

Système de contrôle BCS 600

Pour freinage contrôlé ...

- avec distance de freinage pré-réglée
- avec décélération pré-réglée
- avec temps de freinage pré-réglé

Réglage des
actions de freinage



Convoyeurs à bande en industrie minière



Pour freinage contrôlé ...

- avec distance de freinage pré-réglée

Application industrielle

Les freins sont utilisés pour stopper les bandes transporteuses des convoyeurs en descente dans les industries minières. Les freins doivent empêcher le glissement de la bande ainsi qu'une marche arrière. La charge est inconnue au moment du freinage de même que le couple de freinage conséquent.

Donnés du système de freinage

La force de freinage nécessaire transférée à la bande transporteuse dépend de

- la distance pré-réglée du freinage,
- la charge habituelle,
- les conditions environnementales courantes,
- les fluctuations du coefficient de friction entre les garnitures et le disque liées aux variations de température pendant le freinage.

Cage d'ascenseur pour mine souterraine

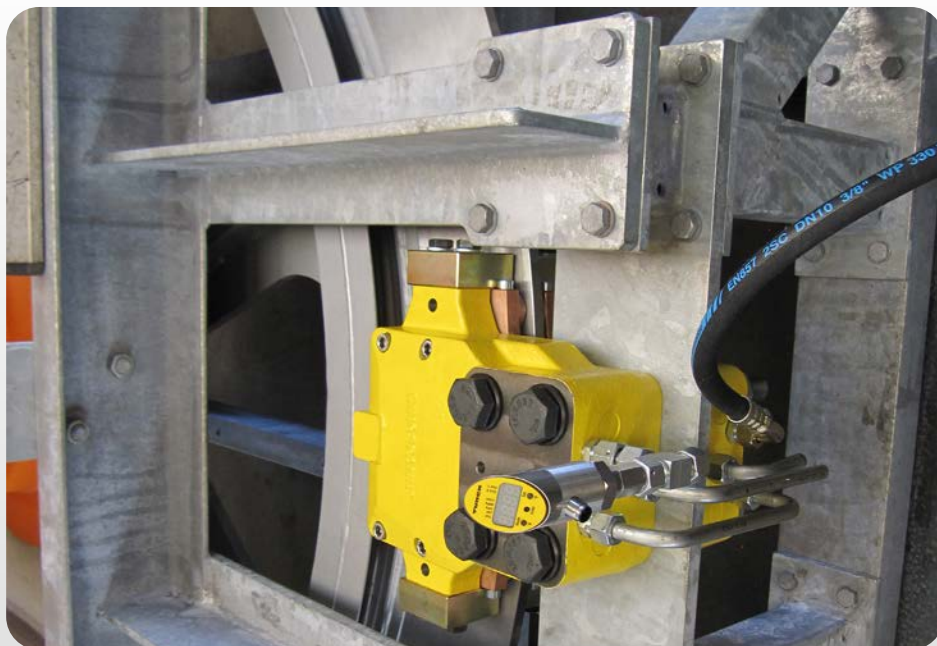
Application industrielle

La décélération des cages d'ascenseurs doit satisfaire à certaines règles. Les oscillations dans le sens longitudinal doivent être impossibles. La charge est inconnue au moment du freinage et un pic de charge peut provoquer un glissement – au niveau du tambour.

Donnés du système de freinage

La force de freinage nécessaire transmise aux câbles dépend de

- la décélération permise,
- les variations de la charge,
- les conditions d'environnement,
- les fluctuations dues aux variations de température durant le freinage.



Source: Josef Wiegand GmbH & Co. KG

Pour freinage contrôlé ...

- avec décélération pré-réglée

Escalators et tapis de marche



Application industrielle

Sur les escalators et les tapis de marche, les dommages peuvent rapidement survenir en accentuant la décélération de freinage pré-définie. Les normes prescrivent un temps de freinage de 2 à 3 secondes. Le nombre de passagers sur un escalator est inconnu au moment du freinage et par conséquent, le couple de freinage l'est également.

Donnés du système de freinage

La force de freinage nécessaire transmise à l'escalator dépend de

- la décélération admissible pour les passagers transportés,
- les variations de la charge,
- les conditions d'environnement,
- les fluctuations dues aux variations de température durant le freinage.

Pour freinage contrôlé ...

- avec temps de freinage pré-réglé

Brève description

Le système de freinage contrôlé BCS 600 est un système de contrôle pour des freins à serrage ou desserrage hydraulique, basé sur l'ajustement de la pression hydraulique.

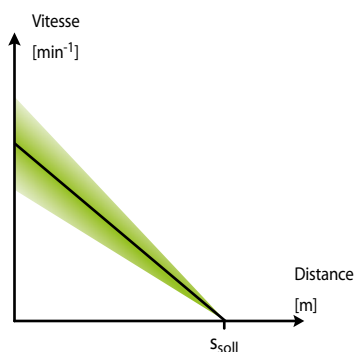
Grâce à lui, les actions de freinage (temps de freinage pré-réglé, décélération et distance de freinage) sont établies de façon fiable. Ainsi le BCS 600 apporte d'importantes fonctions de sécurité et de surveillance. Il consiste en une unité de contrôle et une centrale hydraulique adjointes aux freins RINGSPANN appropriés à l'application.



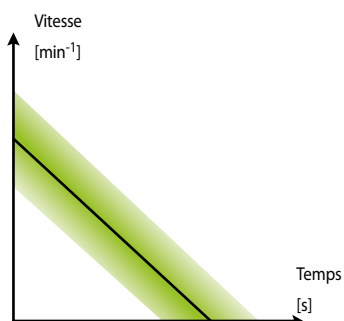
Actions de freinage contrôlé

La fiabilité du système sera établie indépendamment des conditions générales, avec un freinage constant grâce à

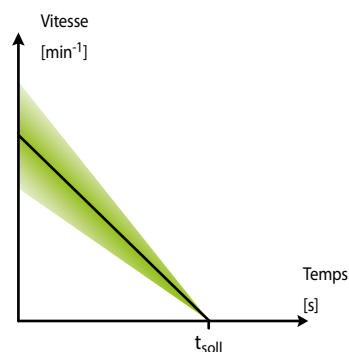
une distance de freinage pré-réglée

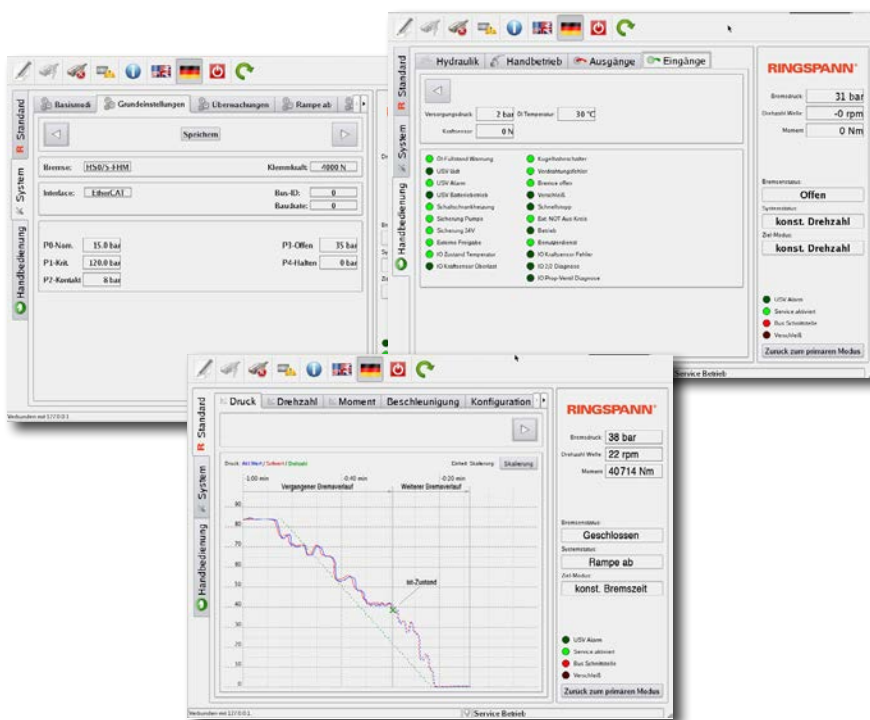


une décélération pré-réglée



un temps de freinage pré-réglé





Ecran tactile d'interface pour l'utilisateur



Contrôleur IPC



Centrale hydraulique

Paramètres

- Compensation rapide de l'entrefer disque-garniture de frein
- Surveillance continue de la vitesse de rotation, de la direction de la bande, de la pression hydraulique et de la température de l'huile
- Autonomie possible du système
- Léger freinage périodique pour nettoyer le disque de frein
- Visualisation du freinage sur graphique en temps réel
- Possibilité d'installation d'un second système redondant de contrôle de freinage (l'un peut compléter l'autre si nécessaire)
- Retrofit et amélioration possibles des systèmes de contrôle de freinage devenus obsolètes.
- Connexion continue aux paramètres opérationnels et exceptionnels du système
- Surveillance de la pression du ressort

Spécifications techniques

- Réservoir de grand volume
- Pression du système jusqu'à 200 bar
- Tension d'alimentation
110 VAC-50/60 Hz, 230 VAC-50/60 Hz, 400 VAC-50/60 Hz
- Différents capteurs
- Température ambiante (en standard):
-20° C ... +40° C
- Interface Fielbus:

EtherCAT CANopen

Options

- Accumulateur hydraulique
- Alimentation continue (UPS)
- Maintenance à distance via internet ou UMTS
- Ecran tactile pour saisie des données et visualisation du processus de freinage, installé sur le système de contrôle
- Version Basse Température (-40° C)
- Contrôle de l'usure des garnitures