

## Mesure de déplacement sur les transporteurs de laitier

Le transport de scories à l'aide de transporteurs spéciaux constitue une opération de transport extrêmement exigeante.

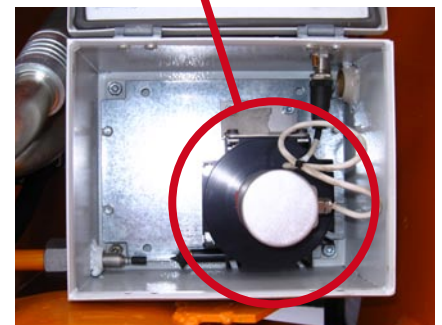
En effet, ces véhicules doivent être capables d'acheminer 80 tonnes de scories d'une température de 1300°C le plus rapidement possible vers leur lieu de destination, sans que celles-ci ne refroidissent (destruction possible de la benne à scories) et ne mettent ainsi la vie de personnes en danger.

C'est pourquoi un degré d'efficacité élevé allant de paire avec une sécurité des processus et de travail constitue ici la règle n°1. Une réduction des temps nécessaires au vérin de calage arrière d'une part pour se garer et au vérin de basculement d'autre part pour charger et décharger le véhicule permettrait de réduire la durée de transport.

Jusqu'à ce jour, la mesure de la position des vérins s'effectuait à l'aide d'interrupteurs de fin de course. En raison de ses points de commutation discrets et de l'environnement rude dans lequel elle était effectuée, cette mesure était largement prédisposée aux erreurs. Afin de réduire la durée de transport des scories, la société Kamag fait aujourd'hui appel aux capteurs à fil tendu de Micro-Epsilon. Le capteur est monté de façon parallèle sur le vérin de basculement et est protégé par un boîtier en acier supplémentaire et un tube en acier à travers lequel passe le fil du capteur. Le capteur à fil tendu destiné à détecter la position du vérin de calage est solidement fixé au cadre du véhicule. Le capteur est relié au vérin de calage à l'aide de rallonges.

Les capteurs utilisés sur les transporteurs de scories sont les capteurs de la série wireSENSOR P60/P96/P115. Leur boîtier métallique et leur conception particulièrement robuste garantissent une stabilité élevée des signaux.

Pour la société Kamag, le recours aux capteurs à fil tendu signifie une mesure de déplacements constante et un concept de mesure sûr. Jusqu'à ce jour, le conducteur du véhicule devait attendre jusqu'à ce que l'interrupteur émette un signal de fin. Il est désormais possible, en fonction du niveau de chargement, d'entamer l'acheminement plus tôt et d'économiser du temps précieux.



### Exigences requises pour le système de mesure:

- Plage de mesure : 500 mm à 3000 mm
- Linéarité : 0,1% de la plage de mesure

### Conditions environnementales:

- Température : -40°C à 80°C
- Champs perturbateurs : CEM

### Séries de capteurs appropriées:

- WDS-500-P60-CR0,5-P-KAM
- WDS-3000-P115-CR0,5-P-KAM