

CFW500



Com Funções de Segurança

Funções de segurança são recursos usados para reduzir o risco e garantir a segurança de pessoas e ambiente se houver um evento perigoso devido falhas em máquinas em operação. A segurança de máquinas tem se tornado uma grande preocupação para OEMs, por isso, a WEG está lançando o **CFW500 com Funções de Segurança - STO e SS1**. Este produto traz um novo conceito de drive de segurança, extremamente flexível, fornecendo aos OEMs uma solução com excelente custo/benefício para implementar a segurança de máquinas, visando reduzir riscos de movimentos inesperados e perigosos em equipamentos e processos industriais.



Vantagens



Funções de segurança integradas ao inversor CFW500, facilitando o atendimento às exigências de segurança da máquina e da aplicação.



Menos componentes, sem necessidade de fiação adicional, economizando espaço e custos de instalação.



Facilidade na instalação, comissionamento e manutenção.



Nenhum componente eletromecânico, resultando em respostas mais rápidas e maior grau de produtividade.



Devido ao alto nível segurança SIL3 / PL e, o CFW500 com funções de segurança pode evitar o uso de relés de segurança externos para monitoramento de cabos e botões de emergência.

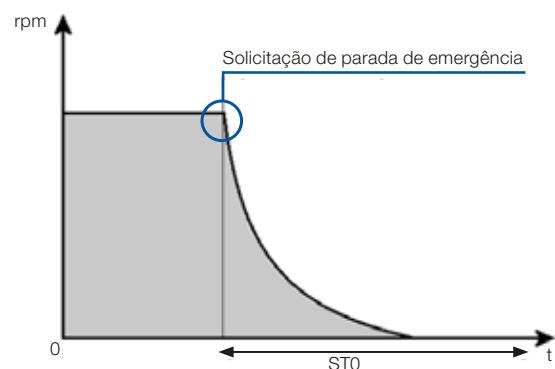
O CFW500 com Funções de Segurança atende aos requisitos de desempenho de segurança SIL 3 / PL e e está em conformidade com as normas IEC 61800-5-2, EN ISO 13849-1, EN 62061, IEC 61508 e IEC 60204-1.

Funções de Segurança Disponíveis

STO (Safe Torque Off): Uma vez ativada, a função STO desliga imediatamente a saída do inversor para o motor, desabilitando o fornecimento de energia geradora de torque. A função STO também é usada para evitar partidas inesperadas de máquinas ou para paradas de emergência, atendendo à categoria de parada 0 (IEC 60204-1).

Esta função é aplicável onde o motor possa ser parado em um tempo suficientemente curto pela própria carga ou quando a parada do motor por inércia não seja relevante para a segurança. A função STO é amplamente utilizada em muitos tipos de máquinas: com eixos móveis, equipamentos de movimentação, transportadores, extrusoras e misturadores.

A vantagem da função de segurança STO integrada ao CFW500 em comparação com tecnologias de segurança padrão (que usam conjuntos de manobra eletromecânicos) é a eliminação de componentes separados e o esforço necessário para conectá-los e fazer sua manutenção. Devido ao chaveamento eletrônico, a função tem uma resposta mais rápida do que os componentes eletromecânicos utilizados em soluções convencionais.



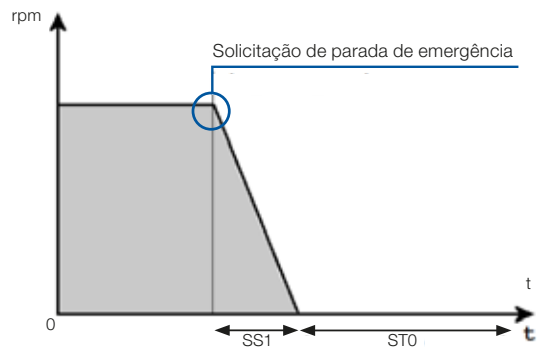
CFW500

Com Funções de Segurança Incorporadas

SS1 (Safe Stop): Uma vez ativada, a SS1 habilita primeiro a rampa de desaceleração do motor e, após o tempo programado, ativa automaticamente a função STO. A função SS1 pode ser usada para implementar uma parada controlada com energia disponível, para que seja realizada primeiro a desaceleração e após, o bloqueio do fornecimento de energia para o motor, atendendo à categoria de parada 1 de acordo com a norma IEC 60204-1. Esta função é usada quando, no caso de uma falha relacionada à segurança, o inversor deva primeiro parar o motor e então entrar no estado STO.

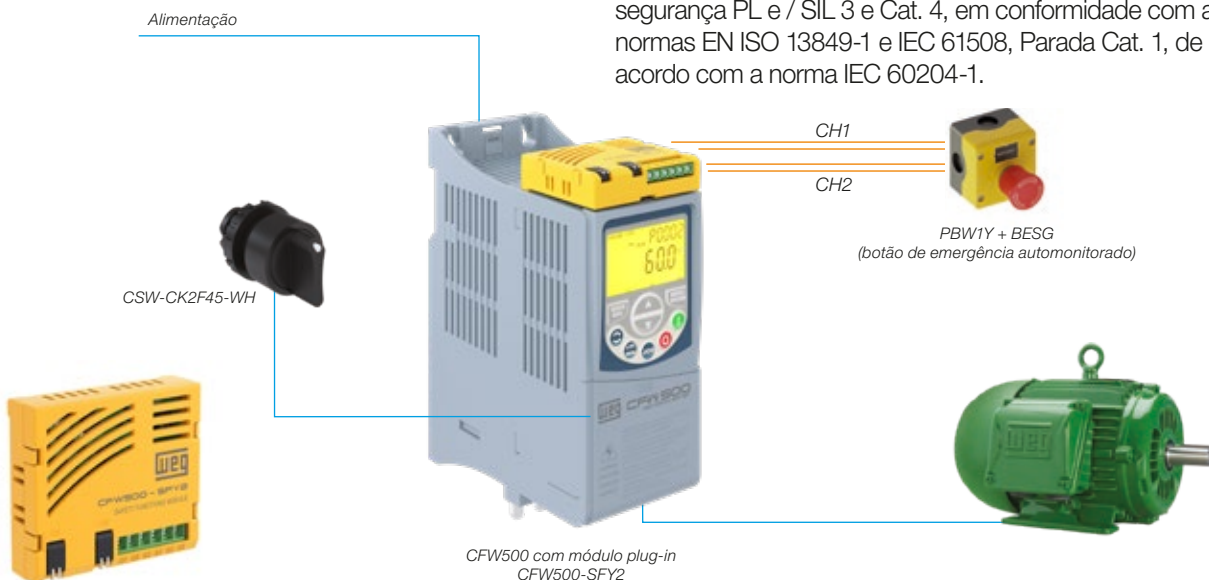
É normalmente usada para frear motores em alta velocidade o mais rapidamente possível ou para parar cargas com alta inércia, onde o movimento precise ser interrompido antes da transição para o estado sem torque. As aplicações mais usuais são laminadoras, serras, transportadores, ventiladores, moinhos, bobinadeiras, extrusoras e misturadores.

A parada de um acionamento por meio da função SS1 reduz os riscos de acidentes e elimina a necessidade de temporizadores de segurança externos, aumentando a produtividade das máquinas e permitindo que as distâncias de segurança nas máquinas sejam reduzidas. A razão é a parada ativa do acionamento em comparação com o uso exclusivo da função STO.



Exemplo de instalação

Este exemplo de instalação usando o CFW500 com Funções de Segurança atende aos requisitos de desempenho de segurança PL e / SIL 3 e Cat. 4, em conformidade com as normas EN ISO 13849-1 e IEC 61508, Parada Cat. 1, de acordo com a norma IEC 60204-1.



Grupo WEG - Unidade Automação
Jaraguá do Sul - SC - Brasil
Telefone: (47) 3276-4000
automacao@weg.net
www.weg.net
www.youtube.com/wegvideos
[@weg_wr](https://www.instagram.com/weg_wr)