

Mesure d'angle dans le Soloassist

Avec le Soloassist, les chirurgiens disposent d'un outil permettant de réduire les coûts de chaque opération malgré les exigences croissantes en termes de qualité.

L'appareil est comparable à un bras amovible dans toutes les directions, capable de se souvenir de sa position et de la garder. A partir d'une position de départ, dit point zéro, calibré, il exécute, de manière autonome, les différents mouvements nécessaires à la réalisation d'un mouvement entier défini. La caméra endoscopique guidée par le bras permet une prise de vue panoramique de 360°, pour une inclinaison de l'endoscope allant jusqu'à 80° par rapport à la verticale.

Le bras réagit en grande partie de manière neutre à la résonance magnétique et à la radiographie, c'est pourquoi aucun appareil de détection n'est utilisé dans la zone supérieure de la table d'opération entre autres. Une mesure directe des mouvements de rotation sur le bras à l'aide de capteurs d'angle n'est pour cette raison pas possible.

Les angles de rotation sont par conséquent déterminés à l'aide de capteurs à fil tendu logés en dessous de la couchette. Au total, il est fait appel à trois capteurs de la série MK30 pour détecter les mouvements de rotation

illustrés à la figure 1. En raison de leur petite taille, de la facilité avec laquelle ils se montent et de leur haut degré de fiabilité, ces capteurs à fil tendu de Micro-Epsilon répondent de manière idéale aux exigences les plus fortes des praticiens.

Les capteurs fournissent un signal de sortie (diviseur de tension) proportionnel au déplacement ou à l'angle. Il est également possible d'opter pour des signaux de sortie numériques incrémentaux.

Avantages décisifs pour l'utilisateur:

- Mesure en dehors du bras effectif
- Forme particulièrement compacte
- Capteur facile à intégrer

Le système de mesure doit répondre aux exigences suivantes:

- Plage de mesure : 150 mm
- Précision : 1 mm
- Résolution : 0,1 mm

Série de capteurs appropriée:

WPS-250- MK30-P25

