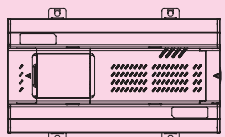
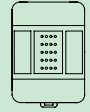
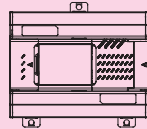
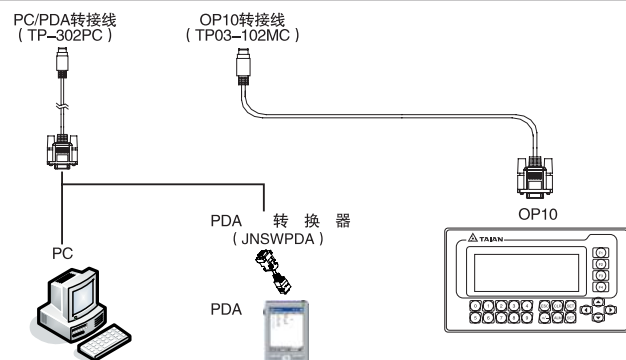
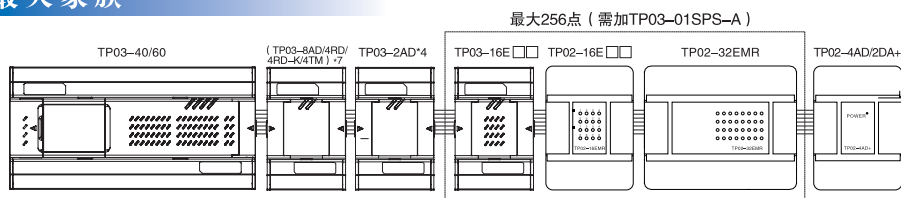


系统架构

基本组 TP03-40/60 	扩充连接线 TP-042EC (4cm)  TP-402EC (40cm)  (连接TP02扩充模块时使用)	TP02扩充模块 TP02-16EXD/TP02-16EYR/ TP02-16EYT/TP02-16EMR/ TP02-4AD+ / TP02-2DA+ TP02-32EMR 
TP03-20/30 	扩充连接线 TP-304EC (4cm)  TP-340EC (40cm)  (连接TP03扩充模块时使用)	TP03扩充模块 TP03-4TM/TP03-2DA/TP03-4RD TP03-3MA/TP03-8AD/TP03-4RD-K TP03-01SPS-A TP03-16EMR/TP03-16EXD/ TP03-16EYR/TP03-16EMT/ TP03-16EYT 



最大家族



TECO 东元集团

台安科技(無錫)有限公司

地址: 无锡国家高新技术产业开发区65-C号
电话: 0510-85227555
传真: 0510-85227556
http://www.taian-technology.com

代理/经销联络处

※本公司保留变更机种、规格之权利。版权所有，不得翻印。



TP03 SERIES

TP03系列可编程控制器



TAIAN TP03



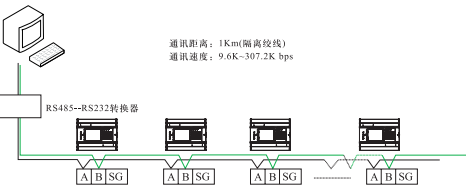
TP03特点

- 特点1：指令执行速度快
基本指令：0.31us/步(ANDB)，0.45us/步(LD)。
- 特点2：程序容量大
程序内存大小：4~8~16k步，具备完整的基本/应用指令，如：ADD/SUB/MUL/DIV…等运算指令，SIN/COS/TAN…等数学三角指令、矩阵输入、7-seg输出…等简单指令、具浮点控制的PID指令。
- 特点3：可扩充点数多
主机分为：14/20/26/30/36/40/60点，都可扩充。最大可扩充至256点数字输入/输出，60通道的模拟输入(12位)，10通道的模拟输出(12位)。
- 特点4：3个通讯端口，具有3种通讯功能(如右侧说明)。
- 特点5：开放使用Modbus通讯协议(commuincation protocol)，方便与变频器、文本显示器、触摸屏建立通讯。
- 特点6：具备万年历、PWM、RUN/STOP开关、2组电位计、闪存、扩充能力、A/D、D/A…等强大的功能。
- 特点7：内藏高速100KHz脉冲输出功能，可简易控制伺服控制器。
- 特点8：内藏高速计数器功能。
最大频率为100KHz的高速计数器，具备单、双相高速计数器与中断输入的功能，使编码器脉冲输入信号控制更精确。
- 特点9：具备Profibus-DP从站、DeviceNet从站、EtherNet(TCP/IP)等通讯模块。
- 特点10：简易的维护与安装，如：端子台可拆卸，Din rail安装。
- 特点11：可继续使用所有TP02系列的扩充模块。
- 特点12：上位机可用梯形图、语句表、SFC等3种编程语言编程。

完备的通信功能

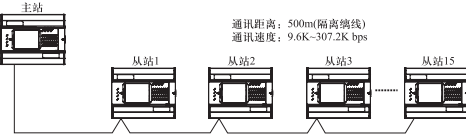
1.电脑连线

- 1台电脑可最多控制255台TP03



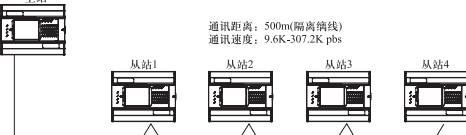
2.资料连线

- 1台TP03主站可最多控制15台TP03从站，执行资料交换功能。每个下位机受信的资料最大为(64位+8字)×15。



3.远距离I/O

- 1台TP03主站可最多控制4台TP03从站，执行远距离控制功能。每个下位机最大可为60点(输入36点，输出24点)



OP10产品介绍

- 4.3LCD黄绿色背光显示屏，防水、防油，分辨率为192x64点
- 显示屏可接受简体中文(字型16x16)和英文(字型16x16)，最多可接受，4行x12汉字、4行x24字符
- 具有密码保护功能，可以有6个密码、3个密码等级
- OP10内建两个端口，RS-485口和串口，在使用时可自由选择RS-485 / 232 / 422通讯
- 具有报警列表功能，每个工程均能设置最多8组报警列表，
- 每组32条报警信息，可逐行实时显示当前报警信息
- 在画面中可编辑柱状图、曲线图和动态文本，能对用户的生产过程进行实时精确的监控

一般规格

机种		TP03-14SR	TP03-20SR	TP03-26SR	TP03-36SR	TP03-20M	TP03-30M	TP03-20H	TP03-30H	TP03-40H	TP03-60H
项目											
基本组样式		整体式									
运算控制方式		内存程序，往返式来回扫描方式									
输入/输出控制方式		结束再生方式（当执行到END指令）									
程序语言		阶梯图/语句表/SFC（Ladder/IL/SFC）									
程序容量		4K步				8K步				16K步	
内存断电保持方式		Flash保持				锂电池保持（5年寿命）					
数字I/O	输入点数	8	12	16	20	12	16	12	16	24	36
	输出点数	6	8	10	16	8	14	8	14	16	24
扩充模块	数字I/O	扩充到80点				扩充到128点		扩充到256点※1			
	模拟量模块	2组TP02-4AD+加上1组TP02-2DA+或1组TP03-8AD加上1组TP03-2DA※3								1组4AD+&1组2DA+&7组8AD&4组2DA	
	最大模拟量I/O	8个输入通道/2个输出通道								60个输入通道/10个输出通道	
扫描时间	基本指令	36种								36种	
		-ANB/ORB…等是0.62微秒/步								-ANB/ORB…等是0.31微秒/步	
		-LD/AND/OR…等是0.9微秒/步								-LD/AND/OR…等是0.45微秒/步	
	应用指令	121种				133种		139种			
继电器 & 寄存器	数字I/O继电器	X000~X377(8进制)（256点）/Y000~Y377（256点）（8进制）									
	辅助继电器	一般辅助继电器：M0~M1535（1536）				一般辅助继电器：M0~M7679（7680点）					
		特殊辅助继电器：M8000~M8511（512点）									
	步进继电器	S0~S1023（1024点）				S0~S4095（4096点）					
	定时器	100点（100毫秒：44点，10毫秒：46点 1毫秒累加：4点，100毫秒累加：6点）				512点（100毫秒：200点，10毫秒：46点，1毫秒累加：4点，100毫秒累加：6点， 1毫秒：256点）；模拟量电位定时器：2点					
	计数器	136点（16位：100点，32位：36点）				256点（16比特：200点，32比特：56点）					
	数据寄存器	一般寄存器：D000~D511（512点）				一般寄存器：D0000~D7999（8000点）；文字寄存器：D2000~D3299（1300点）					
		特殊寄存器：D8000~D8511（512点）									
	索引寄存器	32点：V000~V0015/Z000~Z0015									
Nest点	标签N0~N7（8点），分支P0~P127（128点），输入中断100*~130*（4点）， 定时器中断16**~18**（3点），计数器中断1010~1060（6点）				标签N0~N7(8点),分支P0~P255(256点),输入中断100*~150* (6点),定时器中断16**~18**(3点)，计数器中断1010~1060(6点)						
常数	十进制（H）	16位：-32,768~32,767;32位：-2,147,483,648~2,147,483,648									
	十六进制（H）	16位：0~FFFFH;32位：0~FFFFFFFFH									
万年历		无						内建：秒(D8013)、分(D8014)、时(D8015)、日(D8016)、月(D8017)、年(D8018)、星期(D8019)并具备30秒补正			
Run/stop开关		内建									
模拟量电位定时器		无				内建2点；可另再扩充6点（TP3-6AV）					

一般规格（接上页）

机 种		TP03-14SR	TP03-20SR	TP03-26SR	TP03-36SR	TP03-20M	TP03-30M	TP03-20H	TP03-30H	TP03-40H	TP03-60H
项 目											
高速输入 (X0 ~X5)	高速计数器	单相：4点10KHz max				单相4点10KHz+2点5KHz		单相：4点100KHz+2点5KHz			
		双相：2点5KHz						双相：2点50KHz			
	中断输入	4点(对应100°~130°): 脉冲宽度最少50微秒				6点(对应100°~150°): 脉冲宽度最少50微秒		6点(对应100°~150°):脉冲宽度最少5微秒			
脉冲输出※2	脉冲输出	无				2点Y0/Y1，带加/减速，无补间功能					
	PWM输出	无				2点Y0/Y1					
	频率	无				1KHz max.		100KHz max.			
通讯口	书写器通讯口	RS232功能，供PC/PDA编辑软件连用									
	RS485通讯口	内建1个通讯口，供computer link,max.307.2k bps				无		内建1个通讯口，供data link或remote I/O或computer link,max.307.2k bps			
	扩充通讯口	无				可选购再扩充1个485RS或232RS通讯口，具Modbus RTU 通讯协议，max.307.2kbps					
自我诊断		输入/出检查，系统执行时间超时检查，不合法指令检查，程序语法检查及密码设定									
监测/除错		程序执行时间显示，位/字符，装置设定									
端子台		不可插拔						可插拔			
尺寸（W×H×D）		116×92×64毫米		177×92×64毫米		116×90×83毫米				177×90×83毫米	
※1：IO模块所需电源超出主机所能提供的上限时，须再加电源供应模块。											
※2：只有晶体管输出有此功能。当Y0须做脉冲输出数之计数时，X2不能设定为高速计数器使用。当Y1须做脉冲输出数之计数时，X3不能设定为高速计数器使用。M型号之输出频率超出规格时，将无法保证其输出之状况。											
※3：20/30点主机须透过D8256&D8258，或D8257&D8259设定，选择TP02系列或TP03系列的模拟量扩充模块其中一种来使用。											
40/60点主机则透过D2856~D2859设定，可同时使用两系列的模拟扩充模块。											

主机一览表

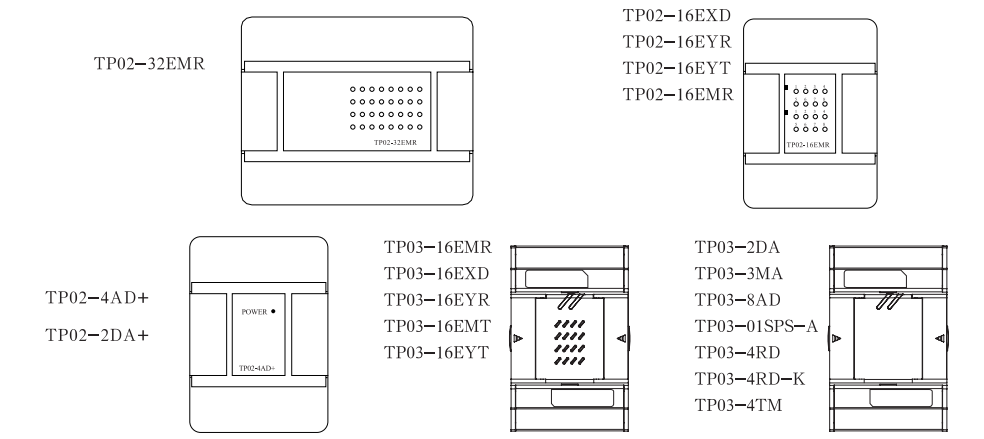
型号	额定电源	用户 24VDC 电源	输入接点			输出接点			尺寸
			点数	类型	输入 电流	点数	类型	最大输出 电流	
TP03-14SR-A	100~240 VAC	250mA	8	24VDC	7mA	6	继电器	2A/点 (5A/COM)	116×92×64mm
TP03-20SR-A			12			8			177×92×64mm
TP03-26SR-A			16			10			
TP03-36SR-A			20			16			
TP03-20MR-A		300mA	12			8			116×90×83mm
TP03-30MR-A			16			14			
TP03-20HR-A			12			8			
TP03-30HR-A			16			14			
TP03-40HR-A		500mA	24			16			177×90×83mm
TP03-60HR-A			36			24			
TP03-40HR-D*	21.6~28.8 VDC	无	24			16	晶体管	0.3A/点 (1.2A/COM)	116×90×83mm
TP03-60HR-D*			36			24			
TP03-20MT-A	100~240 VAC	300mA	12			8			177×90×83mm
TP03-30MT-A			16			14			
TP03-20HT-A			12			8			
TP03-30HT-A			16			14			
TP03-40HT-A		500mA	24			16			177×90×83mm
TP03-60HT-A			36			24			

*：该机种为订制品。

扩充模块

型号	外加电源	输入/出点	说明	尺寸	备注
TP02-16EXD	不需	16/0	16点数字输入模块	64×90×76毫米	原TP02 系列扩 展模块
TP02-16EYR		0/16	16点数字输出模块（继电器）		
TP02-16EYT		0/16	16点数字输出模块（晶体管）		
TP02-16EMR		8/8	16点数字输入/出模块（继电器）		
TP02-32EMR		16/16	32点数字输入/出模块（继电器）	110×90×76毫米	
TP02-4AD+	24Vdc	4/0	0~10v,0~20mA模拟输入*4通道	64×90×76毫米	TP03系 列扩展 模块
TP02-2DA+		0/2	0~10v,0~20mA模拟输出*2通道		
TP03-16EXD	不需	16/0	16点数字输入模块	57×90×83毫米	
TP03-16EMR		8/8	16点数字输入/输出模块（继电器）		
TP03-16EMT		8/8	16点数字输入/输出模块（晶体管）		
TP03-16EYT		0/16	16点数字输出模块（晶体管）		
TP03-16EYR		0/16	16点数字输出模块（继电器）		
TP03-8AD	24Vdc	8/0	0~10v,0~20mA模拟输入*8通道		
TP03-2DA		0/2	0~10v,0~20mA模拟输出*2通道		
TP03-3MA		2/1	0~20mA,0~10v模拟输入*2通道 0~20mA,0~10v模拟输出*1通道		
TP03-4RD			4/0		
TP03-4RD-K		4/0	PT-1000温度输入*4通道		
TP03-01SPS-A	100-240VAC	N.A	扩充电源（增加扩充模块用）	电源模块	
TP03-4TM	24Vdc	4/0	J/K温度输入*4通道		

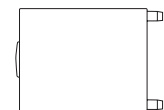
外观参考图



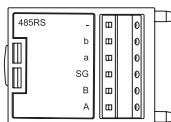
扩充卡

型 号		说 明	备 注
TP03-0CV	内建	标准空盖子	
TP03-2TI	选购	计时器（3~30秒）输入接口*2	
TP03-6AV		模拟量电位计输入接口*6	
TP03-485RS		RS485多功能通讯接口	
TP03-1ME		闪存内存	
TP03-2AI		0~10V模拟输入接口*2（10比特）	

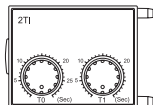
外观参考图



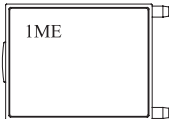
TP03-0CV



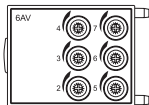
TP03-485RS



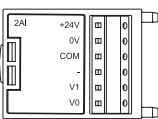
TP03-2TI



TP03-1ME



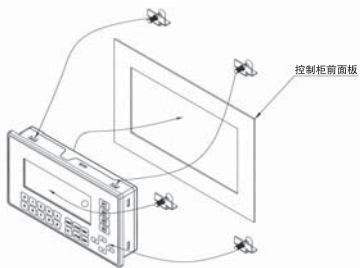
TP03-6AV



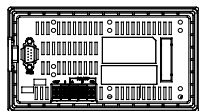
TP03-2AI

周边设备

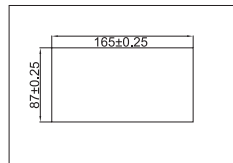
型 号	电源规格	外形尺寸
OP10	DC24 -15%~+10%	179.5×101.5×33mm



图一



图二



开孔尺寸

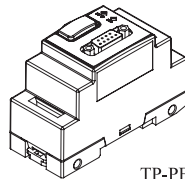
编程软件

名 称	说 明
TP03-PC	PC编程软件
TP03-PDA	PDA编程软件

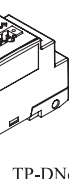
通讯模块

型 号	外加电源	输入/出点	说 明	尺 寸	备 注
TP-DNet	24Vdc	N.A	DeviceNet从站	38×90×60mm	
TP-PBus		N.A	Profibus-DP从站	38×90×60mm	
TP-TCP/IP		N.A	TCP/IP	38×90×60mm	

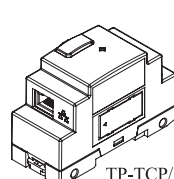
外观参考图



TP-PBus



TP-DNet



TP-TCP/IP



附件一览表

类 别		附 件 名 称	型 号	备 注
主机模块	内含附件	终端连接器	TP-200EC	TP-200EC需插在最后1组之扩展模块连接器上,以构成扩展模块完整之回路
		电池(5年寿命)		
		H type内含RS-485端子		
		扩充卡标准空盖子	TP-0CV	
		安装说明书		
TP02扩展模块	内含附件	4cm扩充连接线	TP-042EC	14pins, 仅适用于TP02扩展模块
	选购附件	40cm扩充连接线	TP-402EC	
TP03扩展模块	内含附件	4cm扩充连接线	TP-304EC	26pins, 仅适用于TP03扩展模块
	选购附件	40cm扩充连接线	TP-340EC	
PC06	内含附件	1.8M连接线(黑色)	TP-302PC	含PC&PDA编程软件(TP03-PC, TP03-PDA)
		光盘	TP-CD06	
	选购附件	PDA转接器	JNSWPDA	
OP10	选购附件	1.8M连接线(灰色)	OP10-PL01	OP10下载线
	选购附件	1.8M连接线(灰色)	TP03-102MC	TP03和OP10通讯线

外观参考图



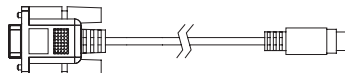
TP-200EC



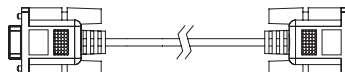
TP-042EC(4cm)/ TP-402EC(40cm)



TPTP-304EC(6cm)/TP-340EC(40cm)

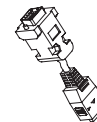


TP03-302PC(黑色)/TP03-102MC(灰色)
OP10-PL01
(两者外观相同, 颜色不同, 内部配线不同)



PC串口 (黑色)

OP10 (灰色)



PDA转接器 (JNSWPDA)