



Surveillance de la profondeur de l'embossage

Les numéros de série embossés permettent d'identifier sans équivoque toutes les carrosseries dans le monde entier. Pour augmenter la sécurité en cas de vol, les numéros de châssis sont poinçonnés dans les châssis à l'aide de procédés complexes. La profondeur de l'embossage constitue alors un critère de qualité décisif. Des capteurs à triangulation laser de la série optoNCDT 1420 de Micro-Epsilon sont utilisés dans les machines d'estampage. Ils déterminent exactement la distance entre l'outil d'estampage et le composant.

Ces valeurs de distance permettent le positionnement correct de l'outil. Lorsque tous les caractères sont embossés, le capteur mesure le profil de l'embossage. Ceci permet de vérifier que tous les caractères sont poinçonnés à la profondeur requise.

Grâce à leur petit spot de lumière, les capteurs de la série optoNCDT 1420 se prêtent parfaitement pour la mesure de profil de l'embossage. En plus, la construction compacte du capteur permet l'installation dans les espaces étroits. L'interface web ainsi que les réglages prédéfinis (presets) permettent la mise en service rapide. Les applications sérielles présentent une pré-configuration spécifique client (plug & play) offrant un paramétrage extrêmement rapide.

Exigences auxquelles doit répondre le système de mesure

- Précision de mesure 10 μm
- Mesure de distance sans contact
- Grande vitesse
- Haute résolution spatiale avec petit spot de lumière
p.ex. pour les enregistrements de profils

Conditions environnantes

- Température ambiante
- Vibrations et accélérations

Structure du système

- Capteur : optoNCDT 1420-10
- Connexion aux bus industriels, p.ex. EtherCAT par le biais d'une borne de bus correspondante

Avantages

- Plus haute précision (reproductibilité de 0,5 μm) avec un capteur compact
- Mise en service conviviale par le biais d'une interface web et presets
- Solution à faible coût pour les applications en série