

# HEIDENHAIN



## Gen 3

### 新一代驱动系统

智能控制技术

# 全面提高机床性能

强大的控制组件

易安装和易连接技术

智能传输技术



结构紧凑，易于安装

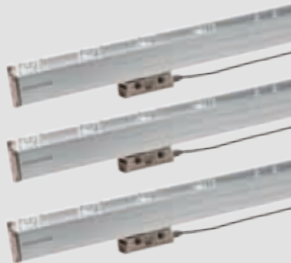
性能更高

强大的诊断功能





## 强大的控制组件



海德汉控制组件全面满足系统要求，含以下部件：

- 软件
- 控制硬件和实时硬件
- 驱动器
- 电机
- 编码器

在这些系统中，重点是变频器和控制技术。这是因为运动控制和控制策略直接影响加工结果。

海德汉Gen 3新一代产品将整套系统建立在创新和面向未来的技术之上。其中包括技术先进的接口、更高性能参数和更强控制性能。因此，Gen 3驱动系统是机床的核心组件，是满足有关机床可用性、高表面质量和加工时间严格要求的必备条件。

# 结构紧凑，易于安装

Gen 3驱动系统的组件不仅工作性能优异，而且其优化的设计更是独具匠心。现代化和人机友好的Gen 3变频器组件小巧紧凑、坚固耐用，实用性突出。在电气柜内，各部件顺序排列，因此安装后也能方便地扩展系统。



## 事实

- 全新半导体技术
- 更少系统部件
- 即插即用
- 人机友好



## 优点

- 安装简单、快捷
- 可调的部件布局
- 方便地扩展系统配置
- 更少占地面积

Gen3



可调布局



即插即用

HEIDENHAIN



相邻总线连接安装

# 安装和连接更简易

组装CNC数控机床时，必须安装许多不同的部件。因此，易操作的、实用的组件设计十分重要。这些因素都直接影响经济性和生产工艺质量。安装和接线期间，Gen 3驱动系统组件提供突出的优势。



## 事实

- 操作简单
- 实用的连接技术
- 相邻总线连接安装



## 优点

- 易于扩展机床功能  
(例如机床改造)
- 安全和快速接线
- 需要服务时，快速重新调试
- 降低组装成本



## 智能传输技术

高性能系统需要快速和可靠的数据传输。Gen 3驱动系统部件提供优异的数据传输条件。在数据传输方面，不仅技术先进，还提供智能和实用的连接技术。Gen 3驱动系统的数据传输技术工作可靠，满足系统的未来要求。

### 优点

- 快速设置
- 抗干扰能力强
- 简化电缆连接
- 数据传输速度更高

### 事实

- 纯数字传输
- 光缆技术
- 微型化接头技术
- 集成了供电与信号传输的复合接头
- 千兆HSCI

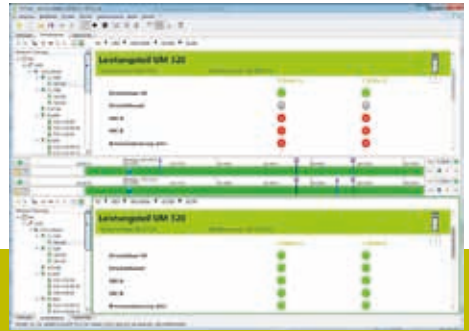


# 诊断功能更强大

当需要排查错误和快速修复时，全面的诊断功能尤其重要。要轻松和系统地配置机床，在初始设置期间，先进的诊断功能必不可少。Gen 3驱动系统部件是可进行全面诊断的系统。与TNCdiag软件配合使用，为您提供丰富可靠的信息。

## 优点

- 信息显示清晰明了
- 诊断功能全面
- 可靠性更高
- 记录和存档数据
- 服务时间更短



## 事实

- 无论是计算机版还是数控系统版的TNCdiag，诊断信息的显示都清晰明了
- 状态信息：
  - 电子ID标签
  - 设备与驱动间的直接分配
- 动态信息：
  - 设备和测量值的当前状态（例如光纤连接质量）





## 性能更高

提高驱动技术性能的同时也提高机床的整机性能。这是提高机床的性能参数和工作效率的重要途径。Gen 3驱动技术是其理想的基础。

### 优点

- 优异的控制环性能，满足高动态性能电机的要求
- 缩短主轴和进给轴的加速时间
- 减少电柜内的空间占用
- 主轴转速更高

### 事实

- 功率密度更高
- 满足未来要求的硬件系统
- 性能参数更高
- 过载能力更强、允许更大的峰值电流
- 最高时钟频率达16 MHz



# 结构紧凑，高性能

UEC紧凑型变频器解决方案将PLC、控制单元、变频器和电源集成为一体，满足小型机床对空间尺寸和经济性的要求。先进的接口技术和实用的设计使整个系统易于安装和扩展。

## UEC紧凑型变频器

- 额定功率：15 kW至30 kW
- 额定电流：达44 A
- 电机：标准版支持多达5个电机
- 能量回馈：用RM再生回馈模块
- 功能安全特性：自带

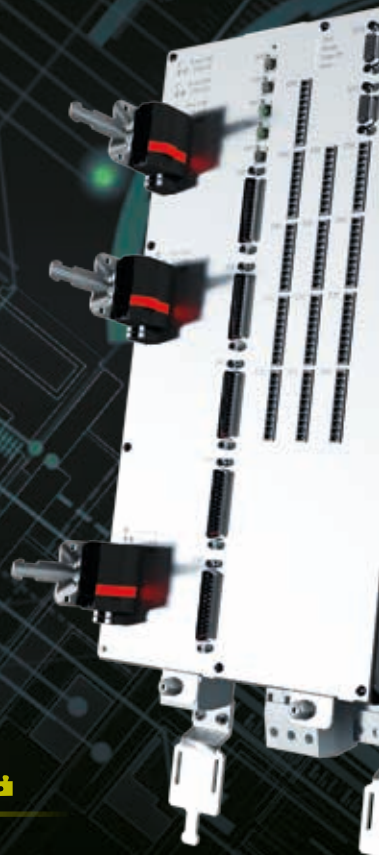
诊断功能更强大



易于扩展



即插即用





一机多能



易于安装



结构紧凑，易于安装



# 量身定制数控系统

海德汉提供多种控制部件，性能范围广泛，易于组成量身定制的解决方案，满足机床的个性化要求。从简单机床到多达18轴的加工中心和多主轴机床，海德汉为您提供理想的解决方案。



## 选择正确控制部件， 满足任何挑战要求

- 主机
- 显示器
- 键盘单元
- 机床操作面板
- 变频器系统
- 电机
- PLC输入/输出模块
- 附件（例如手轮）





# HEIDENHAIN

约翰内斯·海德汉博士（中国）有限公司  
北京市顺义区天竺空港工业区A区  
天纬三街6号（101312）

☎ 010-80420000

☎ 010-80420010

Email: [sales@heidenhain.com.cn](mailto:sales@heidenhain.com.cn)

[www.heidenhain.com.cn](http://www.heidenhain.com.cn)