

ABB 伺服产品

MicroFlex e190 伺服驱动

一台驱动器, 创造多种可能



MicroFlex e190 是一款紧凑型高性能伺服驱动器, 面向未来, 重塑机器设计。

MicroFlex e190 支持所有主流的电机反馈类型和以太网技术。其具备诸多功能, 可针对现有的设计以及未来以网络为中心的自动化解决方案。

一台驱动器, 多种可能

MicroFlex e190 旨在帮助今天的控制设计满足未来需求。通过支持脉冲和模拟量控制, 驱动器为现有或已有的应用带来了灵活选项, 并通过集成多种以太网协议为以太网控制和“IoTSP ready”机器设计提供一个全新的平台:

- EtherCAT®
- POWERLINK
- PROFINET IO
- EtherNet/IP™
- Modbus TCP/IP

重塑可用性

MicroFlex e190 打破类似产品的既有模式, 重新考虑驱动器在整个产品生命周期中的适用性, 并提供了一种更简单的选型、安装和操作方法。

诸多性能提升

MicroFlex e190 为 MicroFlex 系列带来了诸多改进, 如双端口 PROFINET 通信支持实时以太网协议、全新设计的散热结构提供更好的热性能、优化的风扇设计实现更低的噪音水平以及更加易于安装连接器提升用户体验。

出色的绝对精度及性能

MicroFlex e190 在与 e 系列伺服电机配合使用时, 可通过 300% 峰值转矩实现高动态加。高分辨率反馈作为标准配置, 确保生产效率和性能。

强大的运动控制

得益于第二编码器输入端口、编码器输出端口及 Mint 运动编程等功能, 伺服驱动器可在没有外部控制器的情况下轻松实现电子齿轮、CAM、飞剪、贴标和位置锁存控制等应用, 相比其他同类驱动器具备更多功能。

| 型号 | ABB 部件号 | 开关频率 8 kHz 时的电流值 (A) | | | |
|--------------------|-----------------|----------------------|-------------------|-----------------|-------------------|
| | | 200% 3 s | | 300% 3 s | |
| | | I _{2n} | I _{2max} | I _{2n} | I _{2max} |
| MFE190-04UD-03A0-2 | 3AXD50000637096 | 3.00 | 6.00 | 2.50 | 7.50 |
| MFE190-04UD-06A0-2 | 3AXD50000637102 | 6.00 | 12.00 | 5.25 | 15.75 |
| MFE190-04UD-09A0-2 | 3AXD50000637416 | 9.00 | 18.00 | 7.50 | 22.50 |

MicroFlex e190 提供两种不同的过载模式供用户选择: 200%, 300%

I_{2n} 所选过载模式下的额定输出电流。在一个工作周期内连续运行时, 有效电流应低于此值。

I_{2max} 所选过载模式下的最大输出电流 (持续 3 s)。

MicroFlex e190 接线

简易安装

- 2个安装孔

交流电源的保护接地端子

单相或三相交流电源

- 200...240 V AC 50/60 Hz

直流母线连接和制动电阻连接

- 270...340 V DC

独立的电机电源

- 便于安装
- 便于启动/维护期间的电机隔离

EMC/PE板

- 屏蔽连接
- 电机保护接地

24 V 控制电源

- 连接后, 可确保在移除交流电源后, 仍能保持通信和位置

模拟编码器输出端口 / 第二个增量式编码器输入端口

- 支持电子齿轮(动力轴)或双反馈操作

存储单元

- 用于备份驱动器配置信息、固件和 Mint 程序

以太网接口 E1, E2

- 2个带LED指示灯的以太网接口, 支持:
 - EtherCAT
 - POWERLINK
 - PROFINET IO

状态/节点ID

- 2个LED网络状态/错误指示灯
- 7段状态显示屏
- 2个16进制开关, 用于节点ID/协议选择

以太网接口 E3

- 驱动器调试端口
- Modbus TCP/IP (服务器/客户端)
- EtherNet/IP

数字和模拟 I/O

- 4个DI, 3个DO, 1个AI, 1个AO
- 包括2个锁存输入端口, 用于位置锁存, 延迟小于1 μs
- 可通过OPT-SIO-1扩展至10个DI, 7个DO, 2个AI, 1个AO + 2线RS485或4线RS422串行端口

双通道 STO SIL 3 Ple

通用编码器接口

- 增量式 (ABZ) + 霍尔编码器
- 1V pk-pk SinCos, SSI, EnDat 2.1/2.2, BiSS-B
- SmartInc、SmartAbs和Hiperface
- 5 V/8 V可选编码器电源
- 通过OPT-MF-201适配器支持旋转变压器



ABB传动官方微信



ABB运动控制资料库



ABB伺服产品中文网站

北京 ABB 电气传动系统有限公司
 地址: 北京市朝阳区酒仙桥北路甲10号401楼
 邮编: 100015
 电话: +86 58217788
 网址: new.abb.com/drives/zh/lv-ac-drive/servo-products

我们保留进行技术更改或修改本文档内容的权利, 恕不另行通知。对于采购订单, 以商定的细节为准。ABB公司对本文档中的潜在错误或可能缺少的信息不承担任何责任。

我们保留本文档及其中包含的主题和插图的所有权利。未经 ABB 公司事先的书面许可, 不得复制、向第三方披露或使用其全部或部分的内容。
 Copyright © 2022 ABB. 版本更新, 请到 ABB 官网查询