

Sistema de control BCS 600

Para frenar controladamente ...

- con una distancia de frenada preestablecida
- con una deceleración de frenada preestablecida
- con un tiempo de frenada preestablecido

Controlamos
la frenada



Transportadores de cinta en la industria minera



Para frenar controladamente ...

- con una distancia de frenada preestablecida

Aplicación industrial

Los frenos se utilizan para detener los transportadores de cinta inclinados en la industria minera. Los frenos deben prevenir el rebasamiento de la cinta o la rotación en dirección inversa de la misma. La carga no se conoce en el momento del frenado y por consiguiente, el par de frenado necesario también es desconocido.

Requisitos del sistema de frenado

La fuerza de frenado necesaria a transferir a la cinta, depende de

- la distancia de frenado preestablecida,
- el estado de carga actual,
- las condiciones ambientales actuales
- y las fluctuaciones en el coeficiente de fricción entre las zapatas y el disco causadas por las variaciones de temperatura durante el frenado.

Unidad para cabina elevadora en minería subterránea

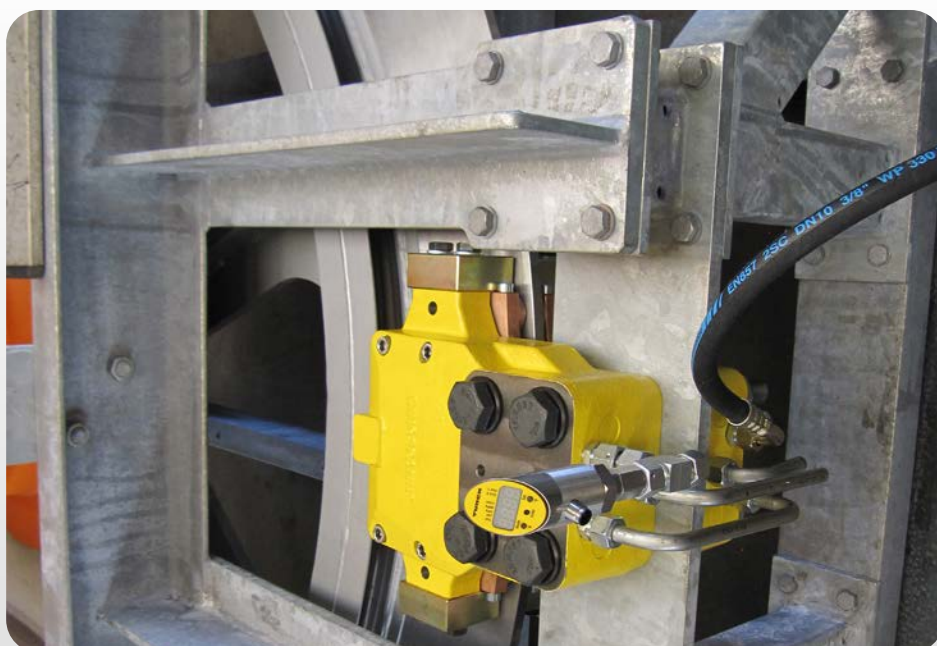
Aplicación industrial

Las cabinas elevadoras deben asegurar una deceleración determinada. Se deben evitar oscilaciones longitudinales en los cables. La carga en el momento de la frenada es desconocida y podría conducir a picos de carga en los cables.

Requisitos del sistema de frenado

La fuerza de frenado transferida a los cables depende de

- la deceleración permitida,
- variaciones en la carga,
- las condiciones ambientales actuales,
- así como las variaciones provocadas por los cambios de temperatura durante la operación de frenado.



Fuente: Josef Wiegand GmbH & Co. KG

Para frenar controladamente ...

- con una deceleración de frenada preestablecida

Escaleras mecánicas y pasillos móviles



Aplicación industrial

En las escaleras mecánicas y pasillos móviles existen riesgos de caídas o lesiones, debido a una desaceleración excesiva o una parada repentina. La norma indica un tiempo de parada entre 2 y 3 segundos. El número de personas en la escalera o en el pasillo en el momento de frenado no se conoce, por lo que el par de frenada necesario es desconocido.

Requisitos del sistema de frenado

La fuerza de frenado transferida a la escalera o pasillo depende de

- el tiempo de frenada preestablecido,
- la deceleración permitida,
- variaciones en la carga,
- las condiciones ambientales actuales,
- así como las variaciones provocadas por los cambios de temperatura durante la operación de frenado.

Para frenar controladamente ...

- con un tiempo de frenada preestablecido

Breve descripción

El sistema de control BCS 600 es un sistema de control de la frenada, para frenos con activación o con liberación hidráulica, mediante una presión hidráulica regulable.

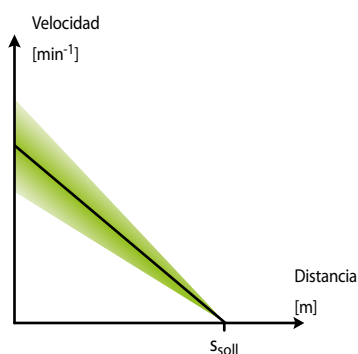
Como resultado, las operaciones de frenado exigidas (tiempo de frenada, la desaceleración, la distancia de frenado) se puede llevar a cabo de forma fiable. Al mismo tiempo, el sistema de control BCS 600 aporta las funciones de seguridad y monitorización de la operación. Se compone de una unidad de control y una unidad hidráulica. El sistema se completa con la gama de frenos RINGSPANN.



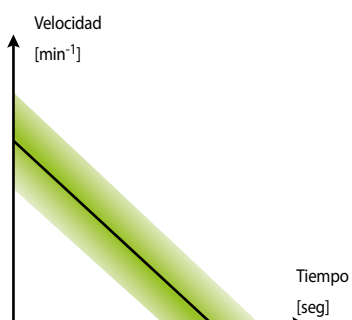
Frenada bajo control

La parada del sistema se alcanzará independiente de las condiciones generales, con una frenada constante, ya sea seleccionando

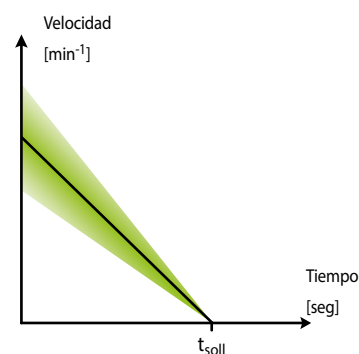
una distancia de frenada preestablecida

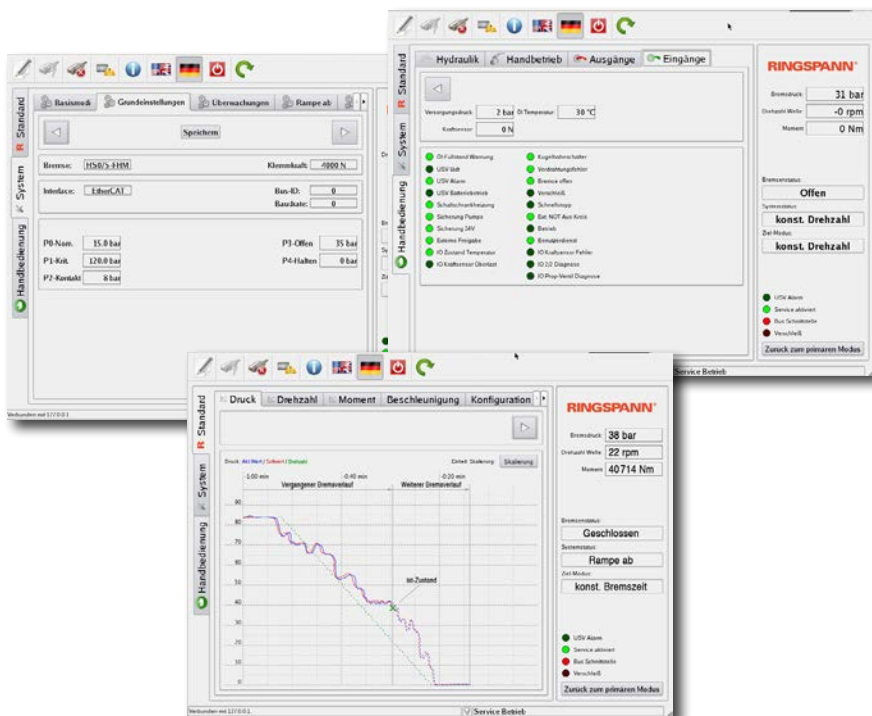


una deceleración de frenada preestablecida



un tiempo de frenada preestablecido





Pantalla táctil para entrada de datos y visualización

Características

- Rápido acondicionamiento del espacio entre disco y pastillas de freno
- Monitorización continua de la velocidad, presión hidráulica, la temperatura del aceite y sentido de giro
- Posibilidad de funcionamiento como un sistema de frenado independiente
- Luz de aviso periódica para limpiar el disco de freno
- Visualización gráfica del proceso de frenado en tiempo real
- Posibilidad de instalación de un segundo sistema de frenado redundante (en caso necesario, uno apoya al otro)
- Posibilidad de reequipamiento o modernización de los sistemas de frenado obsoletos
- Registro permanente de los datos operativos y los eventos del sistema
- Monitorización de la presión del muelle



Unidad de control IPC

Especificaciones técnicas

- Tanque de gran capacidad
- Presión del sistema: hasta 200 bar
- Fuente de alimentación: 110 VAC-50/60 Hz, 230 VAC-50/60 Hz, 400 VAC-50/60 Hz
- Varios sensores
- Temperatura ambiente (estándar): -20° C ... +40° C
- Interfaces:

EtherCAT



Unidad de alimentación hidráulica

Opciones

- Acumulador hidráulico
- Sistema de alimentación ininterrumpida por batería (UPS)
- Mantenimiento a distancia a través de Internet o UMTS
- Panel táctil para la entrada y la visualización directa del sistema de frenos
- Versión "clima frío" (-40° C)
- Monitorización del desgaste de las zapatas