

设定手册

AZ系列 多轴驱动器 DC电源输入 MECHATROLINKIII对应

对应上位:KEYENCE KV-7500 KV-XH04ML 利用KV Studio Ver.9进行设定



针对使用AZD4A-KM3的连接以及简单动作进行说明



- (1)在构筑实际系统时,请务必确认构成系统的各机械,各装置的规格。并有余地地对其规格和 性能进行使用。另外,为了将发生事故时的危险性降到最低,请进行安全回路设计等的安全 对策。
- (2)为了能安全使用系统,请事先准备好构成系统的各机械,各装置的操作手册和说明书。请在 确认好包括「安全注意事项」,「使用须知」等注意事项后进行操作。

(3)请顾客自行确认系统应当适用的规格/法规。

(4)未得到东方马达中国总公司的许可,禁止对本资料的一部分或全部进行复写,翻印,再分发。

(5) 本资料记载内容为2019年6月的信息。因改善内容等需要,我司会无预告对本资料的内容进 行变更。

(6)本资料只记载了到机器通讯成立为止的操作顺序。未记载关于机械的个别操作,设置以及接 线方法的相关内容。

关于通讯连接顺序以外的内容,请参阅该产品说明书,或直接向厂家进行咨询。





构成品一览

項目	品名			
СРՍ	KV-7500 (KEYENCE社)			
MECHATROLINKIII模块	KV-XH04ML 版本Ver.1.000以后 (KEYENCE社)			
设定软件	KV STUDIO KV-HG9 (KEYENCE社 Ver. 9.00以后)			
AZ多轴驱动器	AZD4A-KM3			
MECHATROLINKIII通信电缆线 (1m)	SV2-L1A (KEYENCE社)			
AZ电动机(共4台)	AZ系列(详见下一页)			
AZ连接电缆线 1m (4条)	CC010VZFA/CC010VZ2FA			

系统构成



*站地址(STATION No.)0~2(00h~02h)和240~255(F0h ~ FFh)不能使用,请从3开始设置,否则会出现异常警报。

4

打开KV Studio 新建程序

Oriental motor 东方马达 AZ多轴_M3_KEYENCE_KV7000

		- A V
	🖙 🚚 🏊 🚕 ன 😥 📖 🖧 📖 🕼 🔤	
		¥
	新建项目 × 项目名(x) ★林林州聖(x) 位置(r) C:\Vsers\liulo\Desktop 参照(s) 注释(c) 版写 PROJECT 了 登录特殊软元件注释(x) 0K 取消	
	榆入任意的文件名称, 选择KV-7500, 点击OK	然后
就绘		asu 🔶



🎆 KV STUDIO - [编辑器: KV-7500] - [3 *]											_	o ×
文件(F) 编辑(E) 视图(V) 程序(M) 脚本(S)	转换(A) 监	控器/模拟器(N) 调试(D) 工具(T) 窗口(N	N) 帮助(H)								
🗋 📫 🖶 📾 📫 🗟 👘 🗋 能	USB	- 🗄 🖶 📲	📲 🗈 🖄 🖬	🖽 🎒 💷 📴 🗄 🖧	- ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++	7 F8 SF8 F9 SF9						
14 注 註 遂 圖 躐 唱 🕇 🕏 🕏 🛼 (ни м и и м) H > 🔘 🥼 🖥	- ② 回 編編器	•	注释 注释 1	•					
项目	Main 🗙											
 ■ 「<u>申元記法</u> □ [0] KV-7500 ① JK # - 7500 ① JK # - 7502 ③ 初本中本 ○ CPU 系统设定 ■ 報天日 ■ 每次扫描执行型模块 □ ■ Muin □ Thele (J#14) 	00001		2	3	4	5	6	7	8	9	10	*
● 5元目 64 年 ● 5元目 64 年 ● 第二回同步模块 ● 第二回同步模块 ● 35 広 ■ 子程序型宏 ■ 自保持型宏	00002			确认单元配置设定 目本+日102000	一 元1型0		×					
離 我元任刊册值 ■ ■ 设定文件寄存器 ● 0.存储卡 ■ 1.CPV存储器 ■ 用户文档	00003			走台往販机设定单	元間(五 f 元編辑器。 个对话框。] 从 FLC 读取单元 (Y) 否(X)	配置。 读取单元配置(U)					
	00004											
	00005											
	00006											⊷ USB
												-

单元配置设定

Oriental motor 东方马达 AZ多轴 M3 KEYENCE KV7000



单元配置设定



单元配置设定

Oriental motor 东方马达 AZ多轴_M3_KEYENCE_KV7000



备注:分配继电器编号,若只有一个模块,继电器编号会默认自动分配,可不执行这一步骤, 若多个模块,需要进行该步骤操作,否则可能发生冲突警报。

Oriental motor 东方马达 AZ多轴_M3_KEYENCE_KV7000



Oriental motor 东方马达 AZ多轴_M3_KEYENCE_KV7000

以建立4轴AZ电机为例,「双击」步进电动机,重复4次 操作,建立4个电机轴。



Oriental motor 东方马达 AZ多轴_M3_KEYENCE_KV7000

从轴1到轴4进行「站地址」和「扩展地址」的设定,站地址需要与多 轴驱动器的STATION NO.对应(出厂设定:3)





轴构成设定后,弹出来进行坐标变换的对话框,请单击「是」。

🎆 KV STUDIO - [编辑器: KV-7500] - [3 *]											_	0 X
文件(F) 编辑(E) 视图(V) 程序(M) 脚本(S)	转换(A) 监	监控器/模拟器(N) 认	周试(D) 工具(T) 窗口(V	V) 帮助(H)								
	USB	- 1 📼	📲 📲 🔂 🗹 🐔	🏥 🔛 💷 🗄	5 SF5 F4 SF4 F7 S 	F7 F8 SF8 <u>F9 SF9</u> 2- 1 1						
-~ = = = = = = • • • •			H ▼ ₩ > ○	* 🕐 🔤 🗄 编辑器	•	注释 注释 1	•					
	Main 🗙											
■ 101 ¥7-7500 ■ 101 ¥7-7500 ■ 101 ¥7-7500 ■ 111 XY-XXHAML R34000 IM10000 ■ 111 XY-XXHAML R34000 IM10300 ■ 第二 XY-XXHAML R34000 IM10300 ■ 第二	00001		2	3	4	5	6	7	8	9	10	<u></u>
 单元程序 透顶设定 透顶设定 塑 软元件注释 研 CFU 系统设定 ■ CFU 系统设定 ■ CFU 系统设定 	00002				TUDIO	×						
 ■ 母×行通風行空襲状 ■ 描Ain ■ 初始化復块 ■ 后畜復块 ■ 固定周期復決 ■ 可向回步模块 ● 可向回步模块 ● 可前回步模块 	00003				新设定数据的制制 要执行坐标转换的	作已完成。 約设定吗?						
■ 2 宏	00004			L								
	00005											
	00006											≪ USB

补充1

14

若不小心点击取消,可以从系列页面调取;

1、先将坐标单位修改为机构的单位: deg、mm等;



2、点击下列按钮即可。



依次对各轴坐标转换计算的设定

Oriental motor 东方马达 AZ多轴_M3_KEYENCE_KV7000

如果设定坐标变换,需在[高级设定]中设定电机的分辨率和电子减速机(需与电机匹配一致)。 (如多轴驱动器出厂默认为分辨率10000,减速比1:1) 根据实际电机轴情况设定动作环境之后(如轴1为标准型马达时),选择「执行计算」。







「执行计算」完成,会显示如下结果,以及坐标转换为分子分母的形式。

111+-+++2>1 (第 14+4 - 3	
坐你转换计具 [細1:]	×
计算出符合动作环境的坐标转换设定	:值。
机械配置(M) 回转工作台 ~	回转工作台 1 圈(360 度)
	坐标单位(V) deg ✓
	<u>减速比</u>
	m[电机轴侧](I) 1
	<u>轴控制通用设定</u> 小数点位置(A) 1 〜
	高级设定(H)
. [执行计算(E)
计算结果	
在动作环境中,	ldeg 移动时必需的 PLS 数如下:
27.777777777 。 按如下所:	示, 设定轴控制通用设定的坐标转换比。
坐标转换分母 =	250
坐标转换分子	9 误差信息(R)
< 前轴(B) 下一轴 >(N)	退出向导(W) 取消(C)

计算结果含义 表示电机每旋转1度,PLC对应的脉冲数, 后续PLC会自动计算,不需要再手动设 定脉冲数,同时由于很多时候为无尽小 数,转换为分数的形式显示在轴控制设 定。

坐标转换计算的设定



根据4轴马达的基本规格,逐一完成4轴马达的坐标设定,设定完成,执行映射设定。



将检测系统修改为「ABS」

🎆 KV STUDIO - [编辑器: KV-7500] - [lulu *]							- 0)
文件(F) 编辑(E) 视图(V) 程序(M) 脚本(S)	转换(A) 监控器/模拟	器(N) 调试(D) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H)					
i 🗅 🤒 🖶 📾 📸 🛤 🖶 🗟 🕢 🕧 🔛	USB	- 🗄 🖶 📲 🚽 🔂 😥 🛃 🗮 🚉 💷	■ F5 SF5 F4 SF4 F7 SF7 F8	SF8 F9 SF9			
i 🖌 🌐 📰 🗶 🐼 🎆 🖷 🖫 💀 😽 🌘		▲ H H ▼ H > ○ 4 号 Ŏ m i	編辑器 ▼ 注料	≩ 注释 1 ・			
项目	[1] 轴控制设定 🗙	[1] 单元通用设定 × Main ×					
0 KV-7500	亚不师选(1) 工业不易	**************************************					
📮 [1] KV-XHO4ML R34000 DM10300			轴1:	轴2:	轴3:	轴4:	
		坐标单位	deg	deg	deg	mm	
		小教点位置	1	1	_1	1	
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	单位坐标转换	360 度显示	台	台		台	
	-12-104-CIX	旋转角择近	执行	执行	执行	执行	
🗉 💊 同步控制设定		坐标转换分子	9	9	1	1	
—————————————————————————————————————		坐标转换分母	250	250	500	1000	
		软限位坐标系	逻辑系	逻辑系	逻辑系	逻辑系	
		软限位正侧	不使用	不使用	不使用	不使用	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	软件限位坐标	软限位正侧坐标				0 mm	
西 软元件注释		软限位负侧	不使用	不使用	不使用	不使用	
		软限位负侧坐标					
	轴错误	限位并大 猫庆说定	设入铺块	设入辐映	设入锚床	设入锚床	
		绝对位置检测系统	ABS -	ABS	ABS	ABS	
■ 毎次扫描執行型模块		停止方法(动作使能继由哭 OFF)	「「「」」(「「」」(「」」)(「」」)(「」」)(「」」)(「」」)(「」」	成速停止	「「「」」「「「」」「「」」「」」「「」」「」」「」」「」」「」」「」」「」」	「「「「「「」」「「」」「「」」「「」」「」」「」」「」」「」」「」」「」」」「」」」	
		停止方法(软限位)	减速停止	减速停止	减速停止	减速停止	
11/2/11/2/11/2		停止方法(其它错误)	减速停止	减速停止	减速停止	减速停止	
- 氏冬菇也	轴控制功能	电机转向	正方向动作正转脉冲输出	正方向动作正转脉冲输出	正方向动作正转脉冲输出	正方向动作正转脉冲输出	
		伺服 OFF 时机	轴停止后伺服 OFF	轴停止后伺服 OFF	轴停止后伺服 OFF	轴停止后伺服 OFF	
□ 固定间期候次		伺服结束检查时间	0 ms	0 ms	0 ms	Oms	
■ 十九回回少候火		背隙补偿移动量	0 deg	0 deg	0 deg	0 mm	
		切换位置控制模式时的速度阈值	50 rpm	50 rpm	50 rpm	50 rpm	
		速度切换选择	连续(当前点谏度连续)	连续(当前点谏度连续)	连续(当前点谏度连续)	连续(当前点谏度连续)	
☑ 丁任康皇法 ➡ 百次共制金		选择加/减速设定	比率	比率	比率	比率	
111 日本打空法	位罟控制通用	选择直线插补速度	合成速度	合成速度	合成速度	合成速度	
		法择螺旋插补速度	3 轴合成速度	3 轴合成速度	3 轴合成速度	3 轴合成速度	
		信止传感哭输入后式动动作选择	すわけ作供失	「大阪市作供先	すわか作併失	式动動作优先	
		运转起动速度	0 dez/s	0 dez/s	0 deg/s	0 pm/s	
		品寫這些意思	50000 deg/s	50000 deg/s	50000 deg/s	50000 mm/s	
■ — 用户义恒		运转加速度/时间	10 deg/s/ms	10 deg/s/ms	10 deg/s/ms	10 mm/s/ms	
		法转加速度的制度	STN	STN	STN	STN	
	运转速度	法转加速 570名家	100 %	100 %	100 %	100. %	
		法转演声度/时间	10 deg/g/mg	10 deg/s/ms	10 deg/g/mg	10 mm/s/ms	
		法转动重曲线	STN STN	STN STN	STN	STN	
		法转制审 570斜索	100 %	100 %	100 %	100. %	
		TOG 把动声度	500 deg/s	500 deg/g	500 deg/g	500 mm /s	
		TOC 宣谏演度	5000 deg/s	5000 deg/s	5000 deg/s	5000 mm/s	
		Jow Talkalを見て Talkalを用いて	10 deg/s	10 dog/s	10 deg/- (10 mm/s	
		JOG 加速成/时间 TOG 加速曲线	IU deg/S/MS	IU deg/S/MS otu	IU deg/S/MS	10 mm/ S/MS	
	JOG	JOG 加速曲线 TOC hota studia	51N	51N	100.4	100. %	
		JUG 加速 SIN科学	100 %	10 10 %	10 %	100 %	
		しい 利用(の)	1U deg/s/ms	IU deg/s/ms	1U deg/s/ms	10 mm/s/ms	
项月 库	-	JUG	SIN	SIN	SIN	SIN	
		IUG JBAR SIN科座	100 %	100 %	100 %	100 %	

就绪

*(注)如果使用绝对功能请在以下的范围使用(AZ系列的绝对检测范围)。 □42mm以上:1800rev □28mm以下:900rev 🗢 USB

18

Oriental motor

东方马达 AZ多轴_M3_KEYENCE_KV7000 PLC传输

Oriental motor 东方马达 AZ多轴_M3_KEYENCE_KV7000





通讯正常建立后,LED状态如下











修改为监控器模	莫式,从项目	中.	单击「K	(V-	XH04ML	」,选择试	运转。
🎆 KV STUDIO - [监控器	몪: KV-7500] - [lulu *]						
文件(F) 编辑(E) 视图	图(V) 程序(M) 脚本(S)	转换(/	A) 监控器/模拟	器(N) 调试(D) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H)	
i 🗅 📂 🔒 🗟 🖻	a 🗈 🖶 🖸 🖬 🛍	USB		-	🖻 🗗 🗐 🖬 👩	2 🛃 🛒 🏛 🍭 📼	■■ F5 SF5 F4 SF4 F7 SF7 H → + H → + H → +
i 🦨 🗮 📰 🌌 🐼 🛙	H 📭 🏅 💀 😼 📕 🦲				<pre>H ▼ H ></pre>	🗩 🥼 🗣 🖑 🚥 🗄	监控器 🔽 🛃
项目	д х	[1] \$	曲控制设定 🗙	[1] 单元通用设定 🛛 🗧	🗙 Main 🗙	
■ 副 单元配置		显示)	筛选(厚) 【显示纲	3别]	全部 ~	🔁 🔜 🗖 🕏	2
		- <u>-</u>					轴1:
	用元编辑器(1)			坐礼	亦里位。 数据位黑		deg
● 単元通	软元件分配显示(D)			360	以思论立 1.度昆云		
♀ 柑☆雨	24 - 14 13 00 101	单位4	坐标转换	旋	· 返亚尔 专角择近		
日本 同先技	甲元监控器(C)			坐	示转换分子		9
SV2 is	单元跟踪(A)			坐植	示转换分母		250
📑 单元 <mark>利</mark>	试法转(工)		二合物理(の)				逻辑系
选项			定1立行至前(P)	•	轴1(1)		不使用
	同步控制(S)	•	速度控制(S)	•	轴2(2)		U deg
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	重启从站设备(E)	.	转矩控制(T)	→	轴3(3)		小 反用 0. dez
你写 		轴错误	 못	B限·	轴4(4)		设为错误
			-	绝	和立五位则系统		ABS
■ ■ 2011 2023	型模块			停」	上方法(动作使能继电	器 OFF)	减速停止
😐 🔛 Main				停」	上方法(软限位)		減速停止
				停」	上方法(其它错误)		减速停止
		袖控制	即功能	电机	机转向		正方向动作正转脉冲输出
📃 📄 固定周期模块				间期	版 UFF 时机 网络古马达杰马马司		₩1停止后伺服 UFF
● 単元间同步模	块			旧明。 著個	版结本位旦时间 省站 德穆新田		0 ms
- 副 切服状				加	a位罟控制模式时的速	度阈值	50 rpm
,早春"云 				速	度切换选择		连续(当前点速度连续)
日子 日子 日子 日子 日子 日子 日子 王 二 二 日 一 二 二 七 一 王 二 二 七 一 二 二 七 一 二 二 二 七 一 一 二 二 七 一 二 二 一 二 二 一 二 二 二 二				选	释加/减速设定		比率
·····································		位置推	空制通用	选	肇直线插补速度		合成速度
📮 🗇 设定文件寄存器				选	泽螺旋插补速度	11 S. 1 199	3 轴合成速度
0:存储卡				停」	上传感器输入后寸动动	1作选择	寸动动作优先
				四朝	专起动速度		0 deg/s
■ 💾 用户文档				東京市	司运转迷境 先加速度 /9+词		50000 deg/s
				신역	专为的变化的问题		to deg/s/ms

试运行

Oriental motor 东方马达 AZ多轴_M3_KEYENCE_KV7000

例子:进行「轴1」的试运转。 轴选择后,执行点击「强制动作使能」和「强制伺服ON」。 2者选择后,电动机才会呈现励磁状态。



◎JOG运行

点击「负方向」或「正方向」,电动机旋转。





点击「负方向」或「正方向」,电动机开始 以单位移动量旋转。(初始值1度或1PLS)



原点返回方式及设定

进行原点返回运行。在这里,将原点复归方法修改为「数据设定」。 使用数据设定时,可在无外部传感器的情况下,也可设定原点。

文件(F) 編編(E) 视風(V) 程序(M) 脚本(S) 转换(A) 监控器/模拟器(N) 调试(D) 工具(T) 部口(W) 释助(H) ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Control Active A
・ 注目 22 23 23 24 24 24 1 項目 1 1 4 1 4 1 4 <
項目 中大通告 [1] 単元通用设定 × Main × 「1] 新大型 (1) 新生物設定 × (1) 単元通用设定 × Main × 「1] 新大型 (1) N/~7500 国示施法(r) [国示規法] 10 10 10 [1] 新大型 (1) N/~7500 「1) 新大型 10 </th
単元配置 印 101 KV-7500 転約 転2 転3 転4 ● 101 KV-7500 101 101 KV-7500 101 101 KV-7500 101 101 KV-7500 101 10
中国の 小油物の決定 抽 抽 <
1) 10 1
単元曲用 恒置や割曲用 停止传感器输入后寸动动作选择 寸动动作优先 0 deg/s 0 mm/s
法報告制设定 送转起动速度 0 deg/s 0 deg/s 0 deg/s 0 deg/s 0 deg/s 0 mm/s 点参数 点参数 局言运转速度 50000 deg/s 5000 deg/s 5000 deg/s 5000 deg/s 5000 deg/s 5000 deg/s 500 deg/s 5000 deg/s 500 deg/s
最高速構造度 50000 deg/s 5000 deg/s
回時決掃過定: 运转速度 运转加速度/时间 10 deg/s/ms 10 mm/s/ms 単子程序 達成功定: 単子程序 透析速度の定 运转加速度/用间 100 deg/s/ms 100 deg/s/ms 100 deg/s/ms 100 deg/s/ms 100 mm/s/ms 11 以中子程序 透成设定 运转加速度/用间 10 deg/s/ms 10 deg/s/ms 10 deg/s/ms 10 deg/s/ms 10 deg/s/ms 10 mm/s/ms 11 以中子工程序 运转加速度/用间 10 deg/s/ms 10 mm/s/ms 11 軟力(非主祥 ご該 ご該 ご該 ご該 ご 10 deg/s/ms
SV2 设定 运转速度 运转加速曲线 SIN SIN <th< th=""></th<>
单元程序 运转速度 运转加速 SIX斜车 100 %
透顶设定 运转减速度/时间 10 deg/s/ms 10 deg/s/ms 10 deg/s/ms 10 deg/s/ms 10 mm/s/ms 部 切换单元配器 运转减速曲线 SIN <
通り換单元混器 运转项速曲线 SIN SIN <th< th=""></th<>
四 较元件注释 100 % 10 % <
示号 示号 「DG 起动速度 」 「DG 起动速度 」 「DG 高速速度 」 「DG 高速速度 」 「DG 高速速度 」 「DG 高速速度 」 「DG 加速度/djia 」 」 「DG 加速度/djia 」 』 」 」 」 』 」 」 」 』 」 」 」 』 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 』 」 』 』 」 』
CPU 系統设定 JOG 高速速度 JOG 高速速度 5000 deg/s 5000 deg/s 5000 deg/s 5000 deg/s 5000 mm/s ■ 程序: lulu JOG 加速度/lipi 10 deg/s/ms 10 deg/s/ms 10 deg/s/ms 10 deg/s/ms 10 deg/s/ms 10 mm/s/ms ■ 每次扫描执行型模块 JOG 加速 SUN将军 0 Gu 加速 SUN将军 10 deg/s/ms 10 deg/s/ms 100 % 100 % ■ ● Main mode/Lipit JOG 加速 SUN将军 10 deg/s/ms
■ 編程序: lulu ■ 一 每次扫描执行型模块 10G 加速曲线 10G 加速 虹約率 10G 加速 虹約率
■ 每次扫描执行型模块 □ 毎次扫描执行型模块 □ 日 細 (1 m) 10G 加速 518)容率 □ 10G 加速 518)容 □ 10G 加速 518) □ 10G
内 語 Main JOG JOG 加速 SIN斜室 100 % 100 % 100 % 100 % - コカセン(とおけ) TOG 源波度/Jtill 10 gize / Jtill
TOG 减速度/dia 10 deg/s/ms 10 mm/s/ms
JOG 頑座曲线 JOG 頑座曲线 SIN SIN SIN SIN SIN SIN
□ □ □ □ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
▲ · 功能快 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
■ 記法 RATE RATE RATE RATE RATE RATE RATE RATE
■ 子程序型法
原本思知道 原本思知道 「日本時理法 」 「日本時理法 」 「日本時理法」 」 「日本時世法書
較元件初始值 原具复加加度及内目 10 degrs/ms 10 degrs/ms 10 degrs/ms 10 degrs/ms 10 degrs/ms 00 de
■ 節 设定文件寄存器 原点复归加速曲线 51M
1.020 存储器 法法理/#WLExy/WLExy CALAR Content Cont
世 二 川ノソ泊 原点复 原点复 「西古国川西市で13名室 「 ロール マンカ マン マンカ マン マンカ マンカ マンカ マンカ マンカ マンカ マン
広気に見いれば、シュルオデキ 100 m 1
「「「古山市石」」 「「山山市石」」 「「山山市石」」 「「山山市石」」 「「山山市石」」 「「山山市石」」 「山山市石」 「山山市」 「山」 「山山市」 「山山市」 「山山市」 「山山市」 「山山市」 「山山市」 「山山市」 「山」 「山山市」 「山」 「山山市」 「山」 「山」 「山」 「山山市」 「山」 「山」 「山」 「山」 「山」 「山」 「山」 「山」 「山」 「山

原点设定

Oriental motor 东方马达 AZ多轴_M3_KEYENCE_KV7000

将数据进行「PLC传输」后,打开试运行页面,在电机轴为FREE状态时,手动旋转 至想要设定为原点的位置后,在通过「原点复归」把此位置设定为原点的操作。

具体操作如下:

1、点击「强制伺服ON解除」按钮 后,电机励磁会被切换为OFF,电 机轴为FREE状态。

强制伺服0N 解除

2、旋转至想要设定为原点的位置后, 点击「强制动作使能」和「强制伺服 ON」按钮,对电机进行励磁。



3、然后,在点击「原点复归」。

原点复归





原点设定

Oriental motor 东方马达 AZ多轴_M3_KEYENCE_KV7000



单元监控器		
动作使能动作	■ ■ ■	c错误 ●
		轴1:
ML-III连接设备名		步进电机
模式		待机 监控 <mark>器无效状态</mark>
当前坐标		1842 deg
指令坐标		1841 deg
反馈位置		12688294 PLS
机械坐标		1841 deg
当前速度		0 deg/s
指令速度		0 deg/s

单元监控器			
动作使能	动作就绪	单元错误 ③	
			轴1:
ML-III 连接设备	备名 (1)		步进电机
模式			待机 监 <u>控器无效状态</u>
当前坐标			1 deg
指令坐标			0 deg
反馈位置			12688294 PLS
机械坐标			0 deg
当前速度			O deg/s
コレイ ムトナー かた			- 1 /

*如果有摩擦负载等外力施加到电机轴或电机在伺服ON时 的励磁状态发生变化等,当前坐标可能不为0。

单元监控器			
动作使能	动作就绪	单元错误	
			轴1:
ML-III连接设备:	名		步进电机
模式			待机 监控器无效状态
当前坐标			1 deg
指令坐标			0 deg
反馈位置			12688294 PLS
机械坐标			0 deg
当前速度			0 deg/s
指令速度			0 deg/s

KV STUDIO 画面

Start the status monitor (A	xis1)				
CPOS 32bit counter	12688277	[step]	FBPOS 32bit counter	12688294	[step]
Command Position	12688277	[step]	Feedback Position	12688294	[step]
Command Speed	0	[Hz]	Feedback Speed	0	[Hz]
Command Speed	0.00	[r/sec]	Feedback Speed	0.00	[r/sec]
Command Speed	0	[r/min]	Feedback Speed	0	[r/min]
Driver Temperature	41.8	[°C]	Motor temperature	40.1	[°C]
Main power voltage	23.8	[V]	Inverter voltage	23.7	[V]
Cumulative load	15276		Elapsed time from BOOT	14184665	[ms]
Current command(a mod	50.0	[%]	Position deviation	-0.61	[degree]
Torque	-26.3	[%]	Odometer	5.7	[x1000 rev]
Motor Load factor	51.4	[%]	Tripmeter	5.7	[x1000 rev]
			Clear	tripmeter	

<u>MEXE02</u> 画面

原点确定后,当前绝对式坐标生成;此处反馈位置即为AZ电动机的当前 检测位置;通电情况下最大坐标可显示32bit的坐标。

补充2

使用旋转工作台,在0~360°内进行坐标管理。工作台如果旋转1周,如 何将坐标清零?

将「轴控制设定中」的「单位坐标转换」一栏中《360度显示》修改为: "是"即可。

		轴1:
单位坐标转换	坐标单位	deg
	小数点位置	0.01
	360 度显示	是
	旋转角择近	执行
	坐标转换分子	1125
	坐标转换分母	32768

*设定时,请务必使用我司的软件MEXE02和基恩士公司的KV STUDIO修改电子减速机的设定。如果不更改 电子减速机的设定,进行单方向连续运行,在重新接通电源后,可能出现原点位置偏移。 请按下列电子减速机A、B进行设定。

冲斗中	中乙基详生	中乙鸿评和D	电动机分辨率	机构旋转1圈的分辨率		
濒还儿	电丁碱速机A	电丁碱速加D	[step/rev]	[step/rev]	16进制显示	
1	625	512	8192	8192	00002000h	
3.6	1125	1024	9102.22	32768	00008000h	
5	3125	2048	6553.6	32768	00008000h	
7.2	1125	1024	9102.22	65536	00010000h	
9	5625	4096	7281.78	65536	00010000h	
10	3125	2048	6553.6	65536	00010000h	
15	9375	8192	8738.13	131072	00020000h	
18	5625	4096	7281.78	131072	00020000h	
20	3125	2048	6553.6	131072	00020000h	
30	9375	8192	8738.13	262144	00040000h	
36	5625	4096	7281.78	262144	00040000h	
50	15625	8192	5242.88	262144	00040000h	
100	15625	8192	5242.88	524288	00080000h	



例:例如轴3使用我司]DG旋转	平台时	(减速机	18)进行设定。		
● MEXE02 简体中文版 - 「新规1* AZ (multi-axis) MECHATROI INK	-III compatible : Motor/A	Actuator 10000 P/R1				
File(F) Edit(E) Move(M) View(V) Communication(C) T	ool(T) 窗口(W) 帮助(H))				
े 🚰 🔚 😓 🖻 🖺 🤊 🤊 🖓 🔕 🔄	ା 🖒 🖓 🖓	🔊 - 🚺	· 陀 🕅 🔂 🚅	🗳 T - Tc 🌄 🐺 📳		
Display/Printing axis number selection 🔿 2-axis type 🔿 3-axis	type 🖲 4-axis type					
AZ (multi-axis) MECHATROLINK-III compatible / Motor/Actuator 100(Common parameter Base settings Motor & Mechanism(Coordinates/JOG/Home operation)						
⊡. Driver axis				Axis2	Axis3	
⊡- Device parameter	1 Mechanism settings		Manual setting (use driver parameter)	Manual setting (use driver parameter)		
	2	Electronic gear A		1	5625	
- Motor a Mechanism(Coordinates/JUCI/Home operation)	3	Electronic gear B		1	4096	
I/O action and function	4	Motor rotation direct	ion	Positive side=Clockwise direction	. ve side=Clockwise direction	
Direct-IN function	5	Marriela		0.00	0.00	
- Remote-I/O function selection (MECHATROLINK-III)	7	Manual setting of gear	ratio	0.00	0.00	
EXT-IN & VIR-IN & USR-OUT function(Extend)	Initial coordinate generation & wrap coordinate setting		Prioritize Marsetting	Prioritize ABZO setting		
×	9 Initial coordinate generation & wrap coordinate setting		1.0	1.0		
承诵史 타고弟神 41 4 구 부 구 부 구 부 구 부 가	电动机分辨率 机构旋转1圈的分辨率		1 圈(360 度) 1 ■ (360 度)			
	[step/rev]	[step/rev]	16进制星示	4	坐标单位(V) deg ∨	
1 625 512	8192	8192	000.z000h	(法法	比 √[输出轴侧](0)	
3.6 1125 1024	9102.22	32768	00008000h		[电机轴侧](I) = 18	
5 3125 2048	6553.6	32705	00008000h	高级设定	×	
7.2 1125 1024	9102.22	05536	00010000h	海道比上		
9 5625 4096	7281.78	65536	00010000h	「「「福尚器分辨率(E) 「同昭由ユートが公ユ(W)	10000 PLS/rev	
10 3125 2048	6557.6	65536	00010000h	□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	3025 302定(H)	
15 9375 8192	0738.13	131072	000200001		Z Un Mil	
18 5625 4096	1201.70	131072	00020000h			
20 3125 2048	6553.6	131072	00020000h	1±4/JTF31/3見中, U.UIdeg 3.6408888888888。 拚加下新示,读	」1290/01/22亩01 Ⅰ2 剱/41℃ 设定轴控制通用设定的坐标转换比。	
30 9375 8192	8738.13	262144	00040000h	坐标转换分母 4096		
36 5625 4096	7281.78	262144	00040000h	坐标转换分子 1125	误差信息(R)	
50 15625 8192	5242.88	262144	00040000h			
			00000001		$\sigma x(w) = \Pi r^{2k}(c)$	

补充2

注意

驱动器的出厂时设定中,"循环设定"(wrap setting)参数设为无效。 和定位·运动单元组合使用时,不能把"循环设定"(wrap setting)参数设为有效。 设定为有效时,如果超过循环坐标范围会发生"指令脉冲异常"警报。 请不要通过我司支援软件MEXE02修改"循环设定"(wrap setting)参数的设定,<u>请</u> 使用初始值。

AZ (multi-axis) MECHATROLINK-III compatible / Motor/Actuator 100(on parameter Base settings Motor & Mechanism(Coordinates/JOG/Home op	peration)		
⊡ Driver axis				Axis2	
Common parameter		Mechanism settings	Mar	nual setting (use driver parame	eter)
Base settings	<u>'</u>		114	1	
Motor & Mechanism(Coordinates/JOG/Home operation) Alam & Info I/O action and function Direct-IN function Direct-OUT function Remote-I/O function selection (MECHATROLINK-III) EVELNEW (LED OUT function d)		Electronic gear A		I	
		Electronic gear B	1		
		Motor rotation direction		Positive side=Clockwise direction	
		Manual setting of gear ratio		0.00	
	8	Initial coordinate generation & wrap coordinate setting		Prioritize ABZO setting	
		Initial coordinate generation & wrap setting range [rev]		1.0	
Operation		Initial coordinate generation & wrap range offset ratio [%]		50.00	
Remote operation -		Initial coordinate generation & round coordinate offset value [step]		0	
Monitor	12	Wrap setting		Disable	

改订记录	内容
2019/6	添加补充2关于电子减速机数值设定
2019/8	添加利用KV Studio Ver.9进行原点设定的方法

若有疑问,请随时与我司联系。

东方马达中国总公司 欧立恩拓电机商贸(上海)有限公司 上海市长宁区古北路 666 号嘉麒大厦 12 楼 200336

华北・东北

北京 电话 010-8441-7991 传真 010-8441-7295 大连 电话 0411-3967-6880 传真 0411-3967-6881

华东

上海 电话 021-6278-0909 传真 021-6278-0269 青岛 电话 0532-8090-2365 传真 0532-8090-2369 杭州 电话 0571-8650-9669 传真 0571-8650-9670 厦门 电话 0592-226-4050 传真 0592-226-4250

华南・港澳

深圳 电话 0755-8882-9008 传真 0755-8368-5057 广州 电话 020-8739-5350 传真 020-8739-0892 香港 电话 +852-2427-9800 传真 +852-2427-9311 客户咨询中儿 ______ 产品订购,技术咨询,目录家取

400-820-6516 (中文) 400-821-3009 (日文)