



Plus de précision.

capaNCDT TFG6220 // Système de mesure d'épaisseur de films capacitif



Système de mesure hors ligne pour la mesure stationnaire de films minces capaNCDT TFG6220

Mesure de l'épaisseur de films minces, électriquement conducteurs < 1 mm, p.ex. films de batteries

Résultats de haute précision grâce au lissage automatique du film par vide

Système de mesure facile d'installation, immédiatement prêt à l'emploi

Interface web pour un réglage et un affichage de la mesure intuitifs – installation de logiciel n'est pas nécessaire



Qualité fiable grâce à un contrôle précis

Le système de mesure capacitif TFG6220 mesure avec une précision maximum l'épaisseur de films électriquement conducteurs, tels que des films de batteries. Un dispositif d'aspiration aspire l'objet à mesurer et le lisse, assurant ainsi une surface optimale et sans plis. De cette manière, la mesure peut être effectuée avec la précision la plus élevée possible.

Le TFG6220 se compose d'un étrier de mesure avec capteurs et d'une unité de contrôleur externe. Le TFG6220 est utilisé lors du contrôle qualité sur des prélèvements hors ligne, pour la mesure d'épaisseur. Grâce au prémontage, ce système de mesure capacitif est rapidement opérationnel.

Précision par simple pression d'un bouton

L'interface web intuitive permet d'effectuer des réglages, de réaliser des mesures et d'afficher et de sortir les données de mesure.

L'épaisseur est calculée par la compensation entre deux capteurs capacitifs à haute résolution disposés l'un en face de l'autre. Contrairement aux principes de mesure tactile, la répétabilité élevée de la mesure d'épaisseur au même emplacement est toujours assurée. Le lissage automatique du film de contrôle par un dispositif d'aspiration permet d'obtenir des résultats d'une haute précision. L'objet à mesurer n'est pas abîmé.

La mesure est effectuée de deux côtés sur l'élément de mesure, lequel sert de surface de référencement. De cette manière, le système peut être réglé sur zéro avant la mesure d'épaisseur.

Solidement fixé, le capteur 1 mesure la distance avec la surface conductrice du film, tel qu'un film de batterie (anode/cathode)

Aluminium poreux avec fins passages d'air pour l'aspiration par vide

Film électriquement conducteur devant être mesuré

Calcul de l'épaisseur à l'aide de la compensation entre les deux valeurs de mesure et de la distance définie entre les deux capteurs.

Grâce à l'élément de mesure, l'objet à mesurer peut être tendu sur une surface de référencement.

Le capteur 2 effectue une mesure sur l'élément de mesure et permet ainsi de compenser pour le décalage mécanique de la surface d'appui du fait du vide.

Modèle		TFG6220
Résolution ^[1]		0,001% ^[2]
Plage de mesure ^[3]		< 1 mm
Fréquence de mesure		100 Hz avec largeur de filtre médiane 7
Précision de mesure ^[4]		1 µm
Temps de rodage		60 min
Raccord d'air comprimé		Ø 6 mm
Puissance consommée		6,3 W (24 V)
Tension d'alimentation		12 ... 36 VDC (valeur nominale 24 VDC)
Indice de protection (DIN EN 60529)		IP40
Plage de températures	Stockage	-10 ... 60 °C
	Fonctionnement	18 ... 25 °C
Objet à mesurer		Matériau conducteur d'électricité ^[5]
Taille recommandée de la cible (plate)		110 mm x 110 mm
Caractéristiques		Vanne d'étranglement avec pompe à vide nécessaire (non fournie) Données recommandées : Vide 50 ... 100 mbar, vitesse de pompage max. 2 m³/h (à 50 Hz)

^[1] Electronique avec capteur de type CS1

^[2] 10 nm à 100 Hz

^[3] Dépend de la puissance d'aspiration de la pompe à vide et des propriétés du matériau

^[4] Max. erreur d'offset sans réglage du zéro, valable dans la plage de température définie de 18 ... 25 °C

^[5] Conductivité électrique > 10⁸ S/m

Contenu de la livraison

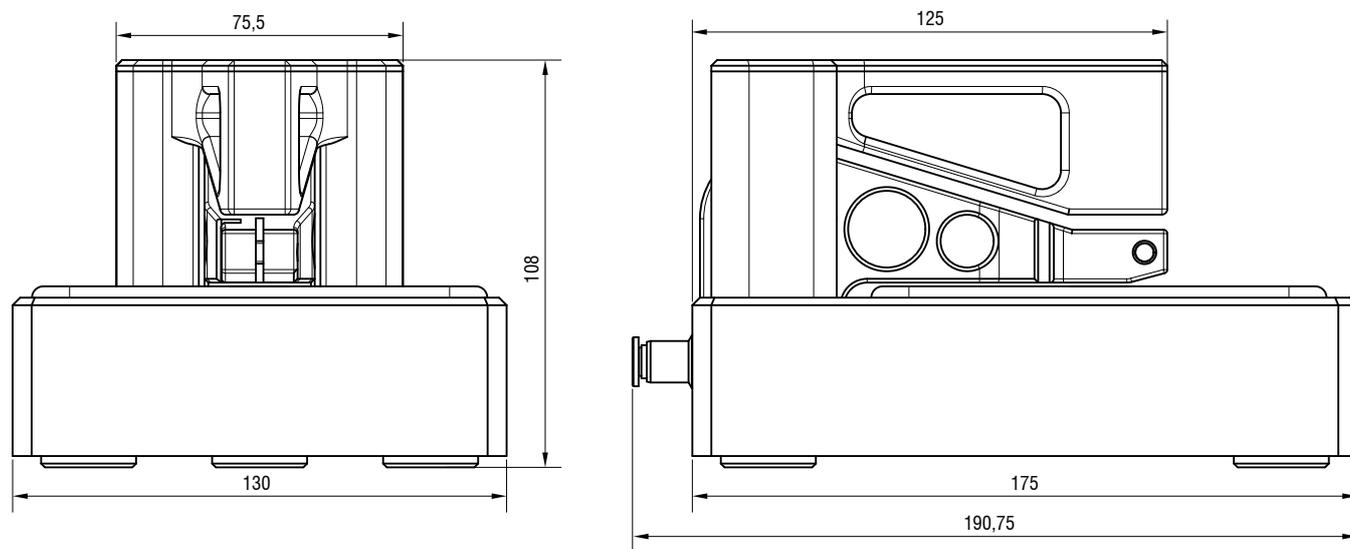
- Contrôleur DT6220+2x DL6230
- Étrier de mesure avec capteurs
- Bloc d'alimentation
- Câble Ethernet
- Cordon d'alimentation
- Coffre
- Protection anti-poussière
- Instructions de montage
- Protocole

Non compris dans la livraison :

- Pompe à vide avec vide limite maximum de 50-100 mbar
- Tuyau à air comprimé (6 mm) pour le raccordement entre la pompe à vide et la plaque de mesure d'épaisseur

Dimensions

Étrier de mesure



Contrôleur

