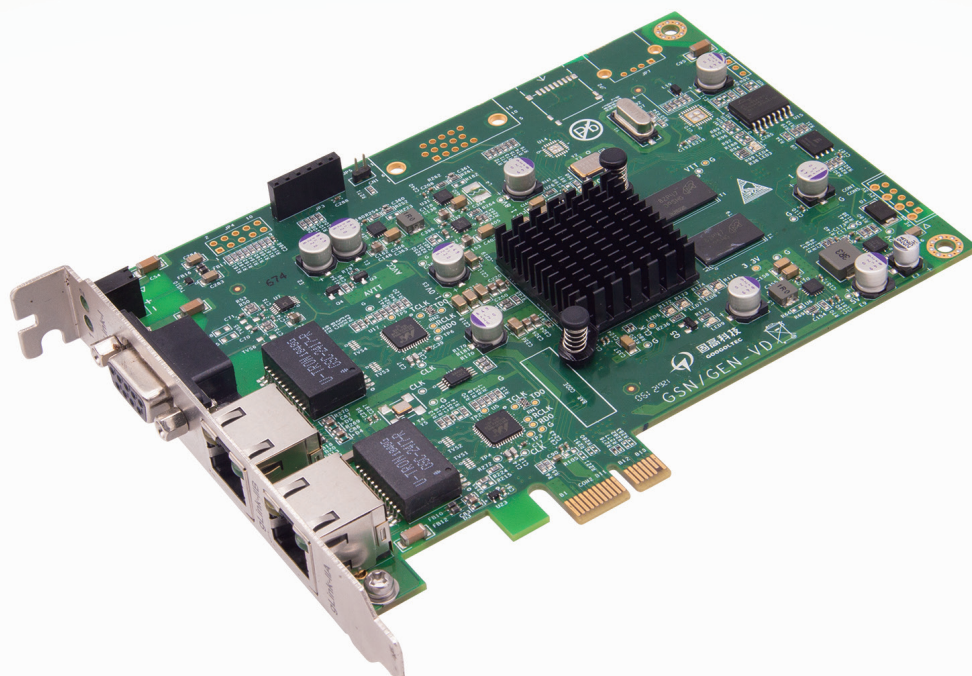


GEN 系列

EtherCAT 总线网络运动控制卡

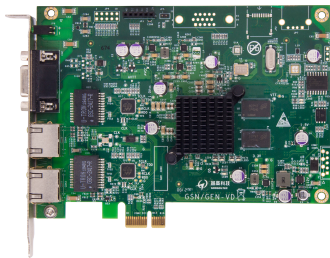


概述

GEN 系列多轴网络运动控制卡是一款基于 EtherCAT 总线的插卡式运动控制器，它集成了 EtherCAT 主站解决方案，可实现多达 64 轴的同步运动控制，同时支持 gLink-I IO 模块和 EtherCAT IO 模块扩展，为用户提供了多轴数、多 IO 点数的总线控制解决方案。GEN 系列 EtherCAT 总线多轴网络运动控制卡采用高性能运动控制算法，支持多轴插补、高阶 S 曲线加减速、电子凸轮、电子齿轮等运动模式。

GEN 系列 EtherCAT 总线多轴网络运动控制卡可应用于 3C 制造和装配、锂电池包装、纺织、印刷以及半导体加工等领域。

特点



- ◆ 支持多轴应用（最多 64 轴同步控制）
- ◆ 支持标准 EtherCAT 协议，可兼容各类 CoE 从站
- ◆ 支持插补运动高阶 S 型加减速
- ◆ 具有多轴插补前瞻规划算法
- ◆ 支持空间圆弧插补、螺旋线插补、电子齿轮及电子凸轮
- ◆ 支持自定义速度规划
- ◆ 支持嵌入运动程序
- ◆ 两种 IO 连接方式：EtherCAT 和 gLink-I
- ◆ 采用 PCIe 接口（X1）

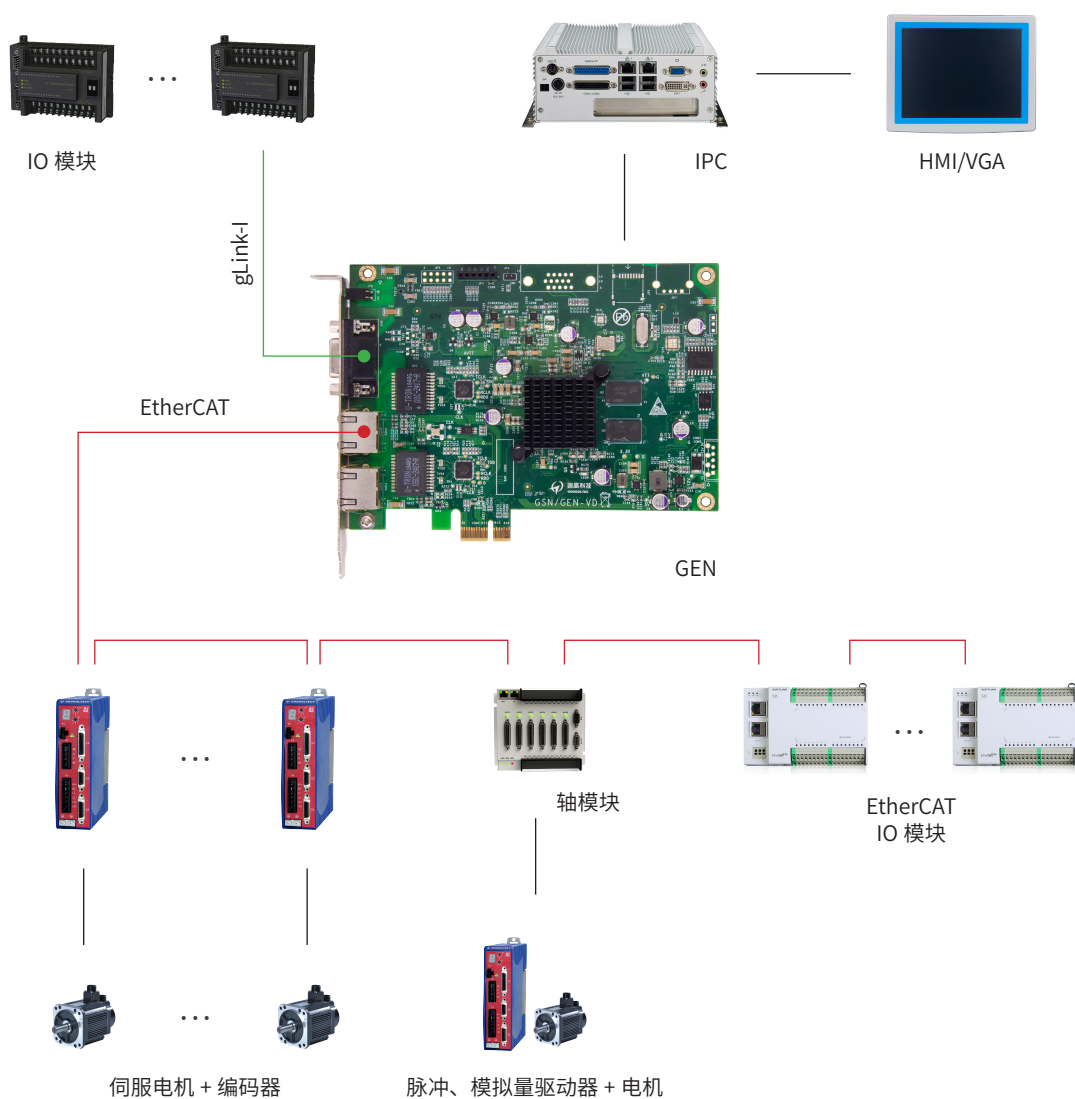
规格

运动控制	
可控轴数	8/16/32/64 轴
控制周期	250us ~ 4ms 可调
运动模式	点位、Jog、电子齿轮、电子凸轮、PT、PVT、插补（直线、圆弧、螺旋线，最多 8 套坐标系）、补偿算法，前瞻预处理
I/O 扩展	EtherCAT：通用 EtherCAT IO 模块；gLink-I：固高 gLink-I IO 模块
驱动器模式支持	CSP、CSV、PV、PT、Homing 模式
总线连接配置	
连接形式	级联型
EtherCAT 连接器	RJ45
EtherCAT 传输线缆	CAT5e STP（Shield Twist Pair Cable）
EtherCAT 传输速度	100Mbps
EtherCAT 站间距离	最长 100m
gLink-I 连接器	DB9F，6.25Mbps
支持的 EtherCAT 伺服从站	固高伺创 GSHD；ASDA A2；汇川 IS620N；SanyoDenki RS2；Panasonic A5B；INVT DA200；Tsino A8,R6；LS L7N；Elmo Gold；Lenze i700；Phase Ax series 等
开发环境	
操作系统支持	WinXP、Win7、Win8、Win10、Linux
开发语言	C/C++、C#、VB.NET、VB

规格

电气参数	
电压	5VDC $\pm$ 10%
电流	2A (最小)
安装和使用	
工作温度	0-55°C
湿度	5%-90%，无凝结
安装方式	PCIe 接口
尺寸	161.4mm $\times$ 125.3mm

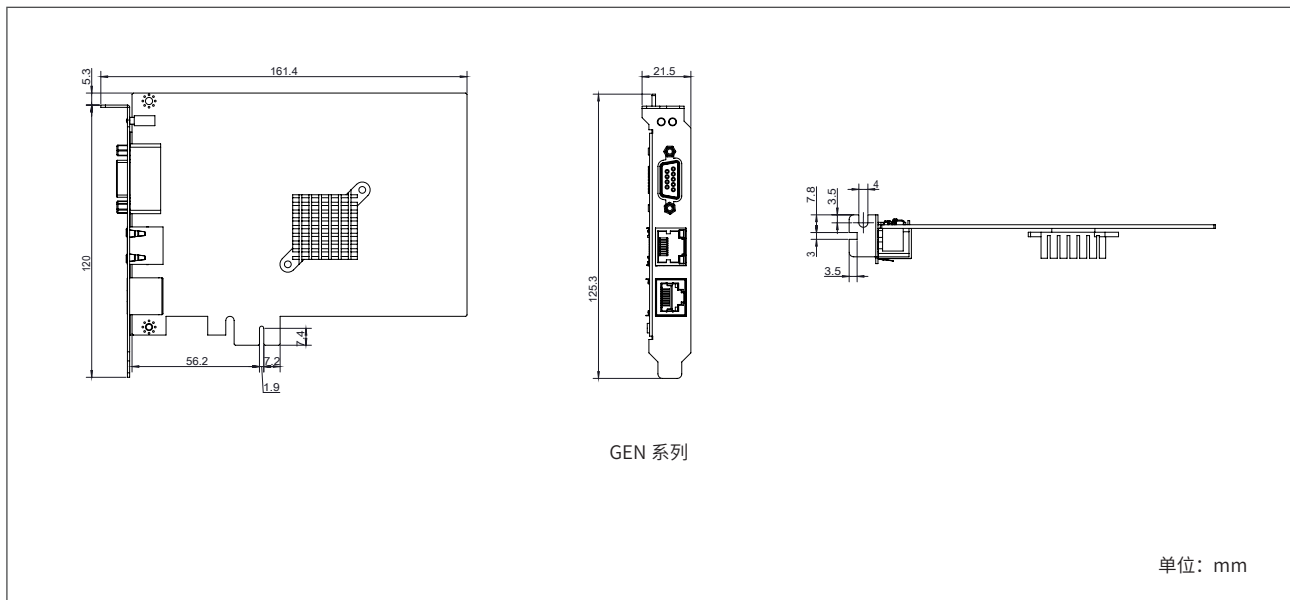
系统架构



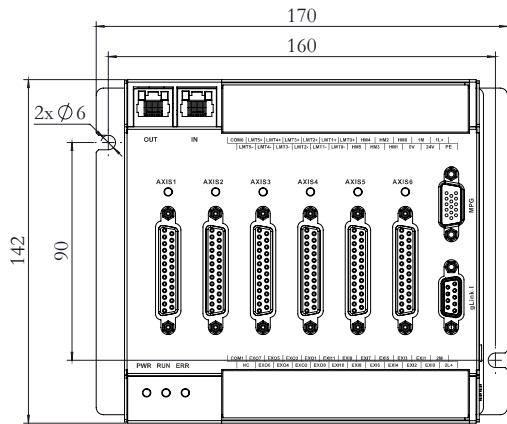
订货信息

类别	种类	订货号	说明
必选	控制卡	GEN-008-00	8 轴 GEN 控制卡
		GEN-016-00	16 轴 GEN 控制卡
		GEN-032-00	32 轴 GEN 控制卡
		GEN-064-00	64 轴 GEN 控制卡
选配	扩展 IO 模块	HCB5-1616-DTD01	16DI/16DO, 输入低电平有效, 晶体管 0.5A 漏型输出
		HCB5-1616-DTS01	16DI/16DO, 输入高低电平有效可选, 晶体管 0.5A 源型输出
		HCB5-3200-DXX01	32DI, 输入高低电平有效可选, 无输出
		HCB5-0604-A1201	6AI/4AO, 12 位分辨率, 输入输出均支持单通道多量程范围选择 (0~5V, 0~10V, -5~5V, -10~10V, 0~20mA, 4~20mA)
		HCB5-0606-A1201	6AI/6AO, 12 位分辨率, 输入输出均支持单通道多量程范围选择 (0~5V, 0~10V, -5~5V, -10~10V, 0~20mA, 4~20mA)
		HCB5-1610-DRA01	16DI/10DO, 输入高低电平有效可选, 输出前两路是晶体管输出 0.5A, 源型输出 (高边输出), 后 8 路为常开型继电器开关 2A
		HCS5-3216-DRA01	32DI/16DO, DO2A 继电器
		RT133-1BL10-EA	16DI/16DO, 晶体管源型输出, EtherCAT 总线
	轴模块	GNME-401-00	4 轴, EtherCAT 转脉冲接口, 可以连接通用脉冲接口的伺服或步进
		GNME-601-00	6 轴, EtherCAT 转脉冲接口, MPG, 扩展 IO, EtherCAT 总线
	扩展 IO 连接线缆	DB9P F/M L=0.3m/1.5m	0.3 米、1.5 米, 每个扩展 IO 模块配一条, 其它长度可根据需求定制
	EtherCAT 通讯线缆	GN-RJ45-RJ45-0M2/0M3/0M5/0M6/0M7/1M0/3M0/5M0/10M/20M/30M/50M	超五类屏蔽双绞线, 两端 RJ45 水晶头, 0.2 米 /0.3 米 /0.5 米 /0.6 米 /0.7 米 /1.0 米 /3.0 米 /5.0 米 /10 米 /20 米 /30 米 /50 米, 长度可根据需求选择

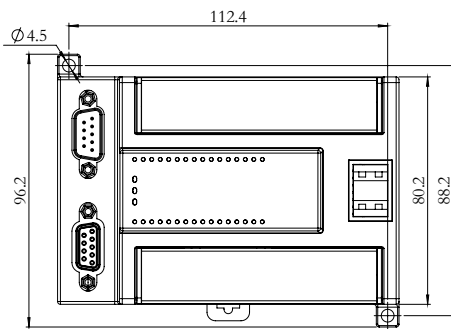
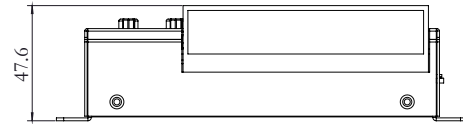
尺寸图



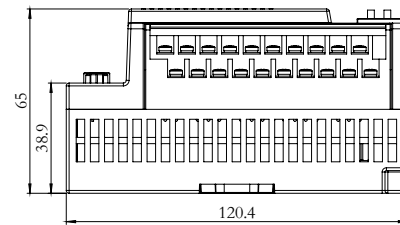
尺寸图



轴模块



扩展 IO 模块



单位: mm