

三碁伺服上位机软件

SavchSoft_SRV 使用说明书

适用于 SDA2、SDE2 及 SDV3 系列

前言	2
第一章 概述	3
1.1 特征	3
1.2 功能一览	3
第二章 通信设定	4
2.1 连接方法	4
2.2 伺服侧的通信相关功能参数的设定	4
2.3 上位机通信设定	5
第三章 功能说明	7
3.1 文件	9
3.1.1 新建	9
3.1.2 打开	9
3.1.3 保存	10
3.2. 功能参数	11
3.2.1 参数一览	11
3.2.2 文件信息	17
3.3 定位数据	17
3.4 示波器	19
3.4.1 示波器主页面	19
3.4.2 波形设定	21
3.5 多路监控	
3.6 运行监控器	24
3.6.1 I/O 监控	24
3.6.2 通信 I/O 监控	25
3.6.3 数据监控	26
3.6.4 报警监控	27
3.6.5 自动减振监控	
3.7 试运行	29
3.7.1 点动	30
3.7.2 定位运行	
3.7.3 原点复归	31
3.7.4 简单整定	31
3.7.5 其他	32
3.8 脚本编辑器	32
3.8.1 脚本编辑器打开方式	
3.8.2 脚本编辑区功能	34
3.8.3 脚本工具菜单	
3.8.4 加密与解密	

目录

本使用说明书对伺服支持软件 Savchsoft_SRV 的使用方法进行了说明,关于伺服主体的操作使用,请参照各自的用户手册。

为了能够正确使用,请仔细阅读本书。在必要的情况下请阅读对应的通信用户手册和说明书,充分理解其使用 方法,不正确的使用,将妨碍正常运行或引起故障和降低使用寿命。

主要参考手册

SDA2 系列伺服系统高性能型用户手册

SDV3 系列伺服系统通用型用户手册

■ 注意事项

1.在进行安装、配线(连接)、运行、维护检查时,要熟读用户手册,正确使用产品。同时,请熟练掌握设备的知识、有关安全的信息以及所有注意事项。

2.在进行配线和电缆连接时,请确认各设备的电源为 OFF (切断) 状态之后再进行,否则有触电的危险。

3.如果在已经输入运行指令的状态下进行报警复位,在解除报警的同时会产生意想不到的伺服运行,请加以注意,否则有发生事故的危险。

第一章 概述

1.1 特征

本软件为三碁电气开发的一款伺服 PC 端调试管理的上位机软件,通过 RS485 接口或者 USB 接口与伺服通信,可对一台或多台伺服同时进行管理。软件共包含"参数管理"、"定位数据"、"示波器"、"多路监控"、"运行监控"、"试运行"和"脚本编辑器"七大功能,能够对伺服进行各个方面的应用管理。

1.2 功能一览

功能		概要		
市公会粉	参数一览	显示功能参数一览,可进行数据的编辑、比较等操作		
切配参数 	文件信息	对保存功能参数数据的文件的机种和注释等信息进行显示和设定		
<u>ال</u>	定位数据	编辑伺服定位数据,可进行读取写入,并保存成文件		
	示波器	以图形显示伺服的运行状态		
	多路监控	同时监控多台伺服的状态		
	I/O 监控	监控伺服输入输出端子的状态		
	数据监控	监控选择伺服的主要数据		
运行收益	报警监控	显示报警发生时的伺服运行状态		
坦11 Ш12	自动减振监控	监控自动减振的学习情况		
	通信 I/O 监控	监控伺服通信 EI 和 EOUT 的状态		
	ECAT 总线监控	监控伺服总线相关的状态		
试运行		通过上位机,对伺服进行点动等操作,并可同时选择监控伺服的相关状态。		
脚本编辑器		可通过脚本功能灵活的控制伺服,增加一些自定义的控制功能,或者在一些简单 的场合可以省去控制器。		

第二章 通信设定

2.1 连接方法

通过 USB 连接 PC 计算机时,使用 USB mini 线缆,USB 线缆连接后,可在电脑上虚拟出一个串口,在上位 机软件上选择该串行端口,即可与伺服驱动器通信(如果计算机未正确识别串口,则可能需要安装 USB 驱动);

通过 RS485 通信连接计算机时,计算机端可以通过 RS232 端口连接"232 转 485"转换器与伺服通信,也可以通过 USB 端口连接"USB 转 485"转换器与伺服通信;

当连接多台伺服时,请使用"RS485集线器"来连接。

2.2 伺服侧的通信相关功能参数的设定

参数编号	名称	设定范围	出厂值	设定内容
P2.72	局号	1~255	1	设定为与计算机上位机连接设定的 RS485 站号设定相同的值
P2.73	通信波特率	 0: 38400 bps 1: 19200 bps 2: 9600 bps 3: 115200 bps 4: 57600 bps 5: 4800 bps 6: 2400 bps 7: 1200 bps 	0	设定为和计算机编程器通信设定的波特 率设定相同的值,如「0:38400bps 」。 注:使用 USB 连接时,该参数为任意设 定值均不影响连接
P2.93	奇偶位/结 束位选择	0: 8,E,1 1: 8,O,1 2: 8,N,1 3: 8,E,2 4: 8,O,2 5: 8,N,2	0	设定为与上位机相同的奇偶校验设定,结 束位设置为 1bit 注:使用 USB 连接时,该参数为任意设 定值均不影响连接
P2.97	通信协议选 择	0:保留 1:Modbus RTU(HL) 2:Modbus RTU(LH) 5:上位机协议	1	设定为「5:上位机协议」 注:使用 USB 连接时,该参数为任意设 定值均不影响连接

和上位机有关的伺服参数如下表所示:

2.3 上位机通信设定

启动上位机软件时,会默认打开[通信设定]对话框,在此对话框中可以设定 PC 端使用的 COM 端口、通信波特率、失败重试次数和超时时间,使用 RS485 连接时可以手动将参数 P2.97 设置为 5,同时还可以通过[通信协议切换(S)]按钮打开通信协议切换的窗口。

E按曰忉	KS485 Connect	•	
通信参数	设 定		
	端口选择(<u>P</u>)	USB 串行设备	(•
	波特率设定(B)	38400[bps]	•
	奇偶校验(I)	偶校验	•
	重试次数(<u>B</u>)	2次	•
	超时时间(0)	200 [ms]	•
11信协议 与伺服 通过以	《确认 通信需要将伺服的 下两个方法可以实	通信协议设置为. 现 :	上位机协议。

单击 [通信协议切换(s)] 按钮,可以打开如下画面进行通信协议的切换

通信协议切换		×
上位机	切换为上位机协议(P2.97 = 5)	
Modbus 1	切换为Modbus协议(P2.97 = 1)	
Modbus 2	切换为Modbus协议(P2.97 = 2)	
目标伺服:	No. 1[BRD] SERVO	
	1	

左下角的"在程序后天实时检测伺服状态"复选框,打勾表示软件在运行过程中会定时去检查伺服是否与上位机 连接,同时获取伺服的报警状态。 通信设定完成后,单击右上角的[连接设定],打开[连接设定]对话框,进行伺服连接设定。

No.	通信状态	设备名	RS485站4
1	状态不明	SDA2	1
2			
3)(
4			
5			
6			
7	5		
8			
9			
10			
11)(
12	0		
13			
14			
15	18		
16			
17			

在连接设定中,添加几个设备就表示要连接几台伺服,添加伺服可以通过双击表格或者单击右下角的"设定"按 钮,打开详细设定对话框,在详细设定对话框中设定伺服的设备名称和站号。

详细设定		×
对象伺服 №. 设备名(I) RS485站号(M)	No. 1 SDA2 1	
ОК		

对于不需要连接的伺服,可以通过[删除]按钮删除。

左下角的[连接确认]按钮,单击时可以对当前添加的伺服的通信状态进行确认,正常连接的伺服的通信状态会 变为"已连接"。

(18)4E			
No.	通信状态	设备名	RS485站岩
1	已连接	SDA2	1
2			
3			
4			
5			
6			

设定完成后单击[OK]按钮。

第三章 功能说明

SavchSoft_SRV	100		×
文件(F) 菜单(M) 设置(S) 窗口(W) 工具(T) 帮助(H)			
通信设定 连接目标 RS485 Connect → 连接设定(L) 通信参数设定 端口选择(P) 「OMI → 波特率设定(B) 38400[bps]→ 奇偶校验(T) 偶校验 → 重试次数(R) 2 次 → 超时时间(0) 100 [ms] →			
 通信协议确认 与伺服通信需要将伺服的通信协议设置为上位机协议。 通过以下两个方法可以实现: 手动将参数p2.97设置为5 通信协议切换(S) 在程序后台实时检测伺服状态(C) 取消 			
	No1:	犬态不明	

下图为启动软件时最初显示的窗口。启动软件时,会在画面中央显示通信设定对话框。

主窗口包含: 主菜单、工具栏和状态栏三项。

主菜单:

主菜单包括5个选项:[文件}、[菜单]、[设置]、[窗口]、[工具]、[帮助],每个菜单选项均有下拉菜单,包含了软件的所有功能入口。



工具栏:

工具栏设置了常用的文件操作以及主要功能的快速入口。



状态栏:

把光标放在所显示的功能图标和菜单位置上时,会在状态栏左边显示所指图标和菜单的内容说明;在状态栏右 边会显示与伺服的连接状态以及伺服是否存在报警。



3.1 文件

包含对文件执行的各项操作。

3.1.1 新建

单击菜单栏的【文件】->【新建】或者单击工具栏的 【新建】按钮,打开新建对话框,可以选择生成新的数据文件,包括功能参数数据文件和示波器波形数据文件; SDV3 会多出一个新建脚本文件。

新建				×
S	DA2 SDV3	1		
	していた。 功能参数	╱	日本 定位数据	——————————————————————————————————————
		1		
				OK 取消
新建	Ē			×
新建 SI	E DA2 SDV3]←	_	×
新建 SI	E DA2 SDV3		(E)	× 说明
新建 SI	■ DA2 SDV3		定位数据	×
新建 SI	E DA2 SDV3 可能参数	→ 示波器	定位数据	× 说明
新建 SI	E DA2 SDV3 可能参数	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	定位数据	× 道明
新建	E DA2 SDV3 功能参数 印能参数	小波器	定位数据	× 说明
新建 SI	E DA2 SDV3 可能参数 印本	示波器	定位数据	× 道明

新建功能参数数据文件时,作为一览表可以打开软件默认的功能参数数据。因此即使在伺服和计算机未连接的 状态下,也可以进行功能参数数据的编辑。

3.1.2 打开

单击菜单栏的【文件】->【打开】或者单击工具栏的 【打开】按钮,打开文件选择对话框,选择读取已生成的保存在计算机中的功能参数数据和示波器数据的文件,打开编辑这些文件数据的窗口。

🗳 打开		×
← → ~ ↑ 🔜 > 此电脑 > 桌面	✓ ひ 搜索"桌面"	ρ
组织 ▼ 新建文件夹	• • •	?
 ■ 视频 ● 関片 ● 文档 ● 辻雷下载 ● 音乐 ● 高 ● 高 ● 広用程序(D:) ● 二作资料(E:) ● 二生活资料(E:) 	没有与搜索条件匹配的项。	
文件名(N):	 ✓ 全部上位机文件 (*.FPD; *.PDC; √ 打开(O) 取消 	~

可以打开的文件种类有如下四种:

- *.FPD: 功能参数数据
- *.PDC: 定位数据
- *.SOD: 示波器数据
- *.SSC: 脚本文件

3.1.3 保存

单击菜单栏的【文件】->【保存】或者单击工具栏的¹¹【保存】按钮,打开文件保存对话框,保存当前编辑的文件。



注:只有在打开了功能参数、定位数据编辑和示波器界面时,保存功能才会生效。

3.2. 功能参数

在功能参数的中有参数一览和文件信息两个功能。 打开功能参数时,可以选择 3 个不同的对象打开:

- (1) 新建功能参数数据文件
- (2) 保存在文件中的功能参数数据
- (3) 设定在伺服中的功能参数

编辑数据选择	
🕜 请选择要编辑的数据	居
C 新建(N)	
伺服机种(S):	SDA2
○ 从计算机文件中读	:取(F)
☞ 从伺服读取(A)	参数读取设置(0)
对象伺服(I):	No. 1[1] SDA2 💌
OK	

通过[新建]和[从计算机文件中读取],能够在伺服没有和计算机连接的状态下,进行功能参数数据的编辑。 两个选项分别打开默认参数数据和保存的参数数据。

[从伺服读取]需要连接计算机和伺服,并可通过"参数读取设置"设定在读取参数数值的同时要读取参数的最大值 最小值等属性的参数组。

选择好打开的对象后,按[OK]按钮,即可打开[参数一览]界面。

3.2.1 参数一览

可以在参数一览界面可以根据不同的分类显示功能参数的设定值、设定范围等,并进行编辑。

刃能参数	変更	参数编号	参数名称	设定值 设定范围	出厂值	变更生_
白细別		P1.01	控制模式选择	1 0~7	0	断电
P1组基本设定		P1.02	INC/ABS 系统选择	0 0~2	0	断电
P1组 增益、 濾波器设定		P1.03	指令脉冲输入方式、形态设定	0 000~105	0	$\dot{\overline{u}}$
P2组 自动运行设定		P1.04	运转方向切换	0 0~1	0	断电
		P1.05	每旋转1 周的指令输入脉冲数	0;64~1048576	0	断电
P3组 输入端子设定		P1.06	电子齿轮分子	16 0~4194304	16	<u> </u>
P3组 输出端子设定		P1.07	电子齿轮分母	1 0~4194304	1	$\hat{\overline{\boldsymbol{\boldsymbol{\omega}}}}$
P4组 应用功能1		P1.08	每旋转1 周的输出脉冲数	2048 0;64~262144	2048	断电
P4组 应用功能2		P1.09	编码器输出脉冲分频分子	1 1~4194304	1	断电
		P1.10	编码器输出脉冲分频分母	16 1~4194304	16	断电
·····································		P1.11	CCW 旋转时输出脉冲位相切换	0 0~1	0	断电
「「「「「「「「「」」」」」		P1.12	Z 相偏置	0 0~1048575	0	断电
		P1.13	整定模式	10 10~15	10	<u>ये</u>
		P1.14	负载惯性力矩比	1.0 0.0~300.0	1.0	<u> </u>
~ 収織列表		P1.15	自整定增益1	12 1~40	12	$\dot{\vec{u}}$
比较结果		P1.16	自整定增益2	4 1~12	4	<u> </u>
搜索结果		P1.17	保留	8 保留	8	$\dot{\overline{\boldsymbol{\boldsymbol{\Sigma}}}}$
存储器故障		P1.18	保留	7 保留	7	<u> </u>
		P1.19	保留	1024 保留	1024	ये
		P1.20	简单整定:行程设定	2.00 0.01~200.00 [rev]	2.00	<u> </u>
			Jacker Sand Haller - Some ander Soft - San			Ð

功能参数的分类包含以下几种:

1.组别	:	按组别显示功能参数
2.隐藏参数	:	表示一些特殊和不常用的参数
2.与出厂值不同	:	显示和出厂值不同的设定值的功能参数
3.编辑过的参数	:	显示写入伺服前的已编辑功能参数
4.收藏列表	:	显示自己收藏的参数
6.比较结果	:	显示参数对比的比较结果
7.搜索结果	:	显示以功能参数名为对象所进行的搜索结果
8.存储器故障	:	显示导致 DE 报警的参数。

参数一览界面最下一排按钮的功能如下:

: 把由[所选伺服]所选择的伺服功能参数读取到 PC 软件
: 把 PC 软件的功能参数写入到由[所选伺服]所选择 的伺服中
: 把选择的功能参数信息显示在信息窗口
: 初始化伺服内的功能参数设定值
: 比较两个参数文件,列出其中设定值不相同的参数
: 搜索匹配字符串的参数
: 设定参数读取时要同时读取参数的最大值最小值等属性的参数组

在功能参数一览界面中,主要包含以下十个功能:

[1] 从伺服中读取功能参数设定值

按[读取]按钮,显示下面的对话框。点击[OK],从伺服中读取功能参数设定值。 选中"一起读取功能参数属性"则会根据"参数读取设置"设定的读取选中参数组的属性。

功能参数读取	×
是否从伺服读取功能参数	设定值?
🔽 一起读取功能参数属	ŧ
OK	取消

[2] 把功能参数从 PC 软件写入到伺服

按[写入]按钮,显示下面的对话框。点击[执行],将 PC 软件中的参数写入到伺服中。

功能参数写入动作选择	×
是否执行向伺服写入功能参数的设定值?	执行
请选择要执行写入的功能参数。	
⑤ 写入编辑过的参数设定值(红色部分)。	
○ 写入与出厂值不同的参数设定值(△标识)。	
○ 写入全部参数设定值。	
「写入完成后、从伺服中读取参数设定值。	

注: 当编辑的参数数据电压等级或者功率与目标伺服不同时,部分与电压及容量相关的参数将不会写入到伺服 中。

[3] 变更设定值

双击要变更的功能参数的设定值栏,就会显示[设定值]对话框,可在对话框中进行数值设定。 通过该对话框的[从伺服读取]和[直接写入伺服]按钮可直接与连接的伺服进行该参数的读写。

参数值编辑	量(仅修改编辑列表P	的数据)———	
参数 No	. P1.01		确定
			取消

变更了的功能参数数据未被写入到伺服的状态下,会显示为红色。

功能参数数据和出厂值不同时,在参数一览画面的最左端会打上"*"标记。

[4] 显示参数详细信息

点击参数一览画面的[功能参数信息]按钮,或双击功能参数行中的功能参数名栏,就会弹 出下图所示文本框,可以得到参数更加详细的信息。在这个文本框被显示的状态下,只需点击其他行,文本框中的信息就更改为被点击的该功能参数的信息。

功能参数信息	x
P1.01: 控制模式选择	
设定范围: 0 [~] 7 0:位置控制 1:疲劳控制 2:按管控制 3:位置气<=>赛距 4:位置气<=>赛距 5:疲度<=>赛距 6:扩展模式 7:定位运行	

[5] 把功能参数设定值保存到计算机内

把在软件上打开的功能参数设定值保存到计算机内时,请选择主菜单的[文件]→[保存],或[另存为]。 初次保存时,不管选择[保存],还是选择[另存为],都会出现保存对话框。

[6] 初始化伺服的功能参数设定值

在初始化伺服内的功能参数设定时,单击[初始化]按钮,可执行参数初始化。

参数初始化	×
初始化伺服内的功能参数设定值。 请注意, 执行该操作会将通信参数恢复为出厂值, 这些参数将会在驱动器重启后生效!	
□ 初始化编辑中的参数数据	
确定 取消	

[7] 打印功能参数设定值

在参数一览标签左侧画面的列表中所选择的功能参数组为打印对象。 通过选择主菜单的[文件]→[打印],就会显示[打印]窗口。 选择主菜单的[文件]→[打印预览],可以在打印前先预览打印的内容。

▶ 功能参数	821			
(打印(<u>P</u>)	□ 【□ ① 页 1 页 (0) 】 上一页 (1) 页 (0) 】	「大(エ) <mark>缩小(<u>0</u>) 关闭(<u>C</u>)</mark>		
	功能参数1			2018/6/13 - 13:34:41
	File Name:功能参数1 Data Type:Function Data Srv Model:SDA2-2S0.75G			
	FNo. Function code Name	Set value	Factory Setting	
	P1.01 控制模式选择	0	0	
	P1.02 INC/ABS 系统选择	0	0	
	P1.03 指令脉冲输入方式、形态设定	0	0	
	P1.04 运转方向切换	0	0	
	P1.05 每旋转1 周的指令输入脉冲数	0	0	
	P1.06 电子齿轮分子	16	16	
	P1.07 电子齿轮分母	1	1	
	P1.08 每旋转1 周的输出脉冲数	2048	2048	
	P1.09 编码器输出脉冲分频分子	1	1	
	P1.10 编码器输出脉冲分频分母	16	16	
	P1.11 CCW 旋转时输出脉冲位相切换	0	0	
	P1.12 Z 相偏置	0	0	
	P1.13 整定模式	10	10	
	P1.14 负载惯性力矩比	1.0	1.0	
	P1 15 白敷充储益1	12	12	×

[8] 参数比较

单击参数一览界面中的"比较"按钮,显示[参数比较]对话框。

把当前编辑中的功能参数设定数据和保存在文件中的数据或设定在通过[目标伺服]选择的伺服中的数据进行比较,显示其结果。

参数比较		×
 与伺服内的参数比较 		
○ 与文件比较		
文件名(N)		浏览(V)
	确定	

与伺服内的参数比较

把编辑中的功能参数设定数据和伺服内的功能参数设定数据进行比较,需要和伺服进行通信,通过预先点击在 [参数一览]窗口最下行的[目标伺服]的▼下拉菜单按钮,选择要比较的选伺服。

与文件比较

编辑中的功能参数设定数据和保存在文件中的功能参数设定数据进行比较,通过浏览打开文件选择对话框或者 直接输入路径和文件名来选择要对比的文件,无需与伺服建立通信连接。

比较完成后会打开只显示互不相同的功能参数值一览表的[比较结果]窗口。

藉中数据 : 功能参数3 ζ较对象数据 : SDA2−2SO.4G			
功能参数名	编辑中数据	比较对象	~
P1.03: 指令脉冲输入方式、形态	0	2	
P1.14: 负载惯性力矩比	1.0	2.0	
P1.25: 最大转速(位置控制和速	3000.00	5000.00	
P1.26: 最大转速(转矩控制用)	3000.00	5000.00	
P1.51: 移动平均S 形时间	20	63	
P1.52: ——次延迟S 形时间常数	0.0	1.0	
P1.54: 位置指令响应时间常数	0.00	21.16	
P1.55: 位置环路增益1	100	79	
P1.56: 速度环路增益1	100	31	
P1.57: 速度环路积分时间常数1	30.0	18.9	Y
<	0.000	· · · · ·	

关闭[比较结果]对话框后,可以在在[参数一览]标签的左侧画面,选择[比较结果]进行查看。

功能参数	参数编号	参数名称	比较源设定值	比较目标设定值	设定范围	U U
□□□组別	P1.15	自整定增益1	12	2	1~40	_
P1组 基本设定	P1.25	最大转速(位置控制和速度控制用)	6000.00	3000.00	0.00~6000.00r/min	61
P1组 増益、減波器设定	P1.26	最大转速(转矩控制用)	6000.00	3000.00	0.00 ^{~6000.00r/min}	6
P2组 自动运行设定	P1.41	手动进给速度1/转矩控制时的速度限制1	200.00	100.00	0.01~最大转速 [r/min]	
	P1.42	手动进给速度2/转矩控制时的速度限制2	500.00	200.00	0.01 [~] 最大转速 [r/min]	1
P3组 输入端子设定	P1.43	手动进给速度3/转矩控制时的速度限制3	1000.00	300.00	0.01~最大转速 [r/min]	11
P3组 输出端子设定	P1.44	手动进给速度4/转矩控制时的速度限制4	100.00	400.00	0.01 [~] 最大转速 [r/min]	
	P1.45	手动进给速度5/转矩控制时的速度限制5	100.00	500.00	0.01~最大转速 [r/min]	
P4组 应用功能2	P1.46	手动进给速度6/转矩控制时的速度限制6	100.00	600.00	0.01″最大转速 [r/min]	
<u> 時</u> 時 一 日 月 月 月 月 月 月 月 月 日 月 日 月 日 日 月 日	P1.47	手动进给速度7/转矩控制时的速度限制7	100.00	700.00	0.01 [~] 最大转速 [r/min]	
	P1.49	保留	0	1	保留	
	P1.51	移动平均S 形时间	58	20	0、2~500 (× 0.125 [ms])	
	P1.55	位置环路增益1	86	100	1~2000 [rad/s]	
	P1.56	速度环路增益1	37	100	1~2000 [Hz]	
収織列表	P1.57	速度环路积分时间常数1	17.4	30.0	0.5~1000.0 [ms]	
比较结果	P1.59	转矩滤波器时间常数	0.56	0.30	0.00 [~] 20.00 [ms]	
搜索结果	P1.87	模型转矩滤波器时间常数	2.15	0.05	0.00 [~] 20.00 [ms]	
存储器故障	P1.88	位置环路积分时间常数	116.2	100.0	1.0~1000.0 [ms]	
	P1.97	保留	0.06	6	保留	
	P2.45	保留	22672	21806	保留	
	•				-~	•
读取(<u>R</u>) 写入(<u>W</u>)		功能参数信息(N) 初始化(J)	比较(C)	搜索(F)	参数读取设置(])	

[9] 参数搜索

选择主菜单的[编辑]→[搜索],或者单击参数一览界面中的"查找"按钮,显示[搜索]对话框。

瞭		
请输入要把	搜索的字符	
<u> </u>		
	OK	取消

输入想要搜索的关键词,例如自整定等。如果找到匹配的关键字,将自动移动到左侧画面的[搜索结果],包含 输入字符串的功能参数会显示在一览表中。

₩ 功能参数5								
参数一览文件信息								
□. 功能参数	变更	参数编号	参数名称		设定值	设定范围	出厂值	变更生效;
		P1.15	自整定增益1		12	1~40	12	立即
P1组 基本设定		P1.16	自整定增益2		4	1~12	4	立即
P1组 增益、滤波器设5								
P2组 自动运行设定								
P2组 扩展功能设定								
P3组 输入端子设定								
P3组 输出端子设定								
P4组 应用功能1								
P4组 应用功能2								
隐藏参数1								
隐藏参数2								
与出り値不同								
编辑过的参数								
「「収蔵列表」								
比较结果								
(提系结果)								
一一仔惦酷战阵								
	•							
读取(R) 写入(W)		功	能参数信息(<u>N</u>)	初始化①	比较(C)	搜索(F) 参数读	取设置(1)	
						目标伺服(工) No.	1[BRD] SERVO 💌	· 美闭(C)

[10] 右键菜单

在参数列表界面右键,会弹出右键菜单,可以所选择的参数设定值还原为初始值,还可以选择将当前参数添加 入收藏列表,在已收藏的参数上右键,可选择解除收藏。

指令输入脉冲的	初始值(N)	-
输出脉冲数	加入收藏列表 此英列末 (R)	20
冲分频分子	1001807 3-0019440-(IV)	
冲分频分母		
出脉冲位相切换		

收藏成功的参数可以在[参数一览]页面左侧选择[收藏列表]进行查看。

功能参数5									
参数一览									
□. 功能参数	変更	参数编号	参数名称		设定值	设定范围		出厂值	变更生效;
		P1.05	每旋转1 周的指令输入	入脉冲数	0	0;64~1048576		0	断电重
P1组 基本设定									
····P1组 增益、滤波器设定									
P2组 自动运行设定									
P2组 扩展功能设定									
P3组 輸入端子设定									
P3组 輸出端子设定									
P4组 应用功能1									
P4组 应用功能2									
隐藏参数1									
隐藏参数2									
与出厂值不同									
编辑过的参数									
收藏列表									
比较结果									
逻系结果									
仔储蓄政障									
	•								
读取(R) 写入(W)		功能	能参数信息(N)	初始化(1)	比较(C)	搜索(F)	参数读取设置	D	
							-		
						目标伺服	(T) No. 1[BRD] SERVO 💌	关闭(C)

3.2.2 文件信息

显示当前编辑参数文件的信息。

可以更改文件对应的电机型号,该操作仅更改编辑中的参数 P3.90 的数据,需要写入操作后才会实际反应到伺服中。

注释一览为用户对当前编辑参数文件的注释。

		- • •
参数一览 文件信息		
属性	- 注释	
文件名 : 功能参数5	A	
读取时间 : 2025/3/11 - 15:37:33		
机型代码 : SDV3-2S0.75G		
	•	
	目标伺服(I) [No. 1[BRD] SE	RV0 ▼ 关闭(C)

3.3 定位数据

打开定位数据时,可以选择3个不同的对象打开:

- (1) 新建定位数据文件
- (2)保存在文件中的定位数据
- (3) 设定在伺服中的定位数据

编辑数据选择	
记 请选择要编辑的	数据
○ 新建(Ŋ)	
伺服机种(S):	SDA2
○ 从计算机文件中	Þ读取(₽)
☞ 从伺服读取(A)	
对象伺服(I):	No. 1[1] SDA2 💌
OK	取消

通过[新建]和[从计算机文件中读取],能够在伺服没有和计算机连接的状态下,进行定位数据的编辑。两个 选项分别打开默认定位数据和保存的定位数据。

[从伺服读取]需要连接计算机和伺服,从伺服中读取定位数据。

选择好打开的对象后,按[OK]按钮,即可打开[定位数据]界面,如下图。

0.	指令	步进模式	停止位置	转速停	止时间	加速时间	减速时间	M代码	M代码属性
1	INC	无指定	0	0.01	0.00	0.0	0.0	Oxff	无效
2	INC	无指定	0	0.01	0.00	0.0	0.0	Oxff	无效
3	INC	无指定	0	0.01	0.00	0.0	0.0	Oxff	无效
4	INC	无指定	0	0.01	0.00	0.0	0.0	Oxff	无效
5	INC	无指定	0	0.01	0.00	0.0	0.0	0xff	无效
6	INC	无指定	0	0.01	0.00	0.0	0.0	Oxff	无效
7	INC	无指定	0	0.01	0.00	0.0	0.0	Oxff	无效
8	INC	无指定	0	0.01	0.00	0.0	0.0	Oxff	无效
9	INC	无指定	0	0.01	0.00	0.0	0.0	Oxff	无效
10	INC	九指定	0	0.01	0.00	0.0	0.0	Oxff	九效
11	INC	九捐定		0.01	0.00	0.0	0.0	Uxff	二次
12	INC	九損正	0	0.01	0.00	0.0	0.0	UXII	二次
13	INC	工作定		0.01	0.00	0.0	0.0	UXII	二级
14	TMC	「相加」		0.01	0.00	0.0	0.0	Owff	工法
+=>	े मेर्च		模式	一 停止位置	0		单位量	- <mark>M</mark> 代码设	淀
	~/							Mft	码 0xff
18 -		•	无指定	转速	0.0	1	rpm		
1E -	ABS							G N	1件码天动
183	ABS			信止时间	0.00)	ms		
(ABS	С	继续(CO)	TTTAJIA		-			
(III -	INC	c	继续(CO) 循环结束(CEND)	加速时间	0.0		ms	CE	自动时输出
(c c	继续(CO) 循环结束(CEND)	加速时间	0.0		ms ms	С #	目动时输出 吉束后输出

当选择其中一组定位数据时,可以在下方的操作区修改对应的数据,修改后的数据会在表格中显示为红色。 左下方两个按钮【读取】和【写入】,可以与伺服进行通信,将定位数据写入伺服或者从伺服中取出。

SavchSoft_SRV	×
是否从伺服读取定位	数据?
通定	奴消
数据写入	
否要将定位数据写入至伺服?	执行
5入数据选择	取省
	4770
• 写入修改过的定位数据组。	

中间的【初始化】按钮,可以初始化伺服内部的定位数据,如下图。



右下角的【设置】按钮,可以设定定位数据的设置,如下图。

立数据设置	
停止定时器单位设定:	⊙ 10ms ∩ 1ms
停止位置小数点个数:	
	C 3 C 4 C 5

3.4 示波器

通过波形来显示连接伺服的运行状况,支持最大8个通道的数据监控(模拟量最大4个通道)。

3.4.1 示波器主页面

示波器主页面如下图共分7个区域,包括:

- 1: 示波器状态 2: 图形信息保存
- 3: 波形信息 4
 - 4: 波形显示界面

6: 波形设定及监控启动

- 5: 图形设置选项卡
- 7: 监控类型选择。



[1] 示波器状态

左侧黄色框内显示当前为实时监控还是触发监控,并在监控启动时会闪烁; 右边方框内为当前监控的状态,包括监控中、停止中、触发等待中等状态。

[2] 图形信息保存

单击保存按钮可以保存当前波形显示的数据至本地文件 单击截图按钮可将当前画面中的图形复制至剪贴板,通过粘贴把图形保存至其他文档中 最右边的时间信息指示当前显示画面在整个监控中的位置

[3] 波形信息

指示当前监控的各个通道名称以及波形线条的颜色

[4] 波形显示界面

显示当前监控数据的波形信息

[5] 图形设定选项卡

该选项卡包含两个选项:图形调整和光标

图形调整包含功能如下:

通道选择:选择要设定的通道

显示位置: 设定所选通道在【4】图形界面中的位置,范围为 0~800

幅值缩放:设定所选通道的缩放比例,分子范围为1~1000,分母范围为1~20(仅用于模拟量监控)

位置重置: 重置所选通道的位置及缩放比例

线型设定:设定所选通道波形线条的颜色、线型和粗细

一个页面显示的范围: 设定一个画面显示多长时间的波形信息

背景颜色设定: 设定【4】界面的背景颜色

光标包含功能如下: (光标只有在监控停止的时候才有效)

光标值:显示光标对应的各个通道的数值(数字通道无数值显示)

显示: 设定当前图表中显示的光标

控制:选择要控制的光标

时间:显示光标对应的时间值,单位 ms

[6] 波形设定及监控启动

单击"START/STOP"按钮可以启动监控,在监控中单击则会强制停止监控; 单击"波形设定"按钮可以设定各个通道的信息,详见 2.3.1.2。

[7] 监控类型选择

共三个监控类型:实时曲线、单次触发和连续触发 实时曲线:实时的读取选择的数据,并将其以波形显示在界面中 触发曲线:根据设定的触发条件,在满足条件时将伺服内的数据读出显示,并停止监控

3.4.2 波形设定

[1] 信号源设定

设定模拟量通道与数字量通道的个数,并选择各个通道要监控的信号。

			CI II	cup	cup	C114
一模拟量通道	个数			CH2		
○ 未使用	01个	C 2个	模拟量	模拟量	模拟量	模拟量
	○ 3个		选择信号组	选择信号组	选择信号组	选择信号组
数字量通道	↑数		<u>-</u>	<u> </u>	1 · · ·	
● 未使用	C 1个	C 2个	信号选择	信号选择	信号选择	信号选择
	C 3个	C 4个	反馈速度 ▼	指令速度	」指令转矩 ▼	● 电机电流 •
	C 5个	C 6个	CH5	CH6	CH7	
	C 7个	C 8个	未使用	未使用	未使用	未使用
			选择信号组	选择信号组	选择信号组	选择信号组
注: 先选择模 数字量通道可	謝量通道个 「选个数会根	数据	<u>-</u>	·] <u>~</u>	
模拟量通道个	数进行调整	E.	信号选择	信号选择	信号选择	信号选择
				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·] ·	

[2] 触发设定

进行触发的设定(在选择实时曲线时无法编辑该选项卡)。

通道选择	触发等级[%]	通道选择			
波形名称 频率指令			波形名构 MI2端子	r <u>-</u>	
C∓	45	C Ch1	C Ch2	C Ch3	C Ch4
€ Ch1	-100 - 0.00	€ Ch5	C Ch6	C Ch7	C Ch8
C Ch2	实际值 225.00 <u>-</u> [Hz]	一触发设定一			
○ Ch3		C 无		C ≠±	TANK
C Ch4	触发边沿 で 上升沿 C 下降沿	○ 他电子 ○ 上升沿	触发		沿触发

模拟量触发只可以设定一个,选中要作为触发条件的模拟量通道之后,可以设定该通道的触发等级以及触发边

沿。数字量触发可以选择多个通道,每个通道可设定边沿和电平4种触发方式。

注: 模拟量触发和数字量触发不可同时存在, 否则会在启动监控时提示故障

[3]Ch 设定确认

显示各通道中设定的内容,用于确认各项设定。

波形名称	家	触发条件	变频器序号	
Ch1 —— 模拟量波形 频率指令	X	无	1	
Ch2 —— 模拟量波形 转差补偿	尝后输出频率	无	1	
Ch3 —— 模拟量波形 输出电应	Ŧ	无	1	
Ch4 —— 数字量波形 MI1端子	7	无	1	
Ch5 —— 数字量波形 MO1端	Ŧ	无	1	
Ch6 — 未使用				
Ch7 —— 未使用				
Ch8 — 未使用				

[4] 其他设定

进行波形监控部的各种详细设定。

皮形详细设定 信号源设定 触发设定 Ch设定确认 其他设定		×
采样时间设定 采样时间(T) 1ms v	触发位置 0498 225 225	
网格线的设定	保存文件 </th <th></th>	
注意 使用实时曲线功能时,如果选择的采样时间过低 情况。	氏或者通信波特率较低,则可能出现采样数据不连续的	
	确定	双消 应用(A)

采样时间设定: 设定波形数据采样的间隔

触发位置: 设定触发点在整个触发数据中的位置(单次触发监控数据为 500 个),在"实时监控"的情况下, 该选项不可用。

网格线的设定: 设定主界面背景上的网格

保存文件 : 在"实时监控"下,选择保存所有的监控数据,或者时当前画面正在显示波形数据。

3.5 多路监控

可以通过多台监控用一览表对多台伺服的状态进行监控,可以在连接多台伺服对比各个伺服的状态。

□ 多路监控							
No.	2	3	4	5	6	7	^
<u>站号</u>							
伺服机种							
当前报警							
控制模式							
控制状态		2			-		
反馈速度		2					
指令速度							
指令转矩							
峰值转矩							
电机电流							
有效转矩							
反馈位置							
指令位置							
位置偏差		~					
指令脉冲频率							
反馈脉冲累计							
指令脉冲累计							
LS-Z脉:冲							
负载惯性力矩比							
直流中间电压 (最大)							
直流中间电压 (最小)							
VREF输入电压							•
•							`
			隐藏未设定	的连接(肚)	选择(<u>S</u>)	美闭(<u>c)</u>

单击"选择"按钮,打开显示项目的选择对话框(如下图),可以对所需显示项目进行增减,在需要显示的项目前打勾,不需要的去掉打勾状态,最后按 OK 即可。

☑当前报警	
 ✓控制模式 ✓控制状态 ✓反馈速度 ✓指令速度 ✓指令转矩 	Ţ
<	>

3.6 运行监控器

能监控伺服的各种状态,包括 I/O 监控、通信 I/O 监控、数据监控、报警监控、自动减振监控和 ECAT 总线监控。

3.6.1 I/O 监控

能够监控伺服的数字输入输出的信号分配、常时状态以及 ON\OFF 状态(通过信号前灯的亮灭来显示)。

🔍 运行监控					
[1/0监控]通信工	/0监控 数据监控 报警监控	自动减振监控 EC.	AT总线监控丨		
─数字输入信号	5分配		一数字输出信号	分配	
🔴 EI1	伺服ом[s-ом]	常开	E01	运行准备结束[RDY]	常开
• E12	多级速选择1[X1]	常开	O E02	定位结束[IMP]	常开
• EI3	ACCO	常开	О ЕОЗ	报警检测	常闭
🔴 EI4	未分配	常开	E04	未分配	常开
EI5	未分配	常开	E05	未分配	常开
E16	未分配	常开			
• EI7	未分配	常开			
🔴 EI8	未分配	常开			
 已连接			目标伺服	(T) No. 1[BRD] SERVO	▪ 关闭(<u>C</u>)

3.6.2 通信 I/O 监控

能够监控伺服通信 EI 和 EOUT 信号的 ON/OFF 状态(通过信号前灯的亮灭来显示)。

🔍 运行监控			- • •
I/0监控 通信I/0	监控 数据监控 报警监控 自动减振监控	ECAT总线监控	
一通信旺信号监控	2	一通信EOVT信号出	监控
• EI9	未分配	E06	未分配
• EI10	未分配	E07	未分配
• EI11	未分配	E08	未分配
• EI12	未分配	E09	未分配
• EI13	未分配	E010	未分配
• EI14	未分配	E011	未分配
• EI15	未分配	E012	未分配
• EI16	未分配	E013	未分配
• EI17	未分配	E014	未分配
EI18		E015	未分配
• EI19		© E016	
EI20		• E017	
EI21		© E018	
EI22		• E019	
EI23		E020	
• E124	个/] 肖(• E021	
 已连接		目标伺服	(I) No. 1[BRD] SERVO ▼ 关闭(C)

3.6.3 数据监控

显示一些常用的伺服状态的数值。

) 运行监控 I/0监控 通信I/0监控 [数	据监控	2 自动减振监控	BCAT总线监控				
─模式监控──── 控制模式	速度控制	控制状态	低电压	报	警代码	_	_
数据监控							
反馈速度	0	r/min	反馈脉冲累计	+	6	pulse	
指令速度	0	r/min	指令脉冲累计	+	0	pulse	
指令转矩	0.00	%	过载预报值	Ĺ	0	%	
峰值转矩	0.00	%	负载惯性力知	ēlt 🗌	1.1	倍	
电机电流	0.00	%	母线电压(重	最大) 🗍	0	v	
有效转矩	0.00	%	母线电压(晶	最小)	0	γ	
反馈位置	0	unit	VREF输入电[Ξ	9.55	v	
指令位置	0	unit	TREF输入电[Ξ L	12.00	γ	
位置偏差	0	pulse	谐振频率1	í í	4000	Hz	
指令脉冲频率	0.0	KHz	谐振频率2	i i	4000	Нz	
单圈绝对值	22319	pulse	显示电流	i i	0.0	A	
保留1	0		自定义监控		0	0	切换
└ 定位数据监控							
执行地址	0 停止位置	0	uint 停止时间	0.0	0 m.s. M14	~ 60	0x0
指令方式	BS	,	加速时间	0.	0 ms	,	
步进方式 无指	淀转速	0.00	r/min 减速时间	0.		8码 出时机	无效
]连接			目标伺服	(<u>T</u>) No. 1[BH	D] SERVO	•	关闭©)

3.6.4 报警监控

显示伺服的报警状态。	可以确认发生中的报警内容以及发生时的各种运行信息
当前发生的报警	· 当前存在的报警
报警历史数据	:之前发生的报警的内容(20组)
报警发生时的数据	: 可以选择查看选中报警发生时伺服的相关信息

三个按钮的功能如下:

报警复位

: 复位发生中的报警

历史报警数据清空 : 所选伺服的报警历史初始化

历史报警数据导出 : 将历史报警数据导出为 CSV 表格

运行监控								
[/0监控 通信I/0]	监控 数据监控 报警员	监控 自动减振	监控 ECAT总线	监控				
一当前发生的报								
据数复称	无报弊		据数代码 [_			収数官倍(p)	
101-111						_	11(音友山)山/	
一报警历史数据	5							
No. 报警名	称 代码	通电总时间	使能时间		-报警发生时的数据	据——		
1 无报警		の时	0秒		报警历史序号		反馈速度	
2 无报警		0小时	0秒		1	-		
3 无报警		0小时	0秒		1		l'	r/min
4 无报警		아버	砂		控制模式		后德速度(5~5)	
5 九报警		の小时	の抄		位里恢制	-	して (東) (10115月)	
<u>6</u> 尤振警 フェ-10数		아내카	070		「立世は天山」		lo lo	r/min
<u>(</u>) 尤指警 の エ 把 数		0/1/8/	070		控制状态		指今谏度	
- の 元 振音		0/141	049		11011/005	-		
10 天坦数		0/141	045		1回用版UFF		P	r/min
11 无据数		0/\85	045		18.04+40		IKAN BB	
12 无报数		0/1/87	0.10		指令转起		指令位立	
13 无报警		0/\87	0秒		0	%	0	uint
14 无报警		0/1/87	0秒		, 		1	
15 无报警		0小时	0秒		电机电流		直流中间电压	
16 无报警		0/141	砂	•	0	%	0	V
一报塾历史外	ĮΨ			_	有效转矩		, EC错误计数	
	- -				0	%	0	`\r
历史	G警数据清空(I)	历史报警委	为据导出(E)		1		J ^r	~
Saminan	annoonna annoonna a					_		
						1		¥ia(c)
112				日你问	HR(1) No. ILBRD	1 261	XVU 🗾 🔤	

3.6.5 自动减振监控

显示自动减振的状态,可以启动自动减振控制的选择,同时可以监控当前学习的结果。

 ④ 运行监控 □ □ ■
I/O监控 通信I/O监控 数据监控 报警监控 自动减振监控 ECAT总线监控
步骤1: 通过参数切换自动减振控制的有效和无效
[P1.77:自动减振控制选择]
自动减振控制功能有效时,将进行反谐振频率的推断学习。 学习结束后,该参数值会自动恢复为0:无效
0: 无效 设置为0: 无效则会中断学习。
步骤2:通过辅助功能中的模式运行或者其他控制器控制伺服电机的运行和停止
运行条件:
1.两次运行的间隔时间大于1.5秒;
2. 启动与停止反复进行9次以上。
步骤3:通过监控确认学习的情况和结果。
学习情况: 自动减振未启动
学习动作次数: 0 /9次 推断反谐振频率: - [Hz]
注:学习正常结束后,会以推断的反谐振频率更新参数[P1.78:反谐振频率]的设定值。
已连接 目标伺服(<u>T</u>) №. 1[BRD] SERVO ▼

3.6.6 ECAT 总线监控

监控 EtherCAT 总线相关的信息

①查看总线相关状态; ②读写 SDO 服务对象的数据; ③查看配置的 PDO 映射数据对象。

 	
I/0监控 通信I/0监控 数据监控 报警监控 自动承振监控 (ICAT 总线监控)	1
│ 总线相关状态	
ES30状态: 同步周期: us 操作模式:	
伺服状态: 1 402状态机:	
	25.00
	1 32 41
数值显示格式: ⓒ 十进制 ○ 十六进制	<u>写入</u>
- PDO配置信息	
RxPDO映射数据 RxPDO大小 TxPDO映射数据	TxPDO大小
3	

3.7 试运行

能够一边监控伺服的状态,一边进行一些运行操作。

▲ 辅助功能	
数据监控 図問期度 ▼ 0 r/min 直流中间电压(m ▼ 223 V 指令转矩 ▼ 0 % 指令速度 ▼ 0 r/min	点动 定位运行 原点复归 简单整定 其他
位置控制 无报警 石服OFF	
已连接	对象伺服: No. 1[1] SDA2 ▼

左边包括【数据监控】和伺服状态及运行和停止的控制,在【数据监控】中共有4组监控数据可供选择。 右边共有5个选项卡,包含点动、定位运行、原点复归、简单整定和其他五个功能。

3.7.1 点动

一点动速度	设定			
100	r/mi	n	f	
- 点动运行	-			
al.	转	反转		

在点动选项卡中,可以修改点动的速度,同时可以执行点动正转和点动反转。 注:需要先运行伺服,置伺服与伺服 ON 状态。

3.7.2 定位运行

执行地址	0	指令形式 ABS
停止位置	0	定位数据选择 1 👤
定位运行一		
启动和停止 数据组定位	_选择的定位 2运行。	将反馈当前位置值写入 选中组别的定位数据的 停止位置中。
启动	停止	云教
714 -223		211 ±X

在定位数据选项卡中,可以选择要启动的定位数据组别,还可以通过【示教】按钮,将伺服当前的反馈位置写 入当前选择的定位数据组中。

注:需要先运行伺服,置伺服与伺服 ON 状态。

3.7.3 原点复归

泉点夏归 启停原点复归动作	。 启动	停止
位罢祏罢 ———————————————————————————————————		
将当前反馈位置重 的设定值。	置为参数P2.14	执行
相偏置调整		
将当前反馈位置作 的位置。	为编码器 Z 相	执行

在原点复归选项卡中,可以启动原点复归的动作,还可以执行位置预置及 Z 相偏置调整。 注:需要先运行伺服,置伺服与伺服 ON 状态。

3.7.4 简单整定

模式选择——			一运行控制一
 ○ 低速运行 ● 简单整定 ○ 模式运行 	伺服电机根据 行最多50次动作 自动调整自整5 益。	参数执 F,并 定増	启动
运行状态			停止
已执行次数	0	[次]	
当前增益	12		
惯性比	2	[倍]	
有效转矩	0	[%]	参数设定
运行时间	0	[秒]	

在简单整定选项卡中,可以选择三种整定模式:

1.低速运行

2.简单整定和

3.模式运行

启动后,可以在运行状态中,监控整定执行的状态。

注:需要先运行伺服,置伺服与伺服 ON 状态。

通过【参数设定】按钮可以设定简单整定相关的参数,如下图。

自整定参数设定		>
P1.20 行程设定	2.00	[rev]
P1.21 速度设定	500.00	[rpm]
P1.22 停止时间	1.500	[s]
P1.23 旋转方向	正反转	•
P1.37 加速时间	100.0	[ms]
P1.38 减速时间	100.0	- [ms]
参数写)		关闭

3.7.5 其他

报警复位一		14.7二	
清除当	前的报警状态。	174,17	
自整定增益	调整		-
增益值	12 :	执行	
模拟重偏置	设定		
消除两路	模拟重输入的静态	5偏置。	
VREF	-1.40	11. /	1
		执行	

在其他选项卡中,可执行报警复位、自整定增益调整和消除模拟量偏置。

3.8 脚本编辑器

伺服支持脚本功能,可通过脚本功能灵活的控制伺服,增加一些自定义的控制功能,或者在一些简单的场合可 以省去控制器,使用的脚本语言是Lua。

3.8.1 脚本编辑器打开方式

Savchsoft_SRV 上位机集成了脚本编辑器功能,可通过以下三种方式打开脚本编辑器界面: A.菜单栏->"菜单(M)"->"脚本编辑器

🧐 Savch	Soft_SRV -	功能参数	5					
文件(F)	菜单(M)	设置(S)	窗口(W)	工具(T)	帮助(H)			
01	示 跢 运 功 定 輔助	器(T) 监控(L) 监控(D) 参数设定 数据(P) 功能(V)	(F)					
	「脚本	编辑器(S				变更	参数编号	参数
			白 组別				P1.01	控制

B.点击【菜单】→【新建】出现 SDV2、SDV3 新建对话框,对话框里面有脚本,可以点击打开。

SDA2 SDV3	5	— 「说明——	
功能参数 示波器	定位数据		
		OK	取消

C.打开文件,选择脚本文件(.SSC)

🔕 打开					×
← → * ↑ □ * 此	电脑 > 桌面	~	õ	搜索"桌面"	م
组织 ▼ 新建文件夹					• 💷 🔞
> 🔹 快速访问	名称	修改日期		类型	大小
 > OneDrive - Persona > 此电脑 > 》:扩展资料 (E:) > 》 网络 	☑ 测试.SSC	2022/1/2	3 10:48	SSC 文件	6
	¢				>
文件名	≦(<u>N</u>): 測试.SSC		~	全部上位机文件 (*. 打开(<u>O</u>)	FPD; *.PDC; ~ 取消

3.8.2 脚本编辑区功能

脚本编辑器的主界面如下图所示,包括以下6个功能区:

- 1.脚本编辑区
- 2.函数列表
- 3.输出区
- 4.脚本状态
- 5.脚本操作区
- 6.快捷程序块。

■ 脚本5	
部本編編器 記 編 編 図 図 回 面 func if while for end end end end	11
1变量定义 2 3 4 5初始化处理 5 6 7 8 9主循环处理 10 while(1) 11⊖do 12 13 14 15 end	 函数列表 通用函数 何服論子控制 何服論学控制 何服信息读取 完定时器 敏控制 数字函数
端出:	-脚本状态 在线状态:
3	^{脚本运行:} 4 ● 错误状态: ●
	(T) No. 1[BRD] SERVO - 关闭(C)

[1] 脚本编辑区

脚本编辑区内可进行脚本文件的编辑处理,支持常用的复制、粘贴、撤销等快捷键操作,在此区域单击鼠标右键,会显示功能菜单,通过功能菜单,还能便捷的插入常用程序块和注释等。

插入	>	程序块	>	IFTHEN
复制	CTRL+C	单行注释		IFELSE
煎切	CTRL+X	多行注释		IFELSEIF
彩贴	CTRL+V			FOR
14/4				WHILE
重做	CTRL+Y			REPEAT
撤销	CTRL+Z			FUNCTION
全选	CTRL+A			

新建的脚本文件会在脚本编辑区插入默认代码,提示了变量定义的位置、初始化处理的位置及主循环处理的位置,该默认代码尽作为提示用,用户可以按照各自的习惯进行修改。

[2] 函数列表区

函数列表列出了 SDV3 伺服支持的各项函数,鼠标左键点击列表的加号可以展开函数列表,双击展开后的某项 函数,该函数会自动添加到脚本编辑区光标所在的位置。当鼠标光标移动到展开的函数位置时,会自动显示该函数 的相关说明,双击列表中的函数,即可在编辑栏的光标处插入选中的函数。



[3] 输出区

输出区会显示各项操作的结果及脚本执行过程中的一些错误信息以及该信息的时间戳。

輸出:Clear			
2022/1/23 - 11:13:34 2022/1/23 - 11:13:38	编译成功,脚本文件大小:816 字节! 发生通信错误,退出在线模式!		~
<.		>	×

[4] 脚本状态

包括在线状态、脚本运行状态以及错误状态,当处于在线状态时,在线状态指示灯会闪烁,此时如果脚本开始运行了,则脚本运行状态绿灯会常亮,发生错误时,则错误红灯会常亮。



[5] 脚本操作区

脚本操作区包含7个按钮,从左到右分别是在线、运行、停止、脚本下载、变量监控、初始变量表。鼠标光标移动到按钮上时,会显示出该按钮的名称,各按钮的功能如其名称所示。



在线:单击在线按钮,可以实时检测伺服内部脚本的执行状态,并在"脚本状态"区显示,且此时如果脚本执行发生了异常,会在"输出区"提示异常的信息,同时会将错误的那一行脚本在"脚本编辑区"中选中。

运行:当伺服内存在脚本,且脚本未运行时,可以通过"运行"按钮来启动脚本的执行。

停止: 当脚本正在运行时,可以通过"停止"按钮来停止脚本的运行。

编译:对"脚本编译区"编写的脚本进行编译,检查是否有语法错误,当检查到语法错误时,会在"输出区"提示错误的信息,并在"脚本编译区"内选中出错的行,当没有语法错误时,会在"输出区"显示编译成功以及脚本的大小

下载:将当前"脚本编辑区"的脚本下载至伺服,在下载前会先执行编译操作,以确保下载的脚本没有语法错误, 下载前可以选择"下载至 RAM"和"下载至 ROM","下载至 RAM"的脚本在伺服断电后会丢失,但是下载速度快,不 会对伺服内部存储器造成影响,适合用于调试阶段,"下载至 ROM"的脚本会储存在伺服内的存储器中,伺服重新 上电后会自动执行。在下载的选项页面中,还有"禁止上载"的选项,选中后,下载至伺服的脚本将无法上载至编辑 器。

变量监控:打开变量监控对话框,在"变量监控"对话框中,可监控脚本的 M 变量和 D 变量。

初始变量表:打开初始变量表对话框,在初始变量表中,可以设置在下载脚本时需要写入的初始变量值。

[6] 快捷程序快

该部分包含 4 个按钮,按下按钮可在编辑区当前光标处快速插入函数、if 分支、while 循环和 for 循环四种程序 块。



3.8.3 脚本工具菜单

打开脚本编辑器后,菜单栏的"工具(T)"会有脚本专用的6个功能菜单,如下图所示



36

3.8.4 加密与解密

在"工具"菜单栏中,选择"设置脚本密码"可以打开脚本密码设置对话框。

脚本密码设置		×
设置脚本密码。 空密码。 需要在当前伺 清除密码。	9,当输入密码> 则服处于解密状态	的空时,可清 恋才可设置和
密码: 确认密码:		
确定		取消

输入密码后,会将伺服内脚本加密,对脚本进行上载和下载操作前,均需要执行解密操作。

密码输入	×
请输入密码。	ОК
1	

解密操作执行后,伺服会一直处于解密状态,直到伺服重启或者重新设置密码。

- 创无限 | 赢久远
- 工业智能 | 节能 | 绿色电能



生产总部

泉州市鲤城区江南高新园区紫新路 3 号 电话: 0595-24678267 传真: 0595-24678203

服务网络

客服电话: 400-6161-619 网址: www.savch.net

已获资质

ISO9001 体系认证及 CE 认证

版权所有,侵权必究!如有改动,恕不另行通知!

销售服务联络地址