



Longueur des flèches des grues mobiles

Utilisées dans de nombreux domaines, les grues automotrices doivent souvent être exploitées au maximum de leurs capacités et agir dans des espaces restreints. Afin d'éviter toutes conséquences catastrophiques dues à un basculement de la grue, il est très important, du point de vue de la sécurité, de surveiller le couple de charge et de mettre ainsi la grue immédiatement hors service, si nécessaire. Le couple de charge de la grue inclut aussi bien le poids de la charge que la longueur actuelle de déploiement de la flèche. A partir de cette valeur, il est possible de calculer la largeur minimale d'appui avec laquelle la grue peut fonctionner en toute sécurité, dans des conditions-cadres bien définies.

La société Böcker Maschinenwerke GmbH détermine la longueur de déploiement de la flèche à l'aide de capteurs à fil tendu de la série wireSENSOR P115. Pour ce faire, le capteur est monté parallèlement au cylindre télescopique inférieur et en mesure la longueur. La longueur du cylindre télescopique inférieur permet de déduire la longueur totale de déploiement de la flèche de la grue. La plage de mesure nécessaire ainsi que la taille du capteur sont ainsi maintenues à un faible niveau. Grâce à sa taille réduite et ses possibilités de fixation flexibles, le capteur à fil tendu peut également être monté ultérieurement en toute

simplicité. Afin d'éviter toute pénétration d'eau longeant le fil à l'intérieur du capteur, le fil est dévié via un rouleau supplémentaire.

Exigences auxquelles doit répondre le système de mesure :

- Plages de mesure allant jusqu' à 10 m
- Température ambiante de -20°C à +80°C
- Grande robustesse
- Taille réduite

Séries de capteurs appropriées :

- WPS-xxx-MK120
- WDS-xxx-P115



MICRO-EPSILON France