

Safety over
EtherCAT®



Sicherheitstechnik
in Kooperation mit

PILZ
THE SPIRIT OF SAFETY

Level up Your Safety!

Modulo di sicurezza SX6

Un nuovo livello di sicurezza.

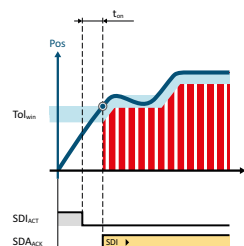
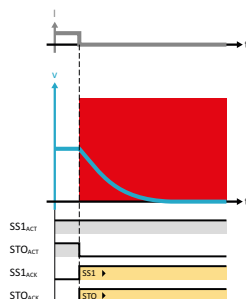
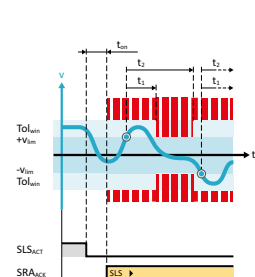
Con la sesta generazione dei suoi azionamenti, STÖBER offre soluzioni innovative per le crescenti esigenze dell'automazione e dell'industria meccanica. La new entry del nostro programma: il modulo di sicurezza SX6 che amplia la gamma delle funzioni dei due azionamenti SB6, SC6 e SI6 con numerose funzioni di sicurezza e viene azionato tramite EtherCAT® (Fail Safe over EtherCAT, FSoE).

Diversi modi per garantire la sicurezza delle macchine.

L'SX6 consente le classiche funzioni di arresto Safe Torque Off (STO), Safe Stop 1 (SS1) e Safe Stop 2 (SS2).

È ha una peculiarità: negli azionamenti multiasse la funzione STO può essere attivata singolarmente per ciascun asse.

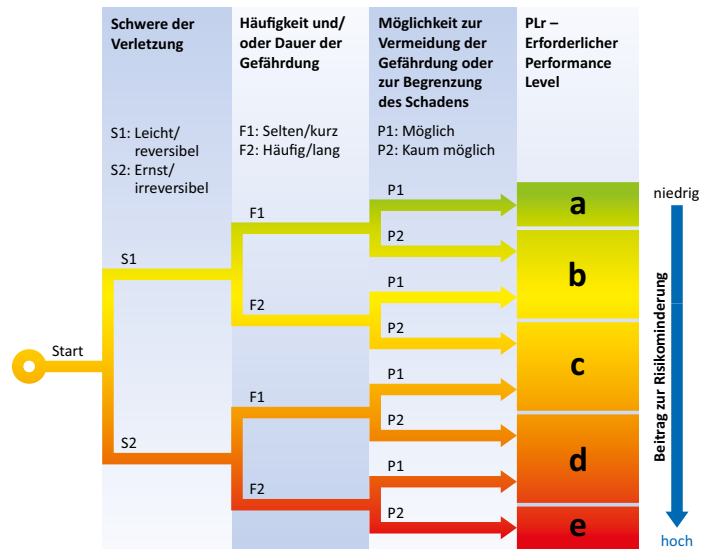
Inoltre, le funzioni Safely-Limited Speed (SLS) e Safe Speed Range (SSR) garantiscono che i valori limite della velocità impostati vengano sempre rispettati. Safe Direction (SDI) controlla la direzione di movimento, mentre Safely-Limited Increment (SLI) limita il passo e Safe Operating Stop (SOS) garantisce un arresto sicuro.



Gestione dei dispositivi di frenatura: protezione dalla caduta degli assi.

Gli assi esposti alla forza di gravità possono abbassarsi in modo incontrollato a causa di usura o freni contaminati, rappresentando un notevole rischio. Per questo caso applicativo, STÖBER ha ampliato l'SX6 con un potente sistema di gestione dei dispositivi di frenatura che soddisfa i requisiti della DGUV (Assicurazione tedesca obbligatoria contro gli infortuni) per tali assi.

Due funzioni sono al centro dell'attenzione: il Safe Brake Control (SBC) garantisce un azionamento sicuro del freno. Il Safe Brake Test (SBT) controlla, se necessario, la coppia frenante specificata a intervalli definiti, riconosce le deviazioni in una fase precoce e rileva eventuali guasti prima che la coppia frenante raggiunga uno stato critico. Poiché la gestione dei dispositivi di frenatura supporta il controllo di un massimo di due freni, copre tutti i casi applicativi della scheda informativa di settore DGUV sugli assi esposti alla forza di gravità.



“Per aumentare la produttività e la disponibilità, abbiamo ampliato i meccanismi di controllo andando oltre i requisiti di base delle norme. Il controllo del valore limite basato sulla posizione e l'eliminazione predittiva dei segnali interferenti consentono di raggiungere i valori limite desiderati con un rapporto segnale/rumore minimo”.

– Matthias Meyering, product manager tecnico, STÖBER

Fail Safe over EtherCAT.

L'SX6 viene azionato tramite il protocollo sicuro Fail Safe over EtherCAT (FSoE) e utilizza l'infrastruttura EtherCAT® esistente, riducendo in modo significativo il lavoro di cablaggio. La comunicazione sicura si basa sul principio Black Channel e avviene congiuntamente alla comunicazione funzionale EtherCAT®, utilizzando un'unica connessione.

I vantaggi in sintesi.

- FsoE Certified Product.
- Funzioni di sicurezza avanzate fino a SIL 3, PL e, categoria 4.
- Gestione dei dispositivi di frenatura sicura per la protezione conforme alle norme di assi esposti alla forza di gravità.
- Compatibile con gli azionamenti SB6, SC6 e SI6.
- Encoder di sicurezza non necessario.
- Massima libertà di scelta di motori e cavi.
- Senza sensori di arresto o di numero di giri.
- Progettazione e messa in funzione semplici.
- Piano di assistenza facile e veloce.