Communiqué de presse

No. 613f

**3D Profile Unit : une unité de calcul pour les géométries complexes**

**Jusqu’à présent, la mesure de géométries complexes à l’aide de scanners laser représentait un défi de taille. Micro-Epsilon a désormais développé une solution, la 3D Profile Unit, qui permet de transférer plusieurs scanners dans un système de coordonnées commun. Il est ainsi possible de mesurer et de vérifier de manière fiable des contours extérieurs complets, des contre-dépouilles ou des volumes d’épaisseur.**

Les capteurs scanCONTROL de Micro-Epsilon sont utilisés pour effectuer des mesures 3D précises en ligne dans une multitude d’applications et de secteurs. Ces scanners polyvalents conviennent par exemple aux applications robotiques ainsi qu’à la surveillance en ligne de la fabrication. Pour saisir une périphérie complète ou des géométries complexes, les scanners laser individuels atteignent leurs limites en raison de leur principe. Mais si l’on aligne plusieurs capteurs, il est possible de créer une image complète de géométries plus complexes.

La 3D Profile Unit permet de combiner deux scanners laser et leurs valeurs de mesure pour obtenir un profil 2D global ou un nuage de points 3D global. Les scanners laser sont connectés à la 3D Profile Unit via les interfaces Ethernet prévues à cet effet. Les utilisateurs peuvent évaluer les données de profil ou les nuages de points 3D ou les transmettre directement à un client GigE Vision. Avec l’option Industrial Ethernet, il est en outre possible d’envoyer des valeurs de mesure à la périphérie existante.

Le matériel de la 3D Profile Unit avec refroidissement passif offre suffisamment de flexibilité pour une installation simple et peu encombrante. Il est donc possible de l’intégrer facilement dans une armoire électrique ou de le fixer directement dans la machine. La

3D Profile Unit permet de raccorder jusqu’à deux capteurs. L’unité est conçue avec une protection IP40 et résiste à des températures de 0 à +50 °C. Elle peut être installée sur une table ou au mur.

Le paramétrage des capteurs 3D et l’enregistrement des données de mesure s’effectuent directement via le logiciel 3D Inspect de Micro-Epsilon. Les points forts de la 3D Profile Unit peuvent être appliqués à de nombreuses applications différentes, comme la mesure de câbles de puissance lors du dénudage. Un autre cas d’application est la mesure de profilés métalliques, par exemple après l’extrusion. Ici, la surface est mesurée en 3D, ce qui permet d’identifier et de réduire les rebuts.

env. 2.700 caractères, espaces inclus

(PR613\_3D-ProfileUnit\_18x13\_presse.jpg)