

Mesure de la hauteur de levée des élévateurs avec griffes pour roues et des installations de levage

Outre l'approche classique qui consiste à surélever les véhicules utilitaires et ferroviaires à l'aide de plates-formes élévatrices à installation fixe, il est de plus en plus fait appel à des systèmes mobiles composés de vérins de levage permettant une configuration flexible. Le nombre de vérins nécessaires à la formation d'une installation de levage est quasi illimité. Pour les véhicules utilitaires, les vérins de levage sont souvent conçus sous forme de griffes pour roues. Les véhicules ferroviaires (ou les trains entiers) sont en règle générale soulevés au niveau de leurs châssis. Le caractère mobile des différents vérins de levage permet de monter et de démonter en toute simplicité et flexibilité des installations de levage complexes capables de supporter d'importantes charges et de faire varier, selon les besoins, le nombre de vérins nécessaires. C'est pourquoi chaque vérin de levage doit obligatoirement être équipé d'un entraînement. Afin d'assurer un levage le plus régulier possible, c.-à-d. de synchroniser l'ensemble des vérins, la hauteur de chacun d'eux est mesurée à l'aide d'un capteur à fil tendu. Ceci permet de réguler avec précision leur marche en parallèle, même en cas de répartition inégale de la charge, et d'éviter que cette dernière ne se mette en branle. Il est par ailleurs possible de réaliser, en toute simplicité, des fonctions (confort) supplémentaires telles que la limitation de la hauteur de levée ou de prédéfinir des hauteurs. Les capteurs à fil tendu de Micro-Epsilon se prêtent particulièrement bien à ce type de mesure en raison de leur taille (ils sont « télescopables » au même titre que les vérins de levage) et de leur excellent rapport qualité / prix. Différents modèles pour une adaptation optimale au type d'application sont disponibles selon les exigences en termes de niveau de protection, de plage de mesure et de signal de sortie.



Pourquoi opter pour ce système :

- Montage facile
- Excellent rapport qualité / prix
- Forme compacte

Le système de mesure doit répondre aux exigences suivantes :

- Plage de mesure 2,5 m
- Résolution < 0,5mm
- Linéarité 2mm

Séries de capteurs appropriées :

- WPS-xxx-MK77
- WDS-xxx-P60
- WDS-xxx-P96

