



触摸屏示教器

TB-01/TB-01D/TB-01DR

位置控制器适用

初次操作指南 第3版

衷心感谢您选购本公司产品！
为确保安全，请遵照本初次操作指南以及随附的安全指南、使用说明书(DVD)正确使用。
本初次操作指南是本产品专用的原版说明书。

警告：关于本装置的操作，请遵照随附的使用说明书(DVD)。为确保随时可确认，请在组装本控制器的装置旁存放使用说明书(DVD)。
如需使用说明书，请向初次操作指南或使用说明书末尾所载的最近的营业所索取。

- 未经允许，不得擅自使用或复制本说明书的全部或部分內容。
- 正文中的公司名称、产品名称均为各公司的商标或注册商标。

产品确认

本产品的标准配置由以下零件构成。
若发现型号错误或缺件，请与经销商或本公司联系。

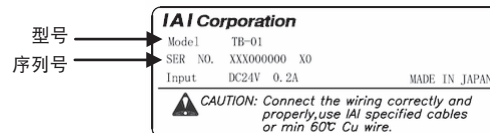
1. 构成品(选件除外)

编号	品名	型号	备注
1	主体	参照型号铭牌说明、型号说明	
附件			
2	位置控制器用电缆	CB-TB1-C050	选择型号C、SC时
3	程序控制器用电缆	CB-TB1-X050	选择型号S、SJ、SC时
4	转换电缆	CB-SEL-SJS002	选择型号SJ、SC时
5	触摸笔		主体中附带
6	初次操作指南	MJ0327、MJ0328	
7	使用说明书(DVD)		
8	安全指南		

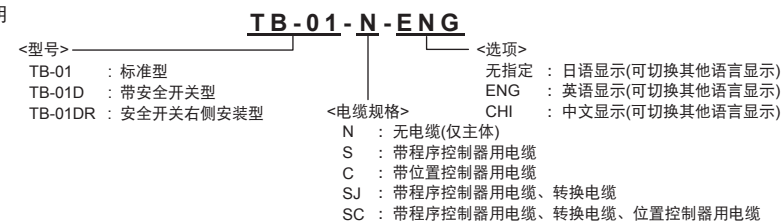
2. DVD中收录的本产品相关使用说明书

编号	名称	管理编号
1	触摸屏示教器TB-01、TB-01D、TB-01DR 位置控制器适用 使用说明书	MJ0324
2	PCON-CA/CFA控制器使用说明书	MJ0289
3	ERC2控制器(PIO专用)一体型驱动轴使用说明书	MJ0158
4	ERC2控制器(SIO专用)一体型驱动轴使用说明书	MJ0159
5	ERC3控制器一体型驱动轴使用说明书	MJ0297
6	PCON-C/CG/CF控制器使用说明书	MJ0170
7	PCON-CY控制器使用说明书	MJ0156
8	PCON-SE控制器使用说明书	MJ0163
9	PCO-PL/PO控制器使用说明书N	MJ0164
10	ACON-C/CG控制器使用说明书	MJ0176
11	ACON-CY控制器使用说明书	MJ0167
12	ACON-SE控制器使用说明书	MJ0171
13	ACON-PL/PO控制器使用说明书	MJ0166
14	SCON-C控制器使用说明书	MJ0161
15	SCON-CA/CAL/CGAL控制器使用说明书	MJ0243
16	ROBONET使用说明书	MJ0208
17	ASEP/PSEP/DSEP控制器使用说明书	MJ0267
18	PMEC/AMEC控制器使用说明书	MJ0245
19	MSEP控制器使用说明书	MJ0299
20	MSCON控制器使用说明书	MJ0306
21	ACON-CA/DCON-CA控制器使用说明书	MJ0326

3. 型号铭牌说明



4. 型号说明



支持机型

本初次操作指南为位置控制器专用内容。

程序控制器(X-SEL-J/K/JX/KX/KT/KET/P/Q/PX/QX/R/S/RX/SX/RXD/SXD/TT/TA/SSSEL/ASEL/PSEL/MSEL)的操作请参阅另册“触摸屏示教器TB-01/TB-01D/TB-01DR 程序控制器适用 初次操作指南”。

支持机型一览

控制器机型名称	开始支持版本	控制器机型名称	开始支持版本
ERC2 ^(注1)	V2.00	ASEP	V2.00
ERC3	V2.00	PSEP	V2.00
ACON	V2.00 ^(注2)	DSEP	V2.00
PCON	V2.00	MSEP	V2.00 ^(注3)
SCON	V2.00 ^(注4)	AMEC	V2.00
DCON	V2.10	PMEC	V2.00
RACON	V2.00	MSCON	V2.00
RPCON	V2.00		

注1 ERC2控制器仅可连接制造编号标签上刻印了4904以后符号的产品。

标签标记		
I/O类型	不支持	支持
NP	NP U5 M	NP T1 4904, 4905, 6302
PN	PN U3 M	PN T1 4904, 4905, 6302

此外，ERC2的SE型可以不考虑版本，中继SIO转换器进行连接。

注2 ACON-CA的开始支持版本为V2.10。

注3 MSEP-C/LC大功率适用驱动器、RCD适用驱动器的开始支持版本为V2.20。

注4 SCON-CAL/CGAL的开始支持版本为V2.30。

规格确认

1. 基本规格

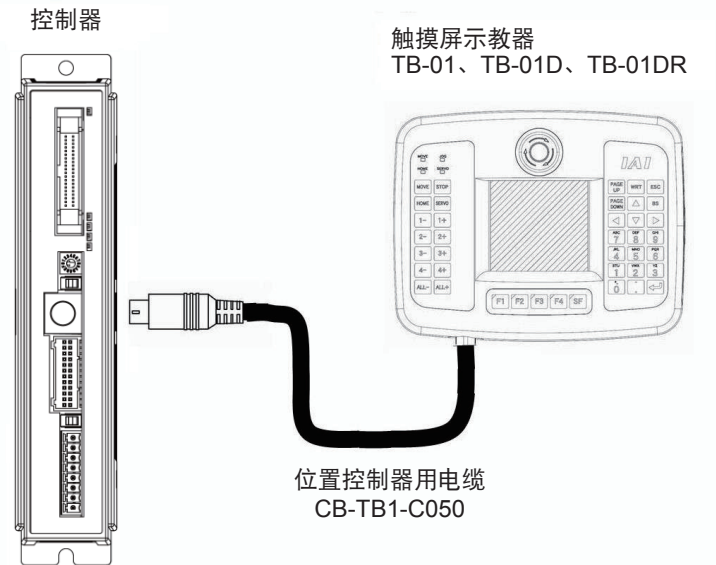
项目	TB-01/ TB-01D/ TB-01DR规格		
外壳颜色	黑色		
显示颜色	65536色(16位彩色)		
背光方式	白色LED背光源		
触摸屏画面	3.5英寸TFT彩色液晶QVGA		
触摸检测方式	4线电阻模式		
硬件密钥	示教器中的动作时: 按STOP键、ESC键, 停止动作 输入数据时: 可使用ESC键、BS键、数字键、回车键		
外部存储器	SD/SDHC内存卡接口装载(1G~8G)(推荐使用东芝产品)		
耐环境性	相当于IP40		
尺寸	169.5mm(长)×210mm(宽)×88.6mm(高)		
重量(电缆除外)	TB-01: 约507g、TB-01D/TB-01DR: 约539g		
电缆长度	5m(标准)		
墙钩	可用内六角螺栓M8钩挂		
触摸笔	Φ5×100mm		
吊带	宽度6mm折叠长度190mm(选购品)		
功能	可切换语言	日语/英语/中文	
	触摸音	ON/OFF 可设定大、中、小3级音量	
	显示器	当前位置、当前速度、I/O状态 报警代码、报警信息、报警详细代码、报警时间 启动时的显示器画面自动切换功能(仅连接SEP、MEC控制器时)	
	位置数据编辑	CON系列编辑项目	目标位置、速度、加速度、减速度、推压力、阈值、定位宽度范围±、加减速度模式、增益设定、停止模式、防振No
		SEP系列编辑项目	目标位置、速度、推压力、推压宽度、加速度、减速度、变更位置、变更速度、节能
		MEC系列编辑项目	停止位置、速度、推压力、推压宽度、加速度、减速度、节能
	共同项目	通过JOG/微调/直接示教获取当前位置的功能 输入值异常的警告功能	
	移动功能	设定位置移动、JOG移动、发生报警的画面跳转功能	
	参数编辑	CON系列控制器·参数 SEP系列、MEC系列控制器·参数	
	版本信息	控制器版本、系列·类型名、PCB类别、序列号 控制器生产信息	
报警履历	显示过去发生的16次或32次警报(取决于连接目标控制器)		
通信	数据保存	外部SD卡数据保存/读取对应(位置数据、参数、报警清单)	
	显示调整	可调整对比度及背光亮度	
	时间设定	实时时钟的时间可设定(纽扣电池CR2032备份)	
	智能整定功能	智能整定功能	
	维护信息	总计移动次数、总计运行距离(SCON-CA/CAL/CGAL/ PCON-CA/CFA/ACON-CA/DCON-CA/MSEP/MSCON/ERC3支持)	
	通信标准	依据RS485	
	通信条件	传输速度: 9,600bps/14,400bps/19,200bps/28,800bps/38,400bps/ 57,600bps/76,800bps/115,200bps/230,400bps 数据位8bit/无奇偶性/停止位1bit	
	通信协议	Modbus RTU	
	连接器	Mini DIN	
	连接控制器台数	最多16台(CON系列、SEP系列) 最多1台(MEC系列: AMEC、PMEC) 最多4台(MEC系列: ERC3 MEC模式) (不允许与不同系列混合)	
使用字体	日语·英语: 株式会社LIM Corporation制日语位图字体(字体: Gothic)		

2. 环境规格

项目	TB-01/TB-01D/TB-01DR规格
额定电压	24V DC
工作电压范围	21.6~26.4V DC
耗电量	3.6W以下(150mA以下)
使用环境温度	0~50℃
使用环境湿度	20~85%RH(无凝露)
保存环境温度	-20~60℃
保存环境湿度	10~85%RH(无凝露)
LCD寿命	20,000小时(环境温度25℃)
抗振性	10~55Hz(1分钟周期)
	振幅0.75mmX、Y、Z方向10分钟
抗冲击性	147m/s ² 11msec X、Y、Z方向4回
耐环境性	IP40(初始状态时)

接线图

触摸屏示教器TB-01、TB-01D、TB-01DR可以不用切断控制器电源直接插拔。



CON系列控制器操作菜单

操作	菜单1	子菜单	操作、运转画面
输入输出I/O、速度等的状态显示	显示器	输入输出I/O、速度等数据	输入输出I/O详细显示 速度等详细数据
		显示器主画面	I/O显示器画面 数据显示器画面
		PCON-CA、ERC3用PIO转换器、SCON-CA、MSCON的情况	维护信息
位置数据的显示、编辑	位置编辑	密码输入	位置数据一览表显示(8位置同时显示) 位置数据
		位置表画面	位置No.数据编辑画面
		智能整定画面	JOG操作 位置获取操作 位置获取操作
		JOG操作画面	微调操作画面
参数的显示、编辑	参数编辑	密码输入 ^(注1) 5119(出厂时)	参数一览表显示(8参数同时显示) 参数编辑画面
		JOG操作	微调操作
轴移动的动作测试	试运转	JOG、微调	JOG操作画面 微调操作画面
		位置移动	位置No.指定移动 位置No.指定移动操作画面
		数值指定移动	位置(数值)指定移动 位置(数值)指定移动操作画面
		I/O测试	PIO信号的输入输出显示、输出信号的强制输出 I/O测试画面
报警内容详细显示	报警清单	报警详细显示(8报警同时显示)	报警清单画面
		版本等的信息显示	信息显示画面
存储器和控制器之间的数据传输	数据备份		存储器和控制器之间的数据传输 数据备份画面
切换到菜单2	菜单2		菜单2画面显示 菜单2画面

(注1)密码输入进行参数编辑时，需输入密码。密码未进行变更时，请输入5119(初始密码)。

操作	菜单2	子菜单	操作、运转画面
连接轴控制器的选择变更	操作轴变更		连接轴控制器的选择、变更 操作轴变更画面
控制器的重启	重启控制器		控制器的重启 重启控制器
TP操作模式 (显示器1、显示器2、示教1、示教2)选择	TP操作模式		TP操作模式选择 TP操作模式选择
执行原点复位等的操作	用户调整	密码输入 ^(注2) 5119(出厂时)	执行原点复位等的操作 用户调整画面
参数初始化	参数初始化		参数初始化 改回出厂参数 参数初始化画面
控制器的轴编号设定	轴编号设定	密码输入 ^(注2) 5119(出厂时)	控制器的轴编号设定 轴编号设定画面
语言设定、触摸屏设定等的环境	环境设定		语言设定、触摸屏操作音、 尾灯时间、数据输入警告 系统密码变更 位置编辑密码变更 位置编辑密码变更画面 显示设定(对比度、亮度变更) 显示设定画面 时间设定 时间设定画面
切换到菜单1	菜单1		菜单1画面显示 菜单1画面

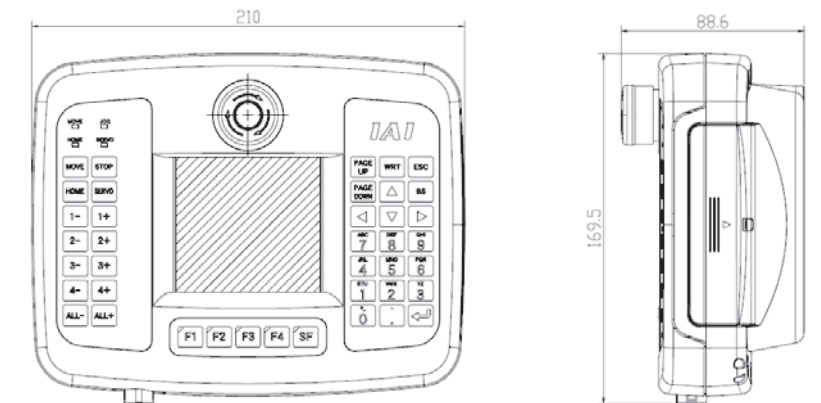
操作	SEP菜单	子菜单	子菜单	操作、运转画面
动作模式(单螺线管、双螺线管等)设定	初始设定	初始设定菜单		密码输入 ^(注1) 5119输入(出厂时) 动作模式(单螺线管、双螺线管等)设定 动作模式设定画面
参数的显示、编辑		参数		参数一览显示 (8参数同时显示)
连接轴控制器的轴编号变更		轴编号设定		连接轴控制器的变更 轴编号设定画面
参数初始化		参数初始化		参数初始化 改回出厂参数 参数初始化画面
系统密码变更		系统密码		系统密码变更 系统密码变更画面
PIO信号的输入输出显示、输出信号的强制输出		I/O测试		PIO信号的输入输出显示、输出信号的强制输出 I/O测试画面
轴移动的动作测试		动作测试		轴移动的动作测试 动作测试画面
语言设定、触摸屏设定等的环境		环境设定		语言设定、触摸屏操作音、尾灯时间 自动显示功能、数据输入警告 显示设定 (对比度、亮度变更) 显示设定画面
存储器和控制器之间的数据传输		数据备份		存储器和控制器之间的数据传输 数据备份画面

异常时的处理

发生错误时显示的警报和信息由控制器发出或触摸屏示教器发出。根据发生的警报、信息的代码，请确认控制器和触摸屏示教器的使用说明书(DVD使用说明书)。

代码	错误内容	参照地址
000~7FF	控制器·警告	请参照控制器的使用说明书。
080~0FF	控制器·错误	
100~1FF	触摸屏示教器·信息	请参照触摸屏示教器(位置控制器适用)的使用说明书。
200~2FF	触摸屏示教器·动作解除错误	
300~3FF	触摸屏示教器·冷启动错误	

外形尺寸图



SEP系列控制器操作菜单

操作	SEP菜单	子菜单	子菜单	操作、运转画面
输入输出I/O、速度等的状态显示	显示器			输入输出I/O、速度等数据 显示器画面
动作模式、版本等的信息显示	信息	信息菜单		显示动作模式等的设定内容
		设定确认		设定确认画面
		版本信息		版本等的信息显示 版本信息画面
		生产信息		序列号等的生产标记 生产信息画面
		咨询		咨询显示 咨询显示画面
报警内容详细显示	报警清单			报警详细显示 (8报警同时显示) 报警清单画面
连接轴控制器的选择变更	操作轴变更			连接轴控制器的选择、变更 操作轴变更画面
位置数据的显示编辑	位置设定	密码输入	位置数据一览显示 (动作模式对应的显示)	位置数据一览显示 位置数据画面 后退端、前进端等的位置数据画面 JOG操作 位置获取操作 JOG操作画面 微调操作 位置获取操作 微调操作画面

MEC系列控制器操作菜单

操作	菜单	子菜单	子菜单	操作、运转画面
动作模式(2点停止、3点停止)的设定	初始设定			密码输入 ^(注1) 5119输入(出厂时) 动作模式(2点停止、3点停止的2种模式) 动作模式画面
位置数据的显示、编辑	位置设定	密码输入	位置数据一览显示 (动作模式对应的显示)	位置数据一览显示 位置数据画面 后退端、前进端等的位置数据画面 手动操作(JOG、微调)画面
轴移动的动作测试	试运转			轴移动的动作测试 试运转画面
动作模式、版本等的信息显示	①	信息菜单		动作模式的设定内容显示 (2点停止、3点停止的2种模式) 设定确认画面 版本等的信息显示 版本信息画面 序列号等的生产标记 生产信息画面 咨询显示 咨询画面
参数的显示、编辑	②	参数		参数一览显示 (8参数同时显示) 参数编辑画面
参数初始化		参数初始化		参数初始化 改回出厂参数 参数初始化画面
系统密码变更		系统密码		系统密码变更 系统密码变更画面
PIO信号的输入输出显示、输出信号的强制输出		I/O测试		PIO信号的输入输出显示、输出信号的强制输出 I/O测试画面
报警内容详细显示		报警清单		报警详细显示 (8报警同时显示) 报警清单画面
存储器和控制器之间的数据传输		数据备份		存储器和控制器之间的数据传输 数据备份画面
语言设定、触摸屏设定等的环境		环境设定		语言设定、触摸屏操作音、尾灯时间 自动显示功能、数据输入警告 显示设定 (对比度、亮度变更) 显示设定画面
输入输出I/O、速度等的状态显示	601			输入输出I/O、速度等数据 显示器画面

株式会社アイエイアイ

总公司及工厂 〒424-0103 静岡県静岡市清水区尾羽 416-4
TEL 054-364-5105 FAX 054-364-2589

联系方式

艾卫艾商贸(上海)有限公司
地址: 上海市虹桥路808号加华商务中心A8栋303室 邮编: 200030
电话: 021-6448-4753
传真: 021-6448-3992
E-mail: shanghai@iai-robot.com
URL: http://www.iai-robot.com

深圳分公司
地址: 深圳市福田区车公庙泰然工贸园泰然四路112栋502室 邮编: 518042
电话: 0755-23932307
传真: 0755-23932432
E-mail: shenzhen@iai-robot.com