

Value & Technology

_{可编程序控制器} CLICK 系列 软件手册 [第二版]



JTEKT ELECTRONICS (WUXI) CO., LTD.

目录

第一章	简介	
第二章	菜单功能一览	
第三章	指令详解	9
<i>—</i> `,	逻辑接点	9
_``	输出线圈	
三、	计数/计时器	
四、	高级指令	
五、	拷贝/搜索指令	
六、	程序控制指令	
七、	通讯指令	
第四章、	系统设置项	
<i>—</i> `,	PLC 硬件配置	
<u> </u>	通讯口设置	
三、	扫描时间设定	
四、	看门狗时间设定	
五、	系统密码设置	
六、	内置电池设定	
七、	中断设定	
八、	CPU 内置 I/0 设置	
九、	软件设置	
第五章、	CLICK PLC 程序构成简介	
第六章、	系统错误代码表	
第七章、	CLICK Project Loader	
附录:		
<i>—</i> `,	ASCII 代码表	
<u> </u>	数据兼容对照表	
三、	数据类型一览	
四.	异常响应	
五、	存储器地址表	
六、	系统特殊寄存器/继电器表	
七、	快捷键一览	

第一章 简介

CLICK 编程软件是一款用于对 JTEKT CLICK 系列 PLC 进行编程,监控的专用软件。本软件有着画面直观清晰,使用简单方便等特点。

一、系统支持

CLICK 编程软件适用于 Windows[®] 2000/XP/VISTA/7。

二、安装需求

安装 CLICK 编程软件的电脑需要如下配置

• CPU 频率 333MHz 以上, Intel Pentium/Celeron 或 AMD K6/Athlon/Duron 或兼容处 理器(或者 CPU 频率 800Hz 以上的 Windows 个人 PC)

- 显示器 SVGA 1024×768 分辨率(推荐 1280×1024)
- 300MB 以上的硬盘空间
- Windows 2000/XP 128MB 以上的内存(推荐 512MB), Win7 512MB 内存(推荐 1GB)
- CD-ROM 或 DVD 光驱
- 用于连接 PLC 的 9 针通讯串口或 USB 端口(USB 端口还需要配 USB 转串口的转换器)
- 三、软件功能

CLICK 软件为了让用户拥有更好的使用体验,具备了一些有利于便捷操作的功能和特点,例如:

- 存储器表编辑器
- 独立的子程序和中断子程序功能
- 回路注释功能
- 简洁明了的主界面

下文将对这些特色功能做个简单介绍:

1、存储器表编辑器

存储器表编辑器是一个强大的多功能存储器表,可以用来指定名称、创建地址注释并为 指定的存储器建立原始数据。可以指定停电保持寄存器地址范围,还可以对存储器表进行分 类,使用非常方便。

图示:

	Fil Down	(Nickname) Fin	d:		Find			
All	Address	👰 Data Type	Nickname	Used	Initial Yalue	Retentive	Address Comment	-
	2001	_Р В віт		No	Off	No		-
×	X002	в В віт		No	Off	No		
v	2003	р В віт		No	Off	No		
~	X004	н В віт		No	Off	No		
~	X005	В ВІТ		No	Off	No		
1	X006	В ВІТ		No	OfF	No		
ст	X007	R B BIT	-	No	OfF	No		
SC	X008	R B BIT	-	No	Off	No		
	X009	R B BIT		No	Off	No		
D5	2010	R B BIT		No	Off	No		
DD	X011	В ВІТ		No	Off	No		
ЭН	X012	R BBIT		No	Off	No		
DF	X013	R BBIT		No	Off	NO		
	X014	R B BIT		No	OfF	No		
XD	X015	_В Ввіт		No	Off	No		
YD	X016	R B BIT		No	Off	No		
TD	X101	R B BIT	-	No	Off	No		
TD	2102	в Ввіт		No	Off	No		
-	X103	в Ввіт		No	Off	NO		
50	X104	R BBIT		No	Off	No	1	
TXT	X105	R BBIT		No	Off	No		Ń
	Data Ty Disp	pe Filter lay Al Data Type: nteger 12 10 EX E F F Rt T - T	nteger (2Words) acting Point avic	Used/Unuse Oisplay b Oisplay o Oisplay o	d Address with used and uni wily used wily unused	Jesed		

2、独立的子程序功能

可以在主程序之外建立子程序(拥有独立于主程序段之外的单独页面),并且运行是可选择的。

图示:

🙀 Add New Subroutine Program	Ctrl+U
🚰 Add <u>N</u> ew Interrupt Program	Ctrl+I
Ø Address Picker	Ctrl+T
💅 Edit Rung Comments 👔 Local Program Information	Ctrl+K
🛂 Syntax Check	F8
🗊 <u>C</u> ross Reference View	

3、独立的中断程序功能

CLICK 软件可以从 Program 菜单中使用添加新的中断程序来建立中断程序(拥有独立于 主程序段之外的单独页面)。

图示:

🙀 Add New Subroutine Program	Ctrl+U
🚰 Add <u>N</u> ew Interrupt Program	Ctrl+I
Ø Address Picker	Ctrl+T
💅 <u>E</u> dit Rung Comments 🟠 <u>L</u> ocal Program Information	Ctrl+K
🛂 Syntax Check	F8
<u>Cross</u> Reference View	

4、回路注释功能

回路注释可以设置颜色,并有三种字体选择。 图示:





5、 软件主界面简介

下图为软件运行后显示的主操作窗口,本软件的大部分功能都可以在此画面下完成操作。



第二章 菜单功能一览

- 一、菜单功能
- 1、文件 File 菜单

		功能	备注
New Project	Ctrl+N	新建工程	
Copen Project	Ctrl+O	打开以前的工程	
<u>Close Project</u>		关闭当前工程	
Save Project	Ctrl+S	保存当前工程	
Save Project As	Currs	另存当前工程	
		导入数据库	包括注释、数据格式、
Import		导出数据库	地址列表等信息
Export		打印	
A Print	Ctrl+P	打印预览	
Print Preview Print Setup		打印设置	
		以前打开过的历史工程	
Recent File		退出软件	
Exit			

2、编辑 Edit 菜单

	0 I 7	功能	备注
9 <u>U</u> ndo	Ctrl+Z	取消上一次操作	
<u><u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u></u></u>		还原上一次取消的操作	
∦ Cu <u>t</u>	Ctrl+X	剪切	
Derte	Ctrl+C	复制	
		粘贴	
<u>D</u> elete	Del	删除	包括注释、数据格式、
M <u>F</u> ind	Ctrl+F	查找	地址列表等信息
R <u>e</u> place	Ctrl+R	替换	
🔺 Line	Ctrl+Arrow	划逻辑线	
윶 Line Er <u>a</u> se C	trl+Shift+Arrow	擦除逻辑线	
Reset Line <u>M</u> ode		取消逻辑线编辑	
<u>I</u> nsert	•	插入	逻辑行或者接点

3、视图 View 菜单

	功能	备注
Toolbar	▶ 工具栏选择	
Window) 窗口选择	
✓ <u>S</u> tatus Bar	状态栏	
Nicknamer	— 接点名称	
Address Comments	地址注释	
 Rung Comments 	逻辑行注释	包括注释、数据格式、
✓ Freeze Pane Coil Area	输出功能块	地址列表等信息
B. Zoom In	缩小	
Soom Out	放大	
<u>Z</u> oom 100%	原尺寸	

4、设置 Setup 菜单

Setup	功能	备注
System Configuration	PLC 系统配置	电源、CPU、I/O 模块
	串行口设定	COM1、COM2、COM3
Scan Time	扫描时间设定	
Watch Dog Timer	看门狗超时设定	
Password Setup Ctrl+Shift+P	密码设置	
🕞 Battery Backup Set <u>u</u> p	电池备份设定	
🛃 Interrupt Setup	中断设定	
🔯 CPU <u>B</u> uilt-in I/O Setup	CPU 内建 I/O 设定	
👩 Soft <u>w</u> are Setup	软件设置	

有关系统设置项的详细说明,请参见下文第四章内容。

5、程序 Program 菜单

Add New Subrouting Program	Ctrl+11	功能	备注
Add New Interrupt Program	Ctrl+I	添加新的子程序	
	- 1 -	添加新的中断程序	
Address Picker	Ctrl+I	地址一览	
🕑 Edit Rung Comments	Ctrl+K	编辑逻辑行注释	
Local Program Information		程序统计信息	
Syntax Check	F8	语法检查	
🗊 Cross Reference View		交叉引用视图	

6、PLC 操作菜单

	功能	备注
Connect	连接 PLC	
Disco <u>n</u> nect	断开当前连接	
Read Data from PLC	读取数据寄存器	
Write Data into PLC	写入数据寄存器	
Read Project from DLC Ctrl+E9	从 PLC 读取工程	
Write Project into PLC Shift+F9	向 PLC 写入工程	
Conline Project Information	当前 PLC 程序信息	
🔯 Calendar/Clock Setup	日历时钟设置	
LC Modes Ctrl+Shift+R	PLC 工作状态	
Error History	报错历史文档	
Clear Memory	清空寄存器	
Update Firmware		软件自带固件文件,
Reset to Factory Default	PLC 固件升级	直接选择此功能即
		可实现 PLC 系统升级
	恢复出厂设置	

7、监控 Monitor 菜单

		功能	备注
Status Monitor	Ctrl+Shift+S	接点状态即时显示	
Data View	•	数据浏览器	可合教相即中长校
<u>⊤</u> xī <u>T</u> ext View		文本浏览	PLU 致 掂 即 旳 监 控
<u>Override</u> View		预览	切能
System Monitor		系统信息	

8、窗口 Windows 菜单

	功能	备注
Cascada	窗口重叠排列	
Tile Horizontally	横列排列	
Tile Vertically	竖列排列	
<u>Arrange</u> Icons	最小化图标	变换
Close	关闭当前窗口	
Close All	关闭所有打开的窗口	
	主程序	
 <u>I</u> Main Program 2 Subroutine01 	子程序1	当前打开的窗口列
<u>3</u> Interrupt01	中断程序1	一 表

9、帮助 Help 菜单

	功能	备注
	帮助主题	
Sonnect Automationdirect.com	链接公司主页	
About CLICK Programming Software	软件信息	软件帮助功能
Quick Guide	帮助索引	

二、工具栏

工具栏图标可以通过在主菜单 View 中的 Toolbar 下拉菜单进行选择,勾选上的就会显示出相应的图标。

Toolbar		File		
Window	• 🗸	Edit		
✓ <u>S</u> tatus Bar	 Image: A start of the start of	View		
✓ Nicknames	~	Setup		
Address Comments	\checkmark	Program		
<u>Rung Comments</u>	~	PLC		
<u>Freeze Pane Coll Area</u>		Monitor		
Soom In	\checkmark	Window Control B	ar	
Zoom Out	\checkmark	Instructions		
<u>2</u> 00m 100%		Show/Hide		
	~	Connection status		
下面				
下面就走上共仁图称:				
File Edit Toolbar	т	View Setup Collbar Toolbar	To	LC
Toolbar			\neg	
M 9C GELDELS		10.0 L P.P.	v N N N N N N N N N N N N N N N N N N N	n 🐂 🖽 🗖 🗖 👘 🗳
🐨 💷 🖉 🚽 👌 🐷 🔳 🗖 Online S	TOP No F	PLC Error Nicknames A	ddress Comments Bung	Comments Coil Area
	i e i nor			
Monitor Window C	onnectio	on	Show/Hide	
Toolbar Toolbar Toolbar	Status		Toolbar	
文件工具栏:				
	2 2 1			
编辑工具栏: 🚺 🐴 🛍 🍠	6	M 🖌 🖌 😽		
缩放工具栏, 🧠 🔍 💊				
设置工目栏. 🤰 🕐 🐔 🥥	🖌 🖉			
шетем 🥝 🛃 🐧	22			
程序上具栏:				
		n 🖽 🚦 🗖 🐔	2	
PLC 上具栏:				
显示工具栏: "				
窗口工具栏:				
		DUN OTOD		Press
联机状态栏: Offline Onlin	ne	KUN STOP	No PLC Error	ERO
显示/隐藏工具栏:				
		r	r	
Nicknames Address Co	mments	Rung Comments	Coil area	

三、指令工具栏



指令工具栏可以快速使用以下指令:

- 常开接点
- 常闭接点
- 直接常开接点
- 直接常闭接点
- 上升沿接点
- 下降沿接点
- 比较指令

关于指令的详细说明请参考下文第三章内容

第三章 指令详解

本章主要介绍了软件主菜单 Instruction 下拉菜单下的各指令功能。

一、逻辑接点

1) 图标: **1** 。助记符: NO 常开接点

说明:用于开始一行程序或是增加一个支路,触点的状态同相应位状态保持一致。 设置窗口:

Contact Normally Oper		
Bit Memory Address: 🅑	×101 1	
2 Immediate(Only for X	Bit)	
ок	Cancel	Help

- 1. 地址输入框:适用对象为 X、Y、C、T、CT、SC,可直接输入或从地址列表提取
- 2. 直接输入功能选择(仅针对 X 输入点):指令执行时,触点的状态同指定的模块输入点状态相同,对应寄存器状态未更新。

应用范例:



程序执行效果: X001 为 0N 则 Y001 输出。

2) 图标: **术**

。助记符: NC 常闭接点

说明:用于开始一行程序或是增加一个支路,触点的状态同相应位状态保持一致。 设置窗口:

Contact Normally	/ Open	
Bit Memory Addre	ss: 🖋 X101	1
2 🗌 Immediate(On	ly for X Bit)	
ОК	Cancel	Help

- 1. 地址输入框:适用对象为 X、Y、C、T、CT、SC,可直接输入或从地址列表提取。
- 直接输入功能选择(仅针对 X 输入点):指令执行时,触点的状态同指定的模块输入点状态相同,对应寄存器状态未更新。

应用范例:



程序执行效果: X001 为 0FF 则 Y001 输出。

+= +++

3) 图标: 👎 。边沿捕捉

说明:用于开始一行程序或是增加一个支路,触点的状态同相应位的上升/下降沿状态保持 一致。

设置窗口:

dg	e Contact
	Bit Memory Address: 🖌 X001
F	equal type
2	Falling edge (ON when the bit is turned off)

地址输入框:适用对象为X、Y、C、T、CT、SC,可直接输入或从地址列表提取
 上升/下降沿选择

应用范例:



程序执行效果: X001 上升沿触发时则 Y001 输出, X001 下降沿触发时则 Y001 输出。

4) 图标: 🗾 。比较接点

说明:用一个常开比较触点开始一个新回路或一个新支路,将对象 A 同对象 B 进行以指定的逻辑进行比较,结果为真则触点为 0N。

设置窗口:

mpare (A with B)	2	
Data A: DS1 Address	$ \begin{array}{c c} Symbol \\ \hline \\ \hline $	2 dress
	OK Cancel	Help

1. 比较对象 A : 适用对象为: DS、DD、DH、DF、XD、YD、TD、CTD、SD、TXT 2. 比较对象 B : 适用对象为: DS、DD、DH、DF、XD、YD、TD、CTD、SD、TXT 3. 比较逻辑选择: 等于、大于、大于等于、不等于、小于、小于等于 应用范例:



程序执行效果: DS1 等于常数 100 时则 Y001 输出。

二、输出线圈

1)助记符: OUT 。 常规输出

说明:用于程序控制单个或者连续的范围输出,逻辑行条件为 ON 时,则输出为 ON。 设置窗口:

Out	
Bit Memory Address1: V006 One Shot (Turn on the bit(Immediate(Only for Y Bit)	Bit Memory Address2 (Optional): to 2 s) for one scan)
ОК	Cancel Help

- 1. 地址输入框(起始地址):适用对象为Y、C、SC
- 2. 地址输入框(结尾地址):适用对象为 Y、C、SC
- 3. 单脉冲(一个扫描周期)输出: 接通一个扫描周期
- 直接输出(仅针对Y输出点):指令执行时,触点的状态同指定的模块输出点状态相同, 对应寄存器状态未更新

应用范例:

D V001
COUT

程序执行效果: X001 为 ON 则输出 Y001。

2)助记符: SET 。 置位

说明:将指定的功能存储器置位,这些点一旦被置位就一直处于 0N 状态,直到 RST 指令将其复位。

设置窗口:

Bit Memory Address1:	Bit Memory Address2 (Optional):
V001	to 🖌 🔰
111	
	2 DB-3

- 1. 地址输入框(起始地址):适用对象为 Y、C、SC
- 2. 地址输入框(结尾地址):适用对象为Y、C、SC
- 直接输出(仅针对Y输出点):指令执行时,触点的状态同指定的模块输出点状态相同, 对应寄存器状态未更新

应用范例:



程序执行效果: X001 为 0N 则置位 Y001

3)助记符: RST 。 复位

说明:将指定的功能存储器复位,这些点一旦被复位就一直处于 OFF 状态,直到 SET 指令将其复位。

设置窗口:

leset		
Bit Memory Address1:	Bit Memory Address2 (Op	itional)
ОК	Cancel He	lp

- 4. 地址输入框(起始地址):适用对象为 Y、C、SC
- 5. 地址输入框(结尾地址):适用对象为 Y、C、SC
- 直接输出(仅针对Y输出点):指令执行时,触点的状态同指定的模块输出点状态相同, 对应寄存器状态未更新

应用范例:



程序执行效果: X001 为 0N 则复位 Y001

三、计数/计时器

1)计数器

说明:当计数 UP 输入由 OFF 变为 0N 时开始加计数,当计数 DOWN 输入由 OFF 变为 0N 时开始 减计数,当 RESET 输入为 0N 时,计数值复位到 0。当经过值等于设定值时,对应开关量变 为 0N,计数值继续增加到最大值,计数最大值保持到计数器被复位。 设置窗口:

ounter		
Counter Number:	🗸 СТ1 🚺	Count Type 3
Set Point:	✓ 3 2 1 Value	Count Down Count Up & Down
Current Value:	СТD1 4	
Completion Bit:	сті 5	

- 1. 计数器号:适用对象为 CT
- 2. 目标值:适用对象为常数、DS、DD
- 3. 计数类型:加计数、减计数、加减计数
- 4. 计数器经过值地址: 对应 CTD
- 5. 计数器动作位:对应 CT

应用范例:

I BIC1	Cou	nter		CT1	IB CT1
	Up Seti	Point	Ш 3		
	Down	rent	🖾 CTD1		
	Reset				

程序执行效果: C1 为 ON 则加计数 CTD1, C2 为 ON 则减计数 CTD1, C3 为 ON 则复位 CTD1, 计数值等于 3 则输出 CT1。

2)计时器

说明: 计时器有启动和复位输入。当启动输入为 0N 时计时开始; 当启动输入为 0FF 时计时停止。当复位输入为 0N 时经过值复位, 当复位输入为 0FF 时计时允许。当计时经过值 到达目标值时输出计时器对应状态位。

设置窗口:



- 1. 计时器号:适用对象 T
- 2. 计时目标值:适用对象:常数、DS、DD
- 3. 计时值单位: ms、sec、min、hour、day
- 4. 计时器动作位: TD
- 5. 计时模式选择: 计时开始延时/计时结束延时
- 6. 计时器自动复位功能选项: 计时器停止后经过值不保持/保持 应用范例:



程序执行效果: C1 为 ON 则开始计时 TD1, C2 为 ON 则复位 TD1, 计时器经过值等于 5sec 时则输出 T1 并且输出 Y001。

四、高级指令

1)运算指令(十进制)

说明:根据输入的算式进行十进制运算,并将运算结果送入指定寄存器地址。 设置窗口:

Math		×
Result	Formula O Nickname (PI*D52^2)+(D53*5QRT(DF5))+(D57 MOD D58)	
Type 2 Decimal Hex Option 3 One Shot (Execute one time)	6	
About Error Flags	() SUM 7 8 9 / MOD AND	
SC40 : Division Error	SIN ASIN LOG RAD 4 5 6 * OR XOR	
SC46 : Math Error	COS ACOS SQRT DEG 1 2 3 - LSH RSH	
	TAN ATAN LN PI 0 . + LRO RRO	
	A B C D E F	
1	OK Cancel Help	

- 1. 运算结果值存放寄存器地址:适用对象为:DS、DD、DF、TD、CTD、SD
- 2. 运算数据类型选择:十进制/十六进制
- 3. 单脉冲输出:接通一个扫描周期
- 4. 报错提示:报错标志位
- 5. 地址/接点名显示切换
- 6. 算式输入框
- 7. 十进制算式输入键盘

数字键盘:

键	名称	说明	用法举例
	左右括号	用于分组项目	(DF1+5)
STN	正弦	正弦θ = 对边/斜边	SIN (DF1)
		θ = 弧度	SIN ((RAD (DF1))
Cos	余弦	余弦θ = 邻边/斜边	COS (DF1)
		θ = 弧度	COS ((RAD (DF1))
TAN	正切	正切θ = 正弦/余弦	TAN (DF1)
		θ = 弧度	
ASIN	反正弦	反正弦	ASIN (DF1)
ACOS	反余弦	反余弦	ACOS (DF1)

捷太格特电子 (无锡)有限公司

CLICK 系列软件手册

ATAN	反正切	反正切	ATAN (DF1)
	幂(指数)	a^b = a的b次方	DF1 ^ DF2
LOG	对数(底数为10)	如果 x = b^y, y = log_bx	LOG (DF1)
SQRT	平方根	b 的平方根是 a 如果 a*a = b	SQRT (DF1)
LN	普通对数	如果 x = b^y, y = log_bx	LN (DF1)
SUM	求和	在指定范围的存储器 地址中增加了一组值	SUM (DF1: DF10)
RAD	弧度	把度数转换为弧度 弧度=度数*(pi/180)	RAD (DF1)
DEG	度数	把弧度转换为度数 度数=弧度*(180/pi)	DEG (DF1)
PI	π	是等于一个圆周的周 长与其直径之比的常 数	3. 1415926
7 8 9 4 5 6 1 2 3 0	数字键	0~9的数字	0123456789
	小数点	十进制符号"."	1. 234
/ * - +	运算符号	除法 乘法 减法 加法	DF1 / DF2 DF1 * DF2 DF1 - DF2 DF1 + DF2
MOD	模数	A MOD b 指的是 a 除 以 b 的余数	DF1 MOD DF2

应用范例:

	Math回 (PI*DS2^2)+(DS3-SQRT(DF5))+(5 — MOD DS8)	Result DF1]
--	--	-------------

程序执行结果: C1为 0N 时则将指定算式的运算结果送入 DF1。

2)运算指令(16进制)

说明:根据输入的算式进行十六进制运算,并将运算结果送入指定寄存器地址。 设置窗口:

Math											×
Result 1 =	Formul DH100	a AND 5A6	58H		4 🕥	Address	5	0	Nicknam	e	
Option 3 One Shot (Execute one time)					6					_	
About Error Flags 4				SUM	7	8	9	1	MOD	AND	J
SC40 : Division Error	SIN	ASIN	LOG	RAD	4	5	6	*	OR	XOR)
SC46 : Math Error	COS	ACOS	SQRT	DEG	1	2	3	-	LSH	RSH)
	TAN	ATAN	LN	PI	0			+	LRO	RRO	
	<u>^</u>		;	7	A	В	C	D	E	F)
				C	ОК			ancel		Help	<u> </u>

Entry required or invalid entry
 Valid entry

- 1. 运算结果值存放寄存器地址:适用对象为:DH、YD
- 2. 运算数据类型选择:十进制/十六进制
- 3. 单脉冲输出:接通一个扫描周期
- 4. 报错提示:报错标志位
- 5. 地址/接点名显示切换
- 6. 算式输入框
- 7. 十六进制算式输入键盘

数字键盘:

键	名称	说明	用法举例
	左右括号	用于分组项目	(DF1+5)
SUM	求和	把指定存储器范围的 一组数值相加	SUM (DH1: DH10)
7 8 9 4 5 6 1 2 3	HEX数字0~F.	数字键	1h 1234h AB59h
A B C	D E F		
/ * +	运算符号	除法 乘法 减法 加法	DF1 / DF2 DF1 * DF2 DF1 - DF2 DF1 + DF2
MOD	模数	A MOD b 指的是 a 除 以 b 的余数	DF1 MOD DF2
OR	OR	逻辑或	DH1 OR DH2
LSH	LSH	左移	LSH (DH1, 1h)
LRO	LRO	循环左移	LRO (DH1, 1h)
AND	AND	逻辑与	DH1 AND DH2
XOR	XOR	逻辑异或	DH1 XOR DH2
RSH	RSH	右移	RSH (DH1, 1h)
RRO	RRO	循环右移	RRO (DH1, 2h)

应用范例:



程序执行结果: C1为 ON 时则将指定算式的运算结果送入 DH101。

3)时间凸轮指令

说明:最基本的凸轮控制指令。指令最大可以有 16 步和 16 个输出,只基于时间进行步转移,每步的时基相同,计数值可单独设定。开关量输出可以是单独的 Y 或 C 输出,也可以不使用。

设置窗口:



- 2. 当前步数:适用对象为DS
- 3. 经过时间:适用对象为TD
- 4. 完成标志位:适用对象为C
- 5. 步进功能选择
- 6. 读取新步数功能选择:适用对象为 DS
- 7. 总步数: 1-16
- 8. 总输出位数: 1-16
- 9. 当前步输出持续时间计数
- 10a. 向下自动顺序填充
- 10b. 输出图示

应用范例:



程序执行结果为:

X1 为 ON 时

Step1 持续 10 秒 Y001、Y003、Y005 有输出
Step2 持续 20 秒 Y002、Y006 有输出
Step3 持续 30 秒 Y001、Y004 有输出
Step4 持续 40 秒 Y003、Y005 有输出
完成后输出 C1。

20

4) 事件凸轮指令

说明:凸轮控制指令。指令最大可以拥有 16 步和 16 个输出,只基于事件条件进行步转移, 每步的时基相同,计数值可单独设定。开关量输出可以是单独的 Y 或 C 输出,也可以不使 用。

设置窗口:



1. 时间基准/事件基准选择

2. 当前步数:适用对象为:DS

- 8. 总输出位数: 1-16
- 9. 输出点设定
- 10. 步执行条件:适用对象为 X、Y、C、T、CT、SC
- 10a. 向下自动顺序填充
- 11. 输出图示。

应用范例:



指令执行结果为:

X001 为 0N 时

Step1 C11 置位时 Y001、Y003、Y005 有输出
Step2 C12 置位时 Y002、Y006 有输出
Step3 C13 置位时 Y003、Y005 有输出
Step4 C14 置位时 Y001、Y004、Y006 有输出
完成后输出 C8。

5)移位寄存器

说明:指令将预先确定范围的内部继电器移位。指令的三个输入:数据:决定了要进入存储器的值(是1或是0)。时钟:当时钟输入由 OFF→ON 时,将数据输入的状态送入起始位,同时移位寄存器内各位的状态均向下移1位。复位:将移位寄存器复位。当时钟输入由 OFF→ON 时,将数据输入的状态送入起始位,同时移位寄存器内各位的状态向下移1位,移位方向取决于起始和末尾地址。

设置窗口:

捷太格特电子 (无锡)有限公司

ift Register		
Starting Address:	Ending Addres	ss: 2
0	Cancel	Нер

1. 地址输入框(移位起始地址):适用对象为C

2. 地址输入框(移位结尾地址):适用对象为C 应用范例:



程序执行效果:以 X001 为状态, X002 为时钟实现从 C2-C7 的状态移位。

五、拷贝/搜索指令

1) 拷贝指令

说明:将数据源按照指定的方式送入目标寄存器地址。 设置窗口:

Single Copy	Pack Copy	Source: V 1234 2] Single Copy
Block Copy L	Jnpack Copy	Destination: V D5100 3	About Error Flags 6
Fill	5	Suppress zero Do not Suppress zero Do not Suppress zero One Shot (Execute one ti	SC43 : Out of Range SC44 : Address Error me)

- 1. 拷贝类型选择: 详见下文
- 2. 源数据/源寄存器地址:适用对象为所有类型
- 3. 目标寄存器地址 : 适用对象为 Y、C、DS、DD、DH、DF 、YD、TD、CTD、SD、TXT
- 4. 选项:预先清零功能开关
- 5. 单脉冲选择:接通单个扫描周期
- 6. 报错提示:报错标志位

数据拷贝的方式分为5种:

- 1. 单个拷贝 (single copy): 将一个数据或文本代码拷贝到指定的目标寄存器中。
- 2. 数据块拷贝 (block copy): 用于将一组源寄存器中的多个连续的数据或文本代码拷贝 到指定的另一组连续的目标寄存器中。
- 3. 填充 (fill): 将一个数据或文本代码拷贝到指定范围的连续目标寄存器中。
- 位状态拷贝(pack copy):将源线圈 X、Y、C、T、CT 或 SC 的最大 16 位状态拷贝到指定的目标数据寄存器(DH 或 YD)中。 例子:



5. 取出拷贝(unpack copy): 将源数据寄存器(仅 DH)中的数据拷贝给指定的最多 16 个 连续的功能存储器(Y 或 C)。 图示:

例子:



应用范例:



程序执行结果为: X001 为 0N 时将 1234 送入 DS100。

2) 搜索指令

说明:用于在指定寄存器范围内搜索满足指定条件的数据并定位,搜索成功后返回满足条件的数据所在寄存器地址。

设置窗口:

Je
ling Address: 3b D5110
It Flag 5 C1 ON: Found OFF: Not Found

搜索条件比较方法选择:等于、大于、大于等于、不等于、小于、小于等于
 搜索目标:适用对象为 DS、DD、DH、DF、XD、YD、TD、CTD、SD、TXT
 3a.搜索起始地址:适用对象为 DS、DD、DH、DF、TD、CTD、TXT
 3b.搜索结束地址:适用对象为 DS、DD、DH、DF、TD、CTD、TXT
 4a.搜索结果存储起始地址:适用对象为 DS
 4b.连续扫描:持续搜索
 搜索结果标志位:适用对象为 C 值含义(1:有/0:无结果)
 单扫描周期输出

例子程序1:搜索和拷贝结果



扫描顺序:

Data Values	Scan	DS1 =	C1 =
DS101 = 1	n	102	ON
DS102 = 3	n + 1	105	ON
DS103 = 1	n + 2	-1	OFF
DS104 = 1			
DS105 = 4			
DS106 = 1			
DS107 = 1			
DS108 = 1			
DS109 = 1			
DS110 = 1			

例子程序 2: 搜索文字



扫描顺序:

Data Values	Scan	DS1 =	C1 =
TXT1 = A	n	3	ON
TXT2 = D			
TXT3 = A			
TXT4 = D			
TXT5 = C			
TXT6 = A			
TXT7 = D			
TXT8 = A			
TXT9 = D			
TXT10 = A			

六、程序控制指令

1)调用子程序(call) 返回指令(return)。 说明:用于子程序控制。 设置窗口:

Call		×
Subroutine Program Name:	Subroutine1	~
Add New Subroutine	OK Cancel	Help

1. 目标子程序选择 2. 添加新子程序 应用范例:



2)循环指令(for … next)。

说明:FOR 和 NEXT 指令用于按指定次数执行两个指令之间的程序。FOR 指令的条件成立时, FOR 和 NEXT 两个指令之间的程序按指定次数执行;如果 FOR 指令的条件不成立,则两个 指令之间的程序不执行。

设置窗口:

For	
Number of loops:	
2 One Shot (Execute one time)	
OK Cancel	Help

循环次数设定:适用对象为:常数、DS、DD、TD、CTD、SD
 单扫描周期输出
 应用范例:



程序执行结果为: X001 为 ON 时对 FOR 和 NEXT 之间的程序循环执行 100 次。

3)程序结束指令(end)

说明: END 指令是主程序的扫描终点标志。END 指令一般放在主程序的最后。如果主程序后 没有 END 指令,将会产生错误。END 指令可以是无条件的也可以是有条件的,但是主程序 段必须拥有至少一个无条件 END 指令。 应用范例:

_____(END)

七、通讯指令

1)ASCII 方式接收指令

Port ID 默认为 Port2,如果 PLC 有第3个通讯端口,也可使用 Port3。(Port1 仅支持 编程软件和触摸屏/HMI,不支持 RD 和 SD 指令。

使用 ASCII 通讯的 Port2 默认为 Modbus 协议,但可改为 ASCII 协议。

设置窗口:

Port ID: Port2	COM Part Setup
Reciving Data Setup	
Data Length Type: 💿 Fixed 4	🔘 Variable
Data Length:	✓ 5
Data Destination:	✓ 6
Byte Swap 7	C All but null
Timeout	() () () () () () () () () () () () () (
First Character:	8 None
Character Interval:	9 None
Status Flags	
Receiving 10	✓
Success	
Error	
Exception Response (Error Code)	
First Character Time-out (First Frr)	
Character Interval Time-out (Inter Err)	
Character Interval Inne-out (Inter En)	
Overnow	× !

- 1. 选择通讯端口号
- 2. 通讯协议类型
- 3. 串口设置:



4. 数据长度(固定/可变)



- 5. 接收数据位长度
- 6. 数据存放地址
- 7. 数据换位功能



8. 通讯超时首码

CLICK PLC needs to receive the first character within this Time-out setup. If not, the Error Flag will be ON. <u>Time-out</u> Start Recieving

9. 通讯超时间隔

Character Interval

10. 通讯状态标志位设定

2) MODBUS 方式接收指令

使用 CLICK CPU 模块的 Port2 或 Port3 口作网络主局并从外部设备读入数据。CLICK CPU 模块支持 MODBUS (RTU)和 ASCII 协议。 设置窗口:



- 1. 选择通讯端口号
- 2. 通讯协议类型
- 3. 端口设置

m Port Setup Details		1
ort: Port2 🔽 Protocol: M	lodbus 🚄	
asic Configuration		
Node Address (1-247):	2	* *
Baud Rate (bps):	9600	*
Parity:	Odd	*
Stop Bit:	1	*
Communication Data (bit):	8	Y

- 4.从局 ID(1[~]247)
- 5. MODBUS 功能码选择

- 01 读线圈状态
- 02 读输入状态
- 03 读保持寄存器
- 04 读输入寄存器

6. 地址类型选择

地址类型	说明		
Modbus 984 地址	此地址是 Modicon PLC 的标准地址		
	0****线圈(读/写)		
	1****输入位状态(只读)		
	3****输入寄存器(只读)		
	4****保持寄存器(读/写)		
Modbus Hex 地址	此地址是 MODBUS 协议要求的格式:功能码+地址偏移量		
CLICK 地址	如果 MODBUS 从局是 CLICK PLC,由于要使用地址拾取器选择从局		
	的起始地址,故推荐使用 CLICK 地址。		

7. 轮询起始地址 (从局):

MODBUS	Function Code			
Addressing	01	02	03	04
Modbus 984	1 to 65535	100001 to 165535	400001 to 465535	300001 to 365535
Modbus Hex	Oh to FFFEh	Oh to FFFEh	Oh to FFFEh	Oh to FFFEh
CLICK	X, Y, C, T, CT and SC	X, Y, C, T, CT and SC	DS, DD, DH, DF, YD and TXT	DS, DD, DH, DF, YD and TXT

8. 主局地址

Function Code			
01	02	03	04
Y and C	Y and C	DS, DD, DH, DF, YD and TXT	DS, DD, DH, DF, YD and TXT

9. 接收数据长度

- 10. 字交换: 该选项只适用于主局起始寄存器是 DD 或 DF 型存储器时,这些存储器地址有 32 位数据长度,这样就可以读取 MODBUS 从局的两个寄存器中的数据。可以交换存储在 DD 或 DF 存储器中的数据顺序。
- 11. 字符顺序: 先高后低/先低后高
- 12. 接收中:分配一个 C bit 作为接收中的状态标志,当 CLICK PLC 向 MODBUS 从局发送一个读取的请求后 C bit 为 ON,直到指令重新激活。请参考下面的时序图。
- 13. 成功:分配一个 C bit 作为成功标志, CLICK PLC 从 MODBUS 从局成功接收到数据时 C bit 为 ON,直到指令重新激活。请参考下面的时序图。
- 14. 错误:分配一个 C bit 作为错误标志, CLICK PLC 从 MODBUS 从局没有成功接收到数据时 C bit 为 ON,直到指令重新激活。


* The **Success** flag and **Error** flag will not turn on at the same time. Only one of them turns on after the data receiving completed.

15. 异常响应(错误码):分配一个 DS 或 DD 存储器来保存从 MODBUS 子局来的异常响应代码。 3) ASCII 方式发送指令

设置窗口:

Send	X
Com Port: 1 Port2 Protocol: 2 ASCII Sending Data Setup 4 • Static Text Message	COM Port Setup 3 e (MAX: 128 characters) Possible Message Length = 0
5 Embedded ASCII Coo 9 O Dynamic Text Mess Start Address: Number of Bytes:	de) Embedded Memory Address) Simulate age (MAX: 128 characters)
19 Termination Code (ASCII HEX code) 11 Byte Swap	1 Character 2 Characters 1: 00 2: ASCII Table
Status Flags 12 Sending Success Error Exception Respons	e (Error Code)
	OK Cancel Help

1. 选择通讯端口号

2. 通讯协议类型

3. 端口设置:

Port:	Port2	~	Protocol: M	lodbus 🖊	-
Basic	Configura	tion			
	No	ode Addre	ess (1-247):	2	*
		Baud I	Rate (bps):	9600	*
			Parity:	Odd	*
			Stop Bit:	1	*
	Comn	nunication	Data (bit):	8	~

4. 发送文本输入框 (最大 128 字符):可组成 ASCII 文本信息发送给外部设备。

文本信息: 要加双引号, 如 "ABC"。

ASCII 码:显示格式为"\$"+2位Hex码。

存储器地址:在 ASCII 文本信息里可以嵌入存储器地址,当 ASCII 文本信息从通讯端口 输出时包含了此存储器地址中的数据。支持的存储器:DS,DD,DH,DF,XD,YD,TD,CTD 和 SD。

例:



- 5. 嵌入 ASCII 码: (00h[~]FFh)
- 6. 嵌入存储器地址
- 7. 预览: 预览嵌入到 ASCII 文本信息的存储器中的数据。
- 8. 信息长度
- 9. 动态文本信息(最大128字符)
- 10. 结束码:可选择 1^{~2} 个字符的结束码(ASCII 码)

1 Ih	NUL		O2 NUL			Select Termination Code 2 Characters		n Code
	0	1	2	3	4	5	6	7
0	NUL	DLE	SP	0	@	Р	•	р
1	SOH	DC1	1	1	A	Q	a	q
2	STX	DC2	ш	2	В	R	Ь	1
3	ETX	DC3	#	3	С	S	с	S
4	EOT	DC4	\$	4	D	T	d	t
5	ENQ	NAC	%	5	E	U	е	u
6	ACK	SYN	&	6	F	V	f	v
7	BEL	ETB	r	7	G	W	g	W
8	BS	CAN	(8	Н	×	h	×
9	HT	EM)	9	1	Y	i	y
А	LF/NL	SUB	×	:	J	Z	i	z
в	VT	ESC	+	d d	K	[k	{
С	FF	FS		<	L	N.	L	1
D	CR	GS			М]	m	}
Е	SO	RS	9	>	N	^	n	~
F	SI	US	1	?	0	-	o	DEL

11. 字交换



12. 状态标志:发送指令在 ASCII 协议方式下支持两个状态标志,由 C bit 来分配标志。

- 发送中:通讯口发送 ASCII 文本信息时 ON。
- 通讯成功: ASCII 文本信息发送成功后 ON。

4) 状态信息模拟

用此功能对话框可以给内部存储器分配一个测试值(ASCII 信息),并检查结果。

Part	A = 123 pcs : F	Part B = 99 pcs	
imbe	d Address List	3	
No	Address	Simulate Value	
1	DS1	123	
2	DS2	99	

- 1) Message Preview: 信息预览,显示要发送的 ASCII 信息。
- 2) Message Length: 要发送的 ASCII 信息字符长度。
- 3) Embed Address List: 嵌入的地址列表,列出了所有 ASCII 信息内含的存储器。

例子: 信息内含的存储器 DS1、DS2

	Possible Message Length = 4
Part A = "(<u>DS1:V</u>)" pcs : Part B	B = "(<u>DS2:V</u>)" pcs"

单击 Simulate 按钮, 打开下面对话框:

Embed Address List

No	Address	Simulate Value
1	DS1	123
2	DS2	99

ASCII 信息包含的模拟值显示在 Message Preview 区域:

Message Preview	Message Length =	34
Part A = 123 pcs : Part B = 99 pcs		

5) ASCII 发送指令:嵌入存储器

Embed Memory Address: 嵌入存储器对话框有两个界面,一个是用于 DS、DD、DH、XD、YD、TD、CTD 和 SD 存储器的界面。另一个是用于 DF 存储器的界面。

- A型: DS、DD、DH、XD、YD、TD、CTD、SD
- B型: DF

a) A 型设定

Embed Memory A	ddress	
Embedd Display Format Variable Digits Fixed Digits Number of Digits	ed Address: D51	Option 2a ③ Suppress Zero ④ Do not Suppress Zero
Sample Simulate DS	1 3 0	Expression 4 (DS1:F15)
	ОК	Cancel Help

- 1. Embeeded Address: 嵌入的存储器
- 2. Display Format: 显示格式
 - Variable Digits: 可变位数
 - Fixed Digits: 固定位数, 文本信息所占用的最小字符数, 如果实际的字 符数比设定的长, 则无效。

位长根据存储器类型而不同:

存储器类型	范围
DS、TD、SD	1~5
DD、 CTD	1~10
DH、 XD、 YD	1~4

²a. Option:选择去零或不去零。

例如: DS1=123

显示格式	文本信息中的字符	表达式
可变位数	"123"	DS1:V
固定位数,最小位数=1,去零	"123"	DS1:F1S
固定位数,最小位数=1,不去零	"123"	DS1:F1
固定位数,最小位数=5,去零	" 123" (两个空格+"123"	DS1:F5S
固定位数,最小位数=5,不去零	"00123"	DS1:F5

3. Sample Simulate: 例子模拟

4. Expression: 当存储器嵌入到文本信息中时,一个表达式会附加到存储器后面

的冒号后(如: DS1: V, DH100: L4.S),可用于在梯形图程序中检查格式设定。

表达式	含义
V	可变位数
FnS	固定位数,位长= n,去零
Fn	固定位数,位长= n,不去零

b) B 型设定

Embed Memory Address	
Embedded Address: VDF1 1 Display Format 2 Real Numbering Eractional Digits: 1 (0 to 7)	
© Exponential Numbering	Expression 4
Simulate Value 0 Embedded Characters: 0	(DF1:R1)
OK Cancel	Help

- 1. Embeeded Address: 嵌入的存储器
- 2. Display Format:显示格式,可选择实数方式或指数方式,选择实数方式时可以指定小数位数。

例子: DF1=1.234

数位设定	文本信息中的字符	表达式
实数,小数位数= 0	"1"	DF1:R0
实数,小数位数=4	"1.2340"	DF1:R4
实数,小数位数= 7	"1.2340000"	DF1:R7
指数	"1.2340000E+00"	DF1:E

- 3. Sample Simulate: 例子模拟
- 4. Expression: 当存储器嵌入到文本信息中时,一个表达式会附加到存储器后面 的冒号后(如: DF1: R4, DF100: E),可用于在梯形图程序中检查格式设定。

表达式	含义
Rn	实数,小数位数= n
Е	指数

6) ASCII 发送指令: 嵌入 ASCII 码 (00h~FFh)

	ASCI	l Table			1	Selecte		Code	5	
	ASC	II Code		1	4	is dis	played h	nere.	5	
			-							
Click an ASCII Code	3	0	1	2	3	4	5	6	7	
to select it.	O		DLE	SP	0	@	P	3	р	
	1	SOH	DC1	1	1	A	Q	a	q	
	2	STX	DC2	0	2	В	R	Ь	ı	
	3	ETX	DC3	#	3	С	S	с	s	
	4	EOT	DC4	\$	4	D	Т	d	t	Click to display ASCII Code
	5	ENQ	NAC	%	5	E	U	е	u	80h to FFh
	6	ACK	SYN	&	6	F	V	f	v	
	7	BEL	ETB	E.	7	G	W	g	W	
	8	BS	CAN	ſ	8	Н	×	h	×	
	9	HT	EM	}	9	1	Y	i	У	
	A	LF/NL	SUB	×	:	J	Z	i	z	
	В	VT	ESC	+	;	К]	k	{	
	С	FF	FS		<	L	- 5	1	1	
	D	CR	GS	-	=	М	1	m	}	
	E	SO	RS		>	N	^	n	~	
	F	SI	US	1	?	0	_	0	DEL	
					эк		Cancel		Help	

7) 发送指令: MODBUS

发送指令可以使用 Port2 或 Port3 作网络主局(作子局不需使用此指令), CLICK CPU 模块支持 MODBUS(RTU)和 ASCII 协议。



- 1. 通讯口
- 2. 协议类型
- 3. 通讯端口设定

Port: Port2 💽 Protocol: M	lodbus 🚄	
Basic Configuration	18	
Node Address (1-247):	2	*
Baud Rate (bps):	9600	×
Parity:	Odd	~
Stop Bit:	1	~
Communication Data (bit);	8	×

4. 子局号 (0[~]247): 子局号为 0 是广播方式,广播方式时, MODBUS 主局可以同时给网 络中所有子局发送信息,而子局不作应答,使用广播方式时要检查网络子局是否支 持此方式。

- 5. Modbus 功能码:
 - 05 写单个线圈
 - 06 写单个寄存器
 - 15 写多个线圈
 - 16 写多个寄存器
- 6. 地址类型

地址类型	说明
Modbus 984 地址	此地址是 Modicon PLC 的标准地址
	0****线圈(读/写)
	4****保持寄存器(读/写)
Modbus Hex 地址	此地址是 MODBUS 协议要求的格式:功能码+地址偏移量
CLICK 地址	如果 MODBUS 从局是 CLICK PLC,由于要使用地址拾取器选择从
	局的起始地址,故推荐使用 CLICK 地址。

7. 子局起始地址:

MODBUS	l .	Functio	n Code	
Addressing	05	06	15	16
Modbus 984	1 to 65535	400001 to 465535	1 to 65535	400001 to 465535
Modbus Hex	Oh to FFFEh	Oh to FFFEh	Oh to FFFEh	0h to FFFEh
сціск	Yand C	DS, DH, YD & TXT	Y and C	DS, DD, DH, DF & TXT

8. 主局起始地址

Function Code						
05	06	15	16			
X, Y, C, T, CT and SC	DS, DH, XD, YD, TD, SD and TXT	X, Y, C, T, CT and SC	DS, DH, XD, YD, TD, SD and TXT			

9. 发送数据长度

10. 字交换: 该选项只适用于主局起始寄存器是 DD 或 DF 型存储器时,这些存储器地址 有 32 位数据长度,这样就可以把数据写到 MODBUS 子局的两个寄存器中。可以交换存储 在 DD、DF 或 CTD 存储器中的数据顺序来写入子局。

11. 发送中:分配一个 C bit 作为发送中的状态标志,当 CLICK PLC 向 MODBUS 从局发送一个写入指令后 C bit 为 0N,直到指令重新激活。请参考下面的时序图。

12. 通讯成功:分配一个 C bit 作为通讯成功标志, CLICK PLC 成功向 MODBUS 从局发送数据时 C bit 为 ON,直到指令重新激活。请参考下面的时序图。

13. 错误:分配一个 C bit 作为错误标志,CLICK PLC 向 MODBUS 从局写入数据不成功时 C bit 为 ON,直到指令重新激活。



Only one of them turns ON after the data sending completes.

14. 异常响应(错误码):分配一个 DS 或 DD 存储器来保存从 MODBUS 子局来的异常响应 代码。

第四章、系统设置项

一、PLC 硬件配置

此窗口可以在离线或者在线模式下对 PLC 的硬件(电源、CPU、I/O 模块)进行配置。 配置窗口:

		(1102.24 010100	ers)						
Start-up I/O Config Cheo	k C0-01AC	C0-11ARE-D	C0-08ND3 C0-	08TD1 C0-16CDD	01				
2					1 INPUT				
	N. YOR			K 27.5					
/stem	P/S	CPU	I/O 1 I/O	2 I/O 3	Input Total(p	t)= 24 Outpu	t Total(pt)= 22	Power Budget(mA)= 300
stem	P/S	CPU 4 1/0 1 5	I/O 1 I/O	I/O 3	Input Total(p	it)= 24 Outpu I/O 5	6 it Total(pt) = 22	Power Budget(mA)= 300
ame P/S adule Type C0-01AC	P/5	CPU 4 I/O 1 5 IE-D CO-08ND3 9 V101 V109	I/O 1 I/O I/O 2 C0-08TD 1	I/O 3 CO-16CDD1	Input Total(p	it)= 24 Outpu	6 it Total(pt) = 22	Power Budget(mA)= 300
rstem ame P/S odule Type C0-01AC put(X) put(DF)	P/5	CPU 4 I/O 1 5 I/O 1 5 I/O 1 5 CO-08ND3 08 X101-X108	I/O 1 I/O I/O 2 C0-08TD1	I/O 3 C0-16CDD1 X301-X308	Input Total(p	t)= 24 Outpu	6 it Total(pt)= 22	Power Budget(mA)= 300
ystem ame P/S lodule Type C0-01AC uput(X) uput(DF) utput(Y)	P/5 CPU C0-11AR X001-X00 Y001-Y00	4 I/O 1 5 IE-D CO-08ND3 08 X101-X108	I/O 1 I/O I/O 2 C0-08TD1 Y201-Y208	I/O 3 I/O 3 CO-16CDD1 X301-X308 Y301-Y308	Input Total(p	t)= 24 Outpu I/O 5	6 it Total(pt)= 22 I/O 6	Power Budget(mA)= 300
ystem ame P/S lodule Type C0-01AC aput(X) aput(DF) utput(V) utput(DF)	CPU C0-11AR X001-X00 Y001-Y00	4 I/O 1 5 IE-D CO-08ND3 08 X101-X108	I/O 2 I/O 2 CO-08TD1 Y201-Y208	I/O 3 I/O 3 C0-16CDD1 X301-X308 Y301-Y308	Input Total(p	t)= 24 Outpu	6 It Total(pt) = 22	Power Budget(mA)= 300
ystem ame P/S lodule Type C0-01AC sput(X) sput(DF) utput(PF) wrBudget(mA) +1300	CPU C0-11AR X001-X00 Y001-Y00 -140	CPU 4 I/O 1 5 IE-D CO-08ND3 308 X101-X108 06 -30	I/O 1 I/O I/O 2 CO-08TD1 Y201-Y208	I/O 3 I/O 3 CO-16CDD1 X301-X308 Y301-Y308 -80	Input Total(p	t)=24 Outpu	6 it Total(pt)=22	Power Budget(mA)= 300
ystem ame P/S lodule Type C0-01AC aput(X) aput(DF) utput(DF) wrBudget(mA) +1300 Change	P/5	CPU 4 I/O 1 5 IE-D CO-08ND3 308 X101-X108 06 -30 ge Change Change	I/O 1 I/O CO-08TD1 Y201-Y208 -50 Change	I/O 3 I/O 3 CO-16CDD1 X301-X308 Y301-Y308 -80 Change	Input Total(p	t)=24 Outpu	6 it Total(pt) = 22	Power Budget(mA)= 300
vstem P/S odule Type C0-01AC oput(X) oput(DF) utput(DF) utput(DF) wrBudget(mA) +1300 Change	P/5 CPU C0-11AR X001-X00 Y001-Y00 -140 Chang	CPU 4 I/O 1 5 IE-D CO-08ND3 308 X101-X108 06 -30 ge Change Change Remove -30 -30	I/O 1 I/O CO-08TD1 Y201-Y208 -50 Change Remove	I/O 3 I/O 3 CO-16CDD1 X301-X308 Y301-Y308 -80 Change Remove	Input Total(p	t)=24 Outpu	6 it Total(pt) = 22	Power Budget(mA)= 300

- 1. 启动时自动检测 I/O 配置选项:上电自动检测 I/O 配置功能
- 2. 系统配置图示:模拟图示
- 3. 电源模块信息: 可选电源模块或者外部电源
- 4. CPU 模块信息:选择 CPU 型号
- 5. I/0 模块信息:选择 I/0 模块型号
- 6. 消耗总功率信息: 如此处出现红色字体则说明消耗电流超标
- 7. MODBUS 地址对应表: PLC 内部地址对应 MODBUS (RTU) 协议的标准地址

在此画面中,电源部分与 PLC 部分可通过 Select 按钮在弹出的列表中选择,I/0 模块则 需要按照从左到右的顺序依次添加,下文将对 CPU、I/0 模块、电源模块这 3 个类型的选择 列表窗口进行分别说明。

1) CPU 型号选择

在此选择 CPU 型号。 配置窗口:

Select a CPU Module)			
Current CPU Type	CPU Detail Information	3		
Select CPU Type 2 C0-00DD1-D 2 C0-00DD2-D 2 C0-00DR-D 2 C0-00AR-D 2	Contents Input Input Type OutPut Output Type Pwr Consum(mA) RS-485 Calender/Clock Battery Back-up High Speed Counter Pulse Output	Value X001-X008 DC Y001-Y006 DC(Sink) 120 No No No 20kHz(2ch) 20kHz(1ch)	PWR = RUN = ERR = PORT1 TX1 = RX1 = TX2 = PORT2	CO-OODA-D C1 X1 X2 X3 X4 C2 X5 X6 X7 X8 V1 Y1 Y1 Y2 Y3 Y4
	Description Standard type CPU with and 6 pts DC sink ou	h 8 pts DC inputs tputs. 4	Cancel	V2 Y5 Y6 C0 5

1. 当前 CPU 型号

2. 手动选择型号: 手动配置

3.该CPU 型号详细信息

4. CPU 型号简介

5. CPU 外观图示

2) I/0 模块选择

在此选择 I/0 模块型号。 配置窗口:

Select a I/O Module	(
I/O Type 1	I/O Detail Information 3		
All VO Module Type 2 VO Module Type 2 CO-08ND3-1 CO-08NA CO-16ND3 CO-08TD1 CO-08TD2 CO-16TD1 CO-08TD2 CO-16TD1 CO-16TD2 CO-04TRS CO-08TR CO-08TR CO-08TA	Contents Input Points Input Voltage Range Input Type Pwr Consume	Value 8 12-24 VDC DC 30	PWR C0-08ND3 12-24V-0.3A
	Description 4 8 points 12-24 VDC sir 0K	nk/source inputs Cancel	5 Help

1. I/0 种类选择 : 普通 I/0 模块或者模拟量 I/0 模块

2. I/0 模块型号选择 : 手动选择模块型号

3. I/0 模块详细信息

4. I/0 模块简介

5. 外观图示

I/0 模块分为普通 I/0 模块与模拟量 I/0 模块两大类别,对于这两种类别的 I/0 模块其配置 窗口也有所差别,下面将针对这两种 I/0 模块的配置窗口进行详细说明:

一、普通 I/0 模块

在当前软件版本中,普通 I/0 模块的列表如下:

Current I/O Type:	I/O Detail Information		
C0-16NE3	Contents	Values	PWR CO-16NE3
Select I/O Category:	Input Points	16	20/=3.4n/s
ALL	Input Voltage Range	24VAC/VDC	-
	Input Type	AC/DC	
Select I/O Module Type:	Pwr Consume(mA)	40	- F
C0-08ND3-1 C0-08NA C0-16ND3 C0-04TRS C0-08TD1 C0-08TD2 C0-08TA C0-08TR	There is no item that	can be set to this module	5 6 7 8 6 7 8 6 7 8 6 7 8 6 7 8 6 7 8 6 7 8 6 7 8 9 10 11 11
C0-16TD1	Description		C4
C0-08CDR C0-16CDD1 C0-16CDD2 C0-08NE3 C0-16NE3	16 Points 20.4-27.6 VAC/	VDC Inputs	13 14 15 16

选择符合要求的模块型号并点击 OK 按钮将其添加到硬件配置中:



1. 模拟视图

2. 自动分配的 I/0 地址范围

- 3. 变更或者删除此模块
- 二、模拟量 I/0 模块

在当前软件版本中,模拟量 I/0 模块列表如下:

Current I/O Type:	I/O Detail Information	n	
	Contents	Values	C0-04AD-1
Select I/O Category:	ch1	Current (0-20mA)	
Δ1	th2	Current (0-20mA)	
	ch3	Current (0-20mA)	I I
Select I/O Module Type:	ch4	Current (0-20mA)	Ľ Š
C0-161D1 C0-16TD2 C0-08CDR C0-16CDD1 C0-16CDD2 C0-08NE3 C0-16NE3 C0-04AD-1		lule Configuration	CH1 CH2 CH3 CH4 OV
C0-04AD-2 C0-04DA-1	Description		
C0-04DA-2 C0-4AD2DA-1 C0-4AD2DA-2 C0-04THM C0-04RTD	0 to 20mA input (13	bit) x 4ch	0V 0V 24V 0V

双击模块型号将进入模块详细设置菜单,下文将针对每一个模拟量模块的详细设置菜单进行 说明:

1) C0-04AD-1 4通道电流输入型模拟量模块

			Input Range	2		2 Scale Range	
CLIT	0. 20-4	Max:	20.0	mA	-	100.0	
СПІ	0 - 20MA	Min:	0.0	mA	\rightarrow	0.0	
					3	Enable RangLimiter	Resolution: 0.0122085
			Input Range		1.00	Scale Range	Data Register
CUID	0. 20-4	Max:	20.0	mA	-	100.0	
CH2	0 - 20MA	Min:	0.0	mA	\rightarrow	0.0	
						Enable RangLimiter	Resolution: 0.0122085
			Input Range			Scale Range	Data Desistar
C1.12	0.00-1	Max:	20.0	mA	\rightarrow	100.0	
CH3	0 - 20MA	Min:	0.0	mA	\rightarrow	0.0	
						Enable RangLimiter	Resolution: 0.0122085
			Input Range			Scale Range	Data Dasistas
-		Max:	20.0	mA	\rightarrow	100.0	
CH4	0 - 20mA	Min:	0.0	mA	\rightarrow	0.0	
						Enable Range Limite	Resolution: 0.0122085

- 1. 输入范围: 外部输入信号的范围
- 2. 实际显示值范围: 按照比例转化过后的数值范围

输入范围与实际显示值范围之间的关系可参照例子:将输入范围设置为10-18mA, 将实际显示值范围设为0-100,当实际输入信号为14mA时,实际显示值为存放在DF1寄存 器中的数值50。



- 3. 数值上下限功能: 当实际数值小于最小值/大于最大值时只显示最小/最大值。
- 4. 自动连续地址: CH2、CH3、CH4 通道的结果数据地址自动按照 CH1 的结果数据 地址下填。

例如:如 CH1 通道结果数据地址设为 DF1,则 CH2、CH3、CH4 的结果数据地址自动下填为 DF2、 DF3、DF4。

- 5. 结果数据地址指定: 用于存放转换完成的数据
- 6. 最小变化精度: CPU 自动运算出来的最小数据变化精度
- 7. 模块工作状态标志位: X101 表示模块未正确配置, X102 为 24V 电源丢失

2) CO-04AD-2 4 通道电压输入型模拟量模块



- 1. 输入范围:外部输入信号的范围
- 2. 实际显示值范围:按照比例转化过后的数值范围

输入范围与实际显示值范围之间的关系可参照例子:将输入范围设置为4-8V,将实际显示 值范围设为0-100,当实际输入信号为6V时,实际显示值为存放在DF1寄存器中的数值50。



- 3. 数值上下限功能: 当实际数值小于最小值/大于最大值时只显示最小/最大值。
- 4. 自动连续地址: CH2、CH3、CH4 通道的结果数据地址自动按照 CH1 的结果数据 地址下填。

例如:如 CH1 通道结果数据地址设为 DF1,则 CH2、CH3、CH4 的结果数据地址自动下填为 DF2、 DF3、DF4。

- 5. 结果数据地址指定: 用于存放转换完成的数据
- 6. 最小变化精度: CPU 自动运算出来的最小数据变化精度
- 7. 模块状态特殊状态标志位: X101 表示模块未正确配置, X102 为 24V 电源丢失

3) C0-04DA-1 4 通道电流输出型模拟量模块



1. 自动连续地址: CH2, CH3, CH4 通道的数据源地址自动按照 CH1 的数据源地址下 填。

例如:如 CH1 通道数据源地址设为 DF1,则 CH2、CH3、CH4 的结果数据地址自动下填为 DF2、 DF3、DF4。

- 2. CH1 的数据源地址:输出信号数据源地址
- 3. 最小变化精度: CPU 自动运算出来的最小数据变化精度
- 4. 数据源数值范围:数据源地址中的数值范围
- 5. 数值上下限功能: 当数据源地址中的数值小于最小值/大于最大值时只输出最小/最大值。
- 6. 实际输出值:实际的输出电流范围

数据源数值范围与实际输出值范围之间的关系可参照例子:将实际输出电流范围设置为 10-18mA,将数据源数值范围设为 0-100,当 DF1 中的数据源数值为 50 时,实际输出电流值 为 14mA。



7. 模块状态特殊状态标志位: X101 表示模块未正确配置, X102 为 24V 电源丢失

4) CO-04DA-2 4 通道电压输出型模拟量模块



1. 自动连续地址: CH2, CH3, CH4 通道的数据源地址自动按照 CH1 的数据源地址下 填。

例如:如 CH1 通道数据源地址设为 DF1,则 CH2、CH3、CH4 的结果数据地址自动下填为 DF2、DF3、DF4。

- 2. CH1 的数据源地址:输出信号数据源地址
- 3. 最小变化精度: CPU 自动运算出来的最小数据变化精度
- 4. 数据源数值范围:数据源地址中的数值范围
- 5. 数值上下限功能: 当数据源地址中的数值小于最小值/大于最大值时只输出最小/最大值。
- 6. 实际输出值:实际的输出电压范围

数据源数值范围与实际输出值范围之间的关系可参照例子:将实际输出电压范围设置为 4-8V,将数据源数值范围设为 0-100,当 DF1 中的数据源数值为 50 时,实际输出电压值为 6V。



7. 模块状态特殊状态标志位: X101 表示模块未正确配置, X102 为 24V 电源丢失

5) C0-04AD-2DA-1 4 通道电流输入 2 通道电流输出型模拟量模块

详细设置菜单如下:

CO-4AD2	2DA-1	Setting	· I B T B T E T	X
				4 🔽 Continuous Address
Input	CH1	0 - 20mA	$\begin{array}{c c} 1 & \text{Input Range} & 2 & \text{Scale Range} \\ \hline Max: 20.0 & \text{mA} \rightarrow 100.0 & & & \\ \hline Min: 0.0 & \text{mA} \rightarrow 0.0 & & & \\ \hline & 3 & \hline \end{array}$	5 Data Register Resolution: 0.0122085 6
Input	CH2	0 - 20mA	Input Range Max: 20.0 mA → 100.0 Min: 0.0 mA → 0.0 V Enable Range Limiter	Data Register
Input	СНЗ	0 - 20mA	Input Range Scale Range Max: 20.0 mA → 100.0 Min: 0.0 mA → 0.0 Image: Image Ima	Data Register
Input	CH4	0 - 20mA	Input Range Scale Range Max: 20.0 mA → 100.0 Min: 0.0 mA → 0.0 Image: Image Ima	Data Register
Output	СН1	4 - 20mA	7 Data Register Resolution: 0.02442 8 10 V Enable Range	11 Output Range → Max 20.0 mA → Min 4.0 mA Limiter Max Max
Output	СН2	4 - 20mA	Data Register	→ Max 20.0 mA → Min 4.0 mA
X101 = X102 =	On wh On wh	ien module i ien missing e	s not functioning OK OK	Cancel Help

- 1. 输入范围:外部输入信号的范围
- 2. 实际显示值范围: 按照比例转化过后的数值范围
- 3. 数值上下限功能: 当实际数值小于最小值/大于最大值时只显示最小/最大值。
- 4. 自动连续地址: CH2、CH3、CH4 通道的结果数据地址自动按照 CH1 的结果数据 地址下填。

例如:如 CH1 通道结果数据地址设为 DF1,则 CH2、CH3、CH4 的结果数据地址自动下填为 DF2、 DF3、DF4;输出 CH1、CH2、的数据源地址为 DF5、DF6

- 5. 结果数据地址指定:用于存放转换完成的数据
- 6. 最小变化精度: CPU 自动运算出来的最小数据变化精度

- 7. 输出 CH1 的数据源地址:输出信号数据源地址
- 8. 最小变化精度: CPU 自动运算出来的最小数据变化精度
- 9. 数据源数值范围:数据源地址中的数值范围
- 10. 数值上下限功能: 当数据源地址中的数值小于最小值/大于最大值时只输出最小/最大值。
- 11. 实际输出值: 实际的输出电流范围
- 12. 模块状态特殊状态标志位: X101 表示模块未正确配置, X102 为 24V 电源丢失
- 6) C0-04AD-2DA-2 4 通道电压输入 2 通道电压输出型模拟量模块

THEFT		0 101	1 Input Range Max: 10.0 v → 100.0 - 5 Data Register
Input	CHI	0 - 100	Min: 0.0 V → 0.0 3 V Enable Range Limiter Resolution: 0.0122085 6
	C 112		Input Range Scale Range Max: 10.0 V → 100.0 Data Register
Input	CH2	0 - 100	Min: 0.0 V → 0.0 Resolution: 0.0122085
	01/2		Input Range Scale Range Max: 10.0 V → 100.0 Data Register
Input	CH3	0 - 10V	Min: 0.0 V → 0.0 Resolution: 0.0122085
			Input Range Scale Range Max: 10.0 V → 100.0
Input	CH4	0 - 10V	Min: 0.0 V → 0.0 Resolution: 0.0122085
			7 Data Register 9 Scale Range 1 11 Output Range
Dutput	CH1	0 - 10V	✓ ✓
Dutput	CH2	0 - 10V	Data Register Scale Range Max 10.0 V
12			Resolution: 0.02442 0.0 → Min 0.0 V V Enable Range Limiter

- 1. 输入范围:外部输入信号的范围
- 2. 实际显示值范围:按照比例转化过后的数值范围

- 3. 数值上下限功能: 当实际数值小于最小值/大于最大值时只显示最小/最大值。
- 4. 自动连续地址: CH2、CH3、CH4 通道的结果数据地址自动按照 CH1 的结果数据 地址下填。

例如:如 CH1 通道结果数据地址设为 DF1,则 CH2、CH3、CH4 的结果数据地址自动下填为 DF2、 DF3、DF4;输出 CH1、CH2、的数据源地址为 DF5、DF6

- 5. 结果数据地址指定:用于存放转换完成的数据
- 6. 最小变化精度: CPU 自动运算出来的最小数据变化精度
- 7. 输出 CH1 的数据源地址: 输出信号数据源地址
- 8. 最小变化精度: CPU 自动运算出来的最小数据变化精度
- 9. 数据源数值范围:数据源地址中的数值范围
- 10. 数值上下限功能: 当数据源地址中的数值小于最小值/大于最大值时只输出最小/最大值
- 11. 实际输出值: 实际的输出电压范围
- 12. 模块状态特殊状态标志位: X101 表示模块未正确配置, X102 为 24V 电源丢失

7) CO-04RTD 4 通道热阻型温度采集型模拟量模块

3	Input Type:	Max	Input Range 1962.0	le l	5 Scale Range	8 Data Register
н	Pt100 (-328F to 1562F) •	Mint	-328.0	F	-329.0	
				6	Enable Range Limite	Resolution: 0.1 9
	Input Type:		Input Range		Scale Range	Data Register
н	Pt100 (-328F to 1562F) ·	Max	1562.0		1562.0	→ ✓
			-328-9	100	Enable Range Limite	Resolution: 0.1
			Input Range		Scale Range	
0 0	Input Type:	Max	1562.0	E	1562.0	
	P(100 (528r 10 1962r)	Mer:	-328.0	E	-328.0	
					Enable Range Limite	Resolution: 0.1
	Input Type:		Input Range	i.	Scale Range	Data Register
н	Pt100 (-328F to 1562F) •	5644	1201.0		-335.0	→ √
			120.0	1	Enable Panne Limite	Resolution: 0.1
1 = 0 2 = 0 3 = 0 4 = 0 5 = 0 6 = 0 7 = 0	In when this module has watch dog timer en In when module is not ready In when CHI sences burnout or open circuit. In when CHI receives under range input. In when CHI receives over range input. In when CH2 sences burnout or open circuit. In when CH2 receives under range input.	or.	10 x109 = On wh x110 = On wh x111 = On wh x112 = On wh x113 = On wh	ten OH ten OH ten OH ten OH	3 sences burnout or open o 3 receives under range inpu 3 receives over range inpu 4 sences burnout or open o 4 receives under range inpu	srcuit. L ircuit. ut.

- 1. 使用通道数选择:选择范围 1-4
- 2. 摄氏/华氏选择:选择温度的计量单位
- 3. 输入信号规格选择:选择输入信号的规格
- 4. 输入信号范围:选择热阻型信号输入时有效
- 5. 实际显示值范围:选择热阻型信号输入时有效

输入信号范围与实际显示范围之间的关系可参照一下举例:将实际输入热阻范围设置为 0-3125 欧姆,将实际显示值范围设为 0-100,当输入的热阻数值为 1562.5 欧姆,DF1 中的 实际显示数值为 50。



- 数值上下限功能:当数据源地址中的数值小于最小值/大于最大值时只输出最小/最大值
- 7. 自动连续地址: CH2、CH3、CH4 通道的结果数据地址自动按照 CH1 的结果数据 地址下填。

例如:如 CH1 通道结果数据地址设为 DF1,则 CH2、CH3、CH4 的结果数据地址自动下填为 DF2、 DF3、DF4

- 8. 结果数据存放地址指定:用于存放转换完成的数据
- 9. 最小变化精度: CPU 自动运算出来的最小数据变化精度
- 10. 模块状态特殊状态标志位:X101表示模块看门狗时间超时,X102为模块未准备完成,X103为CH1信号数据溢出或开路,X104为CH1信号数据数据低于输入最小值,X105为CH1信号数据大于输入最大值,X106为CH2信号数据溢出或开路,X107为CH2信号数据数据低于输入最小值,X108为CH2信号数据大于输入最大值,X109为CH3信号数据溢出或开路,X110为CH3信号数据数据低于输入最大值,X112为CH4信号数据达于输入最小值,X111为CH3信号数据数据低于输入最小值,X112为CH4信号数据数据低于输入最小值,X114为CH4信号数据太于输入最大值。

8) CO-04THM 4 通道电压型温度采集模拟量模块

详细设置菜单如下:

Modu 1 Ch	le Setting annnels to Use 4	nit: C) C 🔘 F	3	Enable Burn Out Detection	8 Continuous Address
СН1	Input Type: Type J (-310F to 1400F) 🔻	5 Max: Min:	Input Range 1400.0 -310.0	F	6 Scale Range 1400.0 -310.0 7 C Enable Range Limite	9 Data Register
CH2	Input Type: Type J (-310F to 1400F) 🔻	Max: Min:	Input Range 1400.0 -310.0	F	Scale Range 1400.0 -310.0 Enable Range Limite	Data Register
СНЗ	Input Type: Type J (-310F to 1400F) 🔻	Max: Min:	Input Range 1400.0 -310.0	F	Scale Range 1400.0 -310.0 Enable Range Limite	Data Register
CH4	Input Type: Type J (-310F to 1400F) 🔻	Max: Min:	Input Range 1400.0 -310.0	F	Scale Range 1400.0 -310.0 Enable Range Limite	Data Register
X101 X102 X103 X104 X105 X106 X107 X108	 On when this module has we On when module is not read On when CH1 sences burno On when CH1 receives under On when CH1 receives over On when CH2 sences burno On when CH2 receives under On when CH2 receives over 	atch dog y ut or op range ut or op range range	g timer error, en circuit, input, input, en circuit, input, input,)))))	11 (109 = On when CH3 send (110 = On when CH3 recei (111 = On when CH3 recei (112 = On when CH4 send (113 = On when CH4 recei (114 = On when CH4 recei	es burnout or open circu ves under range input. ves over range input. es burnout or open circu ves under range input. ves over range input.

- 1. 使用通道数选择:选择范围 1-4
- 2. 摄氏/华氏选择:选择温度的计量单位
- 3. 允许溢出感应:即使输入信号超出指定范围也能继续获取数据
- 4. 输入信号规格选择:选择输入信号的规格
- 5. 输入信号范围:选择电压型信号输入时有效
- 6. 实际显示值范围:选择电压型信号输入时有效

输入信号范围与实际显示范围之间的关系可参照一下举例:将实际输入电压范围设置为 0-1.25V,将实际显示值范围设为 0-100,当输入的热阻数值为 0.625V 时,DF1 中的实际显示数值为 50。



- 数值上下限功能:当数据源地址中的数值小于最小值/大于最大值时只输出最小/最大值
- 8. 自动连续地址: CH2、CH3、CH4 通道的结果数据地址自动按照 CH1 的结果数据 地址下填。

例如:如 CH1 通道结果数据地址设为 DF1,则 CH2、CH3、CH4 的结果数据地址自动下填为 DF2、DF3、DF4

- 9. 结果数据存放地址指定:用于存放转换完成的数据
- 10. 最小变化精度: CPU 自动运算出来的最小数据变化精度
- 11. 模块状态特殊状态标志位:X101表示模块看门狗时间超时,X102为模块未准备完成,X103为CH1信号数据溢出或开路,X104为CH1信号数据数据低于输入最小值,X105为CH1信号数据大于输入最大值,X106为CH2信号数据溢出或开路,X107为CH2信号数据数据低于输入最小值,X108为CH2信号数据大于输入最大值,X109为CH3信号数据溢出或开路,X110为CH3信号数据数据低于输入最小值,X112为CH4信号数据达出或开路,X111为CH3信号数据数据低于输入最小值,X112为CH4信号数据数据低于输入最小值,X114为CH4信号数据太于输入最大值。

3) 电源模块选择

在此选择电源模块型号,也可选择外部电源。 配置窗口:

①电源模块设定:

Select a Power Su	pply		
Current P/S Type	P/S Detail Information 3		
C0-00AC 1	Contents	Value	0400-00
Select P/S Type 2 CO-00AC CO-01AC External P/S	Input Voltage Range Output Voltage Range Max Power(mA)	110-220VAC 0.5A/24VDC 500	000000 5 000000 5 000000 5 24V-0.5A 24V
	There is no item that of Description	an be set to this module	
		ОК	Cancel Help

- 1. 当前电源模块型号选择
- 2. 选择电源模块型号
- 3. 电源模块详细信息
- 4. 电源模块简介
- 5. 外观图示

②使用外部电源供电

unence/p type	P/S Detail Informat	ion	
C0-00AC	Contents	Value	
elect P/S Type	Output Current		
C0-00AC	1		
External P/S			
1			
			Kits.
			Ket ket
	Parameter S	Setting 2	Kelse
	Description		A SEC
	External User sup	plied Power Supply	Kesi Kesi

1. 外部电源选择

2. 参数设定:



3. 供给电流:输入外部电源可以提供给 CLICK PLC 的最大电流,用于进行系统电流消耗计算的,如果是由与其他设备共用的外部电源提供的电流,则要减去其他设备的消耗电流。

二、通讯口设置

此处可以对 CPU 自带的通讯口进行详细设定。 配置窗口:

COM Port Setup	
CPU Module	Port 1: The setup of this port is fixed. It works as a network slave only. This port is used for programming and maintenance only
	1a Learn More 1b Setup
100	Port 2:
1	This port is used for general purpose communication
CPU is not Selected.	This port can be a network master or slave.
-	2a Learn More 2b Setup
3	Port 3(
	This port is used for general purpose communication that uses R5-485. This port can be a network master or slave.
	Learn More Setup
	OK Cancel Help
	OK Cancel Help

Port1通讯口说明 1a. 打开 help 文档 1b. 打开 1 号通讯口设置窗
 port2通讯口说明 2a. 打开 help 文档 2b. 打开 2 号通讯口设置窗
 port3通讯口说明、打开 help 文档、打开 3 号通讯口设置窗
 如出现灰色文字表示当前所选 CPU 型号不具备该通讯口。

1) Port1 通讯口详细设置

Port1 主要用于编程及程序维护。根据 CPU 型号的不同, Port1 可能为 RS-232C 口或以 太网口两种规格。

配置窗口:

Port1为RS-232C串口时:



1. 选择通讯端口号: port1、port2、port3 (有些 CPU 型号没有 port3)

2. 通讯协议类型: MODBUS 或者 ASCII

3. 通讯口基本信息: 局号、波特率、校验类型、停止位、数据位

4. 通讯延时信息: 根据 CPU 型号不同固定或可选

5. 端口定义图

Port1 为以太网通讯口时:

Network Address Configu	iration	Z			Wiring Details
Ose default fixed ad	ldress				
Set manually 3					Port1 Ethernet (Non isolation)
IP Address:	192 . 168	. 0 .	10		
Subnet Mask:	255 . 255	. 0 .	0		8 pin female modular (RJ45)
Default Gateway:	0.0	, 0 ,	0		
Configuration as Client (N 4 Timeout 5 F Server Inactivity Timeou	1aster) :(0-30000ms): Retries(0-10): t(0-3600sec):	1000 2 60	4 V 4 V	ms sec	Note:
Configuration as Server (Slave)		[month]		(straight) and cross cables.
TCP Port Numb	er(0-65535):	502	×		
8 Maximum Concurr					
	(0.2600coc)	60		sec	

1. 选择通讯端口号: port1、port2、port3 (有些 CPU 型号没有 port3)

- 2. 通讯协议类型: MODBUS 或者 ASCII
- 3. 通讯口 IP 设置:默认或者自定义
- 4. 主局通讯延时:默认为 1000ms
- 5. 重试次数:默认为2
- 6. 响应超时: 默认为 60 sec
- 7. 从局端口号: 默认为 502
- 8. 最大同时响应数:最大同时通讯响应数,固定为3
- 9. 响应超时:默认为 60 sec

2) Port2 通讯口详细设置

Port2 为通用 RC-232C 型串行通讯口,可作主局或子局,使用 Modbus (RTU)或 ASCII 协议。 配置窗口:

ort: Port2 Y Protocol: A	scii 👘	~	5
Basic Configuration		-	Wiring Details
Node Address (1-247):	1 d	-	Port2 RS-232C (Non isolation)
Baud Rate (bps):	9600	*	
Parity:	Odd 🧲	~	6 pin female modular. (RJ12 phone iack)
Stop Bit:	1 C	~	
Communication Data (bit):	8	18	0V /+5V
Advanced Configuration			RX
4 Time-out Setting:	500 ms a	~	
Character Time-out (2-1000ms):	2 b	* *	
RTS ON Delay (0-5000ms):	0 C	\$	
RTS OFF Delay (0-5000ms):	0 d	\$	
Response Delay Time (0-5000ms):	0 0	\$	

- 1. 选择通讯端口号: port1、port2、port3 (有些 CPU 型号没有 port3)
- 2. 通讯协议类型: MODBUS 或者 ASCII
- 3. 通讯口基本信息
 - a. 局号: 默认为1
 - b.波特率: 2400-115200
 - c. 校验: ODD、EVEN、NONE
 - d.停止位:1、2
- 4. 通讯延时信息

a. 通讯超时时间 (仅 MODBUS):如果 MODBUS 子局响应时间超出这个设定值,会产生通讯错误,系统控制位 SC101 (Port2 错误标志)置为 ON。

b. 字节超时时间(2^{~1000ms})(仅 MODBUS):如果子局每个字符之间的延迟时间超出这 个设定值,会产生通讯错误,系统控制位 SC101(Port3 错误标志)置为 ON。

c.d. 握手信号延迟时间: 接受前置延时与发送滞后延时时间

(Port 2) RTS ON Delay	RTS (Port 2)	RTS OFF Delay
TXD (Port 2)	Message to External Device (Port 2)	sage to External Device

e. 应答码答复延时时间: 接受应答码的等待延时

3) Port3 通讯口详细设置

Port3 为通用 3 线式 RS-485 串行通讯口,可作主局或子局,使用 Modbus (RTU)或 ASCII 协议。 配置窗口:

Port: Port3 🗸 Protocol:	Modbus	2	×
Basic Configuration			Wiring Details 13
4 Node Address (1-247):	1	* *	Dart 2 DS 495 (Non-icolation)
5 Baud Rate (bps):	38400	~	Forcs KS-465 (Non Isolation)
6 Parity:	Odd	~	3 pin Removable Terminal
7 Stop Bit:	1	~	Broch Broch
8 Communication Data (bit);	8	~	+
Advanced Configuration 9			
10 Time-out Setting:	500 ms	*	
Character Time-out (2-1000ms):	2	* *	
RT5 ON Delay (0-5000ms):	0	< >	
RTS OFF Delay (0-5000ms):	0	4 >	
Response Delay Time (0-5000ms):	0	*	

- 1. 选择通讯端口号: port1、port2、port3 (有些 CPU 型号没有 port3)
- 2. 通讯协议类型: MODBUS 或者 ASCII
- 3. 基本设置
- 4. 局号:默认为1
- 5. 波特率: 2400-115200
- 6. 奇偶校验 : ODD 、EVEN、NONE
- 7. 停止位 (1, 2): 默认为1
- 8. 通讯数据位 (仅 ASCII): 7, 8
- 9. 高级设置

10. 延迟时间设定(仅 MODBUS):如果 MODBUS 子局响应时间超出这个设定值,会产生通讯错误,系统控制位 SC103 (Port3 错误标志)置为 ON。

11. 字符延迟时间(2[~]1000ms)(仅 MODBUS):如果子局每个字符之间的延迟时间超出这个设定值,会产生通讯错误,系统控制位 SC103(Port3 错误标志)置为 ON。

12. 响应延迟时间(0[~]5000ms)(仅 MODBUS):当 Port3 作为 MODBUS 子局时,可调整响应 MODBUS 主局的延迟时间。

13. 接线详图: Port3 采用 RS-485 通讯标准。

三、扫描时间设定

此处可以对 PLC 扫描时间进行监控。 配置窗口:

Scan Time				
Scan Time	25			
Current Scan Time:	0	ms (🚺 SD10)		
1 d Minimum Scan Time:	0	ms (🚺 SD11)		
Maximum Scan Time:	0	ms (🚺 SD12)		
The second second				
Scan Mode				
Regular Scan Mode (BISC20:	2 = OFF)		
3 O Fixed Scan Mode (B SC202 = ON)				
Fixed Scan Setup(1-10	JUUms)	1 (1 SD13)		
ОК	Cance	I Help		

- 1. 当前程序执行的平均/最小/最大扫描时间显示
- 2. 普通扫描时间(默认)
- 3. 固定扫描时间:可指定扫描时间(1-1000ms)

Regular Scan Mode



Fixed Scan Mode



四、看门狗时间设定

此处可设定看门狗报警延时时间。 配置窗口:

Watch Dog Timer	
Timer Value (ms)	200 1 🕞 Default
	Defaut = 200ms Range: 5ms to 10000ms
ОК	Cancel Help

- 1. 设定时间输入框
- 2. 恢复出厂默认值

看门狗时间说明:当 PLC 的程序单次扫描时间超过所设定的看门狗时间时,系统会自动判定 出现的严重故障并立即关闭所有的输出(Q)以保证系统安全。

五、系统密码设置

密码功能的设置窗,可以对每一项功能进行单独的密码锁定功能选定。 配置窗口:

-	Password Setup		×			
A 1- 2- 34 56 7	 Use Password Protection Select which features require a password for access: Read Project from PLC Write Project into PLC Read Data from PLC Read Data into PLC Write Data into PLC Change Date and Time in PLC Read System Configuration from PLC Read Error History from PLC 8 Enter Password: (Up to 8 case sensitive alphanumeric characters) 					
10	9 Record if someone tries to ente (Record the Date and Time of t Check the Records	r the password he last 16 entries)				
A.	. 开启密码功能					
1.	.从PLC读取程序					
2.	. 往 PLC 写入程序					
3.	. 从 PLC 读取寄存器数据					
4.	. 往 PLC 写入寄存器数据					
5.	. 更改 PLC 寄存器数值和 PLC 时间]				
6.	. 从 PLC 读取系统设置参数					

- 7. 从 PLC 读取报错信息
- 8. 新密码输入框: 8位字符串
- 9. 记录最后 16 次输入的密码和输入时间
- 10. 查看记录

注意: 1-7 号勾选项如果打勾则说明该功能需要密码支持。

六、内置电池设定

-

CPU 的内置电池是可选功能,用于停电保持功能,可以选择使用或者不使用。 配置窗口:

attery Backup Setup		
Battery is not installed. (SC203=	=OFF)	
Battery installed. (SC203=ON)		
Battery Replacement Notification	n	
New battery was installed on: $\frac{2}{2}$	六月 06,2016	
Anticipated replacement date	六月 06,2021	
Note SC29 will be on when the Antic	ipated replacement date has passed.	
Low Battery Indication		

- 1. 是否安装电池: SC203=0FF 为不安装、SC203=0N 为安装
- 2. 电池有效期设定: 电池有效期的起始和到期时间
- 3. 电池电压低警告标志位: SC28=ON 则表示电池电压过低, CPU 模块的 ERR 灯闪灭

七、中断设定

关于 PLC 的中断(内部/外部)功能可以在此处进行配置,中断功能需配合中断子程序才能 实现,如需使用中断功能请先建立相应的中断子程序。 配置窗口:

ternal interrupts occur whe	he preset time interval. n the assigned input turns or	n.	
hen an interrupt occurs, the Software Interrupt	e assigned interrupt program	is executed immediately.	
✓ Interrupt 1		Interrupt 3	
Interval Time (1-60,000)	10 ms	 Interval Time (1-60,000) 1 	
Interrupt program:	Interrupt01	Interrupt program:	Added B
Interrupt 2		Interrupt 4	
Interval Time (1-60,000)	1 * ms *	 Interval Time (1-60,000) 1 	* ms
Interrupt program:		r Interrupt program:	
(ternal Interrupt	as external interrunts		
You must select the inj	put(s) using the CPU Built-in	I/O Setup in order to assign the interru	ot program(s).
CPU Built-in I/O Setup			
CPU Built-in I/O Setup	Interrupt02	 X5 X005 Interrupt program: 	
CPU Built-in I/O Setup XI X001 Interrupt program X2 X002 Interrupt program	Interrupt02	x5 X005 Interrupt program: x6 X006 Interrupt program:	
CPU Built-in I/O Setup X1 X001 Interrupt program X2 X002 Interrupt program X3 X003 Interrupt program	: Interrupt02 : 3	x5 x005 Interrupt program: x6 x006 Interrupt program: x7 x007 Interrupt program:	

1. 定时中断设定:设定定时时间以及执行的子程序号

2. CPU 内置 I/0 点设置:设定外部中断需配置 CPU 的内置 I 点作为中断功能点使用

3. 外部中断设置:外部中断设置需要配合 CPU 内置 I/0 点设置项内容一同操作

八、CPU 内置 I/0 设置

对 CPU 内置的 I/O 点进行设置,包括外部中断、高速脉冲捕捉、滤波功能。 CPU 型号根据性能可分为两大类:一类是只带有普通 I/O 点的 CPU,另一类就是带有模拟量 输入输出通道的 CPU。

普通 CPU 的配置窗口:

CPU Built-in I/O Setup			
1 General Input Output			
	CPU Type: C0-00AR-D		
CO-OOAR-D	1/05 Type 6	State 7	Description 8
	X001 Regular Input	110	
= X1	X002 Regular Input	Off	
X 2	X003 Regular Input	Off	
X 3	X004 Regular Input	Off	
PWR = RUN = X4	X005 Regular Input	Off	
RUN 🔳 📕 C2	X006 Regular Input	Off	
ERR STOP	X007 Regular Input	Off	
	X008 Regular Input	Off	
PORTI XA	Y001 Regular Output	Off	
RX1	Y002 Regular Output	Off	
V1	Y003 Regular Output	Off	
TX2 = Y1	Y004 Regular Output	Off	
RX2 🖛 🐂 Y2	Y005 Regular Output	Off	
PORT2	Y006 Regular Output	Off	
——————————————————————————————————————			
V2			
15 YS			
10			
-			
		Cancel	Help
And the second se			

Graphic has been edited to fit Help File and may not be identical to actual graphic.

1. CPU 本体 I/0 设置情况一览

- 2. 输入点设置页
- 3. 输出点设置页
- 4. CPU 型号
- 5. I/0 点序号
- 6. 各 I/0 点的类型:普通输入点、中断输入点、高速脉冲捕捉输入点
- 7. 各 I/0 点的状态: I/0 点的当前实时状态(在线模式下有效)
- 8.说明
模拟量 CPU 的配置窗口:

Koyo VOU VOU Regular Input Regular Input Koyo X001 Regular Input Regular Input X002 Regular Input Regular Input X003 Regular Input Regular Input X004 Regular Input Regular Input X017 Regular Input Regular Input X018 Regular Input Regular Input X019 Regular Output Regular Output Y010 Regular Output Regular Output Y02 Regular Output Regular Output Y03 Regular Output Regular Output Y04 Regular Output Regular Output AD11 Not used 4-20mA Input AD21 Not used 4-20mA Input AD21 Not used 4-20mA Output DA11 Not used 4-20mA Output DA22 0-5VDC Output 0-5VDC Output DA21 Not used 4-20mA Output		00_00000_0	TO TV	me	State	Description
Koyo X1001 Regular Input Regular Input X002 Regular Input Regular Input Regular Input X003 Regular Input Regular Input Regular Input X01 Regular Input Regular Input Regular Input X02 Regular Input Regular Input Regular Input X03 Regular Output Regular Output Regular Output X04 Regular Output Regular Output Regular Output X05 Regular Output Regular Output Regular Output X04 Regular Output Regular Output Regular Output X04 Regular Output Regular Output Regular Output X04 Regular Output Regular Output Regular Output X05 Regular Output Regular Output Regular Output X04 Regular Output Regular Output Regular Output X05 Regular Output Regular Output Regular Output X04 Regular Output Ootput 0-SVDC Input X05 AD2V 0-SVDC Input 0-SVDC Output X04		00-02002-0	V001 De	egular Input	Juic	Pequier Toput
X X002 Regular Input Regular Input NO3 Regular Input Regular Input X004 Regular Input Regular Input X4 X004 Regular Input STOP Y01 Regular Output Y02 Regular Output Regular Output Y03 Regular Output Regular Output Y04 Regular Output OsVDC Input AD1V 0-SVDC Input 0-SVDC Input AD21 Not used 4-20mA Input AD21 Not used 4-20mA Output DA1V 0-SVDC Output 0-SVDC Output DA2V 0-SVDC Output 0-SVDC Output DA2V 0-SVDC Output	Koyo	XI	X001 Re	gular Input		Regular Input
RUN Regular Input Regular Input R C2 Y001 Regular Output Regular Output R STOP Y2 Y002 Regular Output Regular Output RTI Y3 Y003 Regular Output Regular Output Y01 Regular Output Regular Output Regular Output Y02 Regular Output Regular Output Regular Output Y03 Regular Output Regular Output Regular Output Y04 Regular Output Regular Output Regular Output AD11 AD11 V0-5VDC Input 0-5VDC Input AD21 AD22 0-5VDC Input 0-5VDC Output AD21 Not used 4-20mA Input AD11 AD11 Vot used 4-20mA Output AD21 Not used 4-20mA Output AD21 Not used 4-20mA Output DA11 Not used 4-20mA Output DA11 Not used 4-20mA Output DA22 0-5VDC Output <td></td> <td>X2</td> <td>X002 Rd</td> <td>agular Input</td> <td></td> <td>Regular Input</td>		X2	X002 Rd	agular Input		Regular Input
RUN CZ Y001 Regular Output Regular Output RT STOP Y01 Regular Output Regular Output RT Y02 Regular Output Regular Output Regular Output RT Y03 Regular Output Regular Output Regular Output Y03 Regular Output Regular Output Regular Output Y04 Regular Output Regular Output Regular Output Y04 Regular Output Regular Output Regular Output Y04 Regular Output Regular Output Regular Output AD1V 0-SVDC Input 0-SVDC Input 0-SVDC Input AD21 Not used 4-20mA Input 0-SVDC Input AD21 Not used 4-20mA Input 0-SVDC Output AD1V 0-SVDC Output 0-SVDC Output 0-SVDC Output AD1V DA1V 0-SVDC Output 0-SVDC Output AD2V 0-SVDC Output 0-SVDC Output 0-SVDC Output AD2V 0-SVDC Output 0-SVDC Output 0-SVDC Outpu		X3 X4	X004 Re	egular Input		Regular Input
RT STOP Y1 Y002 Regular Output Regular Output RT1 Y02 Regular Output Regular Output Regular Output Y03 Regular Output Regular Output Regular Output Y04 Regular Output 0-5VDC Input 0-5VDC Input Y05 Y05 Y05 Y05 Y05		C2	Y001 Re	-gular Output		Regular Output
RT1 Y3 Y03 Regular Output Regular Output Y4 Y03 Regular Output Regular Output Y4 Y04 Regular Output Official Output Y4 Y04 Y05VDC Input Official Output Y4 Y04 Y05VDC Output Official Output Y4 Y04 Y05VDC Output Official Output Y4 Y04 Y05VDC Output Official Output Y4 <td< td=""><td>ir 🔳 📕 Stop 🗖 🦉</td><td>Y1</td><td>Y002 Re</td><td>-gular Output</td><td></td><td>Regular Output</td></td<>	ir 🔳 📕 Stop 🗖 🦉	Y1	Y002 Re	-gular Output		Regular Output
Ya Y004 Regular Output Regular Output AD1V 0-5VDC Input 0-5VDC Input AD1V 0-5VDC Input 0-5VDC Input AD1V AD1V 0-5VDC Input AD1V AD1V 0-5VDC Input AD1V AD1V 0-5VDC Input AD2V AD2V 0-5VDC Input AD2V AD2V 0-5VDC Input AD2V 0-5VDC Output 0-5VDC Output AD21 Not used 4-20mA Input AD21 Not used 4-20mA Output DA1V 0-5VDC Output 0-5VDC Output DA2V 0-5VDC Output 0-5VDC Output		Y2 Y3	Y003 Re	egular Output		Regular Output
ADIV 0-5VDC Input ADIV 0-5VDC Input ADIV 0-5VDC Input ADIV ADII Not used ADIV 0-5VDC Input ADI Not used ADIV 0-5VDC Input ADIV 0-5VDC Input ADIV 0-5VDC Output DAIV 0-5VDC Output	1 =	¥4	Y004 Re	-gular Output		Regular Output
ADII Not used 4-20mA Input ADII Not used 4-20mA Input AD2V 0-5VDC Input AD2V 0-5VDC Input AD2V 0-5VDC Output AD2V 0-5VDC Output AD2V 0-5VDC Output DA1V 0-5VDC Output DA1V 0-5VDC Output DA1V 0-5VDC Output DA2V 0-5VDC Output		+V AD1V	AD1V 0-	5VDC Input		0-5VDC Input
12 AD2V AD2V 0-5VDC Input 0-5VDC Input 13 1 AD2V 0-5VDC Input 0-5VDC Input 13 1 1 DA1V 0-5VDC Output 0-5VDC Output 13 1 1 DA1V 0-5VDC Output 0-5VDC Output 14 DA1V 0-5VDC Output 0-5VDC Output 0-5VDC Output 15 1 Not used 4-20mA Output 14 DA1V 0-5VDC Output 0-5VDC Output 15 1 Not used 4-20mA Output 16 1 Not used 4-20mA Output		AD11	AD1I No	ot used		4-20mA Input
RF12 AD21 AD21 Not used 4-20mA Input IRT3 R5-485 DA1V D-5VDC Output 0-5VDC Output I3 L6 DA1V D-5VDC Output 0-5VDC Output DA1V D-5VDC Output 0-5VDC Output 0-5VDC Output DA1V DA1V D-5VDC Output 0-5VDC Output DA1V DA1V D-5VDC Output 0-5VDC Output DA2V 0-5VDC Output 0-5VDC Output DA2I Not used 4-20mA Output	2 = -	AD2V	AD2V 0-	5VDC Input		0-5VDC Input
IRT3 B-485 DA1V D-5VDC Output 0-5VDC Output IA1V D-5VDC Output D-5VDC Output D-5VDC Output DA1V D-5VDC Output 0-5VDC Output D-5VDC Output DA1V D-5VDC Output 0-5VDC Output 0-5VDC Output DA1V D-5VDC Output 0-5VDC Output 0-5VDC Output DA2V 0-5VDC Output 0-5VDC Output 0-5VDC Output DA2V 0-5VDC Output 0-5VDC Output 0-5VDC Output	RT2	AD21 ACOM	AD2I No	ot used		4-20mA Input
Image: State of the state o	RT3 RS-485	DAIV	DAIV 0-	5VDC Output		0-5VDC Output
Image: Second	(3 = 💆 🕴 📕	DA11	DA1I No	ot used		4-20mA Output
DA2I Not used 4-20mA Output	(3 LG	DA21	DA2V 0-	5VDC Output		0-5VDC Output
			DAZI NO	ot used		4-20mA Output
		-				

1) 输入点详细设置。

对 CPU 内置的输入点进行设置,包括外部中断、高速脉冲捕捉、滤波功能。 普通 CPU 的输入点配置窗口:

CPU Built-in I/O Setup 🛛 🔀							
General Inp	ut Output	1					
CPU Built-in	Input Select	ion					
	Regular	Interrupt	Pulse Catch	Filter			
X001	³ ⊙	4 o	5 0	60 1 🔅 ms			
X002	۲	0	0	O 1 3 ms			
X003	۲	0		O 1 🗊 ms			
X004	۲	0		O 1 🗘 ms			
X005	۲	0		O 1 🗇 ms			
X006	۲	0		O 1 🗊 ms			
X007	۲	0		O 1 3 ms			
X008	۲	0		O 1 🗘 ms			
	(ОК	Can	cel Help			

Graphic has been edited to fit Help File and may not be identical to actual graphic.

- 1. 常规选项页
- 2. 输出选项页
- 3. 普通输入:普通开关量 I 点
- 4. 中断输入: 作为外部中断功能的输入点使用
- 5. 脉冲捕捉: 作为高速脉冲输入点使用

6. 滤波时间:可设置滤波时间(忽略持续时间小于设定时间的输入信号状态变化) 时序参考下图:



模拟量 CPU 的输入点配置窗口:

CPU Built	-in I/O Se	tup					X
General	Input Ou	tput					
CPU BU	uilt-in Input S	election					
	Regular	Interrupt	Pulse Catch	Filter			
X001	3 _©	40	° •	O I ms			
X002	•	0	0	O 1 0 ms			
X003	•	0		O I ms			
X004	•	0		0			
	Voltage	Current		0	Scaling Setup		
AD1	⊙ 0-5∀	0 4-20mA	Max 5.0 Min 0.0	Range 95cae VDC→ 100. VDC→ 0.0 10 ☑E	nable Range Limiter	DF1 Resolution 0.024420	2
AD2	⊙ 0-5¥	0 4-20mA	Input Max 5.0 Min 0.0	Range Scale VDC→ 100. VDC→ 0.0	ad Range 13	Continuous Address Data Register DF2 Resolution 0.024420	
					ок	Cancel Help	

- 1. 常规选项页
- 2. 输出选项页
- 3. 普通输入:普通开关量 I 点
- 4. 中断输入: 作为外部中断功能的输入点使用
- 5. 脉冲捕捉: 作为高速脉冲输入点使用
- 6. 滤波时间:可设置滤波时间(忽略持续时间小于设定时间的输入信号状态变化)

- 7. 输入类型: 电压型/电流型选择
- 8. 输入范围:外部输入信号的范围
- 9. 实际显示值范围: 按照比例转化过后的数值范围

输入范围与实际显示值范围之间的关系可参照一下举例:将输入范围设置为10-18mA,将实际显示值范围设为0-100,当实际输入信号为14mA时,实际显示值为存放在DF1寄存器中的数值50。



10. 数值上下限功能: 当实际数值小于最小值/大于最大值时只显示最小/最大值。

11. 结果数据地址指定:用于存放转换完成的数据

12. 最小变化精度: CPU 自动运算出来的最小数据变化精度

13. 自动连续地址: AD2 通道的结果数据地址自动按照 AD1 的结果数据地址下填。 例如: 如 AD1 通道结果数据地址设为 DF1,则 AD2 的结果数据地址自动下填为 DF2。

2) 输出点详细设置

对 CPU 内置的输出点进行设置。 普通 CPU 输出点配置窗口:

CPU Built-in	/O Setup	
General Inpu	t Outpul	
CPU Built-in	Output Sel	ection
3	Regular	
Y001	۲	
Y002	۲	
Y003	۲	
Y004	۲	
Y005	۲	
Y006	۲	
	ОК	Cancel Help

1. 常规选项页

2. 输入选项页

3. 普通输出

模拟量 CPU 输出点配置窗口:

CPU Built-in I	/O Setup		
	Output		
CPU Built-in Ou	Itout Selection		
Pequi	ar Delection		
3			
Y001 📀			
YUU2 💽			
V002			
Y004 💿			
Valkas	Timurat	Scaling Solum	
Voicaç		Scaled Range	Output Range
DA1 O	4 Jata Register	100.0	→ Max 5.0 VDC
0-5V	4-20mA 6 0.024	···· → 0.0 -	→ Min 0.0 VDC
	Resolution 0.021	Enable Rang	e Limiter
	Continuous Add Data Register	ress 8 Scaled Range	10 Output Range
DA2 📀	O ✓ DF4		
U-5V	4-20mA Resolution 0.024	420 9 🗹 Enable Rang	e Limiter
		ОК	Cancel Help
-			

1. 常规选项页

2. 输入选项页

3. 普通输出

4. 输出类型: 电压型/电流型选择

5. 输出 CH1 的数据源地址:输出信号数据源地址

6. 最小变化精度: CPU 自动运算出来的最小数据变化精度

7. 自动连续地址: DA2 通道的结果数据地址自动按照 DA1 的结果数据地址下填。

例如:如 DA1 通道结果数据地址设为 DF3,则 DA2 的结果数据地址自动下填为 DF4。

8. 数据源数值范围:数据源地址中的数值范围

9. 数值上下限功能: 当数据源地址中的数值小于最小值/大于最大值时只输出最小/最大值

10. 实际输出值: 实际的输出电压范围

数据源数值范围与实际输出值范围之间的关系可参照一下举例:将实际输出电压范围设置为 0-2V,将数据源数值范围设为 0-100,当 DF1 中的数据源数值为 50 时,实际输出电压值为 1V。



九、软件设置

用来定制 CLICK 编程软件的外观和光标操作的选项。 软件设置窗:

Softwar	e Setuj	2	×
Color	Style	Operation System 1	
Edit /	Area 2		7
For Bac	eground kground	Main Subroutine Interrupt	
Word	ls Color-	3	
Nicl	(name:		
Cor	nments:		
Rung		nts 4	
For A For	it Name: rial It Size:	Font	
		5 Font Select	
Defa	ult 6	OK Cancel Help	

1) 调色板

编辑区和字体颜色区都可通过调色板选择颜色。



- 1. 颜色、字体、操作和系统标签
- 2. 编辑区域:改变主程序、子程序、中断程序的前景色和背景色
- 3. 字体颜色:改变指令地址、简称、注释的字体颜色
- 4. 行注释
- 5. 字体选择
 - a. 字体风格
 - b. 字体大小



6. 默认设置按钮: 返回原始颜色和字体设置

CLICK Programmin	ıg Software 🛛 🔣
It returns it Are you sure	to the default setting, e?
Yes	No

2) 风格

Software Setup
Color Style Operation System
Line Style 2
OLine 1
O Line 1 with Shadow
Line 2 with Shadow
3 Display Grid Lines
Default 4 OK Cancel Help

- 1. 颜色、字体、操作和系统标签
- 2. 线条类型
- 3. 显示栅格
- 4. 默认设置按钮: 返回原始设置

3) 操作

在编辑梯形图时有两种左右方向键,在标准方式下,方块光标是通过梯形图栅格中的每 一个线圈位置前进的,而在跳跃方式下,方块光标是从第一个空白栅格位置直接前进到输出 线圈区。



颜色、字体、操作和系统标签
 键操作:标准方式或跳跃方式

标准方式:



第五章、CLICK PLC 程序构成简介

CLICK PLC 的程序一般由三部分组成: 1. 主程序 2. CALL 调用子程序 3. 中断子程序。 以上三部分中,主程序是属于必须部分,而 CALL 调用子程序和中断子程序则是可选部分, 视程序功能的需要编制或者忽略。

1) 主程序部分

主程序的编制窗口如下:



注意: 主程序部分必须拥有至少一个无条件 END 指令

2)CALL 调用子程序部分

CALL 调用子程序可以通过左侧导航窗右键点击新建或者主菜单 Program 菜单新建:



E	Add New Subroutine Program	Ctrl+U	7 🖱 🐔 🥥 🛃
3	🚰 Add <u>N</u> ew Interrupt Program	Ctrl+I	Nicknames
	Address Picker	Ctrl+T	DE
_	<mark>∉ E</mark> dit Rung Comments ♪ Local Program Information	Ctrl+K	
n	🛂 Syntax Check	F8	
	<u>Cross Reference View</u>		
ıts			-

点击创建后将出现如下提示框:

Subi	routine Program - Quick Guide
Q	uick guide for writing subroutine program.
1.	A subroutine program must have one unconditional RETURN instruction to go back to the Main Program.
2.	If a subroutine program is not called during the execution of the Main Program, The bit memory and data registers within the subroutine will maintain their status unless the same bit memory or data register is also used and changed in the Main Program.
3.	Call to another subroutine program is not allowed. (No nesting)
4.	The END instruction cannot be used in subroutine programs.
E] Don't display this dialog next time.
	OK Cancel Help
E	Don't display this dialog next time.

- 1. 子程序必须拥有至少一个有效的无条件 RETURN 指令来保证能返回主程序
- 子程序中所用到的位地址与数据寄存器地址的状态将于主程序的执行过程中同步更 新,所以尽量不要重复使用在主程序中已使用过的位地址与数据寄存器地址
- 3. 子程序中不允许出现 CALL 指令,即不允许嵌套调用
- 4. 子程序中不允许使用 END 指令

CALL 调用子程序编辑窗如下:默认背景为绿色

CLICK Programming Software - N	ewProj	ect2.ckp - [Subroutine01]		- 0 X
🕞 File Edit View Setup Prog	ram	nstruction PLC Monitor Window Help		_ E ×
🗅 🧉 🖬 🖪 🕰 📗 🛦 🛍	9	> Ma 🖌 🔗 😓 🔄 🔍 🔍 🍠 🖄 🥝 🐁 😂 🔛 🖓 Ma 🍕 🐂	🌆 🃸 🖏 🛯 🏹 🐞	
🔳 🖬 🛛 🤗 💆 💆 📃		Offline PLC Mode PLC Error Nicknames Address Comments R	ung Comments Coil Are	a
Navigation ×		A B C D E F (AF ^	Instruction List
Program Function PLC				Instruction +
Edder Program		B C200	■ Y011	Contact
🖬 🙀 Subroutine Program	- 1			# Contact (NC)
Subroutine01			Return	Edge Contact
Interrupt01	2		\rightarrow	Coil
Address Picker				en Out
Local Program Information	3		(NOP)	non Set non Reset
- 👿 Syntax Check				Timer/Counter
Gross Reference View	4		(NOP)	THE Limer
- 🔣 Status Monitor		7		Advanced
Data View	5		(NOP)	호크 Math
Text View				sa Shift Register
- Werride View	6		(NOP)	Copy/Sear n
System Monitor				see Copy
	7		(NOP)	Program Control
				Returner
	8		(NOP)	Nex
				Communication
	9		(NOP) +	so S nd
[]	•		•	
		* ** ** **		
Postu Di Interer 10 1	ntogor(
ricau) [2 iii 11iiiiii 11iiiii 11iii	Titeger (DIV D U.I.HI	
节点快捷工具栏		2.CALL 调用子程序编辑窗	3.指	令集导航窗
1.节点快捷工具	も	: 可以快速创建条件节点		
2.CALL 子程序	序编	辑窗:编制 CALL 子程序的窗口		
	<u> </u>		0.	

3.指令集导航窗:在这里可以找到所有当前可使用的指令集

CALL 调用子程序创建完成后可在主程序中通过 CALL 指令来调用执行。

3) 中断子程序部分

中断子程序可以通过左侧导航窗右键点击新建或者主菜单 Program 菜单新建:

	Navigat	ion	×		A	E
rogram	Function	PLC				
	adder Progr Main Pro Subroutir	am gram ne Program putine01 Program		1		
	Interr Address	Add N	ew Int	terrupt	Program Ctrl+I	
<mark></mark>	Edit Run Local Pro Syntax C Cross Re	g Comments ogram Informat Neck aference View	tion	3		

	Add New Subroutine Program	Ctrl+U	10 %
T	Add <u>N</u> ew Interrupt Program	Ctrl+I	Nickna
	Address Picker	Ctrl+T	D
	<mark>∲ E</mark> dit Rung Comments ▲ Local Program Information	Ctrl+K	
	😨 Syntax Check	F8	
	<u>Cross Reference View</u>		
	2		

点击创建后将出现如下提示框:

Inter	rrupt Program - Quick Guide
Q	uick guide for writing an interrupt program.
1. 2.	An interrupt program must have one unconditional RETURN instruction to go back to the operation that the CPU module was executing before the interrupt program was called. If the interrupt program needs to access discrete I/O immediately, check the 'Immediate' option in the instruction. This option should only be used for critical I/O. Using this option too much will be detrimental to the scan.
3.	Interrupt programs can be called when the CPU module is in the RUN mode.
4.	It is not allowed to call a subroutine program from an interrupt program.
5.	The END instruction cannot be used in an interrupt program.
E	Don't display this dialog next time.

- 1. 中断子程序必须至少有一个无条件 RETURN 指令来保证能返回主程序
- 2. 中断子程序中如果用到直接输入 I/O 功能则需要配合直接输入指令设置使用
- 3. 中断子程序只有在 CPU 处于 RUN 模式下才能正常调用
- 4. 中断子程序中不允许出现 CALL 指令,即不允许嵌套调用
- 5. 中断子程序中不允许使用 END 指令

中断子程序编辑窗如下:默认背景为淡红色

CLICK Programming Software - N	lewProj	kt2.ckp - [Interrupt01]					
	n ii	Offline PLC Mode PLC Error Nicknames Address Comments	Rung Comments Coil Area				
Navigation ×			AF AI Instruction	List			
Program Function PLC	1		B Y012 Out and the format of the format (NC) Return Contact (NC) Return Contact (NC) Deface Contact E Compare Conjare Co				
Local Program Information Syntax Check Gross Reference View Status Monitor Status Monitor Status Monitor Status Monitor Status Monitor Status Monitor	3 4 5	1	(NOP) Reset Timer/Counter Advanced all Math Sin Shift Reg for (NOP) Compression	_			
orgin Text View Override View Teat System Monitor	6		(NOP)				
	8		(NOP)				
F2 F3 AF2 S	H+F3 Integer(words) 🔃 Floating point 🔛 Hex 🚺 Text 👰 Ascii Offline 0000/8000 C0-	12DR-D 4:1C				
节点快捷工具栏		2.中断子程序编辑窗	3.指令集导航窗				
1.节点快捷工具	も桧	: 可以快速创建条件节点					

2.中断子程序编辑窗:编制中断子程序的窗口

3.指令集导航窗:在这里可以找到所有当前可使用的指令集

中断子程序创建完成后可在中断设置或者 CPU 内置 I/O 设置中通过设置菜单进行内部或者 外部条件调用执行(详见第四章中断设置部分)。

注意事项: 主程序、CALL 子程序、中断子程序三部分的步数总计不能超过 8000 步

第六章、系统错误代码表

在使用操作 CLICK PLC 工具软件和 CLICK PLC 时,由于这样那样的原因,难免会发生一些问题,从而出现一些错误和报警信息。这些信息有些是由工具软件弹出显示的,有些是存储在 CLICK PLC 系统数据寄存器 SD1 中的。下面给出这些信息的一览表,以帮助用户解决问题。

CLICK PLC 的错误和报警信息,根据其发生场合的不同,分成:GUI 错误报警信息、OBJ 错误报警信息、PLC 错误报警信息、编程错误报警信息和 PTC 错误报警信息等五类。 1、CLICK PLC GUI 错误代码一览表,由工具软件弹出显示。

错误码	错误简述						
GUI-001	没有配置模块.						
GUI-002	中断程序重复调用						
GUI-003	输入点编号超出范围						
GUI-004	指定地址超出范围						
GUI-005	输入数据非法						
GUI-006	所选连接名未被创建						
GUI-007	名称已被使用						
GUI-008	输入数据非法						
GUI-009	输入数据超范围						
GUI-010	未输入数值						
GUI-011	未选择中断程序						
GUI-012	无法获取 PLC 的配置信息,请检查与 PLC 的连接						
GUI-013	存储器写入失败						
GUI-014	存储器读取失败						
GUI-015	数据文件错误						
GUI-016	转送文件未指定						
GUI-017	读取类型未指定						
GUI-018	写入类型未指定						
GUI-019	请将工作状态开关切换至 STOP 状态						
GUI-020	系统文件为选择						
GUI-021	无法切换 PLC 工作状态						
GUI-022	系统升级失败						
GUI-023	数据全清失败						
GUI-024	密码不可为空						
GUI-025	密码格式非法(需为8位字符串)						
GUI-026	如需打印必须先按装打印机						
GUI-027	无响应						
GUI-028	替换失败,可能原因如下: - 地址超范围 - 数据类型不同						
	- 指定范围不完整.						

GUI-029	请指定搜索范围
GUI-030	传送失败,请检查通讯电缆
GUI-031	使用了不支持的指令.
GUI-032	无法打开文件,目标文件不是 click 工程文件
GUI-033	软件版本过低,请安装最新版本的软件
GUI-034	创建数据库失败
GUI-035	Windows 系统报错
GUI-036	目标工程已被打开
GUI-037	无连接空间.
GUI-038	节点名称已被使用
GUI-039	程序总步数超过 8000 步
GUI-040	非法程序名
GUI-041	非法节点名
GUI-042	监控状态下不能更改子程序名称
GUI-043	监控状态下不能删除子程序
GUI-044	该子程序已被调用,如需删除则必须先删除调用语句
GUI-045	在监控状态下不能更改中断程序名称
GUI-046	在监控状态下不能删除中断程序
GUI-047	该中断程序已被外部中断调用,如需删除则必须先更改外部中断设置
GUI-048	该中断程序已被内部中断调用,如需删除则必须先更改内部中断设置
GUI-049	删除数据显示窗前需先将其关闭
GUI-050	
GUI-051	复制文件失败
GUI-052	不要选择 "Unknown"请选择 "External P/S.
GUI-053	无打印目标
GUI-054	已被指令调用的地址无法替换
GUI-055	必须有1个以上的未被外部中断设置占用的输入点
GUI-056	梯形图中已存在的行
GUI-057	梯形图中已存在的列
GUI-058	TXT 开始地址必须为奇数位地址
GUI-059	TXT 结束地址必须为偶数位地址
GUI-060	PLC 系统版本过低,请升级
GUI-061	请指定检测目标
GUI-062	请为密码功能指定至少一项权限
GUI-063	中断程序数量超过限制
GUI-064	工程大小不得超过 128KB.
GUI-065	交叉引用列表项目数不得超过 65535.
GUI-066	预期电池更换日期需更新
GUI-067	PLC 的时钟数据无效

GUI-068	范围上限必须大于范围下限							
GUI-069	当前选择的 CPU 型号没有 port3							
GUI-070	无法用指数形式输入数据							
GUI-071	指定的存储器地址已被使用,建议换成其他未被使用的地址							
GUI-072	地址已被使用.							
GUI-073	当前选择的系统文件版本与所连接的 PLC 不符							
GUI-074	未在软件中正确配置模拟量模块							
GUI-075	报警值设置必须符合 高高报警值>高报警值>低报警值>低低报警值							
GUI-076	替换失败,原因如下 - 地址超范围. - 地址类型不一致 - 范围不完整							
GUI-077	工程文件过大 无法传送							
GUI-078	请设置一个参数							
GUI-079	模拟量 CPU 未被正确配置							
GUI-080	未选择地址							
GUI-081	PID 设置错误							
GUI-082	PID 回路名称错误							
GUI-083	SP 设置错误							
GUI-084	报警监视错误							
GUI-085	PLC 连接中断							
GUI-086	报警监视设置错误							
GUI-087	向 PLC 写入数值错误							
GUI-088	输入数值非法							
GUI-089	最大或最小值未输入							
GUI-090	新设置未选择							
GUI-091	PID 回路报错							
GUI-092	无法删除 PID 回路							
GUI-093	选择了已删除的配置							

2、CLICK PLC OBJ 错误代码一览表,由工具软件弹出显示。

错误码	错误信息
0BJ-001	请输入地址.
0BJ-002	请输入正确的地址
0BJ-003	输入地址超范围
0BJ-004	输入地址不可用
0BJ-005	输入数据非法
0BJ-006	请输入数值
0BJ-007	数据格式不一致
0BJ-008	寄存器类型不一致
0BJ-009	结束地址必须大于起始地址
0BJ-010	输入数值超范围
0BJ-011	未指定子程序
0BJ-012	此处不用能使用同一个地址
0BJ-013	需为地址指定一个节点名称
0BJ-014	内部继电器已被使用
0BJ-015	当前配置的 CPU 型号没有 port3
0BJ-016	指令与通讯口设置不符,请更改通讯口设置,或者点击 canal 保留
0BJ-017	发送数据为空
0BJ-018	写入目标地址范围内存在只读地址.
0BJ-019	目标范围不能横跨两个以上的 PLC 模块占用地址
0BJ-020	主/从局都需要设置 TXT 地址
0BJ-021	每一步都需设置事件地址
0BJ-022	每一步都需设置持续时间
0BJ-023	此处只允许一个字符
0BJ-024	数据类型不符合要求
0BJ-025	
0BJ-026	输入字符最大 128 位
0BJ-027	地址数量不得超过 16 个
0BJ-028	TXT 地址必须为奇数
0BJ-029	只能输入偶数值
0BJ-030	只能输入奇数值
0BJ-031	此处必须包含如下 TXT
0BJ-032	地址数量不得超过 16 个
0BJ-033	调整范围大小至一个模块占用范围以内
0BJ-034	当前地址已被占用
0BJ-035	目标范围不能横跨两个以上的 PLC 模块占用地址
0BJ-036	输入的 ASCII 码不正确

0BJ-037	小数点必须用半角字符
0BJ-1001	公式报错
0BJ-1002	非法地址
0BJ-1003	非法数据类型
0BJ-1004	缺少括号
0BJ-1005	缺少括号
0BJ-1006	公式无法运算
0BJ-1007	打印地址无效
0BJ-1008	公式过长
0BJ-1009	输入数据超范围
0BJ-1010	公式最大"()"嵌套层数为 8.
0BJ-9900	变量值无法计算
OBJ-9901	变量 I0 类型与结果数据类型不符

3、CLICK PLC 系统错误和报警错误代码一览表,包括产生的原因,问题解决方法以及其他参考信息,存储在 CLICK PLC 系统数据寄存器 SD1 中。

> 31A.G.	14 14 1			• • • • •	
错误码	标志位	错误简述	类型	出错原因	解决方法
0101	SC20	I/0 模块错	出错	超出最大8个	去除超出的模块
		误		I/0 模块的限制	
				带电运行状态下	重新上电让系统重新自动检
				添加了模块	测
				其中一个 I/0 模	连接PLC和软件根据 I/0 配置
				块丢失	项确认并还原丢失的模块
0102	SC21	系统设置	出错	当前系统配置与	连接 PLC 和软件打开系统配
		错误		工程记录中系统	置窗重新配置系统,或者关闭
				配置不一致	PLC 的开机自动系统检测功能
0103	SC22	I/0 分配错	出错	带电运行状态下	重新上电让系统重新自动检
		误		拔出了模块	测
				其中一个 I/0 模	连接PLC和软件根据 I/0 配置
				块丢失	项确认并还原丢失的模块
0104	SC23	内存检测	出错	内存检测出错	重新上电让系统重新自动检
		错误			测,如果故障没有消除请重新
					下载程序再试,继续无法消除
					故障则请更换 CPU 模块
0105	SC24	程序文件	出错	CPU 中无程序	重新下载工程程序
		错误		CPU 中的程序文	重新下载工程程序
				件损坏	
0106	SC25	系统版本	出错	程序工程所需系	利用软件升级 CPU 系统版本
		错误		统版本高于当前	
				CPU 版本	
0107	SC26	看门狗计	出错	CPU 扫描时间超	连接软件检查 CPU 扫描时间
		时器错误		过看门狗时间限	和看门狗设定时间
				制	
0201	SC27	SDRAM 数据	警告	SDRAM 数据丢失	CLICK 系列 CPU 没有电池记忆
		丢失错误		(为寄存器数据	功能,只能依靠大电容保存数
				并非程序文件)	据数天,如果 CPU 断电时间过
					长将去失当前 SDRAM 中的数
			-the st		据
0202	SC28	电池电压	警告	电池电压太低,	史换电池 (D2-BAT-1)
		1圦			如果选择电池更换通知选项,
) 釣 SRAM	安仕 CLICK 编程软件中设置
					新电池安装日期顶计的更换
					日期 (Setup>Battery Backup
					Setup)

CLICK 系列软件手册

0203	SC29	电池更换	<u> 敬</u> 生 言口	预期的电池更换	更换电池(D2-BAT-1)
				数据已经传送	在 CLICK 编程软件中设置新
					电池安装日期预计的更换日
					期 (Setup>Battery Backup
					Setup)
301	X101	1号位置	出错	1号位置模拟量	重启 PLC,如果报错未解除则
		模块出错		模块初始化失败	需尝试重新安装模块
302	X201	2号位置	出错	2号位置模拟量	重启 PLC,如果报错未解除则
		模块出错		模块初始化失败	需尝试重新安装模块
303	X301	3号位置	出错	3号位置模拟量	重启 PLC,如果报错未解除则
		模块出错		模块初始化失败	需尝试重新安装模块
304	X401	4号位置	出错	4号位置模拟量	重启 PLC,如果报错未解除则
		模块出错		模块初始化失败	需尝试重新安装模块
305	X501	5号位置	出错	5号位置模拟量	重启 PLC,如果报错未解除则
		模块出错		模块初始化失败	需尝试重新安装模块
306	X601	6号位置	出错	6号位置模拟量	重启 PLC,如果报错未解除则
		模块出错		模块初始化失败	需尝试重新安装模块
307	X701	7号位置	出错	7号位置模拟量	重启 PLC,如果报错未解除则
		模块出错		模块初始化失败	需尝试重新安装模块
308	X801	8号位置	出错	8号位置模拟量	重启 PLC,如果报错未解除则
		模块出错		模块初始化失败	需尝试重新安装模块
310	X102	1号位置	<u> 敬</u> 告 言 日	1号位置	请接入 24V 电源
		未接24V电		未接入 24V 电源	
		源			
311	X103	1号位置通	藝告	通道1溢出或者	检查通道1的外部接线
		道1溢出		开路	
312	X106	1号位置通	藝告	通道2溢出或者	检查通道2的外部接线
		道2溢出		开路	
313	X109	1号位置通	警告	通道3溢出或者	检查通道3的外部接线
		道3溢出		开路	
314	X112	1号位置通	警告	通道4溢出或者	检查通道 4 的外部接线
		道4溢出		开路	
320	X202	2号位置	警告	2号位置	请接入 24V 电源
		未接24V电		未接入 24V 电源	
		源			
321	X203	2号位置通	<u> </u>	通道1溢出或者	检查通道1的外部接线
		道1溢出			
322	X206	2 号位置通	<u>敬</u> 生 言 口	通道2溢出或者	检查通道2的外部接线
		道2溢出	-	开路	
323	X209	2 号位置通	<u>敬</u> 生 言 口	通道3溢出或者	检查通道3的外部接线
		道3溢出		开路	
324	X212	2号位置通	警告	通道4溢出或者	检查通道 4 的外部接线
		道4溢出		开路	

330	X302	3号位置	藝告	3号位置	请接入 24V 电源
		未接24V电		未接入 24V 电源	
		源			
331	X303	3号位置通	藝告	通道1溢出或者	检查通道1的外部接线
		道1溢出		开路	
332	X306	3号位置通	藝告	通道2溢出或者	检查通道2的外部接线
		道2溢出		开路	
333	X309	3号位置通	藝告	通道3溢出或者	检查通道3的外部接线
		道3溢出		开路	
334	X312	3号位置通	藝告	通道4溢出或者	检查通道 4 的外部接线
		道4溢出		开路	
340	X402	4号位置	藝告	4号位置	请接入 24V 电源
		未接24V电		未接入 24V 电源	
		源			
341	X403	4号位置通	警告	通道1溢出或者	检查通道1的外部接线
		道1溢出		开路	
342	X406	4号位置通	<u> </u>	通道2溢出或者	检查通道2的外部接线
		道2溢出		开路	
343	X409	4号位置通	藝生	通道3溢出或者	检查通道3的外部接线
		道3溢出		开路	
344	X412	4号位置通	<u> 敬</u> 生 言 日	通道4溢出或者	检查通道 4 的外部接线
		道4溢出		开路	
350	X502	5号位置	藝告	5号位置	请接入 24V 电源
		未接24V电		未接入 24V 电源	
		源			
351	X503	5号位置通	<u> 敬</u> 生 言 口	通道1溢出或者	检查通道1的外部接线
		道1溢出		开路	
352	X506	5号位置通	藝告	通道2溢出或者	检查通道2的外部接线
		道2溢出		开路	
353	X509	5号位置通	警告	通道3溢出或者	检查通道3的外部接线
		道3溢出		开路	
354	X512	5号位置通	<u> 敬</u> 生 言 口	通道4溢出或者	检查通道 4 的外部接线
		道4溢出		开路	
360	X602	6号位置	<u> 敬</u> 告 言 日	6号位置	请接入 24V 电源
		未接24V电		未接入 24V 电源	
		源			
361	X603	6号位置通	藝告	通道1溢出或者	检查通道1的外部接线
		道1溢出		开路	
362	X606	6号位置通	藝告	通道2溢出或者	检查通道2的外部接线
		道2溢出		开路	
363	X609	6号位置通	警告	通道3溢出或者	检查通道3的外部接线
		道3溢出		开路	
364	X612	6号位置通	警告	通道4溢出或者	检查通道4的外部接线
		道 4 溢出		开路	

捷太格特电子(无锡)有限公司

CLICK 系列软件手册

370	X702	7号位置	<u> 敬</u> 生 言口	7号位置	请接入 24V 电源
		未接24V电		未接入 24V 电源	
		源			
371	X703	7 号位置通	藝告	通道1溢出或者	检查通道1的外部接线
		道1溢出		开路	
372	X706	7号位置通	藝告	通道2溢出或者	检查通道2的外部接线
		道2溢出		开路	
373	X709	7 号位置通	螯 牛	通道3溢出或者	检查通道3的外部接线
		道3溢出		开路	
374	X712	7号位置通	<u> </u>	通道4溢出或者	检查通道 4 的外部接线
		道4溢出		开路	
380	X802	8号位置	螯 告	8号位置	请接入 24V 电源
		未接24V电		未接入 24V 电源	
		源			
381	X803	8号位置通	<u> </u>	通道1溢出或者	检查通道1的外部接线
		道1溢出		开路	
382	X806	8号位置通	藝告	通道2溢出或者	检查通道2的外部接线
		道2溢出		开路	
383	X809	8号位置通	螯 告	通道3溢出或者	检查通道3的外部接线
		道3溢出		开路	
384	X812	8号位置通	藝 告	通道4溢出或者	检查通道 4 的外部接线
		道4溢出		开路	

注意: 当发生某种错误时, 对应的 SC 的位就会置 ON。

4、CLICK PLC 的编程错误代码一览表,由工具软件弹出显示。

错误码	错误简述
C0000	未知错误.
C0001	连接错误
C0002	短路错误
C0003	逻辑行无输出指令
C0004	指令错误
C0005	逻辑行不完整
C0006	逻辑行不完整
C0007	逻辑行不完整
C0008	逻辑行不完整
C0009	存在无任何指令的空白行
C000A	Box 指令的输入信息来源必须一致
C0101	指令不匹配或者来源不一致
C0102	指令不匹配或者来源不一致
C0103	不允许循环跳入
C0105	没有无条件返回指令
C0107	输入指令未连接
C0108	运算指令错误
C0201	主程序没有 END 指令
C0202	连接丢失
C0203	非法协议
C0204	地址已被占用,请选择其他未使用的地址
C1001	重复输出
C010A	计时器重复使用
C010B	计数器重复使用
C1002	使用了无对应计时器/计数器/鼓轮指令的计时器/计数器状态位
C0205	复位输入无连接
C0206	加输入无连接
C0207	减输入无连接
C0208	复位输入无连接
C0209	数据输入无连接
C0210	时钟输入无连接
C0211	复位输入无连接
C0212	复位输入无连接
C0213	单步输入无连接
C0214	调试输入无连接
C010C	子程序缺失

C1003 | 地址已被占用,请选择其他未使用的地址

5、CLICK PLC 的 PTC (**Project Transfer and Communications**)错误代码一览表,由工具 软件弹出显示。

错误码	错误信息
PTC-001	串口无响应或已被占用
PTC-002	通讯口配置错误
PTC-003	协议配置错误
PTC-004	关闭通讯口失败
PTC-005	连接报错
PTC-006	连接对象不是 CLICK PLC.
PTC-007	无法连接PLC
PTC-008	无法改变 PLC 模式
PTC-009	PLC 模式开关处于 RUN 状态时才能通过软件改变 PLC 模式
PTC-010	密码锁定错误

第七章、CLICK Project Loader

CLICK Project Loader 是一款免费的工具软件,用于向 PLC 灌注程序。此工具软件的 主要特征就是可以在不打开工程文件编辑窗的前提下利用从程序制作者那里接收到的 CKL (CLICK Project Loader)文件对 PLC 进行程序下载、系统升级等操作。由于 CKL 文件无法 使用 CLICK 编程软件打开编辑,从而最大限度的保证了 PLC 程序的安全性。



从 CLICK 编程软件导出的 CKL 工程文件里面是包含 PLC 固件升级文件的,当工程系统版本高于 PLC 固件系统版本时将自动对 PLC 固件进行升级。



对于设置有密码的工程和 PLC 的处理方式如下

CKL 文件	目标 PLC	CLICK Project Loader 处理方式
于家可	无密码	可写入 PLC
11名19	有密码	不可写入
	无密码	可选择是否允许写入 PLC
密码 A	有密码 A	可写入 PLC
	有密码 B	不可写入

在 CLICK 编程软件中导出 CKL 文件的方法说明:

导出功能菜单位置如下图所示:

File Edit View Setup Program	m Instruction PLC Monitor
New Project Ctrl+N Open Project Ctrl+O Close Project Ctrl+O	0 0 Image: Mail Imag
Save Project Ctrl+S Save Project <u>A</u> s	
Import •	H
Export	<u>N</u> ickname
	Modbus Addresses
P <u>r</u> int Setup <u>1</u> NewProject1.ckp	
E <u>x</u> it	

点击导出功能后进入如下窗口:

Save As				? 🔀
Save in: ն	Project		• G	1 🕫 🖽 -
03-12-2008 Har_03_01 LightSpin.c Modbus 12	3.ckp .ckp Кр 00.ckp	send.ckp shift reg te TEST.ckp	est.ckp	
Modbus Po	rt Busy Bit Test.ckp			
File name:	shift reg test.ckp			Save
Save as type:	CLICK Project Files	(*.ckp)	~ (Cancel

这个窗口要求用户先保存一个 CKP 文件(CLICK 编程软件专用程序文件格式),输入任意文件名后点击 save 保存按钮进入下一步。 CKL 文件输出选项菜单

捷太格特电子 (无锡)有限公司

Export CLICK Loader File	×
 Do you want to include the entire CLICK proj Yes No (Only ladder program) 	ect in the Loader File?
 When this CLICK Loader File is downloaded Keep the data in the data registers. Clear the data in the data registers. Password Protection 	into the customer's PLC Note: Initial values will be set if there are any.
 Only a PLC that has the same password R PLC that has the same password or no Note: By pressing the Export button, this CLI CLICK project file will be saved into the CLIC 	(This option will eliminate any illegal copy completely.) password. CK project file and also the current firmware to execute the K Loader File. Export Cancel Help

- 1. 是否包含编译信息选项(如选择 NO, 灌入 PLC 的程序将无法被再次读取)
- 2. 是否包含寄存器数据
- 3. 密码处理方式(a. 必须相同密码 b相同密码或者无密码)
- 4. 确定开始导出文件

点击 Export 按钮确定导出后将弹出如下窗口:

Save As			? 🔀
Save in: 🗀	Project	<u> </u>) 🦸 📂 🎟-
File name:	shift reg test.ckl		Save
Save as type:	CLICK Loader Files (*.ckl)	~	Cancel

为即将生成的 CKL 文件输入一个文件名,点击 Save 按钮后完成文件导出。



重要信息! CKL 文件才是用于提供给现场操作人员的加密工程文件。

使用 CLICK 工程下载器将程序文件写入 PLC 需分四步。在对话框中显示了该四步,下面将予以说明。

Select CLICK Loader file.		
C:\Users\syq\Documents\4	AutomationDirect/CLICK/Project/NewProje	ct1.ckl
Step2	- DI C	
Connect PC to PLC Setting. PC	PLC Port No.: Baudrate: 38400	Auto Detect
PC COM Port No.:	Port1 Address: 1 Port2 Parity Bit: Odd	Default Setting
	Stop Bit: 1	🥪 Connection Test
Note: The CLICK Project Loads Step3 Make a backup file from the PLO Yes Save to: C:\Users\syq\Documen	er doesn't support the Ethernet port on the I C? ts\AutomationDirect\CLICK\Project\NewP	CLICK PLC currently.
Note: The CLICK Project Loads Step3 Make a backup file from the PLI © Yes Save to: © C:\Users\syq\Document © No	er doesn't support the Ethernet port on the I C? ts\AutomationDirect\CLICK\Project\NewP	roject2.ckl
Note: The CLICK Project Loads Step3 Make a backup file from the PLO Yes Save to: C:\Users\syq\Document No Step4 Start Progress Making a backup file:	er doesn't support the Ethernet port on the I C? ts\AutomationDirect\CLICK\Project\NewP	roject2.ckl

Step 1

选择 CLICK 下载器文件: 第一步选中从 OEM 厂商送来的 CLICK 下载器文件,点击 "Step 1" 文本框右侧的浏览按钮,弹出"打开"对话框,如下图所示。



选择从 OEM 厂商送来的 CLICK 下载器文件。

选中文件后,点击"打开"按钮,"Step 1"的文本框将如下图所示。

Step1 Select CLICK Loader file.	1
C:\Documents and Settings\kew-yh\My Documents\AutomationDirect\CLICK\Project\test.c	 8

${\rm Step}\ 2$

配置电脑到 PLC 的连接: 第二步设置电脑通讯口。使用通讯电缆连接电脑与 CLICK PLC。

Connect PC to PLC Setting.	PLC Port No.: Baudrate: 38400	Auto Detect
PC COM Port No.:	Port1 Address: 1	Default Setting
COM3 - Detail	Parity Bit: Odd	
	Stop Bit: 1	🛹 Connection Test

1 PC: 选择要使用的电脑通讯口。如果不能确认电脑有哪些通讯口,点击"Detail"按钮,将弹出对话框,显示电脑通讯口列表。

2 PLC: 选择要使用的 PLC 通讯口。由于通讯口 1 参数固定,最好选择通讯口 1。CLICK 工程 下载器自动使用如下所示设置。



选择通讯口1后,只有"Connection Test"按钮处于激活状态。

Connection Test(连接测试):此按钮可用于测试 CLICK 工程下载器与 CLICK PLC 之间能否

通讯。

当选择通讯口2时,通讯参数将如下所示,可进行调整。通过设置,使通讯参数与CLICK PLC 通讯口2一致。

PLC Port No.:	Baudrate:	38400	-	Auto Detect
C Port1	Address:	1	•	Default Setting
• Porta	Parity Bit:	Odd	•	
	Stop Bit:	1	•	Connection Test

选择通讯口2后,三个按钮都可以点击:

Auto Detect(自动检测): 当电脑与 CLICK PLC 通过编程电缆连接后,点击此按钮,CLICK 工程下载器将自动寻找 CLICK PLC。

Default Setting(默认设置):点击此按钮,使设置项恢复默认值。

Connection Test(连接测试):此按钮可用于测试 CLICK 工程下载器与 CLICK PLC 之间能否 通讯。

Step 3

是否备份 PLC 中文件: CLICK 工程下载器在对 CLICK PLC 写入新的 CLICK 下载器文件前,可以对 PLC 当前工程及固件进行备份。如果需要备份,选择 "Yes"并点击 "Step 3" 区域右侧的浏览按钮。

弹出"另存为"对话框后,输入文件名,点击"保存"按钮进行保存。



重要信息!不要输入与 OEM 厂商送来文件相同的文件名。要输入新的文件名。

"Step 3" 文本框如下图所示。



注意: 备份文件也是 CLICK 下载器文件格式,不能用 CLICK 编程软件打开,只能由 CLICK 工程下载器将其写入 CLICK PLC。

Step 4

最后一步非常简单。当步骤 1、2、3 完成后,点击"Start"按钮,将进行备份(如果选择进行备份),升级固件(如果需要),将工程写入 CLICK PLC。各项进度条显示如下,表示 CLICK 工程下载器的工作进度。

Start	进度条
Progress	
Making a backup file: 🚺 📕	
Update Firmware:	
Write Project:	

注意:为使 CLICK 工程下载器进行处理,PLC 模式开关必须处于 STOP 位置。如果处于 RUN 位置,会如下图所示弹出报错对话框。

CLICK P	roject Loader 🛛 🔀
1	Error: The PLC Mode Switch on the CLICK CPU module is in RUN position. Please put the switch in STOP position and click the Start button again. OK

一旦 CLICK 工程下载器完成所有任务后,将弹出如下所示"Complete"对话框,表示已成功完成所有任务。



附录:

一、ASCII 代码表

ASCII 字符对应的十六进制值如下表:

Hex	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	В	С	D	E	F
0	NUL	DLE	SP	0	@	Р	1	р	80h	90h	A0h	B0h	C0h	D0h	E0h	F0h
1	SOH	DC1	1	1	Α	Q	а	q	81h	91h	A1h	B1h	C1h	D1h	E1h	F1h
2	STX	DC2		2	В	R	b	r	82h	92h	A2h	B2h	C2h	D2h	E2h	F2h
3	ETX	DC3	#	3	С	S	c	s	83h	93h	A3h	B3h	C3h	D3h	E3h	F3h
4	EOT	DC4	\$	4	D	Т	d	t	84h	94h	A4h	B4h	C4h	D4h	E4h	F4h
5	ENQ	NAC	%	5	E	U	e	u	85h	95h	A5h	B5h	C5h	D5h	E5h	F5h
6	ACK	SYN	8	6	F	V	f	v	86h	96h	A6h	B6h	C6h	D6h	E6h	F6h
7	BEL	ETB		7	G	w	g	w	87h	97h	A7h	B7h	C7h	D7h	E7h	F7h
8	BS	CAN	(8	H	х	h	x	88h	98h	A8h	B8h	C8h	D8h	E8h	F8h
9	HT	EM)	9	1	Y	i	У	89h	99h	A9h	B9h	C9h	D9h	E9h	F9h
A	LF/NL	SUB		:	J	Z	I	z	8Ah	9Ah	AAh	BAh	CAh	DAh	EAh	FAh
В	VT	ESC	+	;	к	I	ĸ	{	8Bh	9Bh	ABh	BBh	CBh	DBh	EBh	FBh
С	FF	FS		<	L	1	1	L 1	8Ch	9Ch	ACh	BCh	CCh	DCh	ECh	FCh
D	CR	GS	- 52	3.54	м	1	m	}	8Dh	9Dh	ADh	BDh	CDh	DDh	EDh	FDh
E	SO	RS	1	>	N	۸	n	~	8Eh	9Eh	AEh	BEh	CEh	DEh	EEh	FEh
F	SI	US	1	?	0	822	0	DEL	8Fh	9Fh	AFh	BFh	CFh	DFh	EFh	FFh

二、数据兼容对照表

		Aaaa															
					_	Regi	ster						C	onstar	nt		
Y = Yes Compatible N = Not Compatible			XD (Hex)	YD (Hex)	TD (Int)	CTD (Int2)	DS (Int)	DD (Int2)	DF (Float)	DH (Hex)	SD (Int)	TXT	Integer (1 Word)	Integer (2 Words)	Floating Point	HEX (1 Word)	Text
	Register	XD (Hex)	Y	Y	N	N	N	N	N	Ŷ	N	N	N	N	N	Y	N
		YD (Hex)	÷γ.	Y	N	N	N	N	N	Y	N	N	N	N	N	Ŷ	N
		TD (Int)	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	N	X	Y.	Y	N	N
		CTD (Int2)	N	N	Y	Y	Y	¥	Y	N	Y	N	Y	X	Y	N	N
		DS (Int)	N	N	Y	Y	Y	¥.	Y	N	Y.	N	Y	Y	Y	N	N
		DD (Int2)	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	N	Y	Y	Y	N	N
		DF (Float)	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	N	Ŷ	Y	Y	N	N
Bbbb		DH (Hex)	Y	Y	N	N	N	N	N	Y	N	N	N	N	N	Y	N
		SD (Int)	N	N	Y	Y	Y	¥.	Ŷ	N	Y	N	X	Y	Y	N	N
		ТХТ	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Ŷ	N	N	N	N	Ŷ
	onstant	Int (1 Word)	N	N	Y	Y	Y	¥.	Y	N	Y	N	Y	Y	Y	N	N
		Int (2 Words)	N	N	γ	Y	Y	×.	Y	N	Y	N	Y	Y	Y	N	N
		Floating Point	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	γ	N	Y	Y	Y	N	N
	0	HEX (1 Word)	Y	Y	N	N	N	N	N	<u>_</u> ¥	N	N	N	N	N	Y	N
		Text	N	N	N	N	N	N	N	N	N	¥.	N	N	N	N	×¥

三、数据类型一览

数据类型	图 标	数据范围	数据格式	举例			
Bit 位	B	0 或 1	在数值右侧加 "b"	Ob			
Integer 整型	I	单字节寄存器: -32,768 [~] 32,767	直接在设置对 话框中的数值	1234			
Integer2 双 字节整型	2	双字节寄存器: -2,147,483,648 [~] 2,147,483,647	区域键入数字				
Floating Point 浮点	F	-3. 4028235E+38 ~ 3. 4028235E+38	直接在设置对 话框中的数值 区域键入带小 数点的数字	1. 23			
HEX 十六进制		0000h – FFFFh	在数值右侧加 "h"	1234h, 8F6Ah			
Text 文本	T	ASCII 文字	用双引号括起 来	"AutomationDirect"			

四. 异常响应

当 CLICK PLC 作 MODBUS 子局,不能处理 MODBUS 主局的信息时,会向主局返回一个异常代码。

代码	名称	含义
01	无效功能	CLICK PLC 不支持从 MODBUS 主局接收的功能码
02	非法的数据地址	MODBUS 主局试图访问一个无效地址
03	非法数据	• 数据长度是0或者超出最大长度;
		• 写单个线圈的数据不是 FF00h (ON) 或 0000h (OFF)
		• 从 MODBUS 主局来的 PLC 方式改变命令不正确
04	从局设备故障	● 设定了密码
		• 当 PLC 方式开关在 STOP 位置时, MODBUS 主局发出了
		RUN方式命令
		• 当 PLC 方式开关在 RUN 位置时, MODBUS 主局发出了系
		统升级方式命令
五、存储器地址表

位	存储器地址	范围	数据类型	图标
Х	输入	X001 - X816	Bit	B
Y	输出	Y001 - Y816	Bit	B
С	内部线圈	C1 - C2000	Bit	B
Т	计时器	T1 - T500	Bit	B
СТ	计数器	CT1 - CT250	Bit	B
SC	系统占用	SC1 – SC1000	Bit	B

	数据存储器地址	数据范围	数据类型	图标
DS	数据寄存器	DS1 - DS4500	单字节整型	I
DD	数据寄存器	DD1 - DD1000	双字节整型	12
DH	数据寄存器	DH1 - DH500	十六进制	
DF	数据寄存器	DF1 - DF500	浮点	F
XD	输入点寄存器	XDO – XD8	十六进制	H
YD	输出点寄存器	YDO - YD8	十六进制	
TD	计时器经过值	TD1 - TD500	单字节整型	I
CTD	计数器经过值	CTD1 – CTD250	双字节整型	12
SD	系统数据寄存器	SD1 - SD1000	单字节整型	I
TXT	文本字符数据寄存器	TXT1 – TXT1000	ASCII (7-bit)	T

在某些情况下,CLICK PLC 可以使用指针寻址进行编程。

DS 类型存储器可以使用指针,指针寻址使用指示的数值指向符合条件的一种存储器范围内的一个存储器地址,指针寻址可以使用 DS、DD、DH、DF、XD、YD、TD、CTD 和 TXT 型存储器。



重要提示:目前只有拷贝指令在单个拷贝方式下支持指针寻址,可以用来作源地址和目的 地址。

Сору		X
Copy Type	Copy Setting Source: V DD[DS100]	Single Copy
Block Copy Unpack Copy	Destination: DD[DS101] Destination:	
	Option Suppress zero Do not Suppress zero	About Error Flags SC43 : Out of Range SC44 : Address Error
FW	One Shot (Execute one time)	
		OK Cancel Help

六、系统特殊寄存器/继电器表

系统特殊寄存器(SD)		
地址	名称	注释
SD1	_PLC 错误代码	保存当前错误代码,如无错误则为"0"
SD5	系统版本_L	存放系统版本号的低位,例如,V1.10,寄存器中是10
SD6	系统版本_H	存放系统版本号的高位,例如, V1.10,寄存器中是1
SD9	扫描计数	最大到 32,767,再回到 0 重新开始
SD10	当前扫描时间	
SD11	最短扫描时间	PLC 运行时
SD12	最长扫描时间	PLC 运行时
SD13	设定扫描时间	(ms)
SD20	年	
SD21	月	
SD22	日	
SD23	星期	1=星期日 2=星期一 3=星期二 4=星期三 5=星期四 6=星期五 7=星期六
SD24	时	
SD25	分	
SD26	秒	
SD40	Port1 接收数据长度	端口1接收到的ASCII形式的字符数
SD41	Port1 通讯时间	端口1从网络主局接收到信息需要的时间,用0清寄存器
DS50	Port2 接收数据长度	端口2接收到的ASCII形式的字符数
SD51	Port2 通讯时间	端口2从网络主局接收到信息需要的时间,用0清寄存器
SD60	Port3 接收数据长度	端口3接收到的ASCII形式的字符数
SD61	Port3 通讯时间	端口3从网络主局接收到信息需要的时间,用0清寄存器

系统特殊继电器(SC)		
地址	名称	注释
SC1	常闭	ON OFF
SC2	第一扫描周期闭合	OFF IScan
SC3	扫描时钟	OFF 1 Scan 1 Scan 1 Scan
SC4	_10ms_时钟	OFF 5ms 5ms 5ms
SC5	_100ms_时钟	OFF 50ms 50ms 50ms
SC6	_500ms_时钟	OFF 250ms 250ms 250ms 250ms
SC7	_lsec_时钟	OFF 500ms 500ms 500ms
SC8	_1min_时钟	OFF 30 sec 30 sec 30 sec
SC9	_1hour_时钟	OFF 30 min 30 min 30 min
SC10	运行开关位置	PLC 方式开关在 RUN 位置时 ON
SC11	_PLC_运行模式	PLC 在 RUN 方式时 ON
SC19	_PLC_错误	ON 为对应错误发生
SC20	_I/0_总线错误	ON 为对应错误发生
SC21	_系统配置错误	0N 为对应错误发生
SC22	_I/0_模块错误	0N 为对应错误发生
SC23	_Flash_存储器错误	0N 为对应错误发生
SC24	_程序文件错误	0N 为对应错误发生
SC25	_程序文件版本错误	0N 为对应错误发生
SC26	_看门狗超时	0N 为对应错误发生
SC27	停电记忆存储器错误	0N 为对应错误发生
SC28	_电池低电压	当电池电压低于 2.5V 时 0N,此时必须尽快更换电池。

系统特殊继电器(SC)		
地址	名称	注释
SC29	电池更换	当预计的更换日期到时 0N,必须尽快更换电 池,并重新设定电池的安装日期和预计更换 的日期
SC40	_除法错误	除数为"0"时 ON
SC43	_数据溢出	数据溢出、下溢、数据转换错误时 ON
SC44	_数据地址错误	地址不正确时 ON
SC46	_数据非法格式错误	数学公式中使用的数据寄存器有无效数据时 ON, PLC 将被强制 STOP
SC50	_PLC 方式变为 STOP	PLC 运行时变为 STOP 方式
SC51	_监控定时器复位	SC51 变为 0N 时监控定时器复位为"0"
SC100	_Port_2 读取标志位	Port2 通讯口准备好
SC101	_Port_2_错误标志位	Port2 通讯口出错
SC102	_Port_3 读取标志位	Port3 通讯口准备好
SC103	_Port_3_错误标志位	Port3 通讯口出错
SC202	_选择手动指定扫描时间	设定了手动指定扫描时间
SC203	_电池安装	电池安装后 ON 注意:CLICK CPU 模块不能自动检测安装的电 池,如果电池安装后 SC203 没有 ON,请打开 Battery Backup Setup 窗口,在上方 Battery Installed 的单选按钮上打勾

注意:所有系统控制继电器和系统数据寄存器的名称都是以下划线(_)开始的,表示它们 是系统名称,另一方面,所有用户自定义的名称不以下划线开始。因此,系统名称很容易从 名称开头的下划线识别出来。

七、快捷键一览

No.	按键	功能
1	F1	帮助
2	F2	常开接点
3	CTRL + F2	直接常开接点
4	SHIFT+F2	上升沿接点
5	F3	常闭接点
6	CTRL + F3	直接常闭接点
7	SHIFT+F3	下降沿接点
8	SHIFT+CTRL+F3	添加新数据显示窗
9	CTRL + F4	关闭窗口

10	F8	语法检查
11	CTRL+F9	从 PLC 读取工程文件
12	SHIFT+F9	写入工程文件到 PLC
13	CTRL + C	复制
14	CTRL + F	查找
15	SHIFT+CTRL+G	删除逻辑线
16	CTRL + I	添加新中断程序
17	CTRL+K	编辑逻辑行注释
18	CTRL + L	逻辑线显示
19	CTRL + N	新工程
20	CTRL + 0	打开工程
21	CTRL + P	打印
22	SHIFT+CTRL+P	设置密码
23	CTRL + R	替换
24	SHIFT+CTRL+R	PLC 运行状态
25	CTRL + S	保存工程
26	SHIFT+CTRL+S	状态浏览器
27	CTRL+T	打开地址一览表
28	CTRL + U	添加新的子程序
29	CTRL + V	粘贴
30	CTRL + X	剪切
31	CTRL + Z	撤销
32	CTRL+Y	重复
33	Delete or DEL	删除
34	Insert or INS	插入
35	CTRL + Up	向上划线
36	SHIFT + Up	向上选择
37	SHIFT+CTRL+Up	向上删除线
38	CTRL + Down	向下划线
39	SHIFT + Down	向下选择
40	SHIFT+CTRL+Down	向下删除线
41	CTRL + Left	向左划线
42	SHIFT+CTRL+Left	向左删除线
43	CTRL+Right	向右划线
44	SHIFT+CTRL+Right	向右删除线
45	=	比较相等接点
46	!	比较不等于接点
47	>	比较大于接点
48	<	比较小于接点

49	/	切换接点常开/常闭
50	HOME	到最左(栏)
51	END	到最右(栏)
52	SPACE	打开接点/功能块选择窗口



捷太格特电子(无锡)有限公司

JTEKT ELECTRONICS (WUXI) CO., LTD.

- 地址: 江苏省无锡市建筑西路 599 号 1 栋 21 层
- 邮编: 214072
- 电话: 0510-85167888 传真: 0510-85161393
- 网址: https://www.jtektele.com.cn

JELWX-M3614B