

5

扭矩传感器帮助提高协作机器人安全性能的五种方法

随着工业 4.0 的发展，随着公司不断追求提高效率和盈利能力，在工业应用中使用更精密的机器人（如协作机器人）变得越来越普遍。随着协作机器人应用中从使用功率限制系统到使用扭矩传感器的转变，响应时间缩短，精确度提高，从而提高了机器人系统的安全性和可靠性，并提高了人员安全性。探索 TE Connectivity (TE) 的安全扭矩传感器在协作机器人应用中提高性能的 5 种方式：

1

高功能安全标准

借助两个电气隔离的通道（无常见原因故障），旨在满足高达 ISO13849 类别 4 PL e 的功能安全要求。

2

对交叉负载的低易感性

对于组装载荷波传动齿轮箱上的应用，传感器设计经过优化，可减少轴向和径向载荷并降低倾覆力矩易感性，从而提高精确度。

3

可定制的机械界面

薄型传感器，总接口不到 20mm，可轻松调整尺寸和测量范围，以满足客户的应用需求。

4

数字 I²C 电气接口

标准电气接口是 I²C 串行数字接口，具有 400kHz 的通信速率，易于集成。

5

创新的 MICROFUSED 技术

Microfused 技术彻底摆脱了微熔技术传感器中使用的容易老化的有机环氧树脂，从而提供了极佳的长期满量程和零点稳定性。

随着协作机器人持续推动工业 4.0 的发展，TE 的安全扭矩传感器正在引领协作机器人提高安全性和可靠性的方式。定制的环形安全扭矩传感器专为每个协同机器人关节的集成而设计，以更高的精度和速度为下一代人机协作提供功能安全。