Communiqué de presse

N° 646f

**De l’industrie à la haute technologie : des capteurs laser pour toutes les situations**

**La gamme de capteurs laser optoNCDT est synonyme de mesure précise de déplacement et de distance dans les processus d’automatisation industrielle. Les capteurs mesurent sans contact, indépendamment de la surface et avec une grande précision, entre autres dans l’automatisation des usines, la production électronique, la robotique ainsi que l’industrie automobile. La famille s’étend du capteur économique pour les applications en série aux modèles haut de gamme pour les tâches de mesure hautement dynamiques avec une précision maximale.**

Avec les capteurs laser optoNCDT, Micro-Epsilon propose une large gamme de produits avec des plages de mesure allant de 2 à 1000 mm. Ces capteurs conviennent donc à une multitude d’applications dans les secteurs les plus divers. Grâce à des interfaces intelligentes et à des câbles robustes adaptés aux robots, ils s’intègrent de manière flexible dans les processus d’automatisation industrielle. Différentes interfaces permettent de les intégrer facilement dans les processus. Selon le modèle, il s’agit par exemple d’interfaces analogiques (U/I), RS422, Ethernet, EtherCAT, PROFINET, EtherNet/IP et IO-Link. Les lasers mesurent avec précision et fiabilité sur presque toutes les surfaces : mates, métalliques ou brillantes. Il existe des variantes pour les conditions de mesure particulièrement difficiles :

* Les versions "LL" avec point lumineux ovale réduisent au minimum les perturbations optiques (interférences) et facilitent les mesures sur les matériaux brillants.
* Les modèles "BL" mettent en œuvre le principe breveté utilisant une ligne laser bleue, idéale pour les objets organiques, (semi-)transparents ou chauffés au rouge comme les métaux chauds.
* Les modèles standard utilisent des lasers de classe 2. Des lasers de classe 3 sont disponibles en option pour obtenir de meilleurs résultats de mesure sur des surfaces sombres, ainsi que des lasers de classe 1 pour réduire les risques pour la sécurité.

**Miniaturisation pour les applications en série**

Les modèles optoNCDT 1220, 1320 et 1420 sont idéaux pour les applications impliquant de grandes quantités de pièces. Ils offrent un excellent rapport qualité-prix et sont particulièrement adaptés aux mesures de déplacement, de distance et de position dans l’automatisation industrielle, par exemple dans la construction de machines, dans les imprimantes 3D ou sur les bras de robots. Leur construction compacte avec contrôleur intégré permet un montage facile, même dans des espaces restreints. L’installation se fait facilement via une interface web. De plus, la compensation active de surface (ASC) intégrée assure la stabilité du signal de mesure, indépendamment de la couleur ou de la luminosité de l’objet.

**Automatisation avancée en ligne**

L’optoNCDT 1900 offre une combinaison unique de vitesse, de taille, de performance et de diversité d’applications pour la mesure de déplacement, de distance et de position. Ce capteur compact à triangulation atteint une grande précision de mesure et des fréquences de mesure allant jusqu’à 10 kHz. L’optique performante du capteur produit un point lumineux de petite taille, ce qui permet de saisir de manière fiable même les plus petits détails et structures. Les modèles avec interface Ethernet industriel intégrée s’intègrent dans les environnements en réseau et virtuels ainsi que dans les API. Ceci est un avantage, par exemple, pour la détection de l’épaisseur de la couche d’électrode dans la production de cellules de batterie.

**Haute technologie dans les domaines de haute précision**

La nouvelle série haut de gamme optoNCDT 5500 offre des performances maximales dans un espace réduit. La fréquence de mesure est réglable jusqu’à 75 kHz. Les résultats sont donnés avec une précision submicrométrique. Les capteurs offrent une compensation de surface en temps réel qui s’effectue directement pendant la mesure. Cela permet de générer des résultats extrêmement stables, même sur des surfaces changeantes. Ils sont utilisés dans des processus hautement dynamiques qui nécessitent des mesures très rapides et très précises. Toute l’électronique est intégrée dans le capteur compact.

*env. 4100 caractères*

(PR646\_optoNCDT Portfolio.jpg)

