



阿尔法智能全系列可编程逻辑控制器

用户手册 [ModBus-RTU 篇]

阿尔法电气

资料编号 AT03201902133.5

	前言	1
阿尔法智能可编程逻辑控制器	AT100S 系列地址分 配	2
用户手册	AT200S 系列地址分 配	3
[ModBus-RTU 篇]	AT3000 系列地址分 配	4
	附录	5

基本说明

- 感谢您购买了阿尔法智能可编程逻辑控制器。
- 本手册主要介绍阿尔法智能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.....	- 7 -
第 2 章 AT100S 系列地址分配.....	- 8 -
2.1 AT100S 系列 ModBus-RTU 概述.....	- 8 -
2.2 I 区地址列表.....	- 8 -
2.3 Q 区地址列表.....	- 9 -
2.4 M 区地址列表.....	- 9 -
2.4.1 MW 区地址列表.....	- 12 -
2.5 T 区地址列表.....	- 14 -
2.6 C 区地址列表.....	- 15 -
2.7 RW 区地址列表.....	- 17 -
2.7.1 RD 区地址列表.....	- 19 -
2.7.2 R 区地址列表.....	- 21 -
第 3 章 AT200S 系列地址分配.....	- 24 -
3.1 AT200S 系列 ModBus-RTU 概述.....	- 24 -
3.2 I 区地址列表.....	- 24 -
3.2.1 IW 区地址列表.....	- 26 -
3.3 Q 区地址列表.....	- 28 -
3.3.1 QW 区地址列表.....	- 30 -
3.4 M 区地址列表.....	- 32 -
3.4.1 MW 区地址列表.....	- 34 -
3.5 T 区地址列表.....	- 37 -
3.6 C 区地址列表.....	- 39 -
3.7 RW 区地址列表.....	- 41 -
3.7.1 RD 区地址列表.....	- 43 -
3.7.2 R 区地址列表.....	- 45 -

第 4 章 AT3000 系列地址分配.....	- 48 -
第 5 章 附录.....	- 49 -
5.1 基本指令一览表.....	- 49 -
5.2 应用指令一览表.....	- 52 -
5.3 特殊继电器一览表.....	- 62 -
5.3.1 PLC 状态继电器软核（全系列）	- 62 -
5.3.2 PLC 状态继电器硬核（全系列）	- 63 -
5.3.3 PLC 诊断继电器（全系列）	- 64 -
5.3.4 PLC 时间脉冲继电器（AT100S 系列）	- 64 -
5.3.5 PLC 高速输出继电器（AT100S 系列）	- 65 -
5.3.6 PLC 通信状态指示（AT100S 系列）	- 65 -
5.3.7 PLC 时间脉冲继电器（AT200S 系列）	- 66 -
5.3.8 PLC 通信状态指示（AT200S 系列）	- 67 -
5.3.9 PLC 通信状态指示（AT3000 系列）	- 67 -
5.4 特殊寄存器一览表.....	- 68 -
5.4.1 PLC 本机信息寄存器（全系列）	- 68 -
5.4.2 PLC 时钟万年历寄存器（全系列）	- 68 -
5.4.3 PLC 模拟量/通信特殊寄存器（AT100S 系列）	- 69 -
5.4.4 PLC 高速输出寄存器（AT100S 系列）	- 70 -
5.4.5 PLC 通信设置（AT200S 系列）	- 70 -
5.4.6 PLC 高速计数寄存器（AT200S 系列）	- 71 -
5.4.7 PLC 通信指示（AT3000 系列）	- 71 -

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

我们在使用 PLC 与人机界面或者其他设备连接时，我们往往需要选择一种通讯协议进行交互。那么 ModBus-RTU 成为了我们重要的一个选择。作为广泛的、通用的协议，可以用来连接各种各样的工业设备，一下我们将介绍阿尔法智能 PLC 关于该协议的使用方法。

本手册涉及阿尔法智能可编程逻辑控制器的 ModBus-RTU 使用，主要介绍 ModBus-RTU 通讯参数、AT100S 系列、AT200S 系列以及 AT3000 系列地址分配等，各章节内容概览如下：

AT100S 系列地址分配

本章主要介绍 AT100S 系列地址分配

AT200S 系列地址分配

本章主要介绍 AT200S 系列地址分配

AT3000 系列地址分配

本章主要介绍 AT3000 系列地址分配

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

本手册为阿尔法智能全系列可编程逻辑控制器产品的硬件手册，AT100S、ASRAT200S、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

2.增强型 AT200S 系列:

- 主机 IO 点数（32、48、64）
- 增强型 PLC 主机
- 24V DC（宽电压输入 18V-36V），1A 供电输入
- 4 路可变频率，推挽式 PWM 输出
- 2 路 AB 相高速输入（4 路单相高速输入）
- 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 128000Byte
- 用户数据空间 AT30000Byte

3.AT3000 系列:

- 24V DC 供电输入（宽电压输入 18V-36V）
- 1 路 RS232 串行编程口（固定通讯格式 38400，E，8，1）
- 2 路 RJ45。MODBUS TCP 从机协议（其中一个 I P 地址固定一个 I P 地址可设）
- 程序空间 128KByte

- 用户数据空间 30KByte
- 程序指令处理最快 0.01us。
- 1.44 真彩液晶可作为软元件的状态显示
- 四个功能按键可以作为显示的切换也可作为设定数据使用
- ATBus 内部总线协议可连接多种外设

4.功能扩展模块:

1. 模拟量模块

- 8 通道模拟量输入输出模块 AT-AD-2324

2. 温度模块

- K 型热电偶温度控制模块 AT-AD-2114
- PT100 型温度控制模块 AT-AD-2214

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 系列地址分配

2.1 AT100S 系列 ModBus-RTU 概述

- 通讯协议：ModBus-RTU
- 波特率：38400 bps
- 数据位：8
- 校验：EVEN
- 停止位：1

AT100S 系列 ModBus-RTU 地址一览表				
项目	数据类型	个数	起始地址	结束地址
I	BOOL	128*16DD	0x-0	0x-35
IW	WORD	3	4x-0	4x-3
Q	BOOL	128*16DD	0x-2048	0x-2075
QW	WORD	3	4x-128	4x-130
M	BOOL	128*16DD	0x-4096	0x-6143
MW	WORD	128	4x-256	4x-383
T	WORD	128	4x-384	4x-511
C	WORD	128	4x-512	4x-639
RW	WORD	4000	4x-1280	4x-5279
RD	DWORD	2000	4x-1280	4x-5278
R	BOOL	4000*16DD	4x_Bit-1280.00	4x_Bit-5279.15

2.2 I 区地址列表

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
I0.0	0x-0	I1.0	0x-16
I0.1	0x-1	I1.1	0x-17
I0.2	0x-2	I1.2	0x-18
I0.3	0x-3	I1.3	0x-19
I0.4	0x-4	I1.4	0x-20
I0.5	0x-5	I1.5	0x-21
I0.6	0x-6	I1.6	0x-22
I0.7	0x-7	I1.7	0x-23
I0.8	0x-8	I1.8	0x-24
I0.9	0x-9	I1.9	0x-25

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
I0.10	0x-10	I1.10	0x-26
I0.11	0x-11	I1.11	0x-27
I0.12	0x-12	I1.12	0x-28
I0.13	0x-13	I1.13	0x-29
I0.14	0x-14	I1.14	0x-30
I0.15	0x-15	I1.15	0x-31
IW 区		I2.0	0x-32
IW0	4x-0	I2.1	0x-33
IW1	4x-1	I2.2	0x-34
IW2	4x-2	I2.3	0x-35

2.3 Q 区地址列表

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
Q0.0	0x-2048	Q1.0	0x-2064
Q0.1	0x-2049	Q1.1	0x-2065
Q0.2	0x-2050	Q1.2	0x-2066
Q0.3	0x-2051	Q1.3	0x-2067
Q0.4	0x-2052	Q1.4	0x-2068
Q0.5	0x-2053	Q1.5	0x-2069
Q0.6	0x-2054	Q1.6	0x-2070
Q0.7	0x-2055	Q1.7	0x-2071
Q0.8	0x-2056	Q1.8	0x-2072
Q0.9	0x-2057	Q1.9	0x-2073
Q0.10	0x-2058	Q1.10	0x-2074
Q0.11	0x-2059	Q1.11	0x-2075
Q0.12	0x-2060	QW 区	
Q0.13	0x-2061	QW0	4x-128
Q0.14	0x-2062	QW1	4x-129
Q0.15	0x-2063	QW2	4x-130

2.4 M 区地址列表

由于 M 地址数量较多，不在此一一列表，但我们可以利用以下公式计算：

如：PLC 地址 M a.b 对应的 ModBus-RTU 地址为 0x-c

计算公式如下：

$$c=4096+16 \times a+b$$

即:

- M0.0→0x-4096
- M88.8→0x-5512
- M127.15→0x-6143

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
M0.0	0x-4096	M1.0	0x-4112
M0.1	0x-4097	M1.1	0x-4113
M0.2	0x-4098	M1.2	0x-4114
M0.3	0x-4099	M1.3	0x-4115
M0.4	0x-4100	M1.4	0x-4116
M0.5	0x-4101	M1.5	0x-4117
M0.6	0x-4102	M1.6	0x-4118
M0.7	0x-4103	M1.7	0x-4119
M0.8	0x-4104	M1.8	0x-4120
M0.9	0x-4105	M1.9	0x-4121
M0.10	0x-4106	M1.10	0x-4122
M0.11	0x-4107	M1.11	0x-4123
M0.12	0x-4108	M1.12	0x-4124
M0.13	0x-4109	M1.13	0x-4125
M0.14	0x-4110	M1.14	0x-4126
M0.15	0x-4111	M1.15	0x-4127
-	-	-	-
M2.0	0x-4128	M3.0	0x-4144
M2.1	0x-4129	M3.1	0x-4145
M2.2	0x-4130	M3.2	0x-4146
M2.3	0x-4131	M3.3	0x-4147
M2.4	0x-4132	M3.4	0x-4148
M2.5	0x-4133	M3.5	0x-4149
M2.6	0x-4134	M3.6	0x-4150
M2.7	0x-4135	M3.7	0x-4151
M2.8	0x-4136	M3.8	0x-4152
M2.9	0x-4137	M3.9	0x-4153
M2.10	0x-4138	M3.10	0x-4154
M2.11	0x-4139	M3.11	0x-4155

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
M2.12	0x-4140	M3.12	0x-4156
M2.13	0x-4141	M3.13	0x-4157
M2.14	0x-4142	M3.14	0x-4158
M2.15	0x-4143	M3.15	0x-4159
-	-	-	-
M4.0	0x-4160	M5.0	0x-4176
M4.1	0x-4161	M5.1	0x-4177
M4.2	0x-4162	M5.2	0x-4178
M4.3	0x-4163	M5.3	0x-4179
M4.4	0x-4164	M5.4	0x-4180
M4.5	0x-4165	M5.5	0x-4181
M4.6	0x-4166	M5.6	0x-4182
M4.7	0x-4167	M5.7	0x-4183
M4.8	0x-4168	M5.8	0x-4184
M4.9	0x-4169	M5.9	0x-4185
M4.10	0x-4170	M5.10	0x-4186
M4.11	0x-4171	M5.11	0x-4187
M4.12	0x-4172	M5.12	0x-4188
M4.13	0x-4173	M5.13	0x-4189
M4.14	0x-4174	M5.14	0x-4190
M4.15	0x-4175	M5.15	0x-4191
.....			
M88.0	0x-5504	M89.0	0x-5520
M88.1	0x-5505	M89.1	0x-5521
M88.2	0x-5506	M89.2	0x-5522
M88.3	0x-5507	M89.3	0x-5523
M88.4	0x-5508	M89.4	0x-5524
M88.5	0x-5509	M89.5	0x-5525
M88.6	0x-5510	M89.6	0x-5526
M88.7	0x-5511	M89.7	0x-5527
M88.8	0x-5512	M89.8	0x-5528
M88.9	0x-5513	M89.9	0x-5529
M88.10	0x-5514	M89.10	0x-5530
M88.11	0x-5515	M89.11	0x-5531
M88.12	0x-5516	M89.12	0x-5532
M88.13	0x-5517	M89.13	0x-5533
M88.14	0x-5518	M89.14	0x-5534
M88.15	0x-5519	M89.15	0x-5535
.....			
M126.0	0x-6112	M127.0	0x-6128

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
M126.1	0x-6113	M127.1	0x-6129
M126.2	0x-6114	M127.2	0x-6130
M126.3	0x-6115	M127.3	0x-6131
M126.4	0x-6116	M127.4	0x-6132
M126.5	0x-6117	M127.5	0x-6133
M126.6	0x-6118	M127.6	0x-6134
M126.7	0x-6119	M127.7	0x-6135
M126.8	0x-6120	M127.8	0x-6136
M126.9	0x-6121	M127.9	0x-6137
M126.10	0x-6122	M127.10	0x-6138
M126.11	0x-6123	M127.11	0x-6139
M126.12	0x-6124	M127.12	0x-6140
M126.13	0x-6125	M127.13	0x-6141
M126.14	0x-6126	M127.14	0x-6142
M126.15	0x-6127	M127.15	0x-6143

2.4.1 MW 区地址列表

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
MW0	4x-256	MW64	4x-320
MW1	4x-257	MW65	4x-321
MW2	4x-258	MW66	4x-322
MW3	4x-259	MW67	4x-323
MW4	4x-260	MW68	4x-324
MW5	4x-261	MW69	4x-325
MW6	4x-262	MW70	4x-326
MW7	4x-263	MW71	4x-327
MW8	4x-264	MW72	4x-328
MW9	4x-265	MW73	4x-329
MW10	4x-266	MW74	4x-330
MW11	4x-267	MW75	4x-331
MW12	4x-268	MW76	4x-332
MW13	4x-269	MW77	4x-333
MW14	4x-270	MW78	4x-334
MW15	4x-271	MW79	4x-335
MW16	4x-272	MW80	4x-336
MW17	4x-273	MW81	4x-337
MW18	4x-274	MW82	4x-338
MW19	4x-275	MW83	4x-339

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
MW20	4x-276	MW84	4x-340
MW21	4x-277	MW85	4x-341
MW22	4x-278	MW86	4x-342
MW23	4x-279	MW87	4x-343
MW24	4x-280	MW88	4x-344
MW25	4x-281	MW89	4x-345
MW26	4x-282	MW90	4x-346
MW27	4x-283	MW91	4x-347
MW28	4x-284	MW92	4x-348
MW29	4x-285	MW93	4x-349
MW30	4x-286	MW94	4x-350
MW31	4x-287	MW95	4x-351
MW32	4x-288	MW96	4x-352
MW33	4x-289	MW97	4x-353
MW34	4x-290	MW98	4x-354
MW35	4x-291	MW99	4x-355
MW36	4x-292	MW100	4x-356
MW37	4x-293	MW101	4x-357
MW38	4x-294	MW102	4x-358
MW39	4x-295	MW103	4x-359
MW40	4x-296	MW104	4x-360
MW41	4x-297	MW105	4x-361
MW42	4x-298	MW106	4x-362
MW43	4x-299	MW107	4x-363
MW44	4x-300	MW108	4x-364
MW45	4x-301	MW109	4x-365
MW46	4x-302	MW110	4x-366
MW47	4x-303	MW111	4x-367
MW48	4x-304	MW112	4x-368
MW49	4x-305	MW113	4x-369
MW50	4x-306	MW114	4x-370
MW51	4x-307	MW115	4x-371
MW52	4x-308	MW116	4x-372
MW53	4x-309	MW117	4x-373
MW54	4x-310	MW118	4x-374
MW55	4x-311	MW119	4x-375
MW56	4x-312	MW120	4x-376
MW57	4x-313	MW121	4x-377
MW58	4x-314	MW122	4x-378
MW59	4x-315	MW123	4x-379

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
MW60	4x-316	MW124	4x-380
MW61	4x-317	MW125	4x-381
MW62	4x-318	MW126	4x-382
MW63	4x-319	MW127	4x-383

2.5 T 区地址列表

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
T0	4x-384	T64	4x-448
T1	4x-385	T65	4x-449
T2	4x-386	T66	4x-450
T3	4x-387	T67	4x-451
T4	4x-388	T68	4x-452
T5	4x-389	T69	4x-453
T6	4x-390	T70	4x-454
T7	4x-391	T71	4x-455
T8	4x-392	T72	4x-456
T9	4x-393	T73	4x-457
T10	4x-394	T74	4x-458
T11	4x-395	T75	4x-459
T12	4x-396	T76	4x-460
T13	4x-397	T77	4x-461
T14	4x-398	T78	4x-462
T15	4x-399	T79	4x-463
T16	4x-400	T80	4x-464
T17	4x-401	T81	4x-465
T18	4x-402	T82	4x-466
T19	4x-403	T83	4x-467
T20	4x-404	T84	4x-468
T21	4x-405	T85	4x-469
T22	4x-406	T86	4x-470
T23	4x-407	T87	4x-471
T24	4x-408	T88	4x-472
T25	4x-409	T89	4x-473
T26	4x-410	T90	4x-474
T27	4x-411	T91	4x-475
T28	4x-412	T92	4x-476
T29	4x-413	T93	4x-477
T30	4x-414	T94	4x-478
T31	4x-415	T95	4x-479

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
T32	4x-416	T96	4x-480
T33	4x-417	T97	4x-481
T34	4x-418	T98	4x-482
T35	4x-419	T99	4x-483
T36	4x-420	T100	4x-484
T37	4x-421	T101	4x-485
T38	4x-422	T102	4x-486
T39	4x-423	T103	4x-487
T40	4x-424	T104	4x-488
T41	4x-425	T105	4x-489
T42	4x-426	T106	4x-490
T43	4x-427	T107	4x-491
T44	4x-428	T108	4x-492
T45	4x-429	T109	4x-493
T46	4x-430	T110	4x-494
T47	4x-431	T111	4x-495
T48	4x-432	T112	4x-496
T49	4x-433	T113	4x-497
T50	4x-434	T114	4x-498
T51	4x-435	T115	4x-499
T52	4x-436	T116	4x-500
T53	4x-437	T117	4x-501
T54	4x-438	T118	4x-502
T55	4x-439	T119	4x-503
T56	4x-440	T120	4x-504
T57	4x-441	T121	4x-505
T58	4x-442	T122	4x-506
T59	4x-443	T123	4x-507
T60	4x-444	T124	4x-508
T61	4x-445	T125	4x-509
T62	4x-446	T126	4x-510
T63	4x-447	T127	4x-511

2.6 C 区地址列表

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
C0	4x-512	C64	4x-576
C1	4x-513	C65	4x-577
C2	4x-514	C66	4x-578
C3	4x-515	C67	4x-579

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
C4	4x-516	C68	4x-580
C5	4x-517	C69	4x-581
C6	4x-518	C70	4x-582
C7	4x-519	C71	4x-583
C8	4x-520	C72	4x-584
C9	4x-521	C73	4x-585
C10	4x-522	C74	4x-586
C11	4x-523	C75	4x-587
C12	4x-524	C76	4x-588
C13	4x-525	C77	4x-589
C14	4x-526	C78	4x-590
C15	4x-527	C79	4x-591
C16	4x-528	C80	4x-592
C17	4x-529	C81	4x-593
C18	4x-530	C82	4x-594
C19	4x-531	C83	4x-595
C20	4x-532	C84	4x-596
C21	4x-533	C85	4x-597
C22	4x-534	C86	4x-598
C23	4x-535	C87	4x-599
C24	4x-536	C88	4x-600
C25	4x-537	C89	4x-601
C26	4x-538	C90	4x-602
C27	4x-539	C91	4x-603
C28	4x-540	C92	4x-604
C29	4x-541	C93	4x-605
C30	4x-542	C94	4x-606
C31	4x-543	C95	4x-607
C32	4x-544	C96	4x-608
C33	4x-545	C97	4x-609
C34	4x-546	C98	4x-610
C35	4x-547	C99	4x-611
C36	4x-548	C100	4x-612
C37	4x-549	C101	4x-613
C38	4x-550	C102	4x-614
C39	4x-551	C103	4x-615
C40	4x-552	C104	4x-616
C41	4x-553	C105	4x-617
C42	4x-554	C106	4x-618
C43	4x-555	C107	4x-619

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
C44	4x-556	C108	4x-620
C45	4x-557	C109	4x-621
C46	4x-558	C110	4x-622
C47	4x-559	C111	4x-623
C48	4x-560	C112	4x-624
C49	4x-561	C113	4x-625
C50	4x-562	C114	4x-626
C51	4x-563	C115	4x-627
C52	4x-564	C116	4x-628
C53	4x-565	C117	4x-629
C54	4x-566	C118	4x-630
C55	4x-567	C119	4x-631
C56	4x-568	C120	4x-632
C57	4x-569	C121	4x-633
C58	4x-570	C122	4x-634
C59	4x-571	C123	4x-635
C60	4x-572	C124	4x-636
C61	4x-573	C125	4x-637
C62	4x-574	C126	4x-638
C63	4x-575	C127	4x-639

2.7 RW 区地址列表

由于 RW 地址数量较多，不在此一一列表，但我们可以利用以下公式计算：

如：PLC 地址 RW a 对应的 ModBus-RTU 地址为 4x-c

计算公式如下：

$$c=1280+a$$

即：

- RW0→4x-1280
- RW88→4x-1368
- RW3999→4x-5279

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
RW0	4x-1280	RW20	4x-1300
RW1	4x-1281	RW21	4x-1301
RW2	4x-1282	RW22	4x-1302
RW3	4x-1283	RW23	4x-1303
RW4	4x-1284	RW24	4x-1304
RW5	4x-1285	RW25	4x-1305
RW6	4x-1286	RW26	4x-1306
RW7	4x-1287	RW27	4x-1307
RW8	4x-1288	RW28	4x-1308
RW9	4x-1289	RW29	4x-1309
RW10	4x-1290	RW30	4x-1310
RW11	4x-1291	RW31	4x-1311
RW12	4x-1292	RW32	4x-1312
RW13	4x-1293	RW33	4x-1313
RW14	4x-1294	RW34	4x-1314
RW15	4x-1295	RW35	4x-1315
RW16	4x-1296	RW36	4x-1316
RW17	4x-1297	RW37	4x-1317
RW18	4x-1298	RW38	4x-1318
RW19	4x-1299	RW39	4x-1319
.....			
RW2000	4x-3280	RW2020	4x-3300
RW2001	4x-3281	RW2021	4x-3301
RW2002	4x-3282	RW2022	4x-3302
RW2003	4x-3283	RW2023	4x-3303
RW2004	4x-3284	RW2024	4x-3304
RW2005	4x-3285	RW2025	4x-3305
RW2006	4x-3286	RW2026	4x-3306
RW2007	4x-3287	RW2027	4x-3307
RW2008	4x-3288	RW2028	4x-3308
RW2009	4x-3289	RW2029	4x-3309
RW2010	4x-3290	RW2030	4x-3310
RW2011	4x-3291	RW2031	4x-3311
RW2012	4x-3292	RW2032	4x-3312
RW2013	4x-3293	RW2033	4x-3313
RW2014	4x-3294	RW2034	4x-3314
RW2015	4x-3295	RW2035	4x-3315
RW2016	4x-3296	RW2036	4x-3316
RW2017	4x-3297	RW2037	4x-3317

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
RW2018	4x-3298	RW2038	4x-3318
RW2019	4x-3299	RW2039	4x-3319
.....			
RW3960	4x-5240	RW3980	4x-5260
RW3961	4x-5241	RW3981	4x-5261
RW3962	4x-5242	RW3982	4x-5262
RW3963	4x-5243	RW3983	4x-5263
RW3964	4x-5244	RW3984	4x-5264
RW3965	4x-5245	RW3985	4x-5265
RW3966	4x-5246	RW3986	4x-5266
RW3967	4x-5247	RW3987	4x-5267
RW3968	4x-5248	RW3988	4x-5268
RW3969	4x-5249	RW3989	4x-5269
RW3970	4x-5250	RW3990	4x-5270
RW3971	4x-5251	RW3991	4x-5271
RW3972	4x-5252	RW3992	4x-5272
RW3973	4x-5253	RW3993	4x-5273
RW3974	4x-5254	RW3994	4x-5274
RW3975	4x-5255	RW3995	4x-5275
RW3976	4x-5256	RW3996	4x-5276
RW3977	4x-5257	RW3997	4x-5277
RW3978	4x-5258	RW3998	4x-5278
RW3979	4x-5259	RW3999	4x-5279

2.7.1 RD 区地址列表

由于 RD 地址数量较多，不在此一一列表，但我们可以利用以下公式计算：

如：PLC 地址 RD **a** 对应的 ModBus-RTU 地址为 4x-**c**

计算公式如下：

$$c=1280+a$$

即：

- RD0→4x-1280
- RD88→4x-1368

¹注意：RD 后面不可以是奇数，如：RD1、RD999 等等都是违法的。

● RD3998→4x-5278

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
RD0	4x-1280	RD40	4x-1320
RD2	4x-1282	RD42	4x-1322
RD4	4x-1284	RD44	4x-1324
RD6	4x-1286	RD46	4x-1326
RD8	4x-1288	RD48	4x-1328
RD10	4x-1290	RD50	4x-1330
RD12	4x-1292	RD52	4x-1332
RD14	4x-1294	RD54	4x-1334
RD16	4x-1296	RD56	4x-1336
RD18	4x-1298	RD58	4x-1338
RD20	4x-1300	RD60	4x-1340
RD22	4x-1302	RD62	4x-1342
RD24	4x-1304	RD64	4x-1344
RD26	4x-1306	RD66	4x-1346
RD28	4x-1308	RD68	4x-1348
RD30	4x-1310	RD70	4x-1350
RD32	4x-1312	RD72	4x-1352
RD34	4x-1314	RD74	4x-1354
RD36	4x-1316	RD76	4x-1356
RD38	4x-1318	RD78	4x-1358
.....			
RD2000	4x-3280	RD2040	4x-3320
RD2002	4x-3282	RD2042	4x-3322
RD2004	4x-3284	RD2044	4x-3324
RD2006	4x-3286	RD2046	4x-3326
RD2008	4x-3288	RD2048	4x-3328
RD2010	4x-3290	RD2050	4x-3330
RD2012	4x-3292	RD2052	4x-3332
RD2014	4x-3294	RD2054	4x-3334
RD2016	4x-3296	RD2056	4x-3336
RD2018	4x-3298	RD2058	4x-3338
RD2020	4x-3300	RD2060	4x-3340
RD2022	4x-3302	RD2062	4x-3342
RD2024	4x-3304	RD2064	4x-3344
RD2026	4x-3306	RD2066	4x-3346
RD2028	4x-3308	RD2068	4x-3348
RD2030	4x-3310	RD2070	4x-3350
RD2032	4x-3312	RD2072	4x-3352

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
RD2034	4x-3314	RD2074	4x-3354
RD2036	4x-3316	RD2076	4x-3356
RD2038	4x-3318	RD2078	4x-3358
.....			
RD3920	4x-5200	RD3960	4x-5240
RD3922	4x-5202	RD3962	4x-5242
RD3924	4x-5204	RD3964	4x-5244
RD3926	4x-5206	RD3966	4x-5246
RD3928	4x-5208	RD3968	4x-5248
RD3930	4x-5210	RD3970	4x-5250
RD3932	4x-5212	RD3972	4x-5252
RD3934	4x-5214	RD3974	4x-5254
RD3936	4x-5216	RD3976	4x-5256
RD3938	4x-5218	RD3978	4x-5258
RD3940	4x-5220	RD3980	4x-5260
RD3942	4x-5222	RD3982	4x-5262
RD3944	4x-5224	RD3984	4x-5264
RD3946	4x-5226	RD3986	4x-5266
RD3948	4x-5228	RD3988	4x-5268
RD3950	4x-5230	RD3990	4x-5270
RD3952	4x-5232	RD3992	4x-5272
RD3954	4x-5234	RD3994	4x-5274
RD3956	4x-5236	RD3996	4x-5276
RD3958	4x-5238	RD3998	4x-5278

2.7.2 R 区地址列表

【R】表示 RW 区‘字的位’²。

由于 R 地址数量较多，不在此一一列表，但我们可以利用以下公式计算：

如：PLC 地址 R a.b 对应的 ModBus-RTU 地址为 4x_Bit-c.d

计算公式如下：

$$c=1280+a$$

$$b=d$$

²注意：R，为 RW 区中的位，切记不可混用，如：程序中使用了 RW0，那么使用 R0.0~R0.15 时要谨慎使用，尽量避免程序不受控制。

即：

- R0.0→4x-1280.0
- R0.15→4x-1280.15
- R2000.0→4x-3280.0
- R2000.15→4x-3280.15
- R3999.0→4x-5279.0
- R3999.15→4x-5279.15

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
R0.0	4x_Bit-1280.00	R1.0	4x_Bit-1281.00
R0.1	4x_Bit-1280.01	R1.1	4x_Bit-1281.01
R0.2	4x_Bit-1280.02	R1.2	4x_Bit-1281.02
R0.3	4x_Bit-1280.03	R1.3	4x_Bit-1281.03
R0.4	4x_Bit-1280.04	R1.4	4x_Bit-1281.04
R0.5	4x_Bit-1280.05	R1.5	4x_Bit-1281.05
R0.6	4x_Bit-1280.06	R1.6	4x_Bit-1281.06
R0.7	4x_Bit-1280.07	R1.7	4x_Bit-1281.07
R0.8	4x_Bit-1280.08	R1.8	4x_Bit-1281.08
R0.9	4x_Bit-1280.09	R1.9	4x_Bit-1281.09
R0.10	4x_Bit-1280.10	R1.10	4x_Bit-1281.10
R0.11	4x_Bit-1280.11	R1.11	4x_Bit-1281.11
R0.12	4x_Bit-1280.12	R1.12	4x_Bit-1281.12
R0.13	4x_Bit-1280.13	R1.13	4x_Bit-1281.13
R0.14	4x_Bit-1280.14	R1.14	4x_Bit-1281.14
R0.15	4x_Bit-1280.15	R1.15	4x_Bit-1281.15
.....			
R2000.0	4x_Bit-3280.00	R2001.0	4x_Bit-3281.00
R2000.1	4x_Bit-3280.01	R2001.1	4x_Bit-3281.01
R2000.2	4x_Bit-3280.02	R2001.2	4x_Bit-3281.02
R2000.3	4x_Bit-3280.03	R2001.3	4x_Bit-3281.03
R2000.4	4x_Bit-3280.04	R2001.4	4x_Bit-3281.04
R2000.5	4x_Bit-3280.05	R2001.5	4x_Bit-3281.05
R2000.6	4x_Bit-3280.06	R2001.6	4x_Bit-3281.06
R2000.7	4x_Bit-3280.07	R2001.7	4x_Bit-3281.07
R2000.8	4x_Bit-3280.08	R2001.8	4x_Bit-3281.08
R2000.9	4x_Bit-3280.09	R2001.9	4x_Bit-3281.09

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
R2000.10	4x_Bit-3280.10	R2001.10	4x_Bit-3281.10
R2000.11	4x_Bit-3280.11	R2001.11	4x_Bit-3281.11
R2000.12	4x_Bit-3280.12	R2001.12	4x_Bit-3281.12
R2000.13	4x_Bit-3280.13	R2001.13	4x_Bit-3281.13
R2000.14	4x_Bit-3280.14	R2001.14	4x_Bit-3281.14
R2000.15	4x_Bit-3280.15	R2001.15	4x_Bit-3281.15
.....			
R3998.0	4x_Bit-5278.00	R3999.0	4x_Bit-5279.00
R3998.1	4x_Bit-5278.01	R3999.1	4x_Bit-5279.01
R3998.2	4x_Bit-5278.02	R3999.2	4x_Bit-5279.02
R3998.3	4x_Bit-5278.03	R3999.3	4x_Bit-5279.03
R3998.4	4x_Bit-5278.04	R3999.4	4x_Bit-5279.04
R3998.5	4x_Bit-5278.05	R3999.5	4x_Bit-5279.05
R3998.6	4x_Bit-5278.06	R3999.6	4x_Bit-5279.06
R3998.7	4x_Bit-5278.07	R3999.7	4x_Bit-5279.07
R3998.8	4x_Bit-5278.08	R3999.8	4x_Bit-5279.08
R3998.9	4x_Bit-5278.09	R3999.9	4x_Bit-5279.09
R3998.10	4x_Bit-5278.10	R3999.10	4x_Bit-5279.10
R3998.11	4x_Bit-5278.11	R3999.11	4x_Bit-5279.11
R3998.12	4x_Bit-5278.12	R3999.12	4x_Bit-5279.12
R3998.13	4x_Bit-5278.13	R3999.13	4x_Bit-5279.13
R3998.14	4x_Bit-5278.14	R3999.14	4x_Bit-5279.14
R3998.15	4x_Bit-5278.15	R3999.15	4x_Bit-5279.15

第 3 章 AT200S 系列地址分配

3.1 AT200S 系列 ModBus-RTU 概述

- 通讯协议：ModBus-RTU
- 波特率：38400 bps
- 数据位：8
- 校验：EVEN
- 停止位：1

AT200S 系列 ModBus-RTU 地址一览表				
项目	数据类型	个数	起始地址	结束地址
I	BOOL	256*16DD	0x-0	0x-4095
IW	WORD	256	4x-0	4x-255
Q	BOOL	256*16DD	0x-2048	0x-4095
QW	WORD	256	4x-256	4x-511
M	BOOL	256*16DD	0x-4096	0x-6143
MW	WORD	256	4x-512	4x-767
T	WORD	512	4x-768	4x-1279
C	WORD	512	4x-1280	4x-1791
RW	WORD	10000	4x-2816	4x-12815
RD	DWORD	5000	4x-2816	4x-12814
R	BOOL	10000*16DD	4x_Bit-2816.00	4x_Bit-12815.15

3.2 I 区地址列表

由于 I 地址数量较多，不在此一一列表，但我们可以利用以下公式计算：

如：PLC 地址 I a.b 对应的 ModBus-RTU 地址为 0x-c

计算公式如下：

$$c=16 \times a+b$$

即：

I0.0→0x-0, I88.8→0x-1416, I127.15→0x-2047

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
I0.0	0x-0	I1.0	0x-16
I0.1	0x-1	I1.1	0x-17
I0.2	0x-2	I1.2	0x-18
I0.3	0x-3	I1.3	0x-19
I0.4	0x-4	I1.4	0x-20
I0.5	0x-5	I1.5	0x-21
I0.6	0x-6	I1.6	0x-22
I0.7	0x-7	I1.7	0x-23
I0.8	0x-8	I1.8	0x-24
I0.9	0x-9	I1.9	0x-25
I0.10	0x-10	I1.10	0x-26
I0.11	0x-11	I1.11	0x-27
I0.12	0x-12	I1.12	0x-28
I0.13	0x-13	I1.13	0x-29
I0.14	0x-14	I1.14	0x-30
I0.15	0x-15	I1.15	0x-31
.....			
I2.0	0x-32	I3.0	0x-48
I2.1	0x-33	I3.1	0x-49
I2.2	0x-34	I3.2	0x-50
I2.3	0x-35	I3.3	0x-51
I2.4	0x-36	I3.4	0x-52
I2.5	0x-37	I3.5	0x-53
I2.6	0x-38	I3.6	0x-54
I2.7	0x-39	I3.7	0x-55
I2.8	0x-40	I3.8	0x-56
I2.9	0x-41	I3.9	0x-57
I2.10	0x-42	I3.10	0x-58
I2.11	0x-43	I3.11	0x-59
I2.12	0x-44	I3.12	0x-60
I2.13	0x-45	I3.13	0x-61
I2.14	0x-46	I3.14	0x-62
I2.15	0x-47	I3.15	0x-63
.....			
I126.0	0x-2016	I127.0	0x-2032
I126.1	0x-2017	I127.1	0x-2033

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
I126.2	0x-2018	I127.2	0x-2034
I126.3	0x-2019	I127.3	0x-2035
I126.4	0x-2020	I127.4	0x-2036
I126.5	0x-2021	I127.5	0x-2037
I126.6	0x-2022	I127.6	0x-2038
I126.7	0x-2023	I127.7	0x-2039
I126.8	0x-2024	I127.8	0x-2040
I126.9	0x-2025	I127.9	0x-2041
I126.10	0x-2026	I127.10	0x-2042
I126.11	0x-2027	I127.11	0x-2043
I126.12	0x-2028	I127.12	0x-2044
I126.13	0x-2029	I127.13	0x-2045
I126.14	0x-2030	I127.14	0x-2046
I126.15	0x-2031	I127.15	0x-2047

3.2.1 IW 区地址列表

由于 IW 地址数量较多，不在此一一列表，但我们可以利用以下公式计算：

如：PLC 地址 IW **a** 对应的 ModBus-RTU 地址为 4x-**c**

计算公式如下：

$$c=a$$

即：

IW0→4x-0, IW88→4x-88, IW255→4x-255

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
IW0	4x-0	IW20	4x-20
IW1	4x-1	IW21	4x-21
IW2	4x-2	IW22	4x-22
IW3	4x-3	IW23	4x-23
IW4	4x-4	IW24	4x-24
IW5	4x-5	IW25	4x-25
IW6	4x-6	IW26	4x-26

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
IW7	4x-7	IW27	4x-27
IW8	4x-8	IW28	4x-28
IW9	4x-9	IW29	4x-29
IW10	4x-10	IW30	4x-30
IW11	4x-11	IW31	4x-31
IW12	4x-12	IW32	4x-32
IW13	4x-13	IW33	4x-33
IW14	4x-14	IW34	4x-34
IW15	4x-15	IW35	4x-35
IW16	4x-16	IW36	4x-36
IW17	4x-17	IW37	4x-37
IW18	4x-18	IW38	4x-38
IW19	4x-19	IW39	4x-39
.....			
IW100	4x-100	IW120	4x-120
IW101	4x-101	IW121	4x-121
IW102	4x-102	IW122	4x-122
IW103	4x-103	IW123	4x-123
IW104	4x-104	IW124	4x-124
IW105	4x-105	IW125	4x-125
IW106	4x-106	IW126	4x-126
IW107	4x-107	IW127	4x-127
IW108	4x-108	IW128	4x-128
IW109	4x-109	IW129	4x-129
IW110	4x-110	IW130	4x-130
IW111	4x-111	IW131	4x-131
IW112	4x-112	IW132	4x-132
IW113	4x-113	IW133	4x-133
IW114	4x-114	IW134	4x-134
IW115	4x-115	IW135	4x-135
IW116	4x-116	IW136	4x-136
IW117	4x-117	IW137	4x-137
IW118	4x-118	IW138	4x-138
IW119	4x-119	IW139	4x-139
.....			
IW216	4x-216	IW236	4x-236

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
IW217	4x-217	IW237	4x-237
IW218	4x-218	IW238	4x-238
IW219	4x-219	IW239	4x-239
IW220	4x-220	IW240	4x-240
IW221	4x-221	IW241	4x-241
IW222	4x-222	IW242	4x-242
IW223	4x-223	IW243	4x-243
IW224	4x-224	IW244	4x-244
IW225	4x-225	IW245	4x-245
IW226	4x-226	IW246	4x-246
IW227	4x-227	IW247	4x-247
IW228	4x-228	IW248	4x-248
IW229	4x-229	IW249	4x-249
IW230	4x-230	IW250	4x-250
IW231	4x-231	IW251	4x-251
IW232	4x-232	IW252	4x-252
IW233	4x-233	IW253	4x-253
IW234	4x-234	IW254	4x-254
IW235	4x-235	IW255	4x-255

3.3 Q 区地址列表

由于 Q 地址数量较多，不在此一一列表，但我们可以利用以下公式计算：

如：PLC 地址 Q a.b 对应的 ModBus-RTU 地址为 0x-c

计算公式如下：

$$C=4096+16 \times a+b$$

即：

Q0.0→0x-4096, Q88.8→0x-5514, Q127.15→0x-6143

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
Q0.0	0x-4096	Q1.0	0x-4112
Q0.1	0x-4097	Q1.1	0x-4113

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
Q0.2	0x-4098	Q1.2	0x-4114
Q0.3	0x-4099	Q1.3	0x-4115
Q0.4	0x-4100	Q1.4	0x-4116
Q0.5	0x-4101	Q1.5	0x-4117
Q0.6	0x-4102	Q1.6	0x-4118
Q0.7	0x-4103	Q1.7	0x-4119
Q0.8	0x-4104	Q1.8	0x-4120
Q0.9	0x-4105	Q1.9	0x-4121
Q0.10	0x-4106	Q1.10	0x-4122
Q0.11	0x-4107	Q1.11	0x-4123
Q0.12	0x-4108	Q1.12	0x-4124
Q0.13	0x-4109	Q1.13	0x-4125
Q0.14	0x-4110	Q1.14	0x-4126
Q0.15	0x-4111	Q1.15	0x-4127
.....			
Q2.0	0x-4128	Q3.0	0x-4144
Q2.1	0x-4129	Q3.1	0x-4145
Q2.2	0x-4130	Q3.2	0x-4146
Q2.3	0x-4131	Q3.3	0x-4147
Q2.4	0x-4132	Q3.4	0x-4148
Q2.5	0x-4133	Q3.5	0x-4149
Q2.6	0x-4134	Q3.6	0x-4150
Q2.7	0x-4135	Q3.7	0x-4151
Q2.8	0x-4136	Q3.8	0x-4152
Q2.9	0x-4137	Q3.9	0x-4153
Q2.10	0x-4138	Q3.10	0x-4154
Q2.11	0x-4139	Q3.11	0x-4155
Q2.12	0x-4140	Q3.12	0x-4156
Q2.13	0x-4141	Q3.13	0x-4157
Q2.14	0x-4142	Q3.14	0x-4158
Q2.15	0x-4143	Q3.15	0x-4159
.....			
Q126.0	0x-6112	Q127.0	0x-6128
Q126.1	0x-6113	Q127.1	0x-6129
Q126.2	0x-6114	Q127.2	0x-6130
Q126.3	0x-6115	Q127.3	0x-6131

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
Q126.4	0x-6116	Q127.4	0x-6132
Q126.5	0x-6117	Q127.5	0x-6133
Q126.6	0x-6118	Q127.6	0x-6134
Q126.7	0x-6119	Q127.7	0x-6135
Q126.8	0x-6120	Q127.8	0x-6136
Q126.9	0x-6121	Q127.9	0x-6137
Q126.10	0x-6122	Q127.10	0x-6138
Q126.11	0x-6123	Q127.11	0x-6139
Q126.12	0x-6124	Q127.12	0x-6140
Q126.13	0x-6125	Q127.13	0x-6141
Q126.14	0x-6126	Q127.14	0x-6142
Q126.15	0x-6127	Q127.15	0x-6143

3.3.1 QW 区地址列表

由于 QW 地址数量较多，不在此一一列表，但我们可以利用以下公式计算：

如：PLC 地址 QW **a** 对应的 ModBus-RTU 地址为 4x-**c**

计算公式如下：

$$c=a+256$$

即：

QW0→4x-256, QW88→4x-344, QW255→4x-511

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
QW0	4x-256	QW20	4x-276
QW1	4x-257	QW21	4x-277
QW2	4x-258	QW22	4x-278
QW3	4x-259	QW23	4x-279
QW4	4x-260	QW24	4x-280
QW5	4x-261	QW25	4x-281
QW6	4x-262	QW26	4x-282
QW7	4x-263	QW27	4x-283
QW8	4x-264	QW28	4x-284

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
QW9	4x-265	QW29	4x-285
QW10	4x-266	QW30	4x-286
QW11	4x-267	QW31	4x-287
QW12	4x-268	QW32	4x-288
QW13	4x-269	QW33	4x-289
QW14	4x-270	QW34	4x-290
QW15	4x-271	QW35	4x-291
QW16	4x-272	QW36	4x-292
QW17	4x-273	QW37	4x-293
QW18	4x-274	QW38	4x-294
QW19	4x-275	QW39	4x-295
.....			
QW100	4x-356	QW120	4x-376
QW101	4x-357	QW121	4x-377
QW102	4x-358	QW122	4x-378
QW103	4x-359	QW123	4x-379
QW104	4x-360	QW124	4x-380
QW105	4x-361	QW125	4x-381
QW106	4x-362	QW126	4x-382
QW107	4x-363	QW127	4x-383
QW108	4x-364	QW128	4x-384
QW109	4x-365	QW129	4x-385
QW110	4x-366	QW130	4x-386
QW111	4x-367	QW131	4x-387
QW112	4x-368	QW132	4x-388
QW113	4x-369	QW133	4x-389
QW114	4x-370	QW134	4x-390
QW115	4x-371	QW135	4x-391
QW116	4x-372	QW136	4x-392
QW117	4x-373	QW137	4x-393
QW118	4x-374	QW138	4x-394
QW119	4x-375	QW139	4x-395
.....			
QW216	4x-472	QW236	4x-492
QW217	4x-473	QW237	4x-493
QW218	4x-474	QW238	4x-494

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
QW219	4x-475	QW239	4x-495
QW220	4x-476	QW240	4x-496
QW221	4x-477	QW241	4x-497
QW222	4x-478	QW242	4x-498
QW223	4x-479	QW243	4x-499
QW224	4x-480	QW244	4x-500
QW225	4x-481	QW245	4x-501
QW226	4x-482	QW246	4x-502
QW227	4x-483	QW247	4x-503
QW228	4x-484	QW248	4x-504
QW229	4x-485	QW249	4x-505
QW230	4x-486	QW250	4x-506
QW231	4x-487	QW251	4x-507
QW232	4x-488	QW252	4x-508
QW233	4x-489	QW253	4x-509
QW234	4x-490	QW254	4x-510
QW235	4x-491	QW255	4x-511

3.4 M 区地址列表

由于 M 地址数量较多，不在此一一列表，但我们可以利用以下公式计算：

如：PLC 地址 M a.b 对应的 ModBus-RTU 地址为 0x-c

计算公式如下：

$$c=8192+16 \times a+b$$

即：

M0.0→0x-8192

M88.8→0x-9608

M127.15→0x-10239

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
M0.0	0x-8192	M1.0	0x-8208

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
M0.1	0x-8193	M1.1	0x-8209
M0.2	0x-8194	M1.2	0x-8210
M0.3	0x-8195	M1.3	0x-8211
M0.4	0x-8196	M1.4	0x-8212
M0.5	0x-8197	M1.5	0x-8213
M0.6	0x-8198	M1.6	0x-8214
M0.7	0x-8199	M1.7	0x-8215
M0.8	0x-8200	M1.8	0x-8216
M0.9	0x-8201	M1.9	0x-8217
M0.10	0x-8202	M1.10	0x-8218
M0.11	0x-8203	M1.11	0x-8219
M0.12	0x-8204	M1.12	0x-8220
M0.13	0x-8205	M1.13	0x-8221
M0.14	0x-8206	M1.14	0x-8222
M0.15	0x-8207	M1.15	0x-8223
M2.0	0x-8224	M3.0	0x-8240
M2.1	0x-8225	M3.1	0x-8241
M2.2	0x-8226	M3.2	0x-8242
M2.3	0x-8227	M3.3	0x-8243
M2.4	0x-8228	M3.4	0x-8244
M2.5	0x-8229	M3.5	0x-8245
M2.6	0x-8230	M3.6	0x-8246
M2.7	0x-8231	M3.7	0x-8247
M2.8	0x-8232	M3.8	0x-8248
M2.9	0x-8233	M3.9	0x-8249
M2.10	0x-8234	M3.10	0x-8250
M2.11	0x-8235	M3.11	0x-8251
M2.12	0x-8236	M3.12	0x-8252
M2.13	0x-8237	M3.13	0x-8253
M2.14	0x-8238	M3.14	0x-8254
M2.15	0x-8239	M3.15	0x-8255
M88.0	0x-9600	M89.0	0x-9616
M88.1	0x-9601	M89.1	0x-9617
M88.2	0x-9602	M89.2	0x-9618

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
M88.3	0x-9603	M89.3	0x-9619
M88.4	0x-9604	M89.4	0x-9620
M88.5	0x-9605	M89.5	0x-9621
M88.6	0x-9606	M89.6	0x-9622
M88.7	0x-9607	M89.7	0x-9623
M88.8	0x-9608	M89.8	0x-9624
M88.9	0x-9609	M89.9	0x-9625
M88.10	0x-9610	M89.10	0x-9626
M88.11	0x-9611	M89.11	0x-9627
M88.12	0x-9612	M89.12	0x-9628
M88.13	0x-9613	M89.13	0x-9629
M88.14	0x-9614	M89.14	0x-9630
M88.15	0x-9615	M89.15	0x-9631
M126.0	0x-10208	M127.0	0x-10224
M126.1	0x-10209	M127.1	0x-10225
M126.2	0x-10210	M127.2	0x-10226
M126.3	0x-10211	M127.3	0x-10227
M126.4	0x-10212	M127.4	0x-10228
M126.5	0x-10213	M127.5	0x-10229
M126.6	0x-10214	M127.6	0x-10230
M126.7	0x-10215	M127.7	0x-10231
M126.8	0x-10216	M127.8	0x-10232
M126.9	0x-10217	M127.9	0x-10233
M126.10	0x-10218	M127.10	0x-10234
M126.11	0x-10219	M127.11	0x-10235
M126.12	0x-10220	M127.12	0x-10236
M126.13	0x-10221	M127.13	0x-10237
M126.14	0x-10222	M127.14	0x-10238
M126.15	0x-10223	M127.15	0x-10239

3.4.1 MW 区地址列表

由于 MW 地址数量较多，不在此一一列表，但我们可以利用以下公式计算：

如：PLC 地址 MW **a** 对应的 ModBus-RTU 地址为 4x-**c**

计算公式如下：

$$c=a+512$$

即：

MW0→4x-512, MW88→4x-600, MW255→4x-767

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
MW0	4x-512	MW20	4x-532
MW1	4x-513	MW21	4x-533
MW2	4x-514	MW22	4x-534
MW3	4x-515	MW23	4x-535
MW4	4x-516	MW24	4x-536
MW5	4x-517	MW25	4x-537
MW6	4x-518	MW26	4x-538
MW7	4x-519	MW27	4x-539
MW8	4x-520	MW28	4x-540
MW9	4x-521	MW29	4x-541
MW10	4x-522	MW30	4x-542
MW11	4x-523	MW31	4x-543
MW12	4x-524	MW32	4x-544
MW13	4x-525	MW33	4x-545
MW14	4x-526	MW34	4x-546
MW15	4x-527	MW35	4x-547
MW16	4x-528	MW36	4x-548
MW17	4x-529	MW37	4x-549
MW18	4x-530	MW38	4x-550
MW19	4x-531	MW39	4x-551
.....			
MW100	4x-612	MW120	4x-632
MW101	4x-613	MW121	4x-633
MW102	4x-614	MW122	4x-634
MW103	4x-615	MW123	4x-635
MW104	4x-616	MW124	4x-636
MW105	4x-617	MW125	4x-637
MW106	4x-618	MW126	4x-638
MW107	4x-619	MW127	4x-639

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
MW108	4x-620	MW128	4x-640
MW109	4x-621	MW129	4x-641
MW110	4x-622	MW130	4x-642
MW111	4x-623	MW131	4x-643
MW112	4x-624	MW132	4x-644
MW113	4x-625	MW133	4x-645
MW114	4x-626	MW134	4x-646
MW115	4x-627	MW135	4x-647
MW116	4x-628	MW136	4x-648
MW117	4x-629	MW137	4x-649
MW118	4x-630	MW138	4x-650
MW119	4x-631	MW139	4x-651
.....			
MW216	4x-728	MW236	4x-748
MW217	4x-729	MW237	4x-749
MW218	4x-730	MW238	4x-750
MW219	4x-731	MW239	4x-751
MW220	4x-732	MW240	4x-752
MW221	4x-733	MW241	4x-753
MW222	4x-734	MW242	4x-754
MW223	4x-735	MW243	4x-755
MW224	4x-736	MW244	4x-756
MW225	4x-737	MW245	4x-757
MW226	4x-738	MW246	4x-758
MW227	4x-739	MW247	4x-759
MW228	4x-740	MW248	4x-760
MW229	4x-741	MW249	4x-761
MW230	4x-742	MW250	4x-762
MW231	4x-743	MW251	4x-763
MW232	4x-744	MW252	4x-764
MW233	4x-745	MW253	4x-765
MW234	4x-746	MW254	4x-766
MW235	4x-747	MW255	4x-767

3.5 T 区地址列表

由于 T 地址数量较多，不在此一一列表，但我们可以利用以下公式计算：

如：PLC 地址 T_a 对应的 ModBus-RTU 地址为 4x-**c**

计算公式如下：

$$c=a+768$$

即：

T0→4x-768， T88→4x-856， T255→4x-1023

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
T0	4x-768	T20	4x-788
T1	4x-769	T21	4x-789
T2	4x-770	T22	4x-790
T3	4x-771	T23	4x-791
T4	4x-772	T24	4x-792
T5	4x-773	T25	4x-793
T6	4x-774	T26	4x-794
T7	4x-775	T27	4x-795
T8	4x-776	T28	4x-796
T9	4x-777	T29	4x-797
T10	4x-778	T30	4x-798
T11	4x-779	T31	4x-799
T12	4x-780	T32	4x-800
T13	4x-781	T33	4x-801
T14	4x-782	T34	4x-802
T15	4x-783	T35	4x-803
T16	4x-784	T36	4x-804
T17	4x-785	T37	4x-805
T18	4x-786	T38	4x-806
T19	4x-787	T39	4x-807
.....			
T100	4x-868	T120	4x-888

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
T101	4x-869	T121	4x-889
T102	4x-870	T122	4x-890
T103	4x-871	T123	4x-891
T104	4x-872	T124	4x-892
T105	4x-873	T125	4x-893
T106	4x-874	T126	4x-894
T107	4x-875	T127	4x-895
T108	4x-876	T128	4x-896
T109	4x-877	T129	4x-897
T110	4x-878	T130	4x-898
T111	4x-879	T131	4x-899
T112	4x-880	T132	4x-900
T113	4x-881	T133	4x-901
T114	4x-882	T134	4x-902
T115	4x-883	T135	4x-903
T116	4x-884	T136	4x-904
T117	4x-885	T137	4x-905
T118	4x-886	T138	4x-906
T119	4x-887	T139	4x-907
.....			
T216	4x-984	T236	4x-1004
T217	4x-985	T237	4x-1005
T218	4x-986	T238	4x-1006
T219	4x-987	T239	4x-1007
T220	4x-988	T240	4x-1008
T221	4x-989	T241	4x-1009
T222	4x-990	T242	4x-1010
T223	4x-991	T243	4x-1011
T224	4x-992	T244	4x-1012
T225	4x-993	T245	4x-1013
T226	4x-994	T246	4x-1014
T227	4x-995	T247	4x-1015
T228	4x-996	T248	4x-1016
T229	4x-997	T249	4x-1017
T230	4x-998	T250	4x-1018
T231	4x-999	T251	4x-1019

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
T232	4x-1000	T252	4x-1020
T233	4x-1001	T253	4x-1021
T234	4x-1002	T254	4x-1022
T235	4x-1003	T255	4x-1023

3.6 C 区地址列表

由于 C 地址数量较多，不在此一一列表，但我们可以利用以下公式计算：

如：PLC 地址 C a 对应的 ModBus-RTU 地址为 4x-c

计算公式如下：

$$c=a+1280$$

即：

C0→4x-1280, C88→4x-1368, C255→4x-1535

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
C0	4x-1280	C20	4x-1300
C1	4x-1281	C21	4x-1301
C2	4x-1282	C22	4x-1302
C3	4x-1283	C23	4x-1303
C4	4x-1284	C24	4x-1304
C5	4x-1285	C25	4x-1305
C6	4x-1286	C26	4x-1306
C7	4x-1287	C27	4x-1307
C8	4x-1288	C28	4x-1308
C9	4x-1289	C29	4x-1309
C10	4x-1290	C30	4x-1310
C11	4x-1291	C31	4x-1311
C12	4x-1292	C32	4x-1312
C13	4x-1293	C33	4x-1313
C14	4x-1294	C34	4x-1314
C15	4x-1295	C35	4x-1315
C16	4x-1296	C36	4x-1316

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
C17	4x-1297	C37	4x-1317
C18	4x-1298	C38	4x-1318
C19	4x-1299	C39	4x-1319
.....			
C100	4x-1380	C120	4x-1400
C101	4x-1381	C121	4x-1401
C102	4x-1382	C122	4x-1402
C103	4x-1383	C123	4x-1403
C104	4x-1384	C124	4x-1404
C105	4x-1385	C125	4x-1405
C106	4x-1386	C126	4x-1406
C107	4x-1387	C127	4x-1407
C108	4x-1388	C128	4x-1408
C109	4x-1389	C129	4x-1409
C110	4x-1390	C130	4x-1410
C111	4x-1391	C131	4x-1411
C112	4x-1392	C132	4x-1412
C113	4x-1393	C133	4x-1413
C114	4x-1394	C134	4x-1414
C115	4x-1395	C135	4x-1415
C116	4x-1396	C136	4x-1416
C117	4x-1397	C137	4x-1417
C118	4x-1398	C138	4x-1418
C119	4x-1399	C139	4x-1419
.....			
C216	4x-1496	C236	4x-1516
C217	4x-1497	C237	4x-1517
C218	4x-1498	C238	4x-1518
C219	4x-1499	C239	4x-1519
C220	4x-1500	C240	4x-1520
C221	4x-1501	C241	4x-1521
C222	4x-1502	C242	4x-1522
C223	4x-1503	C243	4x-1523
C224	4x-1504	C244	4x-1524
C225	4x-1505	C245	4x-1525
C226	4x-1506	C246	4x-1526

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
C227	4x-1507	C247	4x-1527
C228	4x-1508	C248	4x-1528
C229	4x-1509	C249	4x-1529
C230	4x-1510	C250	4x-1530
C231	4x-1511	C251	4x-1531
C232	4x-1512	C252	4x-1532
C233	4x-1513	C253	4x-1533
C234	4x-1514	C254	4x-1534
C235	4x-1515	C255	4x-1535

3.7 RW 区地址列表

由于 RW 地址数量较多，不在此一一列表，但我们可以利用以下公式计算：

如：PLC 地址 RW **a** 对应的 ModBus-RTU 地址为 4x-**c**

计算公式如下：

$$c=a+2816$$

即：

RW0→4x-2816, RW6000→4x-8816, RW9999→4x-12815

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
RW0	4x-2816	RW20	4x-2836
RW1	4x-2817	RW21	4x-2837
RW2	4x-2818	RW22	4x-2838
RW3	4x-2819	RW23	4x-2839
RW4	4x-2820	RW24	4x-2840
RW5	4x-2821	RW25	4x-2841
RW6	4x-2822	RW26	4x-2842
RW7	4x-2823	RW27	4x-2843
RW8	4x-2824	RW28	4x-2844
RW9	4x-2825	RW29	4x-2845
RW10	4x-2826	RW30	4x-2846
RW11	4x-2827	RW31	4x-2847

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
RW12	4x-2828	RW32	4x-2848
RW13	4x-2829	RW33	4x-2849
RW14	4x-2830	RW34	4x-2850
RW15	4x-2831	RW35	4x-2851
RW16	4x-2832	RW36	4x-2852
RW17	4x-2833	RW37	4x-2853
RW18	4x-2834	RW38	4x-2854
RW19	4x-2835	RW39	4x-2855
.....			
RW6000	4x-8816	RW6020	4x-8836
RW6001	4x-8817	RW6021	4x-8837
RW6002	4x-8818	RW6022	4x-8838
RW6003	4x-8819	RW6023	4x-8839
RW6004	4x-8820	RW6024	4x-8840
RW6005	4x-8821	RW6025	4x-8841
RW6006	4x-8822	RW6026	4x-8842
RW6007	4x-8823	RW6027	4x-8843
RW6008	4x-8824	RW6028	4x-8844
RW6009	4x-8825	RW6029	4x-8845
RW6010	4x-8826	RW6030	4x-8846
RW6011	4x-8827	RW6031	4x-8847
RW6012	4x-8828	RW6032	4x-8848
RW6013	4x-8829	RW6033	4x-8849
RW6014	4x-8830	RW6034	4x-8850
RW6015	4x-8831	RW6035	4x-8851
RW6016	4x-8832	RW6036	4x-8852
RW6017	4x-8833	RW6037	4x-8853
RW6018	4x-8834	RW6038	4x-8854
RW6019	4x-8835	RW6039	4x-8855
.....			
RW9000	4x-11816	RW9020	4x-11836
RW9001	4x-11817	RW9021	4x-11837
RW9002	4x-11818	RW9022	4x-11838
RW9003	4x-11819	RW9023	4x-11839
RW9004	4x-11820	RW9024	4x-11840
RW9005	4x-11821	RW9025	4x-11841

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
RW9006	4x-11822	RW9026	4x-11842
RW9007	4x-11823	RW9027	4x-11843
RW9008	4x-11824	RW9028	4x-11844
RW9009	4x-11825	RW9029	4x-11845
RW9010	4x-11826	RW9030	4x-11846
RW9011	4x-11827	RW9031	4x-11847
RW9012	4x-11828	RW9032	4x-11848
RW9013	4x-11829	RW9033	4x-11849
RW9014	4x-11830	RW9034	4x-11850
RW9015	4x-11831	RW9035	4x-11851
RW9016	4x-11832	RW9036	4x-11852
RW9017	4x-11833	RW9037	4x-11853
RW9018	4x-11834	RW9038	4x-11854
RW9019	4x-11835	RW9039	4x-11855

3.7.1 RD 区地址列表

由于 RD 地址数量较多，不在此一一列表，但我们可以利用以下公式计算：

如：PLC 地址 RD **a** 对应的 ModBus-RTU 地址为 4x-**c**

计算公式如下：

$$c=2816+a$$

³

即：

RD0→4x-2816

RD88→4x-2904

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
RD0	4x-2816	RD40	4x-2856
RD2	4x-2818	RD42	4x-2858
RD4	4x-2820	RD44	4x-2860
RD6	4x-2822	RD46	4x-2862
RD8	4x-2824	RD48	4x-2864

³ 注意：RD 后面不可以是奇数，如：RD1、RD999 等等都是违法的。

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
RD10	4x-2826	RD50	4x-2866
RD12	4x-2828	RD52	4x-2868
RD14	4x-2830	RD54	4x-2870
RD16	4x-2832	RD56	4x-2872
RD18	4x-2834	RD58	4x-2874
RD20	4x-2836	RD60	4x-2876
RD22	4x-2838	RD62	4x-2878
RD24	4x-2840	RD64	4x-2880
RD26	4x-2842	RD66	4x-2882
RD28	4x-2844	RD68	4x-2884
RD30	4x-2846	RD70	4x-2886
RD32	4x-2848	RD72	4x-2888
RD34	4x-2850	RD74	4x-2890
RD36	4x-2852	RD76	4x-2892
RD38	4x-2854	RD78	4x-2894
.....			
RD6000	4x-8816	RD6040	4x-8856
RD6002	4x-8818	RD6042	4x-8858
RD6004	4x-8820	RD6044	4x-8860
RD6006	4x-8822	RD6046	4x-8862
RD6008	4x-8824	RD6048	4x-8864
RD6010	4x-8826	RD6050	4x-8866
RD6012	4x-8828	RD6052	4x-8868
RD6014	4x-8830	RD6054	4x-8870
RD6016	4x-8832	RD6056	4x-8872
RD6018	4x-8834	RD6058	4x-8874
RD6020	4x-8836	RD6060	4x-8876
RD6022	4x-8838	RD6062	4x-8878
RD6024	4x-8840	RD6064	4x-8880
RD6026	4x-8842	RD6066	4x-8882
RD6028	4x-8844	RD6068	4x-8884
RD6030	4x-8846	RD6070	4x-8886
RD6032	4x-8848	RD6072	4x-8888
RD6034	4x-8850	RD6074	4x-8890
RD6036	4x-8852	RD6076	4x-8892
RD6038	4x-8854	RD6078	4x-8894

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址

RD9000	4x-11816	RD9040	4x-11856
RD9002	4x-11818	RD9042	4x-11858
RD9004	4x-11820	RD9044	4x-11860
RD9006	4x-11822	RD9046	4x-11862
RD9008	4x-11824	RD9048	4x-11864
RD9010	4x-11826	RD9050	4x-11866
RD9012	4x-11828	RD9052	4x-11868
RD9014	4x-11830	RD9054	4x-11870
RD9016	4x-11832	RD9056	4x-11872
RD9018	4x-11834	RD9058	4x-11874
RD9020	4x-11836	RD9060	4x-11876
RD9022	4x-11838	RD9062	4x-11878
RD9024	4x-11840	RD9064	4x-11880
RD9026	4x-11842	RD9066	4x-11882
RD9028	4x-11844	RD9068	4x-11884
RD9030	4x-11846	RD9070	4x-11886
RD9032	4x-11848	RD9072	4x-11888
RD9034	4x-11850	RD9074	4x-11890
RD9036	4x-11852	RD9076	4x-11892
RD9038	4x-11854	RD9078	4x-11894

3.7.2 R 区地址列表

【R】表示 RW 区‘字的位’4。

由于 R 地址数量较多，不在此一一列表，但我们可以利用以下公式计算：

如：PLC 地址 R a.b 对应的 ModBus-RTU 地址为 4x_Bit-c.d

计算公式如下：

$$c=2816+a$$

$$b=d$$

*注意：R，为 RW 区中的位，切记不可混用，如：程序中使用了 RW0，那么使用 R0.0~R0.15 时要谨慎使用，尽量避免程序不受控制。

即：

R0.0→4x-2816.0

R0.15→4x-2816.15

R2000.0→4x-4816.0

R2000.15→4x-4816.15

R3999.0→4x-6815.0

R3999.15→4x-6815.15

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
R0.0	4x_Bit-2816.00	R1.0	4x_Bit-2817.00
R0.1	4x_Bit-2816.01	R1.1	4x_Bit-2817.01
R0.2	4x_Bit-2816.02	R1.2	4x_Bit-2817.02
R0.3	4x_Bit-2816.03	R1.3	4x_Bit-2817.03
R0.4	4x_Bit-2816.04	R1.4	4x_Bit-2817.04
R0.5	4x_Bit-2816.05	R1.5	4x_Bit-2817.05
R0.6	4x_Bit-2816.06	R1.6	4x_Bit-2817.06
R0.7	4x_Bit-2816.07	R1.7	4x_Bit-2817.07
R0.8	4x_Bit-2816.08	R1.8	4x_Bit-2817.08
R0.9	4x_Bit-2816.09	R1.9	4x_Bit-2817.09
R0.10	4x_Bit-2816.10	R1.10	4x_Bit-2817.10
R0.11	4x_Bit-2816.11	R1.11	4x_Bit-2817.11
R0.12	4x_Bit-2816.12	R1.12	4x_Bit-2817.12
R0.13	4x_Bit-2816.13	R1.13	4x_Bit-2817.13
R0.14	4x_Bit-2816.14	R1.14	4x_Bit-2817.14
R0.15	4x_Bit-2816.15	R1.15	4x_Bit-2817.15
.....			
R2000.0	4x_Bit-4816.00	R2001.0	4x_Bit-4817.00
R2000.1	4x_Bit-4816.01	R2001.1	4x_Bit-4817.01
R2000.2	4x_Bit-4816.02	R2001.2	4x_Bit-4817.02
R2000.3	4x_Bit-4816.03	R2001.3	4x_Bit-4817.03
R2000.4	4x_Bit-4816.04	R2001.4	4x_Bit-4817.04
R2000.5	4x_Bit-4816.05	R2001.5	4x_Bit-4817.05
R2000.6	4x_Bit-4816.06	R2001.6	4x_Bit-4817.06
R2000.7	4x_Bit-4816.07	R2001.7	4x_Bit-4817.07
R2000.8	4x_Bit-4816.08	R2001.8	4x_Bit-4817.08
R2000.9	4x_Bit-4816.09	R2001.9	4x_Bit-4817.09

PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址	PLC 地址代码	ModBus-RTU 对应地址
R2000.10	4x_Bit-4816.10	R2001.10	4x_Bit-4817.10
R2000.11	4x_Bit-4816.11	R2001.11	4x_Bit-4817.11
R2000.12	4x_Bit-4816.12	R2001.12	4x_Bit-4817.12
R2000.13	4x_Bit-4816.13	R2001.13	4x_Bit-4817.13
R2000.14	4x_Bit-4816.14	R2001.14	4x_Bit-4817.14
R2000.15	4x_Bit-4816.15	R2001.15	4x_Bit-4817.15
.....			
R6998.0	4x_Bit-9814.00	R6999.0	4x_Bit-9815.00
R6998.1	4x_Bit-9814.01	R6999.1	4x_Bit-9815.01
R6998.2	4x_Bit-9814.02	R6999.2	4x_Bit-9815.02
R6998.3	4x_Bit-9814.03	R6999.3	4x_Bit-9815.03
R6998.4	4x_Bit-9814.04	R6999.4	4x_Bit-9815.04
R6998.5	4x_Bit-9814.05	R6999.5	4x_Bit-9815.05
R6998.6	4x_Bit-9814.06	R6999.6	4x_Bit-9815.06
R6998.7	4x_Bit-9814.07	R6999.7	4x_Bit-9815.07
R6998.8	4x_Bit-9814.08	R6999.8	4x_Bit-9815.08
R6998.9	4x_Bit-9814.09	R6999.9	4x_Bit-9815.09
R6998.10	4x_Bit-9814.10	R6999.10	4x_Bit-9815.10
R6998.11	4x_Bit-9814.11	R6999.11	4x_Bit-9815.11
R6998.12	4x_Bit-9814.12	R6999.12	4x_Bit-9815.12
R6998.13	4x_Bit-9814.13	R6999.13	4x_Bit-9815.13
R6998.14	4x_Bit-9814.14	R6999.14	4x_Bit-9815.14
R6998.15	4x_Bit-9814.15	R6999.15	4x_Bit-9815.15

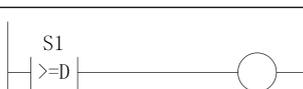
第 4 章 AT3000 系列地址分配

AT3000 系列地址分配同“[AT200S 系列地址分配](#)”。

第 5 章 附录

5.1 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	
LDN	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	

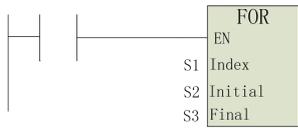
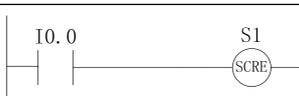
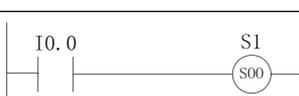
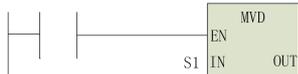
助记符	功能及可用软元件	回路表示
ALT	位取反 I、Q、M、SM、R、SR、P	
==I	S1=S2 时导通 (整数) IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR、常数	
<>I	S1≠S2 时导通 (整数) IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR、常数	
>I	S1>S2 时导通 (整数) IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR、常数	
<I	S1<S2 时导通 (整数) IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR、常数	
>=I	S1≥S2 时导通 (整数) IW、QW、MW、SMW、RW、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

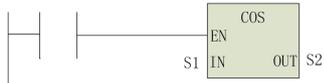
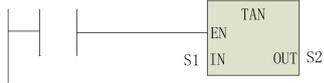
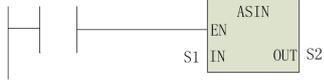
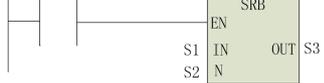
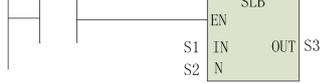
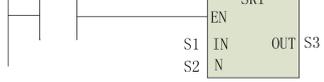
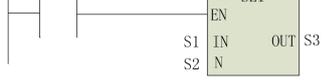
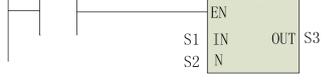
5.2 应用指令一览表

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 /	
SBR	子程序调用 /	

助记符	功能及可用软元件	回路表示
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	
FMD	一点多送（双整数） ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD、常数	

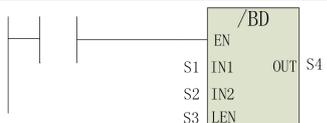
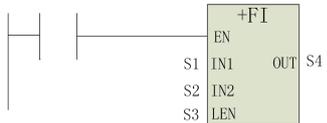
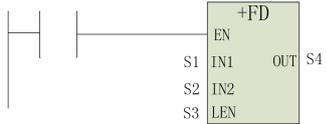
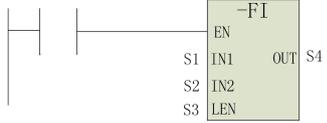
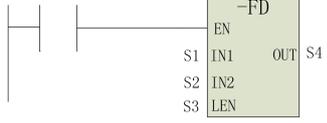
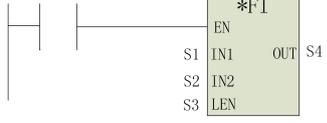
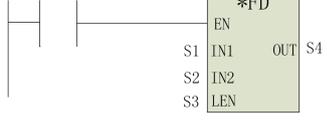
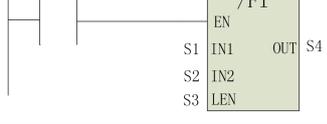
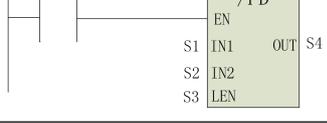
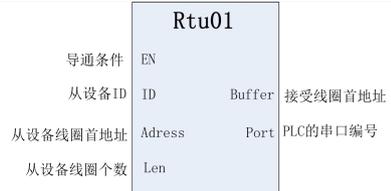
助记符	功能及可用软元件	回路表示
FMOV	浮点数传送 ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD、常数	
ZRST	批量复位 All	
XCH	高低字节交换 IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR	
SWAP	两个数据交换 ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD	
ITD	整数转双整数	
DTF	双整数转浮点 ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD	
FTD	浮点转双整数 ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD	
BCD	BCD 码转整数 IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR	
BIN	整数转 BCD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

助记符	功能及可用软元件	回路表示
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	
SQRT	浮点数开方 ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD	

助记符	功能及可用软元件	回路表示
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	
SRD	双字右移 DWORD、常数	

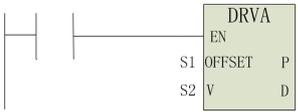
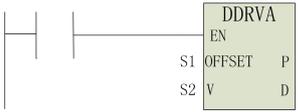
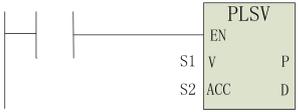
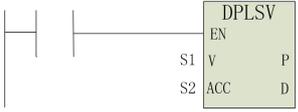
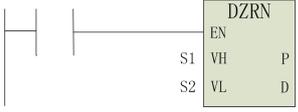
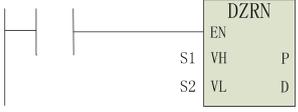
助记符	功能及可用软元件	回路表示
SLD	双字左移 DWORD、常数	
TON	延时导通定时器 T、WORD、常数	
TOF	延时断开定时器 T、WORD、常数	
TONR	信号延时定时器 T、WORD、常数	
CTU	增计数器 C、WORD、常数	
CTD	减计数器 C、WORD、常数	
CTDU	增减计数器 C、WORD、常数	
ANI	逻辑与运算（整数） IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR、常数	
AND	逻辑与运算（双整数） ID、QD、MD、SMD、RD、 SRD、*RD、常数	
ORI	逻辑或运算（整数） IW、QW、MW、SMW、RW、 SRW、*RD、T、C、DIR、常数	
ORD	逻辑或运算（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
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	
/BI	整数批量除法（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
/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																	
ASC01	ModBus-ASCII 读取线圈状态	<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																	

助记符	功能及可用软元件	回路表示																				
ASC02	ModBus-ASCII 读输入点状态	<table border="1"> <tr><td colspan="4">Asc02</td></tr> <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>	Asc02				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		
Asc02																						
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																					
ASC03	ModBus-ASCII 读保持型寄存器	<table border="1"> <tr><td colspan="4">Asc03</td></tr> <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>	Asc03				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		
Asc03																						
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																					
ASC04	ModBus-ASCII 读输入寄存器	<table border="1"> <tr><td colspan="4">Asc04</td></tr> <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>	Asc04				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		
Asc04																						
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																					
ASC05	ModBus-ASCII 强制单组线圈	<table border="1"> <tr><td colspan="4">Asc05</td></tr> <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>	Asc05				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		
Asc05																						
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																					
ASC06	ModBus-ASCII 设置单组寄存器	<table border="1"> <tr><td colspan="4">Asc06</td></tr> <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>	Asc06				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		
Asc06																						
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																					
ASC0F	ModBus-ASCII 强制多个线圈	<table border="1"> <tr><td colspan="4">Asc0F</td></tr> <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>	Asc0F				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		
Asc0F																						
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																					
ASC10	ModBus-ASCII 写入多个寄存器	<table border="1"> <tr><td colspan="4">Asc10</td></tr> <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>	Asc10				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		
Asc10																						
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																					
DRVI	相对位置指令（整数） WORD、BOOL、常数	<table border="1"> <tr><td colspan="4">DRVI</td></tr> <tr><td>EN</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>S1</td><td>OFFSET</td><td>P</td><td>S3</td></tr> <tr><td>S2</td><td>V</td><td>D</td><td>S4</td></tr> </table>	DRVI				EN				S1	OFFSET	P	S3	S2	V	D	S4				
DRVI																						
EN																						
S1	OFFSET	P	S3																			
S2	V	D	S4																			

助记符	功能及可用软元件	回路表示
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	

5.3 特殊继电器一览表

5.3.1 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
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			

地址	名称	说明	读/写
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	

5.3.2 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
SM0.3			
SM0.4			
SM0.5	硬核 CPU 错误	硬核发生错误时置 ON	只读

5.3.3 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	

5.3.4 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
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

5.3.5 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	

5.3.6 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
	SM23.1	RS232 串口 PORT1 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

	地址	名称	说明	读/写
	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

5.3.7 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
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

5.3.8 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

5.3.9 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
	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

	地址	名称	说明	读/写
	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

5.4 特殊寄存器一览表

5.4.1 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

5.4.2 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

地址	名称	说明	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

5.4.3 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
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

地址	名称	说明	读/写
SRW31	RS485-2 通信从试次数		读写

5.4.4 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
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

5.4.5 PLC 通信设置（AT200S 系列）

地址	名称	说明	读/写
----	----	----	-----

	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

5.4.6 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

5.4.7 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

	地址	名称	说明	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