

适用于自动导引车的解决方案

在需要持续运转、精确导航路径和可靠性能的仓储与汽车制造领域,自动导引车 (AGV) 不可或缺。为实现安全高效的运行,AGV 需依赖不间断配电与安全的高速数据传输,以此支撑导引系统、避障功能和多车协同作业。

Molex 通过高电流线对板连接器为驱动电机和电池系统提供稳定电力,并采用具有压力锁紧特性的信号/低功率电缆实现高速数据的可靠传输,从而保障导引精度、运行安全及车队监控。这些解决方案共同确保 AGV 在严苛工业环境中保持稳定运行。



自动导引车







电源系统



导航系统



安全系统



驱动系统



通信模块

适用于自动导引车的 MOLEX 产品

环形连接器	信号和低功率电缆	端子板	线对板连接器
主要特性			
密封式设计	分离式布线选项	免维护操作	颜色编码选项
锁紧机制	耐用包覆成型设计	耐用的结构	压力锁紧机制
坚固结构	预压接引线	控制杆激活设计	增强的触点保护
多种规格和外形	可定制的电缆解决方案	弹簧端接技术	树脂增强

自动导引车

molex

通信模块

I/O 连接器 (RJ45 插孔、D-Sub)

电缆组件

(信号/低功率电缆、

射频连接器电缆组件)

线对板连接器

(Stac64, stAK50h)

主控制器

线对板连接器

(Mini-Fit Sr., Nano-Fit, DuraClik,

Stac64, stAK50h)

环形连接器

(Nano-Change M8, M12, M23)

电缆组件

(信号/低功率电缆)

导航系统

线对板连接器

(Micro-Lock Plus, HSAutoLink II,

MX-DaSH)

板对板连接器

(SlimStack)

电缆组件

(信号/低功率电缆、FFC/FPC 连接器、

高速 FAKRA-Mini)



电源系统

线对板连接器

(Mega-Fit, Stac64, stAK50h)

线对线连接器

(MX150, Mizu)

电缆组件

(信号/低功率电缆)

驱动系统

线对板连接器

(Mini-Fit、KK、DuraClik、MX-DaSH

I/O 连接器 (M12、M23)

安全系统

线对板连接器

(Mini50, Pico-Lock, Pico-Clasp, MX-DaSH)

I/O 连接器 (Nano-Change M8、M12)

电缆组件(信号/低功率电缆、

高速 FAKRA-Mini)



M12 连接器



高速 FAKRA-Mini 互连系统



Mini-Fit 连接器



信号/低功率电缆

参考资料

线对板连接器

UL 认证 信号选项

灼热丝产品

Fit 系列

电缆

<u>电源和信号</u> 预压接引线

Custom Cable Creator

端子板

产品参考指南

环形连接器

Nano-Change M8

M12

<u>M23</u>

子组件拆解

主控制器:中央处理器;管理车辆逻辑和运行

电源系统: 电池和配电单元; 供应和调节能量流

导航系统: 通过磁性、激光或视觉引导传感器实现路径跟踪和定位

安全系统:包括障碍物检测和紧急停车功能

驱动系统: 电机控制; 管理驱动和转向

通信模块: 提供 Wi-Fi 和 ProfiNet 连接, 用于实现车队协同作业和工厂系统集成