

快速入门指南

MC6N-ECAT

P960 - p965

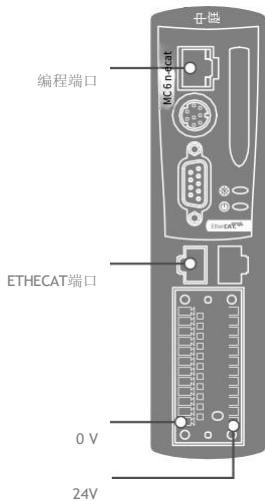


安全警告

在安装或使用控制系统期间，Trio产品的用户必须确保没有伤害任何人或损坏机械的可能性。

控制系统，特别是在安装过程中，可能会出现故障或意外行为。考虑到这一点，用户必须确保即使发生故障或意外行为，操作人员或程序员的安全也不会受到损害。

最小连接数



可选的连接

串行端口

辅助柔性轴端口

I/O连接

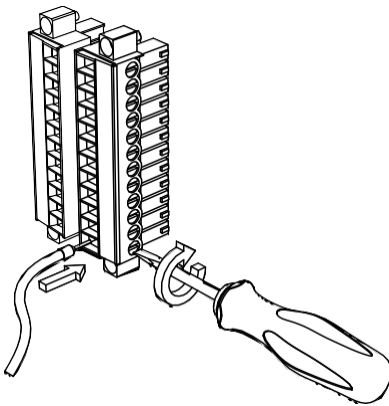
使能 (检测器)

连接器

I/O / 电源 (24V)连接器:

注意:所有电线上都要使用卡圈,以获得最佳连接效果。

1. 连接:将导线推入连接器孔内。收紧螺丝。将连接器插入MC6N。
2. 拆卸:反向操作。



RJ45以太网连接器(顶部)

提供了一个标准的以太网连接器作为主要编程接口使用。

Trio编程软件Motion Perfect 4.3及以上版本必须安装在带有以太网连接的Windows电脑上。MC6N上电或插拔以太网电缆后，IP地址会在显示屏上显示几秒钟。

标准以太网连接也可用于以太网·Ip, Modbus和其他工厂通信。



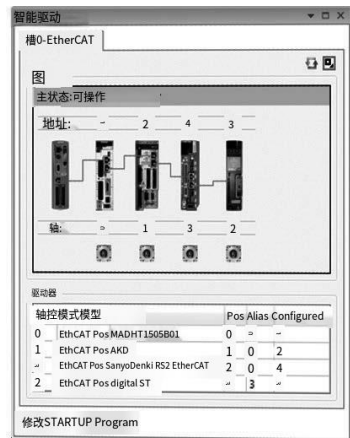
ETHERCAT端口

MC4N作为EtherCAT主机。EtherCAT驱动器和I/O设备通常连接在一个链中。以太网标准引脚分配:

引脚	信号	描述
1	TD +	传输数据+
2	TD -	传输数据-
3	RD +	接收数据+
6	RD -	接收数据-

EtherCAT设备之间可以使用对称或交叉电缆。建议使用至少CAT 5屏蔽的SF/UTP线缆。

EtherCAT网络检测

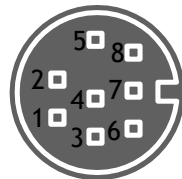


EtherCAT 智能驱动Window in Motion完美

串行连接(8路mini-DIN)

引脚	功能	请注意
1	RS485数据输入 A Rx+	串口#2
2	RS485数据输入 B Rx-	
3	RS232传输	串口#1
4	0 V串行	
5	RS232接收	串口#1
6	5 V的输出	最大150mA
7	RS485数据输出 Z Tx-	串口#2
8	RS485数据输出 Y Tx+	

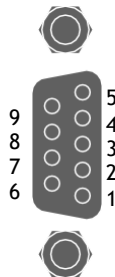
*电流与编码器端口共享



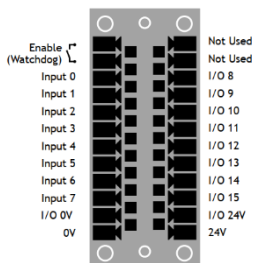
柔性轴端口(9路d型)

引脚	编码器	步进轴	绝对编码器
1	Enc. A	步 +	时钟
2	Enc. /A	步 -	/时钟
3	Enc. B	方向 +	-----
4	Enc. /B	方向 -	-----
5	0 V串行/编码器	0 v串行/编码器	0 v串行/编码器
6	Enc. Z	使能 +	数据
7	Enc. /Z	使能 -	/数据
8	5 V *	5 V *	5 V *
9	没有连接	没有连接	没有连接

*电流限制最大150mA与串口共享。

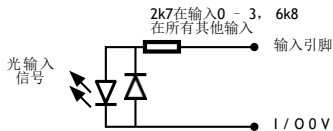


I/O连接器

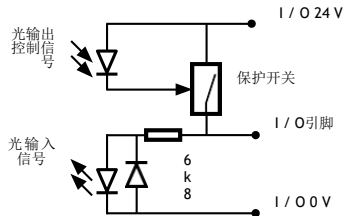


I/O电路

输入0 - 3有快速光耦合器用作轴配准输入。
输入4 - 7也可用作配准输入。



输入/输出8 - 15



放大器使能(检测器)继电器输出

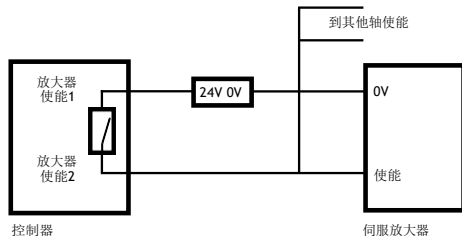
当控制器正确上电并且系统和应用软件准备就绪时，可以使用内部继电器使能外部放大器。放大器使能是具有常开“触点”的单极固态继电器。如果控制器上没有电源或存在轴错误或用户程序用WDOG=OFF命令将其设置为打开，则使能继电器触点将开路。



ETHERCAT驱动器将通过ETHERCAT网络启用，因此通常不需要“放大器启用”连接。

当放大器使能输出为开路时，所有非ETHERCAT步进放大器和伺服放大器必须被抑制。

可能需要一个额外的安全继电器，以满足机器安全认证。



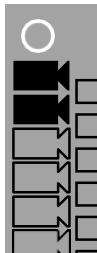
使能

输入0

输入1






输入2

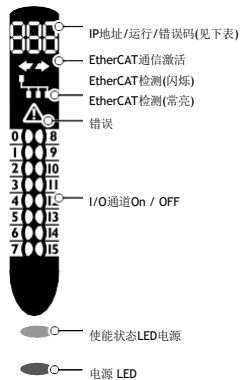
输入3



显示

MC6N 的 IP 地址和子网掩码上电后会在 LCD 显示屏上显示几秒钟。出厂默认 IP 地址为 192.168.0.250。这可以通过 *Motion Perfect* 软件工具或 SD 卡使用 IP_ADDRESS 命令进行更改。

	显示的 例子	描述	细节
	SYS	控制器启动时显示	
	960	型号代码: 上电显示	P960: 2轴 P961: 4轴 P962: 8轴 P963: 16轴 P964: 32轴 P965: 64轴
	192.168.0.250	IP地址:	以太网连接15秒后, 上电或显示
	RUN / OFF	启用状态	
	Err XXX	错误代码	Ann: 轴nn上的错误 Unn: 引脚nn上的单位错误 Caa: 单位nn上的配置错误, 例: 轴数过多 E04: VR/TABLE条目损坏



5路 CAN总线连接器

这是一个5路3.5mm间距连接器。该连接器既可用于为MC6N CAN电路提供24伏电源，也可通过Trio的CAN I/O扩展器为I/O扩展提供连接。应使用24V直流2级变压器或电源。

这个24V输入在内部与I/O 24V和主24V电源隔离。



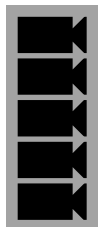
CAN连接器可以不使用。MC6N通过金属机箱接地。在底盘接地螺丝和接地金属安装板/板之间安装一个短屏蔽连接。

SD卡

SDHC卡(高密度)可用于向MC6N存储或传输程序、配方和数据。卡必须为FAT32格式，最大容量为32Gb。



SD卡在购买时可能是FAT16格式的。在使用之前，在PC机中重新格式化为FAT32。



CAN 0V

C-Low



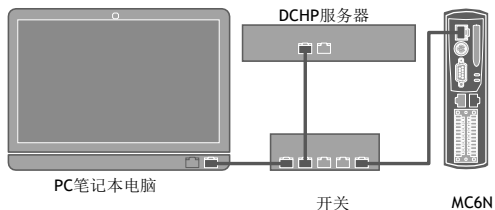
c -High

CAN 24V

网络设置

网络连接

“MC6N”中的“IP_ADDRESS”设置为可用的未使用地址。它**必须**与正在使用的子网匹配。设置PC机使用DHCP服务器。
注意:MC6N始终为固定IP地址。

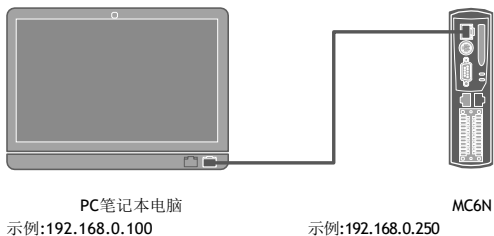


点对点或封闭网络

(无DHCP服务器)

PC机必须设置为固定的IP地址。

前3个“八位字节”必须与MC6N相同，最后一个必须不同，但不能是000、254或255。



设置固定IP地址

在Windows 7中。打开“网络和共享中心”，然后更改“适配器设置”。选择“局域网”属性和“IPv4”属性。IP地址为192.168.0.100，子网掩码为255.255.255.0。假设MC6N的IP_ADDRESS=192.168.0.250或类似。

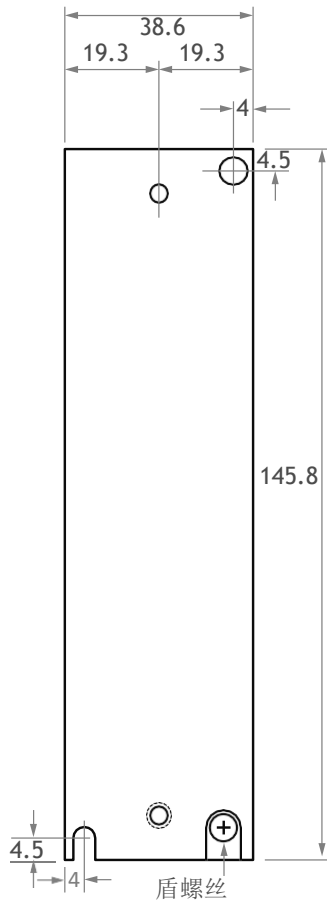


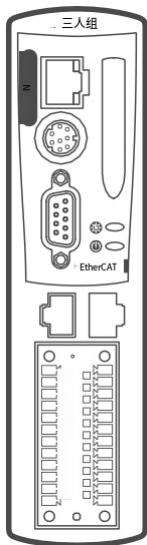
底盘安装尺寸(从正面看)

将MC6N安装到未涂漆的金属板上，需要使用2处M4螺钉。

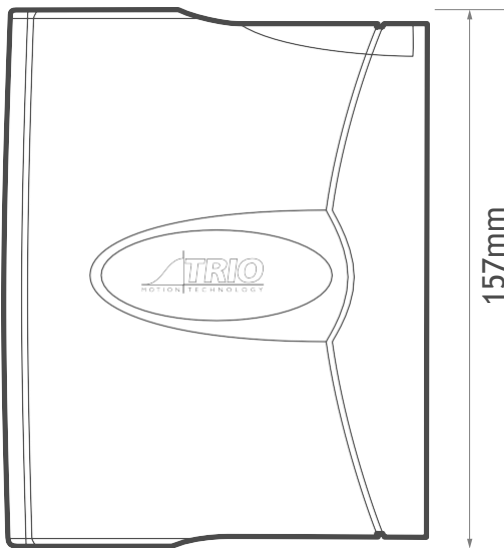
当MC6N用横截面为4mm × 1mm的扁平编织导体从屏蔽螺钉(标记)上连接时，可获得最佳的电磁兼容性能。请勿使用圆形截面导线或将编织线连接到中心星形点。

请保持MC6N顶部和底部的通风槽畅通，确保模块的空气流通。





40mm



120mm

157mm

英国 | 美国 | 中国 | 印度
WWW.TRIOACTION.COM

@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@

辅助包装和安装的CAD数据图纸可以从Trio网站上以各种格式获得。产品应由有资质的人员接线。
规格如有更改，恕不另行通知。E & oe

快速入门v1 2018年3月