



SAFEMASTER S

DOLD

Monitor de paralisação UG 6946 Monitoramento seguro de paralisação sem sensores

O monitor de paralisação seguro e sem sensores UG 6946 da série SAFEMASTER S detecta a paralisação de motores trifásicos e monofásicos independentemente do sentido de rotação. Isso significa que sensores como encoders ou sensores de proximidade não são necessários. O acesso à zona de perigo de um sistema só é possível por meio do sinal de habilitação do monitor de paralisação depois que o acionamento tiver sido desligado e colocado em funcionamento. Para detectar uma paralisação, a tensão de remanência induzida pelos enrolamentos do motor é avaliada e fornece monitoramento seguro de paralisação até Cat. 4 / PL e ou SIL 3, mesmo que o motor já tenha sido desligado. Usando uma liberação convencional por meio de um controle de tempo, o movimento perigoso não poderia necessariamente ser excluído. Para a implementação de diferentes modos de operação, o monitor de paralisação UG 6946 também oferece a possibilidade de fazer uma ponte entre o monitoramento de paralisação (muting). A integração simples no conceito de máquina e acionamento reduz o esforço e os custos de comissionamento e é particularmente adequada para uso em máquinas-ferramenta e máquinas para trabalhar madeira, centrífugas e acionamentos de laminação.

- ▶ Economia de espaço devido à largura de apenas 22,5 mm
- ▶ Tensão de resposta ajustável 20 - 400 mV ou 0,2 - 4 V
- ▶ Possibilidade de fazer muting entre o monitoramento de paralisação
- ▶ Detecção de paralisação sem sensores adicionais
- ▶ Para aplicações de segurança até Cat. 4 / PL e ou SIL 3
- ▶ Dip Switch protegidos por tampa transparente selado
- ▶ Pode ser combinado com trapped key (SAFEMASTER STS)

CAT. 4

Rele para monitoramento de inércia – UG6946

Características

- ▶ De acordo com
Nível de desempenho (PL) e categoria 4
de acordo com a EN ISO 13849-1, EN 61800-5-2
Nível de reivindicação SIL (SIL CL) 3 de acordo com a IEC/EN 62061
Nível de integridade de segurança (SIL) 3 de acordo com a IEC/EN 61508,
IEC/EN 61511 e EN 61800-5-2
- ▶ Monitoramento seguro da paralisação de motores trifásicos e monofásicos
- ▶ Não são necessários iniciadores externos Independentemente do sentido de rotação
- ▶ Detecção de ruptura de fio no circuito de medição
- ▶ Contatos de positivamente guiados : 2 contatos NA, 1 contato NF
- ▶ Limite de tensão ajustável
- ▶ Tempo de parada ajustável
- ▶ Visores de LED para paralisação do motor, ruptura de fio e tensão operacional
- ▶ Adequado para uso com inversores de frequência
- ▶ Blocos de terminais plugáveis com terminais de parafuso ou de mola
- ▶ Possibilidade de fazer uma ponte no monitoramento da paralisação (muting)
- ▶ 22,5 mm de largura

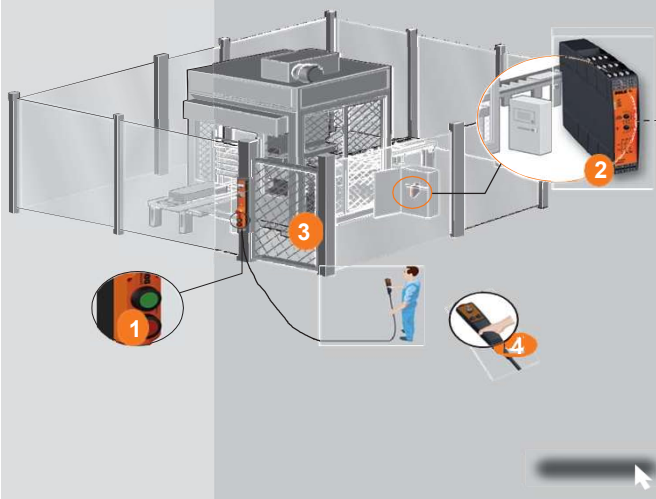


Código

Standard type: UG 6946.02PS 20 ... 400 mV UH
D c 24 V PN: 0068412

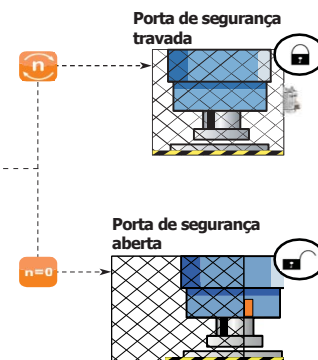
Aplicação

Para o trabalho de manutenção, a planta é desligada de forma controlada, acionando a função de parada no intertravamento de segurança. O acesso à área perigosa da máquina é monitorado pelo UG 6946. Somente após a detecção de uma paralisação segura, o monitor de paralisação libera o intertravamento de segurança e a porta de proteção pode ser destravada. Quando a porta de proteção é aberta, os movimentos perigosos devem ser desligados imediatamente e protegidos contra reinicialização. Somente então o técnico de manutenção poderá entrar no sistema com segurança. A chave enable é levada para a área de segurança da máquina para sua própria proteção.



Campos de aplicação

- ▶ Engenharia de máquinas e instalações
- ▶ Marcenaria
- ▶ Máquinas-ferramentas
- ▶ Tecnologia de transporte
- ▶ Metalurgia



DOLD



SAFEMASTER S

Monitor de velocidade e paralisação UH 5947 – Mais do que apenas monitoramento do acionamento

Não importa se a operação de configuração deve ser monitorada com segurança, se é necessária proteção por meio de limitação de velocidade ou se uma porta de proteção é liberada após a detecção de paralisação - o monitor de velocidade e paralisação UH 5947 da série SAFEMASTER S é a escolha certa para a sua aplicação. O dispositivo pode ser operado por meio dos 4 botões na parte frontal e do visor LCD, o que permite uma parametrização simples. Por exemplo, o tipo de encoder, os limites de velocidade por modo de operação e os tempos de atraso podem ser adaptados de forma flexível à sua aplicação. Durante a operação, os valores atuais de velocidade podem ser lidos diretamente a qualquer momento, o que facilita principalmente o comissionamento. Para evitar manipulações, a configuração pode ser protegida contra alterações não intencionais por meio de um bloqueio de parâmetros após o comissionamento. Para uso múltiplo, a configuração pode ser facilmente transferida de uma unidade para outra por meio da interface. O status do dispositivo ou a velocidade atual podem ainda ser processados por um sistema de controle por meio de uma saída de sinal semiconductor. O monitor de velocidade e paralisação UH 5947 abrange a aplicação combinada de sinais de codificador e sensores PNP ou NPN. Como alternativa, a tecnologia de sensor NAMUR pode ser usada como uma variante do dispositivo. O dispositivo pode ser usado em faixas de temperatura de -20 a +60 graus Celsius e em alturas de até 4.000 metros.

- ▶ Seleção controlável do modo de operação por terminais de entrada
- ▶ Possibilidade de monitoramento de porta e controle de solenoides
- ▶ Feedback dos acionamentos por meio de encoders e/ou sensores
- ▶ Adaptação simples de acionamento existentes, mudando para encoder
- ▶ Monitoramento de escorregamento e quebra de eixo

DOLD 

CAT. 4

Monitor de velocidade e paralisação UH 5947

Características

- ▶ Limites de velocidade separados para paralisação, configuração e operação automática
- ▶ Podem ser usados encoders SIN/COS, TTL e HTL Possibilidade de uso de encoders padrão
- ▶ À prova de manipulação devido ao bloqueio de parâmetros e ao registro de alterações
- ▶ Terminais de parafuso, de grampo de gaiola ou de grampo de gaiola dupla
- ▶ Aprovações: TÜV, UL, CCC

Dados relacionados à segurança Cat. 4 / PL e de acordo com a norma DIN EN ISO 13849-1 SIL CL 3 de acordo com a EN 62061 e SIL 3 de acordo com a IEC EN 61508



 **US LISTED**

Código

UH5947.04PS/61 DCDC 24 V
PN: 0063476

Funcionamento

Entrada: Parametrização flexível dos sinais dos



Logica: Monitoramento simultâneo



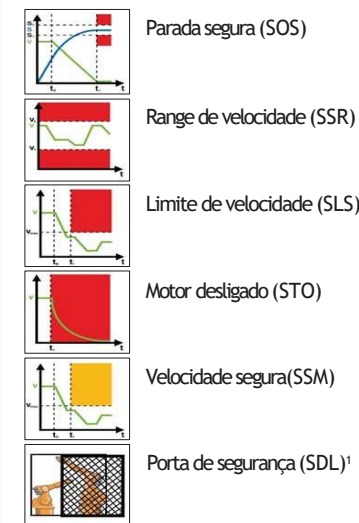
Saídas: Avaliação e controle



Further
information
UH
5947
www.dold.com
om

Start 

Funções de segurança acc. to IEC 61800-5-2



1) Não definido na EN 61800-5-2

DOLD 

E. Dold & Söhne GmbH & Co. KG Bregstraße 18 • D-78120 Furtwangen T +49 7723 654-0 • F +49 7723 654-356
dold.relays@dold.com

FE62 /
0291 co



SAFEMASTER S

DOLD

Monitoramento de velocidade e frequência UH 6937 - Monitoramento seguro e sem sensores

Com o monitor de velocidade e frequência UH 6937 da série SAFEMASTER S, a DOLD oferece uma solução eficiente e econômica para o monitoramento seguro e sem sensores do acionamento. O monitoramento da frequência de saída dos conversores de tração é apenas uma das muitas maneiras diferentes de usar esse componente. Em caso de sobre frequência ou subfrequência, violação da faixa da janela definida ou sentido de rotação incorreto, o monitor de frequência é desligado com segurança, comprovando sua vantagem em relação aos conversores de frequência com funções de segurança integradas em qualquer aplicação em que simplicidade, flexibilidade e segurança sejam necessárias. Como medida de proteção adicional, o dispositivo pode ser adaptado a uma aplicação pressionando-se apenas alguns botões. Com a fiação adequada, o dispositivo pode oferecer as funções de segurança STO (desligamento seguro do torque), SOS (parada segura da operação), SLS (velocidade limitada com segurança), SSM (monitoramento seguro da velocidade), SSR (faixa de velocidade segura) e SDI (direção segura), de acordo com a norma EN 61800-5-2.

CAT. 4

- ▶ Monitoramento do sentido de rotação até PL d / Cat. 2
- ▶ PL e / Cat. 4 ou SIL 3 para monitoramento de frequência
- ▶ Inicialização simples e rápida sem um PC
- ▶ Sem sensores e fácil de atualizar
- ▶ Função de diagnóstico abrangente
- ▶ Opção de bypass para monitoramento de frequência (Muting)
- ▶ Até 4 modos de operação podem ser ativados
- ▶ Sobre frequência, subfrequência, faixa de janela e sentido de rotação
- ▶ Para frequências de até 1200 Hz e tensões de até AC 690 V

Monitoramento de frequência e velocidade

Características

- ▶ O monitoramento de frequência corresponde:
PL e / Cat. 4 de acordo com a EN ISO 13849-1-
SIL 3 de acordo com EN 61508 e EN 61800-5-2
Para aplicações de velocidade até SIL 3 de acordo com EN IEC
- ▶ O monitoramento do sentido de rotação corresponde:
PL d / Cat. 2 de acordo com a EN ISO 13849-1-
SIL 2 de acordo com EN 61508 e EN 61800-5-2
Para aplicações de sentido de rotação até SIL 2 de acordo com EN IEC
- ▶ Monitoramento de sobre frequência, subfrequência ou janela de sistemas monofásicos ou trifásicos em sistemas
- ▶ Monitoramento do sentido de rotação com tensão CA trifásica
- ▶ Visor frontal de fácil utilização:
para configurar confortavelmente os parâmetros por meio de menus para exibição de valores reais e teóricos em Hz
- ▶ Tempo de resposta rápido usando medições de duração de ciclo da frequência de entrada
- ▶ Histerese ajustável
- ▶ Atraso de liberação ajustável de 0 ... 100 s
- ▶ Tempo de bypass de inicialização ajustável de 0 ... 100 s
- ▶ Atraso de alarme ajustável de 0,1 ... 100 s
- ▶ Reinicialização manual ou automática
- ▶ Separação galvânica da entrada de medição, tensão auxiliar e contatos de saída
- ▶ Design de 2 canais
- ▶ Contatos de saída acionados positivamente
- ▶ Display de LED e 2 saídas de sinal semicondutor
- ▶ Saída analógica opcional e seleção de até 4 modos de frequência
- ▶ 45 mm de largura de construção



US LISTED

Código

UH6937.02PS/61 24VDC

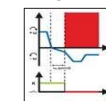
Aplicação

- ▶ Monitoramento de acionamento seguro e sem sensores Monitoramento da frequência de saída dos conversores de frequência
- ▶ Engenharia de pólio
- ▶ Trabalho em madeira
- ▶ Máquinas-ferramentas
- ▶ Sistemas de energia eólica
- ▶ Sistemas de guindastes

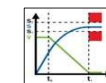


Monitoramento seguro do acionamento sem sensor usando o monitoramento da frequência de saída do conversor.

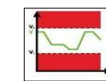
Função segura acc. to IEC 61800-5-2



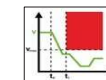
Direção (SDI)



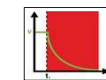
Inércia (SOS)



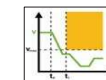
Range de frequência (SSR)



Limite de velocidade (SLS)



Motor desligado (STO)



Velocidade segura (SSM)

DOLD