

Safety over
EtherCAT®



Sicherheitstechnik
in Kooperation mit

PILZ
THE SPIRIT OF SAFETY

让安全性更上一层楼！

SX6 安全模块

安全性再上新台阶。

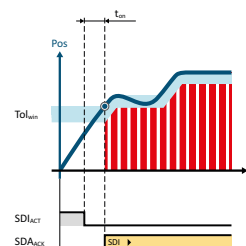
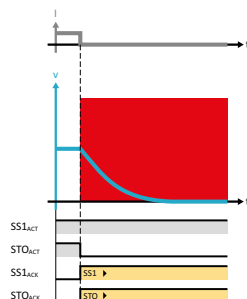
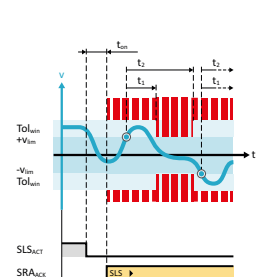
STÖBER 推出第 6 代驱动控制器，为自动化和机械工程领域日益增长的要求提供创新解决方案。该产品组合的最新亮点是 SX6 安全模块。它为 SC6 和 SI6 驱动控制器的功能范围扩增了众多安全功能。该安全模块通过 EtherCAT® (Fail Safe over EtherCAT, FSoE) 进行控制。

通过多种方式保障机器安全。

SX6 支持经典的停止功能：安全转矩关断 (STO)、安全停止 1 (SS1) 和安全停止 2 (SS2)。

特别亮点：对于多轴控制器，可以为每个轴单独激活 STO 功能。

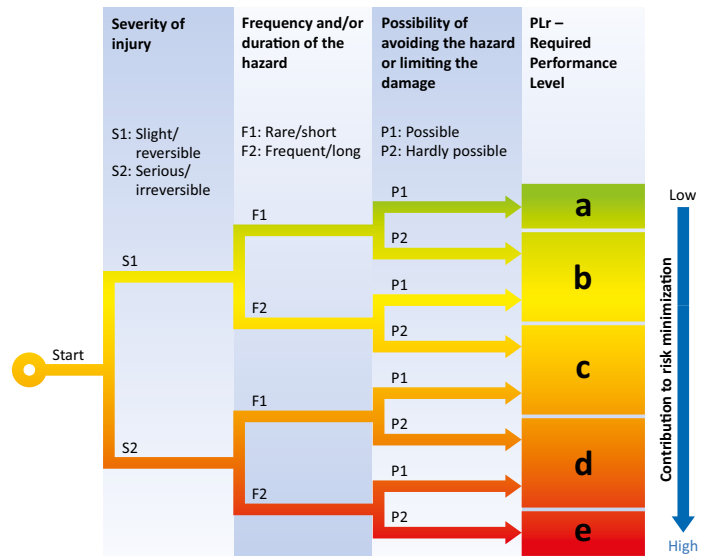
此外，安全限速 (SLS) 和安全速度范围 (SSR) 可确保始终遵守配置的速度限值。安全方向 (SDI) 监控运动方向，安全限制增量 (SLI) 限制增量，安全操作停止 (SOS) 确保安全停止。



制动管理系统：可靠防止轴坠落。

重力负载轴在发生磨损或制动器污染时，可能失控下坠，存在重大安全隐患。为此，STÖBER 为其 SX6 产品新增了高性能制动管理系统，满足德国法定事故保险协会 (DGUV) 对此类轴的安全要求。

该系统的核心包含两大功能：安全制动控制 (SBC) 负责对制动器进行安全可靠的控制；安全制动测试 (SBT) 可按设定间隔检测预设制动力矩，从而及早发现偏差，在制动力矩达到临界状态前识别潜在故障。此制动管理系统最多支持同时控制两个制动器，完全覆盖 DGUV 重力负载轴技术信息通报中的所有应用场景。



“为了提高生产力和利用率，我们将监控机制扩展到基本规范要求之外。基于位置的限值监控和干扰信号的预测性抑制，确保能以极小的信噪比接近所需的限值。”

– 技术产品经理 Matthias Meyering, STÖBER

Fail Safe over EtherCAT.

SX6 通过安全协议 Fail Safe over EtherCAT (FSoE) 进行控制，并使用现有的 EtherCAT® 基础设施，可大幅减少布线工作。安全通信根据黑色通道原理运行，并与功能性 EtherCAT® 通信通过同一连接一起传输。

优势总览。

- FSoE 认证产品。
- 扩展的安全功能，达 SIL 3、PL e、类别 4。
- 这套安全的制动管理系统，为重力负载轴提供了符合规范的可靠保障。
- 与 SB6、SC6 和 SI6 驱动控制器兼容。
- 无需安全编码器。
- 自由选择电机和电缆。
- 无需静止监控器或转速监控器。
- 项目规划和调试简单。
- 简单、快捷的服务方案。