

取説16-T021 2016年 9月

# 使用说明书

ESG1系列

# 支持软件

# ESA-S\*\*

# 为保证安全使用

使用方法有误可能无法充分发挥产品性能,或是导致发生 重大事故。 为避免发生事故,请务必仔细阅读使用说明书,并在充分 理解内容的基础上进行正确使用。 如有任何疑问,请咨询本公司。

# 株式会社TAIY0

〒533-0002 大阪府大阪市东淀川区北江口1-1-1 URL <u>http://www.taiyo-ltd.co.jp</u> 目录

1.	前言	· · ·		4
2.	为保	<b>呈证安</b>	全使用	5
3.	概要	į		6
	3.1.	ESA-	-S01的功能	6
4.	操作	环境	ġ	6
5.	安装	要点	及注意事项	7
	5.1.	连接	执行器和控制器	7
	5.2.	安装	指南	9
	5.2.1		安装	9
	5.2.2		卸载方法	11
	5.2.3	8.	USB-RS485转换器驱动的安装方法	12
	5.3.	关于	界面	21
	5.3.1		整体界面	21
	5.4.	启动	]支持软件	25
	5.4.1	•	新建文件	25
	5.4.2	2.	控制器的连接	26
	5.5.	参数	编辑	27
	5.5.1		相关初始设定参数对话框	27
	5.5.2	2	相关操作参数对话框	28
	5.5.3	8.	相关原点参数对话框	28
	5.6.	编辑	点数据	29
	5.6.1	•	设置位置对话框	29
	5.6.2	2.	将点数据复制到指定范围	30
	5.6.3	8.	删除指定范围的点数据	30
	5.7.	操作	执行器	31
	5.7.1		指定点移动	31
	5.7.2	2	连续动作1	32
	5.7.3	8.	连续动作2	33
	5.7.4	ŀ.	寸动运行	34
	5.8.	数据	的保存、转移、比较	35
	5.8.1	•	写入	35
	5.8.2	2.	读取	36
	5.8.3	8.	比较	37
	5.8.4	l.	保存	37
	5.9.	设定	"地址	38

5.10.	显示	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
5.11.	系统	5 40
5.11	.1.	点初始化
5.11	.2.	参数初始化 41
5.11	.3.	警报历史记录显示 42
5.11	.4.	设定通信端口 42
5.12.	连接	
5.12	.1.	控制器的连接 43
5.13.	调整	£ 44
5.13	.1.	控制器时序调整 44
5.13	.2.	控制器时序调整注意事项 44
5.14.	打印	J 45

# 1. 前言

感谢您购买ESG1系列电动夹爪。ESA-S01为用于提供ESG1系列控制器参数及点编辑作业 支援的电脑软件。

本软件可轻松编辑执行器特有的参数及点数据(位置、动作模式、速度、力)。 编辑好的数据可存为文件,或进行打印。

也可在对编辑好的点数据执行确认移动、显示当前位置、序列等操作前,轻松完成操 作确认。

# 2. 为保证安全使用

本手册上记载的注意事项用于帮助您安全正确地使用产品,避免您或他人遭受危险或 损失。

使用前,请仔细阅读夹爪主体、控制器及支持软件的使用说明书,并在充分理解其内 容后进行安全使用。

# 3. 概要

# 3.1. ESA-S01的功能

功 能	内容				
粉捉绝想	点编辑				
蚁饰痈 神	参数编辑				
粉氓タ似	保存编辑数据				
—————————————————————————————————————	保存控制器数据				
执行哭堀化	点的指定移动				
1八11 础1朱1下	点之间的连续移动/显示当前位置				
此坛	显示I/0状态				
— ⅲ J工	显示警报				

# 4. 操作环境

Windows98SE, Windows2000, WindowsXP

• 电脑系统			
□电脑主体	安装有Per	ntium CPU的	1个人计算机
□内存	可用内存	32MB以上	
□硬盘剩余容量		4MB以上	
*不同系统环境下需要内存	和硬盘容量	可能有所不	「同。
□显示器	分辨率800	×600以上	(推荐1024×768以上)
□串□	任意RS-23	2C串口COM1	~9可以使用

## 5. 安装要点及注意事项

#### 5.1. 连接执行器和控制器

连接电脑和控制器时,需要使用RS232C-RS485转换器或USB-RS485转换器(可选项)作为通信电缆。

如使用USB-RS485转换器,需要安装专用的驱动程序。驱动程序的安装方法请参照5.2.3 项。

电脑和控制器的连接图如下。



使用串口转换器 ESA-R2,R3 时

连接器Pin分配如下



使用串口转换器 ESA-R1 时



1 注意

- 连接或分离控制器和通信电缆时,请务必先关闭控制器电源。不然可能导致故障发生。
- 控制器和电脑进行数据通信时,请勿关闭控制器电源。
- 连接控制器和电脑时,请使用串口转换器(ESA-R1、ESA-R2、ESA-R3:可选项)。
- 使用ESA-R1时,请使用市面上销售的直连电缆作为RS232C电缆。
- 使用ESA-R2、ESA-R3时,请使用B型公头作为转换器连接器。
- 为了能够即刻停止运行并切断电源,请务必设置通往外部的急停电路,并使用支持软件 进行操控。
- 通信电缆规格(推荐产品)

日立电线制 CO-SPEV-SB(A) 4P×0.3SQ LF

#### 5.2. 安装指南

# 5.2.1. 安装

为了使用您的电脑操作ESA-S01,需要在硬盘中进行安装。 请按照如下步骤完成安装。

#### 从CD-ROM安装

①请双击CD-ROM主文件夹内的setup.exe文件。 ②启动安装程序,显示开始安装界面。



③请点击下一步。

接下来会显示使用授权界面,请在阅读后勾选同意使用许可协议选项,并点击下一步。 ④请输入用户信息。

	👹 ESA - SO1 - InstallShield Wizard	×
	使用許諾契約	11
	次の使用許諾契約書を注意深くお読みください。	
	太陽鉄工・ソフトウェア使用許諾契約	-
	このいました、マキノンマレールよう美にナニノルンス初始書を注意し	
	このソフトリェアをインストールする前に本フィセンス矢約者を注意してお読みください。このソフトウェアをインストールすることによって	
	本契約条項の拘束を受けることに同意したとみなされます。	
	1. 使用計論 へ陽鉄工株式云社(以下「当社」といいます)はお各様 (以下「使用者」といいます)に対し、本使用許諾契約にともなうアプ	
	リケーション、システムその他のソフトウェア(以下「ソフトウェア」	<b>-</b>
	○ 使用許諾契約の多項に同意Lます(A)	_
	<ul> <li>● 使用許諾契約の条項に同意しません(型)</li> </ul>	
	〈夏ろ(8) 次へ(3)〉 キャンセル	
输λ田白	信自后 请占去下一步	
個八円/	1心  1,	

P ESA - SO1 - InstallShield Wizard	×
ユーサ mana 情報を入力してください。	A.C.A.
2-780	
juans 所用(O)	
[E5	
このアプリケーションを次のユーザに対してインストールします	
G このコンピュータを使用するすべてのユーザ(値)     C TANO のみ 個	
Instal/Shield	
〈戻る(8) 次へ	(10)> キャンセル

⑤请查看要安装的文件夹。

如需变更文件夹,请点击变更后,设置需要安装的文件夹。



⑥查看设定内容

请查看当前的设定内容。

如果没有问题,请点击安装。



⑦结束安装

安装顺利结束后,将显示结束界面。 请点击结束按键。

🔂 ESA – SO1 – InstallShield W	/izard
<b>E</b>	InstallShield ウィザードを完了しました
	InstallShield ウィザーりは、ESA - SO1 を正常にインストー ルレました。「売了」をクリックして、ウィザードを終了してくださ い。
2	☑ Readme ファイルを表示する
	< 戻る(B) (デア(F) キャンセル

# 5.2.2. 卸载方法

如需卸载产品,请从开始菜单选择程序TAIY0-ESA-S01之中的卸载。 如此便可卸载程序。

Windows インストーラ	×
この製品をアンインストールしますか?	
[]]] [N/17.[N]	

#### 5.2.3. USB-RS485转换器驱动的安装方法

#### 使用Windows 2000时

将转换器连接电脑后,便可通过即插即用功能安装驱动。 转换器需要2个驱动。

驱动的安装方法如下。

- ① 将控制器附带的CD-ROM插入电脑CD光驱后,将转换器插入USB端口。
- ② 接下来,便可通过即插即用功能显示下述对话框。

新しいハードウェアが見っかりましょ USB <-> Serial インストール中です	
新しいハードウェアの検出ウィザード	
	新しいハードウェアの検索ウィザードの開始
	このウィザードでは、ハードウェア デバイス用のデバイス ドライバのイン ストールを行います。
	続行するには、D欠ヘ」をクリックしてください。
	< 戻る(8) 【次へ(10)>】 キャンセル

③ 点击下一步后,便可显示如下界面。选择搜索最适合设备的驱动(推荐)(S)后,点击下一步。

<b>ハードウェア</b> 5 デバイス 1 ソフトウェア	F <b>バイス ドライバのインストール</b> ドライバは、ハードウェア デバイスがオペレーティング システムで正しく動作するように設定する ・プログラムです。
次のデバ	イスをインストールします:
2	USB <-> Serial
デバイス( イバが必 さい。	りドライバはハードウェア デバイスを実行するソフトウェア ブログラムです。新しいデバイスにはドラ 要です。ドライバ ファイルの場所を指定してインストールを完了するには じたへろ をクリックしてくだ
検索方法 @ 5	生を選択して(ださい。 75イスに最適なドライバを検索する (推奨)(S)
0.2	のデバイスの既知のドライバを表示して、その一覧から選択する(型)
	< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

④ 选择指定位置(S)后,点击下一步。



⑤ 请点击参照,选择CD内的Driver文件夹。

请点击0K键。

新しいハード	ウェアの検出ウィザード	×	ファイルの場所				<u>? ×</u>
	製造元が配布するインストール ディスクを指定したドライブに挿入 して、IOKJ をクリックしてください。	<u>のK</u> キャンセル	ファイルの場所の:	TDIBUSINF	1	- + • • • •	
	製造元のファイルのコピー元 ( <u>C</u> ).  D¥Driver <u>・</u>	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	77 (F#132)+				
			マイ ユンピュータ マイ ユンピュータ マイ ネットワーク	ファイル名(N): ファイルの種類(T):	FTDIEUSINF セットアップ情報 (*.inf)	× ×	開(( <u>(</u> )) キャンセル

⑥ 搜索到驱动程序文件后,将显示如下界面。

请点击下一步。

新しいハードウェアの検出ウィザード
<b>ドライバ ファイルの検索</b> ハードウェア デバイスのドライバ ファイル検索が終了しました。
次のデバイスのドライバが検索されました
USB <-> Serial
このデバイスのドライバが見つかりました。このドライバをインストールするには、DたへJ をクリックしてください。
d¥driver¥ftdibus.inf
< 戻る(E) (次へ(U)) キャンセル

⑦ 显示下述画面后,代表第一个驱动程序已经正常安装完毕。 请点击结束。

新しいハードウェアの検出ウィザード	
	新しいハードウェアの検索ウィザードの完了 USB Serial Converter このデバイスに対するソフトウェアのインストールが終了しました。
and the second second	このウィザードを閉じるには「完了」をクリックしてください。
	< 戻る(B) <b>先了</b> キャンセル

⑧ 点击结束后,将开始安装下一个驱动。

新しいハードウェアの検出ウィザード	
	新しいハードウェアの検索ウィザードの開始
	このウィザードでは、ハードウェア デバイス用のデバイス ドライバのイン ストールを行います。
7 3	
	続行するには、D欠へ] をクリックしてください。
	< 戻る(B) (次へ似) キャンセル

⑨ 选择搜索最适合设备的驱动(推荐)(S)后,点击下一步。



⑩ 选择指定位置(S)后,点击下一步。



⑪ 确认已选择CD内的Driver文件夹后,请点击OK键。



12 搜索到驱动程序文件后,将显示如下界面。请点击下一步。



③ 显示下述画面后,代表第二个驱动程序已经正常安装完毕。 请点击结束。



请在设备管理器查看COM端口号,并在支持软件的端口设定中设置端口号。



# 使用Windows XP时

将转换器连接电脑后,便可通过即插即用功能安装驱动。 转换器需要2个驱动。 驱动的安装方法如下。

- ① 将控制器附带的CD-ROM插入电脑CD光驱后,将转换器插入USB端口。
- ② 接下来,便可通过即插即用功能显示下述对话框。请在选择"不,本次不连接(T)"后,点击下一步。

新しいハードウェアの検出ウィザー	- K
	新しいハードウェアの検索ウィザードの開始
	お使いのコンピュータ、ハードウェアのインストール CD または Windows Update の Web サイトを検索して(ユーサーの了解のもとに)現在のソフトウ ェアおよび更新されたソフトウェアを検索します。 プライバシー ポリシーを表示します。
	ソフトウェア検索のため、Windows Update に接続しますか?
	<ul> <li>○はい、今回のみ接続します(Y)</li> <li>○はい、今すぐおよびデバイスの接続時には毎回接続します(E)</li> <li>●「いいえ、今回は接続しません(T)</li> </ul>
	統行するには、「)太へ」をクリックしてください。
	< 戻る(B) 次へ(M) > キャンセル

③ 点击下一步后,便可显示如下界面。选择一览或安装在特定地点(推荐)(S)后,点击下一步。



④ 选择在下述界面搜索最适用的驱动(S)后,执行第5项,并点击下一步。

新しいハードウェアの検出ウィザード
検索とインストールのオブションを選んでください。
● 次の場所で最適のドライバを検索する(2) 下のチェックボックスを使って、リムーバブル メディアやローカル パスから検索できます。検索された最適のドラ イバがインストールされます。 □ リムーバブル メディア (フロッピー、CD-ROM など) を検索( <u>M</u> ) ☑ )次の場所を含める( <u>Q</u> ):
E¥Driver 参照(®) ●検索しないで、インストールするドライバを選択する(型) 一覧からドライバを選択するには、このオプションを選びます。選択されたドライバは、ハードウェアに最適のものとは取りません。
< 戻る(B) (次へ(N) > キャンセル (ネマンセル) (キャンセル) (

⑤ 请点击参照,选择CD内的Driver文件夹。 请点击OK键。

新しいハード	ウェアの検出ウィザード	×	ファイルの場所	and the second				<u>? ×</u>
	製造元が配布するインストール ディスクを指定したドライブに挿入	OK 1	ファイルの場所の:	🔁 Driver		-	+ 🗈 💣 🗊	
	して、1061をかっかしてくたさい。	**>1211	履歴	FTDIBUS.INF				
	製造元のファイルのコピー元(©):		デスクトップ					
<i></i>	D#Driver	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	77 R#1321					
			マイコンピュータ					-
			マイ ネットワーク	ファイル名(N): ファイルの種類(II):	FTDIEUS.INF セットアップ情報 (*.inf)		▼ ▼	開く(Q) キャンセル

⑥ 显示下述画面后,代表第一个驱动程序已经正常安装完毕。请点击结束。



⑦ 点击结束后,将开始安装下一个驱动。请在选择"不,本次不连接(T)"后,点击下一步。



⑧ 选择一览或安装在特定地点(推荐)(S)后,点击下一步。



⑨ 选择在下述界面搜索最适用的驱动(S)后,点击下一步。

新しいハードウェアの検出ウィザード
検索とインストールのオブションを選んでください。
● 法の場所で最適のドライバを検索する(空) 下のチェック ボックスを使って、リムーバブル メディアやローカル パスから検索できます。検索された最適のドラ イバがインストールされます。 □ リムーバブル メディア (フロッピー、CD-ROM など) を検索(M) ☑ )次の場所を含める(Q):
E¥Driver 参照(2)
○検索しないで、インストールするドライバを選択する(型) 一覧からドライバを選択するには、このオブションを選びます。選択されたドライバは、ハードウェアに最適のもの どば取りません。
(戻る(B) 次へ(M) > キャンセル

⑩ 确认已选择CD内的Driver文件夹后,请点击OK键。



① 显示下述画面后,代表第二个驱动程序已经正常安装完毕。 请点击结束。

新しいハードウェアの検出ウィザー	۶ ۲
	▶ 新しいハードウェアの検索ウィザードの完了 次のハードウェアのソフトウェアのインストールが完了しました USB Serial Port
	「完了」をクリックするとウィザードを閉じます。
	< 戻る(B) <b>完了</b> キャンセル

⑫ 请在设备管理器查看COM端口号,并在支持软件的端口设定中设置端口号。



#### 5.3. 关于界面

## 5.3.1. 整体界面

接下来,将针对支持软件的启动界面进行说明。



菜单条

接下来,将说明各菜单内容。

# 文件

新建
生成新文档。
— 打开
打开搜索文件。
— 关闭
不关闭应用程序,只关闭正在作业的文件。
— 覆盖保存
将正在作业的文件以同样的文件名保存在同样的地点。
— 命名保存
将正在作业的文件以不同的文件名保存在所选地点。
— 打印
打印正在编辑的参数、点数据。
— 打印预览
显示打印页面时的预览图。
— 打印机设置
设置要用于打印的打印机。
— 最近使用的文件
显示最近使用的文件。











## 5.4. 启动支持软件

启动支持软件。

# 5.4.1. 新建文件

请选择新建文件,并点击OK键。

キャンヤル

请选择需要新建的文件执行器类型,并点击OK键。 显示所选执行器类型的参数初始值。

アクチュエータタイプ選択		00	×
アクチュエータタイプ	SS2005-3N SS2005-3N SS2005-5N SS20 SS28 SS42 SD20	<ul> <li>●</li> <li>●</li></ul>	

显示支持软件的编辑界面。

请编辑参数与点数据。

只有编辑文件所需要的按键会呈可选状态。

👸 ESA - S01	- [ESA2]							
771NE)	編集(E) システ	4⑤) 表示(⊻) ウ心	ላማ₩ ^	ルフ*(日)				_ 8 ×
0 🛩 🖬	X 🖻 🖻 🖻	8 6 ?						
-##	初期設定		3157					
バラメータ		アクチュエータタ	RAJ S	S20		(0.0-000.0)		
ポイント		(+))) (-))) (-))) (-)))		6 mm 0 mm		(0.0~999.9)		
***	J	ストローク	1· 0. 7	6 mm		(0.0~999.9)		
WJTF-	1	位置決め完了	E離 0.	00 mm		(0.00~655.35)		
ポイント指定		タイミング調整	20	00 mSec		(1~65535)		
連続	161/4-00 htt	動作ティレイ時	<b>i</b> ] 0			(0~65535)		
インチング	動作則連	thn) to ref	-17	າດ ແ				
	J	ブログラム最高	速度 10	00 % 10 %		(20~100)		
-1-22-22-	1	把持速度	20	Э %		(20~50)		
脱合		定速移動距離	2.	00 mm		(0.01~99.99)		
書込 読出	店上吗`*	リミット幅	2.	00 mm		(0.01~99.99)		
		盾占復帰方向	0	DEN				
87.0.		原占復帰速度	21	Г Ц IV Л %		(20~50)		
9,0, m		原点シフト	0.	00 mm		(-99.99~99.99)		+1
書込 読出	ポイル来		20 新景/		(m) tmt+		ーチル	
アドレス		「ち」動作て「「」	小夕里小里、	(mm/) 1述/皮	(W) IGIT	/J/w/ ZONPERDICTIMM/ ZONPERDZ/MM/	-1//r	
00 -	02							
	03							
1/0表示	<b>0</b> 4							
システム	05							
接続	06							
	08							
and the	<b>0</b> 9							
	10							
	11							
	12							
	14							
	<b>1</b> 5							
	16							-
ta: 01	動作 未	完了 サー本状態	オン	75-4	正常			
47712					in the second			
1.	ッホシション 範[	囲外 コマントロラー	正常	通信エラー	正常	1		

# 5.4.2. 控制器的连接

请选择连接控制器,并点击OK键。

ESA-SO1	
○ ファイル新規作成	
● 白ントローラの接続	
アドレス 🔟 💌	
	ОК
	キャンセル

检查控制器的连接状态并进行连接后,将读取所连接控制器的参数数据及点数据,并显示在 画面中。

如未找到连接,请重新设定地址,或选择自动检测地址,并点击OK键。

ESA-S01	
コントローラから応答がありません。 アドレスを確認して下さい。	
● アドレス再設定	
Ρ۴レス 🛄 💽	
○ アドレス自動検出	
	ОК
	キャンセル

如不清楚控制器地址,(操作支持软件的PC与控制器设置地点相隔较远时)可以选择自动检测, 以轻松完成连接。

如电脑的端口设定有误,请进行通信端口设置。要查看COM端口号,请参照5.2.3.USB-RS485转换器驱动的安装方法。

	通信术一卜が開(	けません。通信ポートの	設定を行いますか?
	(Tang	いいえ( <u>N</u> )	
通信ボート	設定		:
	COMポート	COM3 -	7
	通信速度	9600	-
			ОК
			J. A. Hall

#### 5.5. 参数编辑

👸 ESA - S01	- [ESA1]			
🕎 ファイル(E🏹	編集(E) システ	ム(S) 表示(V) ウイントウ(W)	^⊮フ°( <u>H</u> )	
🗋 🗁 🔛	元に戻す(U)	Otrl+Z		
	切り取り(工)	Otrl+X		
バラメータ	<b>⊐Ľ°−(<u>C</u>)</b> ≣Epy(±(±(±))	Ctrl+C エータタイプ	SS20	/
ポイント	超りいいと		7.6 mm	(0.0~£
	1777 ¥		0.0 mm 7.6 mm	(-999.8 (nn~c
	偏未	市場のの完了距離	0.01 mm	(0.00~
ポイント指定	動作関連			
連続		加速度	100 %	
インチング		フロクラム最高速度	100 %	(20~1
	1	把持迷度 空油挖动吸碱	20 %	(20~5
ーパラメーター -	1	ノビル本作ダ軍川加ビ南田 リミット幅	2.00 mm 2.00 mm	(0.01~
照合	原点関連		2.00 mm	(0.01
書込読出		原点復帰方向	OPEN	
	J	原点復帰速度	20 %	(20~5
	1	県点シフト 	0.00 mm	(-99.99
照合		<u> </u>	ストローク端+Z相検出	

请点击菜单的编辑-编辑选项,或点击编辑参数选项。

屏幕上会显示出参数编辑对话框。

各参数内容请参照控制器使用说明书。

双击参数显示部位,也会弹出参数编辑对话框。

将光标移动至编辑项目,进行参数编辑。

# 5.5.1. 相关初始设定参数对话框

编辑执行器类型、软限位、行程、定位完成距离、时序调整、操作延迟值。

(+)ソフトリミット	ŭ	and and	2
		mm	(0.0~999.9)
(-)ソフトリミット 0.	2	mm	(-999.9~0.0)
ストローク 7.0	5	mm	(0.0~999.9)
立置決め完了距離 0.0	n i	mm	(0.00~655.35)
オミング調整 20	0		(1~65535)
助作ディレイ 30	<u>)</u>		(0~65535)

如需变更执行器类型,请执行初始处理。

# 5.5.2. 相关操作参数对话框

编辑加速度、程序最高速度、夹持速度、匀速移动距离、限位宽度。

	100		(20~.100)
時速度	20	- %	(20~50)
E速移動距離	2.00	mm	(0.01~99.99)
EJ本12世/Julie的推 ミット幅	2.00	mm	(0.01~99.99)

# 5.5.3. 相关原点参数对话框

编辑原点复位方向、原点移动速度、原点偏置、原点复位方式。

明設定  朝作  第12里	示点更是		
原点復帰方向	OPEN	C CLOSE	
氢点復帰速度	20	%	(20~50)
東点シフト	0.00	mm	(-99.99~99.99)
原点復帰方式	○ ストローク端	💿 ストローク	端+Z相検出

# 5.6. 编辑点数据

请将光标移动至想要编辑的点编号后,点击菜单的编辑-编辑选项,或点击编辑点按键。 屏幕上便会弹出设置位置对话框。

双击想要编辑的点,便可进行编辑。

👸 ESA – S	01 - [ESA3]							_ 8 ×
🕎 7711/E	) 編集(E) システ	な©)表示── ウィン	Ւንን₩) ^ルプ(Ⴞ)					<u>_ 8 ×</u>
🗋 🖆 🖬	1 % 🖻 🖻 🛛	t 🖨 🤶						
编集 —	初期設定							
パラメータ		アクチュエータタ	イブ SS20	5	nen oome			
ポイント		(+)ソフトリミッ	► 7.6 mm	(()	).0~999.9)			
#4.//r		ストローク	7.6 mm	((	0~999.9)			
	-1	位置決め完了	E庸隹 0.01 mm	((	).00~655.35)			
ホイント指定	E	タイミング調整	200 mSec	(*	$\sim$ 65535)			
	- 新化石肥富	動作ティレイ時	間 30	((	)~65535)			
インチング		加速度	100 %					
		プログラム最高	速度 100 %	(2	20~100)			
RZ ~	1	把持速度	20 %	(2	20~50)			
		定述を動配開	2.00 mm	(()	).01∼99.99) \01∼00.00\			
書心 記日	川原ら関連	·ソベシド#曲	2.00 mm	(C	.01 - 99.997			
ーポイント・		原点復帰方向	OPEN					
照合	1	原点復帰速度	20 %	(2	20~50)			
書込 読出	3	原点ンチーー	0.00 mm フトローグ	(- 岩 + 7和命史	-99.99~99.99)			-1
						2016年日の( )		
		「ち」「動作モニト」	作多動加里(mm/ )述	度(%)	/ ZUN單UHI(mm/	ZUN型UHIZ(mm)	ر <i>א</i> ר	
100 1								
I/0表示	03							
システム	04							
接続	05							
	07							
	_ ■ 08							
	09							
	11							
	<b>1</b> 2							
	13							
	14							
オフライン	動作未	完了サー本状態	77 P5-4	正常				😫 🔛 🖾 祸 CAPS 🔂 _
	インホシション  範	囲外   コマントエラー	止常 通信エラ	- 止常				
								2006/06/13 15:38

# 5.6.1. 设置位置对话框

MAR-F	Information -	
atr≥€−F		
645 <u>8</u> #2	000 mm 20 % 00~100	
日動量 速度 把持力	000 20 0 % 00~100	
日本5章 建筑 肥持力 201110日1	000 20 54 00-100 54 100 mm	
546章 連度 肥料力 2010年日 2010年日 2010年日2	0.00 20 54 54 55 56 56 56 56 56 56 56 56 56	
546章 連定 肥持力 2014回回2 二つC/十	500         mm           20         54         C07-1000           0         54         Mm           2.00         mm         mm	

动作模式的说明请参照控制器使用说明书。

## 5.6.2. 将点数据复制到指定范围

请先点击复制源最初的点编号,再一边按下[Shift]键,一边点击复制源最后的点编号。 请点击编辑菜单中的复制。

所选点数据将被复制到剪贴板。

请点击复制目标的点编号,再编辑菜单中的粘贴。

复制到剪贴板中的数据将被粘贴至复制目标的点编号后方。

注)如复制目标已存在点数据,已有数据将被需要复制的数据覆盖。

Γ	ポイント番号	動作モード		移動量(mm)	速度(%)	把持力(%)	ZON範囲1(mm)	ZON範囲2(mm)	
	01	絶対位置移動		5.00	100				
	02	絶対位置移動		et în	50				
L	<b>0</b> 3	ZON出力付き定速移動把持 <<	(一译	<u></u>	50	20	2.00	4.00	
L	04	相対位置移動		- þ	50				
L	05		すべて	כשציי					
L	<b>0</b> 6		貼り(	すけ					
L	07		編集						
L	<b>0</b> 8 <b>0</b> 8		クリア						
L	<b>0</b> 9								
L	10								
L	11								
L	12								
L	<b>I</b> 13								
	<b>1</b> 4								
L	<b>1</b> 5								
	■ <u>16</u>								

# 5.6.3. 删除指定范围的点数据

请先点击需要删除的最初点编号,再一边按下[Shift]键,一边点击最后的点编号。

请点击编辑菜单中的复制。

所选点数据将被删除。

#### 5.7. 操作执行器

## 5.7.1. 指定点移动

移动至所指定的点No.。

①请选择点No.。将显示已登录的点No.。

- ② 请确认所显示的原点复位状态。如显示为未完成,则代表原点复位仍未结束,此时 请点击ORG键,执行原点复位。
- ③ 请确认速度设定。
   <u>初始值为50%</u>。将以所指定点速度的50%进行移动。如需以指定的点速度进行移动, 请输入100%。
- ④请点击G0键。开始移动至所指定的点No.。
- ⑤显示当前位置。
- ⑥如需在移动中停止,请点击STOP键。
- ⑦ 如需操作其他地址的控制器,请变更地址No.后点击连接键。查看连接状态,如无 异常,则可结束地址变更。
  - 请参照5.9. 地址设定项
- ⑧ 变更完毕后,请进行参数数据、点数据的读取。请参照5.8. 数据的保存、转移、比较项

ポイント指定動作		2
アドレス 00 ポイント No. 01		
GO	STOP	ORG
 速度	」」 現在位置	<b>東点復帰状態</b>
100 %	0.00 mm	完了
		閉じる

## **5.7.2.** 连续动作1

从指定点移动至指定点。

可以使用计时器调整点到点的移动间隔。

- 请选择点No.。将显示已登录的点No.。 按照左侧框指定点No.到右侧框指定No的顺序进行移动。将跳过未登录的点No.移动 至下一所指定的点No.。请按照升序指定点No.。
- ② 请确认所显示的原点复位状态。如显示为未完成,则代表原点复位仍未结束,此时 请点击ORG键,执行原点复位。
- ③请确认速度设定。
- ④请设定计时器数值。初始值为200ms。
- ⑤请点击G0键。开始移动至所指定的点。
- ⑥显示当前位置。
- ⑦如需在移动中停止,请点击STOP键。
- ⑨ 如需操作其他地址的控制器,请变更地址No. 后点击连接键。查看连接状态,如无异常,则可结束地址变更。

请参照5.9. 地址设定项

⑩ 变更完毕后,请进行参数数据、点数据的读取。请参照5.8.数据的保存、转移、比较项

			×
	ポイントト	lo.	
<b>▼</b> →	01	-	
1 7里前元			
STOP		ORG	
現在位置	 į		
0.00	mm	完了	
		閉じる	1
	▼ → 「 連続 STOP 現在位置 0.00	▼ ボイントN □ 01 「 連続 STOP 現在位置 0 0.00 mm	ボイント No.     ▼

# 5.7.3. 连续动作2

从指定点连续移动至指定点。

请勾选连续的复选框。

设定及动作流程如连续动作1所示。

連続動作				×
アドレス 00				
現在ポイントNo. ポイントNo.	<u>▼</u> —→	ポイン 02	⊦No. ▼	
L	☞ 蓮続		]	
GO	STOP		ORG	
 速度	·現在位置		原点復帰状態	-
50 %	0.00	mm	完了	
タイマ 200 ms				
			閉じる	

# 5.7.4. 寸动运行

寸动运行执行器。

向点数据写入寸动运行所移动的位置。

シグ		
ドレス 00		
イントNo.		STOP
<<- 開 ->>	->> 閉 <<-	ORG
	→	」
● 距離1 1.00 m	1m 0.00 mm	完了
C距離2 0.10 m C距離3 0.01 m	nm nm サーボOFF	書き込み
		Blur

- ① 请选择点No.。寸动运行后,点击写入键时,将在点No.所指定的点中写入当前位置。
- ② 请确认所显示的原点复位状态。如显示为未完成,则代表原点复位仍未结束,此时 请点击ORG键,执行原点复位。
- ③ 请确认移动距离设定。每点击一次"开"、"关"键,就能改变移动距离(最大输入距离: 2.55mm)。
  - 距离1: 1.00mm
  - 距离2: 0.10mm

距离3: 0.01mm

- ④ 点击"开"键和"关"键,就将仅以指定移动距离进行移动。
- ⑤ 如需直接移动执行器的运动部位并进行点设定,请点击"伺服0FF"键。此时,执行 器的电机将成为无励磁状态,可直接手动操作运动部位。(仅支持单凸轮式)
- ⑥ 点击"写入"键,便可将当前位置写入指定点数据。 如指定了未输入点数据的编号,则会弹出设定点位置的对话框。请设定必要项目后, 点击写入键。
- ⑦ 点击"关闭"后,将关闭寸动对话框。

#### 5.8. 数据的保存、转移、比较

不对电脑编辑的数据进行写入,就无法变更控制器数据。 完成编辑后,请执行数据写入。

# 5.8.1. 写入

点击"写入"键,就会弹出确认对话框。



如果没有问题,请点击"是"。



正常完成写入后,将显示完毕对话框。



写入点数据时,也请采用相同的操作。

# 5.8.2. 读取

点击"读取"键,就会弹出确认对话框。



如果没有问题,请点击"是"。



正常完成读取后,将显示完毕对话框。

ESA-SO	01	×
٩	ポイントデータの読出しを完了	しました。
	ОК	

读取点数据时,也请采用相同的操作。

## 5.8.3. 比较

查看电脑编辑的参数数据和点数据是否与所指定的控制器内容一致。 点击"比较"键,就会弹出确认对话框。



如果没有问题,请点击"是"。

ESA-S01	×
アドレス 00 と よろしいですか	パラメータ照合を行います。 \ ?
	いいえ(N)

正常完成写入后,将显示完毕对话框。

ESA-SC	)1	×
٩	パラメータは一致し	ています。
	OK	

比较点数据时,也请采用相同的操作。

# 5.8.4. 保存

保存所编辑的参数数据和点数据。

名前を付けて保存			? ×
保存する場所( <u>I</u> ):	🔁 temp	ا 🖻 🗢 💌	
」 ファイルタ(NI)・	taivos1 esd		
7/1//10 (10)			
ファイルの種類(エ):	パ ラメータファイル (*. esd)	•	キャンセル

请新建任意文件夹,并为文件命名保存。

### 5.9. 设定地址

要使电脑与控制器进行通信,需要保证控制器地址和支持软件的地址设定保持一致。 请通过下拉列表框设定控制器地址和支持软件的地址。



设定控制器旋转开关的地址。

请务必在电源0FF状态下设定控制器的地址。

在电源ON状态下即使变更地址,也将继续维持通电前设定的控制器地址。

5.10. 显示I/0

显示控制器并行I/0的输入输出状态。



ON: 绿

OFF: 白

受通信速度及电脑处理能力的影响,移动中所显示的当前位置可能与实际位置有所不同。此时,请在移动之间加入计时器,或仅将当前位置视作参考值。

1 注意

控制器与电脑通信时,BUSY信号为0N。使用PLC等从I/0连接器进行控制时,请关闭I/0显示界面。如在BUSY信号为0N时对I/0进行控制,将无法接收I/0信号。



# 5.11.1. 点初始化

如点数据出现破损,或需要删除所有点数据时,请执行初始化。

请在查看地址后,点击点数据初始化键。点编辑界面及控制器点数据将被初始化。

如果没有问题,请点击"是"。



正常完成初始化后,将显示完毕对话框。



注)执行初始化将删除全部点数据。

请根据情况备份点数据。

# 5.11.2. 参数初始化

如控制器的参数数据破损,则需要进行参数初始化。 执行后,将初始化参数,并显示为执行器类型的初始数据。

请在查看地址后,点击参数初始化键。参数编辑界面及控制器参数将被初始化。

显示选择执行器对话框。

请选择执行器类型。

「ユエータタイプ選択		×
アクチュエータタイプ	SS2005-3N	•
	SS2005-3N	
	SS20	ОК
	SS42 SD20	<b>、</b> やンセル

请查看执行器类型,如果没有问题,请点击"是"。

ESA-S01
アクチュエータタイプSS20でバラメータを初期化します。よろしいですか?
$ \begin{array}{   } \hline \hline$

正常完成初始化后,将显示完毕对话框。



注)执行参数初始化将使所有参数值变成初始值。删除所有客户设定的值。请根据情况备份 数据。

# 5.11.3. 警报历史记录显示

请在查看地址后,点击显示警报记录键。显示警报记录。

アラーム履歴	×
「積算時間(時間)   時間(分)   アラーム番号   メッセージ	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
履歴クリア	閉じる

将显示最新的10条警报。

此外,还将显示警报发生后的累计时间。

请在查看警报内容后,采取相应对策。

警报对策请参照控制器使用说明书中的"警报对策"。

## 5.11.4. 设定通信端口

进行通信端口的设定。

请设定所连接的电脑串口。

COMポート	COM1	-
通信速度	9600	-
	9600	
	100400	ОК
		キャンセル

可以通过控制面板的系统属性及设备管理器的端口(COM)查看通信端口。 控制器版本Ver1.09之后可以进行通信速度设定。 5.12. 连接

进行执行器的连接。

# 5.12.1. 控制器的连接

新建文件后,如需连接PC和控制器,请点击连接键。



此时,将显示是否需要检测连接的对话框。 如果没有问题,请点击"是"。

ESA-SO	01		×
?	コントローラのキ	接続検出を行いま	すか?
	(ICC)	いいえ(N)	

正常检测出控制器后,将显示检测完毕对话框。



如未能检测出控制器,请检查地址及通信端口的设置。 通信端口的设置方法请参照5.11.4项。



#### 5.13. 调整

调整与控制器的通信时序。

# 5.13.1. 控制器时序调整



控制器时序调整的初始值为200ms。如需将通信时序提早,请点击调整键,进行时序调整。 调整时,请保证支持软件的时序调整<控制器的时序调整值。 关于通信时序的内容请参照《ESG1\_RS485通信手册》。

#### 5.13.2. 控制器时序调整注意事项

通信时序过早会导致PC和控制器之间无法通信。 此时,请点击"系统"键初始化参数。 这样可以使通信时序返回初始值,以此进行通信。 5.14. 打印

打印显示中的参数数据和点数据。

# 打印界面

打印显示中的内容。

			121000-000	17 25 15					
2:020			제~() [No.		<b>移動置</b> mm)	思知の	把物力(\$)	20H셈큐Gn(mm)	Zün성유Off(mm)
3.0 mm 0.0 mm	(0.0~999.9) (-999.9~00)		01 (12		0.00	100	0	0.00	0.00
4.0 mm 0.01 mm	(0.0~939.9) (0.00~655.35)		60	日本語を書きます。 日本	0.00	50	30	0.00	0.00
200 mSec 30	(1~63333) (0~63533)		04	定期期間時 <<- N->>	0.00	50	30	0.00	0.00
100 \$			63		0.00	0	0	0.00	0.00
100 %	(20~100) (20~40)		06		0.00	0	0	0.00	<b>6.00</b>
2.00 mm 2.00 mm	(0.01~39.39) (0.01~39.39)		Ú7		0.00	0	0	0.00	<b>4.00</b>
OPEN	200 0		09		0.00	0	0	0.00	0.00
40 5 0.00 mm	(-99.99~99.99) (-99.99~99.99)		69		0.00	0	20 S	0.00	0.00
ストロークサイン相称出			010		0.00	0	0	0.00	0.00
			318		0.00	0	0	0.00	0.00
			12		0.00	0	0	0.00	0.00
			13		0.00	0	0	0.00	0.00
			14		0.00	0	0	0.00	0.00
			la		0.00	0	0	0.00	0.00
			16		00.0	0	0	0.00	0.00
			17		0.00	Q	0	0.00	0.00
			19		0.00	Q	0	0.00	0.00
			19		0.00	0	0	0.00	0.00
			20		0.00	0	0	0.00	0.00
			21		0.00	0	0	0.00	0.00
			22		0.00	0	0	0.00	0.00
			20		0.00	0	0	0.00	0.00
			24		0.00	û	0	0.00	0.00
			23		0.00	Q	0	0.00	0.00
			26		0.00	0	0	0.00	0.00
			27		0.00	Û	0	0.00	0.00
			29		00.0	Q	0	0.00	0.00
			29		0.00	0	Û	0.00	0.00
			30		0.00	0	0	0.00	0.00
			31		0.00	Û	0	0.00	0.00
			1						
	0.8 mm 3.3 mm 3.0 mm 200 mSee 200 mSee 200 mSee 4.0 mm 4.0 % 4.0 mm 2.80 mm 2.80 mm 2.80 mm ストロークロトン語論はは	0.1 mm 3.1 mm (1-4933-40) 3.0 mm (1-4933) 3.0 mm 100 % 100 % 1	0.1 mm 1.1 mm 1.2	0.1 mm (0.4333-0.1) 3.1 mm (0.429.3) 3.0 mm (0.429.3) 3.0 mSes (1.4-9333) 3.0 mSes (1.4-9333) 3.0 mSes (1.4-9333) 4.0 mm (0.1-9.39) 4.0 mm (0.1-9.39) 4.0 mm (0.1-9.39) 4.0 mm (0.1-9.39) 4.0 mm (1.4-9.39) 4.0 mm (1.4-9.39) 4.1 mm	0 û min (0-343) 3 min (0-343) 4 min (0-343) 4 min See (1-1-553) 5 min (0-353) 100 f 100 f 10	0.0 mm       (2+3)3-400       0.00         30 mm       (0-40,30)       0.00       0.00         100 mbses       (1-453,33)       0.00       0.00         100 mbses       (0-40,0)       0.00       0.00         100 mbses       (0-40,0)       0.00       0.00         200 mm       (0-40,0)       0.00       0.00         100 mm       (0-40,0)       0.00       0.00         200 mm       (0-40,0)       0.00       0.00         100 mm       (1-3,0)       0.00       0.00         200 mm       (1-3,0)       0.00       0.00         11       0.00       0.00       0.00         12       0.00       0.00       0.00         13       0.00       0.00       0.00         14       0.00       0.00       0.00         15       0.00       0.00       0.00         16       0.00       0.00	0.0 mm       (2-453-0) (-4-233)       0.0       00	0 0 mm       (1.493 5-0.0)       0       00       00       0       0         0 0 mm       (1.493 5-3.0)       0 <td>0 mm       (1-403-37) (1-</td>	0 mm       (1-403-37) (1-

# 株式会社TAIYO 总公司

〒533-0002 大阪市东淀川区北江口1-1-1 URL: <u>http://www.taiyo-ltd.co.jp</u>

太派液压气动(上海)有限公司 总公司 / 工厂 地址:中国上海市青浦区拓青路299号 邮编:201700 电话:021-6700-2788 传真:021-6700-2705

记载内容可能在未经预告的情况下进行变更,还望谅解。