td> <td>ID</td> <td>Buffer</td> <td>接受寄存器首地址</td> </tr> <tr> <td>从设备寄存器首地址</td> <td>Address</td> <td>Port</td> <td>PLC的串口编号</td> </tr> <tr> <td>从设备寄存器个数</td> <td>Len</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	导通条件	EN			从设备ID	ID	Buffer	接受寄存器首地址	从设备寄存器首地址	Address	Port	PLC的串口编号	从设备寄存器个数	Len		
导通条件	EN																	
从设备ID	ID	Buffer	接受寄存器首地址															
从设备寄存器首地址	Address	Port	PLC的串口编号															
从设备寄存器个数	Len																	
RTU05	ModBus-RTU 强制单组线圈	<table border="1"> <tr> <td>导通条件</td> <td>EN</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>从设备ID</td> <td>ID</td> <td>Buffer</td> <td>接受线圈首地址</td> </tr> <tr> <td>从设备线圈首地址</td> <td>Address</td> <td>Port</td> <td>PLC的串口编号</td> </tr> <tr> <td>从设备线圈个数</td> <td>Len</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	导通条件	EN			从设备ID	ID	Buffer	接受线圈首地址	从设备线圈首地址	Address	Port	PLC的串口编号	从设备线圈个数	Len		
导通条件	EN																	
从设备ID	ID	Buffer	接受线圈首地址															
从设备线圈首地址	Address	Port	PLC的串口编号															
从设备线圈个数	Len																	
RTU06	ModBus-RTU 设置单组寄存器	<table border="1"> <tr> <td>导通条件</td> <td>EN</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>从设备ID</td> <td>ID</td> <td>Buffer</td> <td>接受寄存器首地址</td> </tr> <tr> <td>从设备寄存器首地址</td> <td>Address</td> <td>Port</td> <td>PLC的串口编号</td> </tr> <tr> <td>从设备寄存器个数</td> <td>Len</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	导通条件	EN			从设备ID	ID	Buffer	接受寄存器首地址	从设备寄存器首地址	Address	Port	PLC的串口编号	从设备寄存器个数	Len		
导通条件	EN																	
从设备ID	ID	Buffer	接受寄存器首地址															
从设备寄存器首地址	Address	Port	PLC的串口编号															
从设备寄存器个数	Len																	
RTU0F	ModBus-RTU 强制多个线圈	<table border="1"> <tr> <td>导通条件</td> <td>EN</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>从设备ID</td> <td>ID</td> <td>Buffer</td> <td>接受线圈首地址</td> </tr> <tr> <td>从设备线圈首地址</td> <td>Address</td> <td>Port</td> <td>PLC的串口编号</td> </tr> <tr> <td>从设备线圈个数</td> <td>Len</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	导通条件	EN			从设备ID	ID	Buffer	接受线圈首地址	从设备线圈首地址	Address	Port	PLC的串口编号	从设备线圈个数	Len		
导通条件	EN																	
从设备ID	ID	Buffer	接受线圈首地址															
从设备线圈首地址	Address	Port	PLC的串口编号															
从设备线圈个数	Len																	
RTU10	ModBus-RTU 写入多个寄存器	<table border="1"> <tr> <td>导通条件</td> <td>EN</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>从设备ID</td> <td>ID</td> <td>Buffer</td> <td>接受寄存器首地址</td> </tr> <tr> <td>从设备寄存器首地址</td> <td>Address</td> <td>Port</td> <td>PLC的串口编号</td> </tr> <tr> <td>从设备寄存器个数</td> <td>Len</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	导通条件	EN			从设备ID	ID	Buffer	接受寄存器首地址	从设备寄存器首地址	Address	Port	PLC的串口编号	从设备寄存器个数	Len		
导通条件	EN																	
从设备ID	ID	Buffer	接受寄存器首地址															
从设备寄存器首地址	Address	Port	PLC的串口编号															
从设备寄存器个数	Len																	

助记符	功能及可用软元件	回路表示										
ASC01	ModBus-ASCII 读取线圈状态	<table border="1"> <tr><td colspan="2">Asc01</td></tr> <tr><td>导通条件</td><td>EN</td></tr> <tr><td>从设备ID</td><td>ID Buffer</td></tr> <tr><td>从设备线圈首地址</td><td>Address Port</td></tr> <tr><td>从设备线圈个数</td><td>Len</td></tr> </table> <p>接受线圈首地址 PLC的串口编号</p>	Asc01		导通条件	EN	从设备ID	ID Buffer	从设备线圈首地址	Address Port	从设备线圈个数	Len
Asc01												
导通条件	EN											
从设备ID	ID Buffer											
从设备线圈首地址	Address Port											
从设备线圈个数	Len											
ASC02	ModBus-ASCII 读输入点状态	<table border="1"> <tr><td colspan="2">Asc02</td></tr> <tr><td>导通条件</td><td>EN</td></tr> <tr><td>从设备ID</td><td>ID Buffer</td></tr> <tr><td>从设备输入点首地址</td><td>Address Port</td></tr> <tr><td>从设备输入点个数</td><td>Len</td></tr> </table> <p>接受输入点首地址 PLC的串口编号</p>	Asc02		导通条件	EN	从设备ID	ID Buffer	从设备输入点首地址	Address Port	从设备输入点个数	Len
Asc02												
导通条件	EN											
从设备ID	ID Buffer											
从设备输入点首地址	Address Port											
从设备输入点个数	Len											
ASC03	ModBus-ASCII 读保持型寄存器	<table border="1"> <tr><td colspan="2">Asc03</td></tr> <tr><td>导通条件</td><td>EN</td></tr> <tr><td>从设备ID</td><td>ID Buffer</td></tr> <tr><td>从设备寄存器首地址</td><td>Address Port</td></tr> <tr><td>从设备寄存器个数</td><td>Len</td></tr> </table> <p>接受寄存器首地址 PLC的串口编号</p>	Asc03		导通条件	EN	从设备ID	ID Buffer	从设备寄存器首地址	Address Port	从设备寄存器个数	Len
Asc03												
导通条件	EN											
从设备ID	ID Buffer											
从设备寄存器首地址	Address Port											
从设备寄存器个数	Len											
ASC04	ModBus-ASCII 读输入寄存器	<table border="1"> <tr><td colspan="2">Asc04</td></tr> <tr><td>导通条件</td><td>EN</td></tr> <tr><td>从设备ID</td><td>ID Buffer</td></tr> <tr><td>从设备寄存器首地址</td><td>Address Port</td></tr> <tr><td>从设备寄存器个数</td><td>Len</td></tr> </table> <p>接受寄存器首地址 PLC的串口编号</p>	Asc04		导通条件	EN	从设备ID	ID Buffer	从设备寄存器首地址	Address Port	从设备寄存器个数	Len
Asc04												
导通条件	EN											
从设备ID	ID Buffer											
从设备寄存器首地址	Address Port											
从设备寄存器个数	Len											
ASC05	ModBus-ASCII 强制单组线圈	<table border="1"> <tr><td colspan="2">Asc05</td></tr> <tr><td>导通条件</td><td>EN</td></tr> <tr><td>从设备ID</td><td>ID Buffer</td></tr> <tr><td>从设备线圈首地址</td><td>Address Port</td></tr> <tr><td>从设备线圈个数</td><td>Len</td></tr> </table> <p>接受线圈首地址 PLC的串口编号</p>	Asc05		导通条件	EN	从设备ID	ID Buffer	从设备线圈首地址	Address Port	从设备线圈个数	Len
Asc05												
导通条件	EN											
从设备ID	ID Buffer											
从设备线圈首地址	Address Port											
从设备线圈个数	Len											
ASC06	ModBus-ASCII 设置单组寄存器	<table border="1"> <tr><td colspan="2">Asc06</td></tr> <tr><td>导通条件</td><td>EN</td></tr> <tr><td>从设备ID</td><td>ID Buffer</td></tr> <tr><td>从设备寄存器首地址</td><td>Address Port</td></tr> <tr><td>从设备寄存器个数</td><td>Len</td></tr> </table> <p>接受寄存器首地址 PLC的串口编号</p>	Asc06		导通条件	EN	从设备ID	ID Buffer	从设备寄存器首地址	Address Port	从设备寄存器个数	Len
Asc06												
导通条件	EN											
从设备ID	ID Buffer											
从设备寄存器首地址	Address Port											
从设备寄存器个数	Len											
ASC0F	ModBus-ASCII 强制多个线圈	<table border="1"> <tr><td colspan="2">Asc0F</td></tr> <tr><td>导通条件</td><td>EN</td></tr> <tr><td>从设备ID</td><td>ID Buffer</td></tr> <tr><td>从设备线圈首地址</td><td>Address Port</td></tr> <tr><td>从设备线圈个数</td><td>Len</td></tr> </table> <p>接受线圈首地址 PLC的串口编号</p>	Asc0F		导通条件	EN	从设备ID	ID Buffer	从设备线圈首地址	Address Port	从设备线圈个数	Len
Asc0F												
导通条件	EN											
从设备ID	ID Buffer											
从设备线圈首地址	Address Port											
从设备线圈个数	Len											

助记符	功能及可用软元件	回路表示
ASC10	ModBus-ASCII 写入多个寄存器	
DRVI	相对位置指令（整数） WORD、BOOL、常数	
DDRVI	相对位置指令（双整数） DWORD、BOOL、常数	
DRVA	绝对位置指令（整数） WORD、BOOL、常数	
DDRVA	绝对位置指令（双整数） DWORD、BOOL、常数	
PLSV	变速运动指令（整数） WORD、BOOL、常数	
DPLSV	变速运动指令（双整数） DWORD、BOOL、常数	
ZRN	原点复位指令（整数） WORD、BOOL、常数	
DZRN	原点复位指令（双整数） DWORD、BOOL、常数	

4.3 特殊继电器一览表

4.3.1 PLC 状态继电器软核（全系列）

注意：AT100S 系列只有软核，没有硬核。

地址	名称	说明	读/写
SM0.0	运行常 ON 线圈	PLC 上电后置 ON	可读写

地址	名称	说明	读/写
SM0.1	运行常 OFF 线圈	PLC 上电后置 OFF	只读
SM0.2	上电初始上升沿脉冲	PLC 开始运行后第一个扫描周期为 ON	只读
SM0.3			
SM0.4	软核 CPU 错误	软核发生错误时置 ON	只读
SM0.5			
SM0.6			
SM0.7	PLC 运行错误	PLC 运行错误时置 ON	只读
SM0.8	高速计数 1 启用	0: 不启用, I0.0 普通输入 1: 启用, I0.0 作为高数计数输入端口	
SM0.9	高速计数 2 启用	0: 不启用, I0.1 普通输入 1: 启用, I0.1 作为高数计数输入端口	
SM0.10	高速计数 3 启用	0: 不启用, I0.2 普通输入 1: 启用, I0.2 作为高数计数输入端口	
SM0.11	高速计数 4 启用	0: 不启用, I0.3 普通输入 1: 启用, I0.3 作为高数计数输入端口	
SM0.12	AB1 高速计数启用	0: 不启用, I0.0、I0.1 普通输入 1: 启用, I0.0、I0.1 作为高数计数输入端口	
SM0.13	AB2 高速计数启用	0: 不启用, I0.2、I0.3 普通输入 1: 启用, I0.2、I0.3 作为高数计数输入端口	
SM0.14	ABZ 高速计数启用	0: 不启用, I0.0、I0.1、I0.2 普通输入 1: 启用, I0.0、I0.1、I0.2 作为高数计数输入端口	

4.3.2 PLC 状态继电器**硬核**（全系列）

注意：AT100S 系列只有软核，没有硬核。

地址	名称	说明	读/写
SM0.0	运行常 ON 线圈	PLC 上电后置 ON	可读写
SM0.1	运行常 OFF 线圈	PLC 上电后置 OFF	只读
SM0.2	上电初始上升沿脉冲	PLC 开始运行后第一个扫描周期为 ON	只读

地址	名称	说明	读/写
SM0.3			
SM0.4			
SM0.5	硬核 CPU 错误	硬核发生错误时置 ON	只读

4.3.3 PLC 诊断继电器（全系列）

地址	名称	说明	读/写
SM2.0	诊断错误	0:无错误 1:有错误	只读
SM2.1	除法运算错误	0:无错误 1:有错误	只读
SM2.2	错误清除	0:不清除错误 1:清除错误	读/写
SM2.3	电池欠压	0:正常 1:欠压	

4.3.4 PLC 时间脉冲继电器（AT100S 系列）

地址	名称	说明	读/写
SM1.0	0.001S 时间脉冲	该位提供了一个时钟脉冲，0.0005 秒为 1，0.0005 秒为 0，周期为 0.001 秒，它提供了一个简单易用的延时或 0.001 秒的时钟脉冲	只读
SM1.1	0.01S 时间脉冲	该位提供了一个时钟脉冲，0.005 秒为 1，0.005 秒为 0，周期为 0.01 秒，它提供了一个简单易用的延时或 0.01 秒的时钟脉冲	只读
SM1.2	0.1S 时间脉冲	该位提供了一个时钟脉冲，0.05 秒为 1，0.05 秒为 0，周期为 0.1 秒，它提供了一个简单易用的延时或 0.1 秒的时钟脉冲	只读
SM1.3	0.5S 时间脉冲	该位提供了一个时钟脉冲，0.25 秒为 1，0.25 秒为 0，周期为 0.5 秒，它提供了一个简单易用的延时或 0.5 秒的时钟脉冲	只读
SM1.4	1S 时间脉冲	该位提供了一个时钟脉冲，0.5 秒为 1，0.5 秒为 0，周期为一秒钟，它提供了一个简单易用的延时或 1 秒的时钟脉冲	只读

地址	名称	说明	读/写
SM1.5	1分时间脉冲	该位提供了一个时钟脉冲，30秒为1，30秒为0，周期为一分钟，它提供了一个简单易用的延时或1分钟的时钟脉冲	只读
SM1.6	1小时时间脉冲	该位提供了一个时钟脉冲，30分钟为1，30分钟为0，周期为一个小时，它提供了一个简单易用的延时或1小时的时钟脉冲	只读

4.3.5 PLC 高速输出继电器（AT100S 系列）

地址	名称	说明	读/写
SM5.0	脉冲1运行标志	0:脉冲1端口无脉冲输出 1:脉冲1正在发出脉冲	只读
SM5.1	脉冲1结束标志	脉冲发完后，标志位置 ON	只读
SM5.2	脉冲1原点正负逻辑	0:低电平有效 1:高电平有效	读/写
SM5.3	脉冲1原点不计数功能		
SM5.4	脉冲1当前位清零	置1当前脉冲寄存器清零	
SM6.0	脉冲2运行标志	0:脉冲1端口无脉冲输出 1:脉冲1正在发出脉冲	只读
SM6.1	脉冲2结束标志	脉冲发完后，标志位置 ON	只读
SM6.2	脉冲2原点正负逻辑	0:低电平有效 1:高电平有效	读/写
SM6.3	脉冲2原点不计数功能		
SM6.4	脉冲2当前位清零	置1当前脉冲寄存器清零	

4.3.6 PLC 通信状态指示（AT100S 系列）

	地址	名称	说明	读/写
串口1	SM23.0	RS232 串口 PORT1 通信状态	0: 空闲 1: 正在通信	只读

	地址	名称	说明	读/写
	SM23.1	RS232 串口 PORT11 错误标志	0: 无错误 1: 有错误	只读
串口 2	SM23.2	RS232 串口 PORT2 通信状态	0: 空闲 1: 正在通信	只读
	SM23.3	RS232 串口 PORT2 错误标志	0: 无错误 1: 有错误	只读
MODBUS1	SM23.4	RS485 通信 PORT3 状态	0: 空闲 1: 正在通信	只读
	SM23.5	RS485 通信 PORT3 错误标志	0: 无错误 1: 有错误	只读
	SM23.6	RS485 通信 PORT3 成功	1: 成功	只读
	SM23.7	RS485 通信 PORT3 失败	1: 失败	只读
MODBUS2	SM23.8	RS485 通信 PORT4 状态	0: 空闲 1: 正在通信	只读
	SM23.9	RS485 通信 PORT4 错误标志	0: 无错误 1: 有错误	只读
	SM23.10	RS485 通信 PORT4 成功	1: 成功	只读
	SM23.11	RS485 通信 PORT4 失败	1: 失败	只读

4.3.7 PLC 时间脉冲继电器 (AT200S 系列)

地址	名称	说明	读/写
SM5.0	0.01S 时间脉冲	该位提供了一个时钟脉冲, 0.005 秒为 1, 0.005 秒为 0, 周期为 0.01 秒, 它提供了一个简单易用的延时或 0.01 秒的时钟脉冲	只读
SM5.1	0.1S 时间脉冲	该位提供了一个时钟脉冲, 0.05 秒为 1, 0.05 秒为 0, 周期为 0.1 秒, 它提供了一个简单易用的延时或 0.1 秒的时钟脉冲	只读
SM5.2	0.5S 时间脉冲	该位提供了一个时钟脉冲, 0.25 秒为 1, 0.25 秒为 0, 周期为 0.5 秒, 它提供了一个简单易用的延时或 0.5 秒的时钟脉冲	只读

地址	名称	说明	读/写
SM5.3	1S 时间脉冲	该位提供了一个时钟脉冲，0.5 秒为 1，0.5 秒为 0，周期为一秒钟，它提供了一个简单易用的延时 或 1 秒的时钟脉冲	只读
SM5.4	1 分时间脉冲	该位提供了一个时钟脉冲，30 秒为 1，30 秒为 0，周期为一分钟，它提供了一个简单易用的延时 或 1 分钟的时钟脉冲	只读
SM5.5	1 小时时间脉冲	该位提供了一个时钟脉冲，30 分钟为 1，30 分钟为 0，周期为一个小时，它提供了一个简单易用的延时 或 1 小时的时钟脉冲	只读

4.3.8 PLC 通信状态指示 (AT200S 系列)

	地址	名称	说明	读/写
以太网	SM22.0	网口 1 通信状态	0: 空闲 1: 正在通信	只读
	SM22.1	网口 1 通信错误标志	0: 无错误 1: 有错误	只读
串口	SM22.2	RS232 串口通信状态	0: 空闲 1: 正在通信	只读
	SM22.3	RS232 串口错误标志	0: 无错误 1: 有错误	只读
MODBUS 通讯	SM22.4	RS485 通信状态	0: 空闲 1: 正在通信	只读
	SM22.5	RS485 通信错误标志	0: 无错误 1: 有错误	只读

4.3.9 PLC 通信状态指示 (AT3000 系列)

	地址	名称	说明	读/写
网口 1	SM20.0	网口 1 通信状态	0: 空闲 1: 正在通信	只读
	SM20.1	网口 1 通信错误标志	0: 无错误 1: 有错误	只读
网口 2	SM20.2	网口 2 通信状态	0: 空闲 1: 正在通信	只读

	地址	名称	说明	读/写
	SM20.3	网口 2 通信错误标志	0: 无错误 1: 有错误	只读
网口 3	SM20.4	网口 3 通信状态	0: 空闲 1: 正在通信	只读
	SM20.5	网口 3 通信错误标志	0: 无错误 1: 有错误	只读
网口 4	SM20.6	网口 4 通信状态	0: 空闲 1: 正在通信	只读
	SM20.7	网口 4 通信错误标志	0: 无错误 1: 有错误	只读
串口 1	SM20.8	串口通信状态	0: 空闲 1: 正在通信	只读
	SM20.9	串口错误标志	0: 无错误 1: 有错误	只读

4.4 特殊寄存器一览表

4.4.1 PLC 本机信息寄存器（全系列）

地址	名称	说明	读/写
SRW0	PLC 型号	00000001:AT100S	只读
		00000011:AT200S	只读
		00000111:AT3000	只读
SRW1	PLC 版本号		只读
SRW2	PLC 内存容量		只读
SRW3	PLC 测试时间		
SRW4	AD 滤波时间常数		读/写
SRW5	输入时间常数		读/写
SRW6	输入滤波时间		读/写

4. 4. 2 PLC 时钟万年历寄存器（全系列）

地址	名称	说明	读/写
SRW60	当前扫描周期		只读
SRW61	扫描时间的最小值		只读
SRW62	扫描时间的最大值		只读
SRW63	秒	0-59	读/写
SRW64	分	0-59	读/写
SRW65	时	0-23	读/写
SRW66	日	0-31	读/写
SRW67	月	0-12	读/写
SRW68	年	2000-2099	读/写
SRW69	星期	0（日）-6（周一至周六）暂时不加	读/写

4. 4. 3 PLC 模拟量/通信特殊寄存器（AT100S 系列）

地址	名称	说明	读/写
SRW8	DA1 输出地址		读写
SRW9	DA2 输出地址		读写
SRW10	AD 的输入时间滤波时间值		读写
SRW12	AD1 的输入值		只读
SRW13	AD2 的输入值		只读
SRW14	AD3 的输入值		只读
SRW15	AD4 的输入值		只读
SRW16	RS485-1 通信类型	0: Modbus-RTU	读写
		1: 自由格式	读写
SRW17	RS485-1 通信栈号		读写
SRW18	RS485-1 通信波特率		读写
SRW19	RS485-1 通信效验方式		读写
SRW20	RS485-1 通信停止位数		读写
SRW21	RS485-1 通信响应时间		读写
SRW22	RS485-1 通信位间隔时间		读写

地址	名称	说明	读/写
SRW23	RS485-1 通信从试次数		读写
SRW24	RS485-2 通信类型	0: Modbus-RTU	读写
		1: 自由格式	读写
SRW25	RS485-2 通信栈号		读写
SRW26	RS485-2 通信波特率		读写
SRW27	RS485-2 通信效验方式		读写
SRW28	RS485-2 通信停止位数		读写
SRW29	RS485-2 通信响应时间		读写
SRW30	RS485-2 通信位间隔时间		读写
SRW31	RS485-2 通信从试次数		读写

4.4.4 PLC 高速输出寄存器 (AT100S 系列)

地址	名称	说明	读/写
SRW40	脉冲 1 当前位	显示脉冲 1 当前位置低位寄存器	只读
SRW41	脉冲 1 当前位	显示脉冲 1 当前位置高位寄存器	只读
SRW42	脉冲 1 当前速度	显示脉冲 1 当前速度低位寄存器	读/写
SRW43	脉冲 1 当前速度	显示脉冲 1 当前速度高位寄存器	读/写
SRW44	脉冲 1 加减速时间	脉冲 1 加减速时间设置寄存器	读/写
SRW45	脉冲 1 结束方式		读/写
SRW46	脉冲 1 最低起始速度	当频率小于最低设置值时以设定最小速度运行	读/写
SRW48	脉冲 2 当前位	显示脉冲 2 当前位置低位寄存器	只读
SRW49	脉冲 2 当前位	显示脉冲 2 当前位置高位寄存器	只读
SRW50	脉冲 2 当前速度	显示脉冲 2 当前速度低位寄存器	读/写

地址	名称	说明	读/写
SRW51	脉冲 2 当前速度	显示脉冲 2 当前速度高位寄存器	读/写
SRW52	脉冲 2 加减速时间	脉冲 2 加减速时间设置寄存器	读/写
SRW53	脉冲 2 结束方式		读/写
SRW54	脉冲 2 最低起始速度	当频率小于最低设置值时以设定最小速度运行	读/写

4.4.5 PLC 通信设置 (AT200S 系列)

	地址	名称	说明	读/写
本体以太网口 1	SRD360	IP 地址设置	192.168.1.4	读写
	SRD362	端口号设置	默认: 502	读写
	SRD364	网口主/从设置	0: 主 1: 从	读写

4.4.6 PLC 高速计数寄存器 (AT200S 系列)

地址	名称	说明	读/写
SRD200	单相高速计数 HSC0 通道当前值	读取 I0.0 端口脉冲个数	只读
SRD202	单相高速计数 HSC1 通道当前值	读取 I0.1 端口脉冲个数	只读
SRD204	单相高速计数 HSC2 通道当前值	读取 I0.2 端口脉冲个数	只读
SRD206	单相高速计数 HSC3 通道当前值	读取 I0.3 端口脉冲个数	只读
SRD208	AB 双相高速计数 HSC5 通道当前值	读取 I0.0 与 I0.1 脉冲个数	只读
SRD210	AB 双相高速计数 HSC6 通道当前值	读取 I0.2 与 I0.3 脉冲个数	只读
SRD212	ABZ 三相高速计数器 HSC7 通道当前值	读取 I0.0、I0.1、I0.2 脉冲个数	只读

4.4.7 PLC 通信指示 (AT3000 系列)

	地址	名称	说明	读/写
本体以太网 口 1	SRD300	IP 地址设置	192.168.1.4	只读
	SRD302	端口号设置	默认: 502	只读
	SRD304	网口主/从设置	0: 主 1: 从	读写
本体以太网 口 2	SRD306	IP 地址设置	192.168.1.5	只读
	SRD308	端口号设置	默认: 502	只读
	SRD310	网口主/从设置	0: 主 1: 从	读写
扩展以太网 口 3	SRD312	IP 地址设置	192.168.1.6	只读
	SRD314	端口号设置	默认: 502	只读
	SRD316	网口主/从设置	0: 主 1: 从	读写
扩展以太网 口 4	SRD318	IP 地址设置	192.168.1.7	只读
	SRD320	端口号设置	默认: 502	只读
	SRD322	网口主/从设置	0: 主 1: 从	读写

