

Sistema de Controle BCS 600

Para frenagem controlada ...

- com distância de frenagem predefinida
- com desaceleração predefinida
- com tempo de frenagem predefinido

**Comandamos as
ações de frenagem**



Transportadores de correia na indústria de mineração



Aplicação Industrial

Freios são usados interromper a descida de correias transportadoras na indústria de mineração. Os freios devem evitar que a correia ultrapasse a rotação ou gire na direção reversa. A carga não é conhecida no momento da frenagem e, consequentemente, o torque de frenagem necessário é desconhecido.

Requisitos do sistema de freio

A força de frenagem necessária transferida para a correia depende de

- a distância de frenagem predefinida,
- a condição de carga atual,
- as condições ambientais atuais
- e flutuações no coeficiente de fricção entre pastilha e disco causadas por variações de temperatura durante a frenagem.

Para frenagem controlada ...

- com distância de frenagem predefinida

Acionamento de elevador para mineração subterrânea

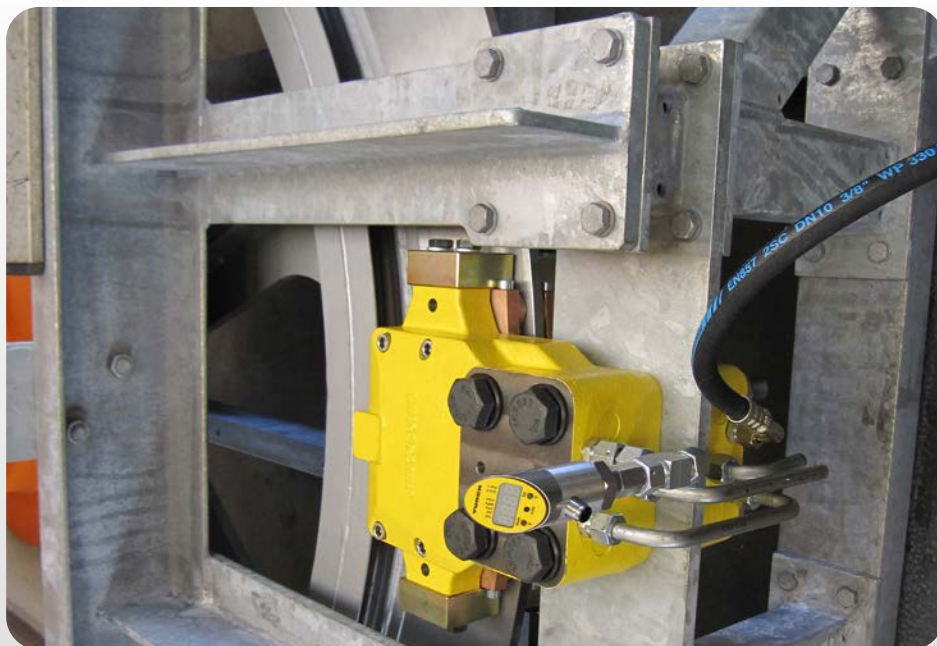
Aplicação Industrial

A desaceleração das cabines dos elevadores deve obedecer certas normas. Oscilações na direção longitudinal devem ser evitadas. A carga no momento da frenagem é desconhecida e pode levar a picos de carga nos cabos, bem como ao deslizamento dos cabos no tambor.

Requisitos do sistema de freio

A força de frenagem necessária transferida para as cordas depende de:

- a desaceleração permitida,
- variações de carga,
- as condições ambientais atuais
- e flutuações por variações de temperatura durante a frenagem.



Fonte: Josef Wiegand GmbH & Co. KG

Para frenagem controlada ...

- com desaceleração predefinida

Escadas rolantes e esteiras



Aplicação Industrial

Em escadas rolantes e esteiras rolantes podem ocorrer lesões ao parar muito rápido. Os regulamentos prescrevem um tempo de frenagem de 2 - 3 segundos. O número de passageiros na escada rolante não é conhecido no momento da frenagem e, conseqüentemente, o torque de frenagem necessário é desconhecido.

Requisitos do sistema de freio

A força de frenagem necessária transferida para a escada rolante depende de:

- o tempo de frenagem predefinido,
- a desaceleração admissível para o transporte de passageiros,
- variações de carga,
- as condições ambientais atuais
- e flutuações por variações de temperatura durante a frenagem.

Para frenagem controlada ...

- com tempo de frenagem predefinido

Breve descrição

O Sistema de Controle BCS 600 é um sistema de controle de freio para liberação hidráulica ou freios de ativação hidráulica, baseado em pressão hidráulica ajustável.

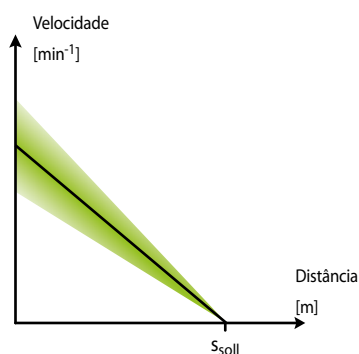
Com isso, ações de frenagem exigentes (tempo de frenagem predefinido, desaceleração e distância de frenagem) são executadas de forma confiável. Ao mesmo tempo o BCS 600 desempenha importantes funções de segurança e monitoramento. Ele consiste em uma unidade de controle e um conjunto hidráulico, utilizados em conjunto com freios da linha de produtos RINGSPANN.



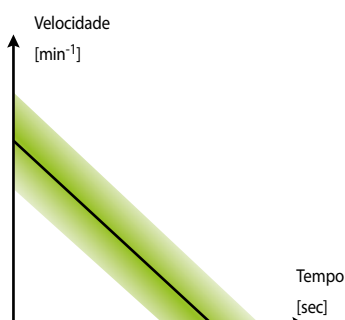
Controlar ações de frenagem

A parada do sistema será alcançada independentemente das condições gerais, por meio de frenagem consistente, seja por

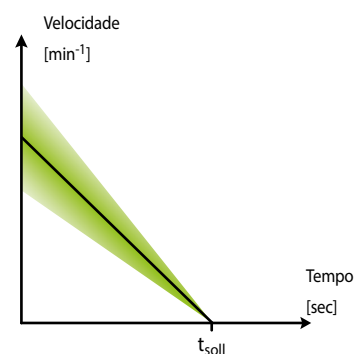
uma distância de frenagem predefinida

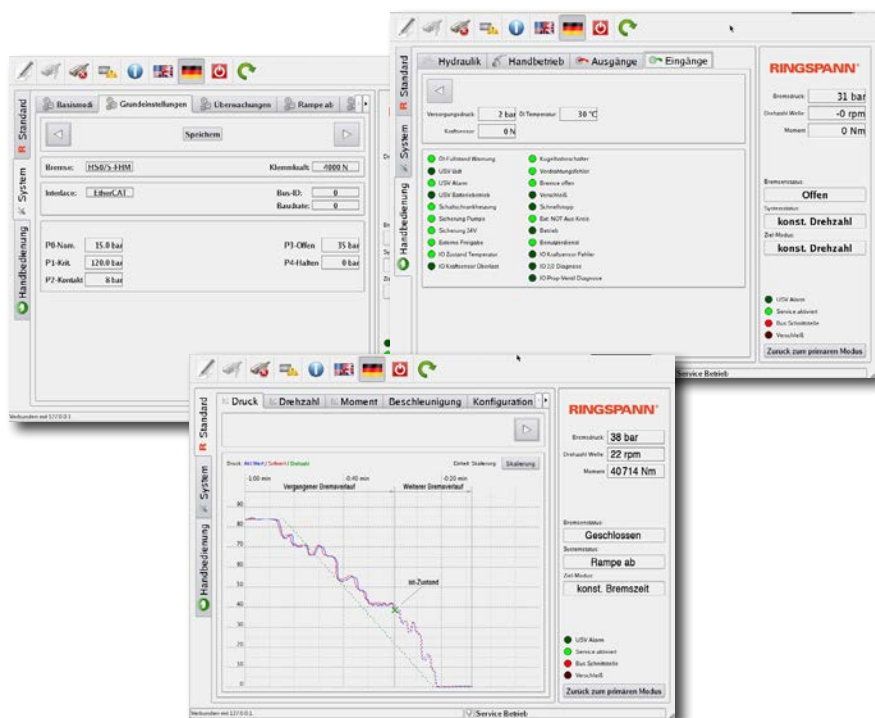


uma desaceleração predefinida



um tempo de frenagem predefinido





Painel de toque como interface gráfica do usuário

Recursos

- Redução rápida da folga entre o disco e a pastilha de freio
- Monitoramento contínuo da velocidade de rotação, pressão hidráulica, temperatura do óleo e direção de rotação
- É possível operar como um sistema de frenagem autônomo
- Frenagem leve periódica para limpeza do disco de freio
- Visualização gráfica do processo de frenagem em tempo real
- É possível a instalação redundante de um segundo sistema de frenagem (um suporta o outro, se necessário)
- É possível modernizar ou atualizar sistemas de freio obsoletos
- Registro permanente de dados operacionais e eventos do sistema
- Monitoramento de pressão de mola



Controlador IPC

Especificações técnicas

- Grande volume do tanque
- Pressão do sistema: até 200 bares
- Tensão de alimentação: 110 VAC-50/60 Hz, 230 VAC-50/60 Hz, 400 VAC-50/60 Hz
- Vários sensores
- Temperatura ambiente (padrão): -20° C ... +40° C
- Interface do barramento de campo:

EtherCAT  CANopen

Opções

- Acumulador Hidráulico
- Fonte de alimentação ininterrupta (UPS)
- Manutenção remota via internet ou UMTS
- Painel de toque para entrada de dados e visualização do processo de freio, diretamente no Sistema de Controle de Freio
- "Versão para Clima Frio" (-40° C)
- Monitoramento do desgaste das pastilhas de freio



Unidade Hidráulica de Potências