

PosCon HM

Mesure intelligente de la hauteur par détecteur
« light section ».



Une nouvelle dimension

Mesure de hauteur d'objets



PosCon HM est un détecteur compact unique permettant une mesure intelligente de la hauteur d'objets en s'appuyant directement sur 5 modes de mesure :

- Les hauteurs maximale, minimale et moyenne d'objets
- La différence entre la hauteur maximale et la hauteur minimale
- Les écarts types pour toutes les informations de hauteurs

L'utilisation intelligente de ces indicateurs permet à *PosCon HM* de fournir des évaluations directes pour des applications de contrôle et de tri efficaces en production. *PosCon HM* permet également la réalisation d'applications de contrôle et de mesure plus complexes.

PosCon HM – Étalonné, flexible, simple.

Fonctionnalités exceptionnelles

- Des mesures en hauteur, indépendamment de la position des objets
- Résolution jusqu'à 2 µm
- Étalonnage départ usine
- Affichage de la valeur mesurée en mm
- 5 modes de mesure de la hauteur intégrés : Maximum, Minimum, Moyenne, Delta, Écart type

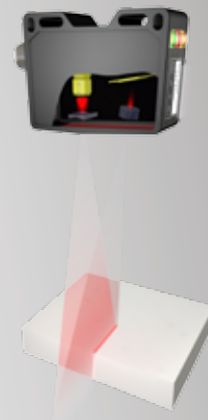
Vos bénéfices

- Des mesures fiables sans positionnement précis des objets à mesurer
- Grande précision de mesure, même en cas de variation de la lumière ambiante
- Rapidité de montage et de mise en service du détecteur étalonné
- Appareil de mesure compact, à usage polyvalent, ne nécessitant aucun logiciel externe complexe

Le principe de fonctionnement

PosCon HM est fondé sur le principe de « 3D light section ». La ligne projetée par le laser est réfléchiée par la surface et, par un procédé de triangulation, reproduite sur un récepteur optique bidimensionnel. Le système à lentilles multiples spécialement développé garantit la qualité requise de l'image optique.

Des algorithmes intelligents et une transformation ciblée des coordonnées permet d'obtenir de manière fiable divers indicateurs de hauteur. Le résultat de la mesure peut être comparé avec des seuils configurables et ainsi activer une sortie binaire. La valeur mesurée peut également directement être indiquée en mm sur l'afficheur ou sur l'interface.



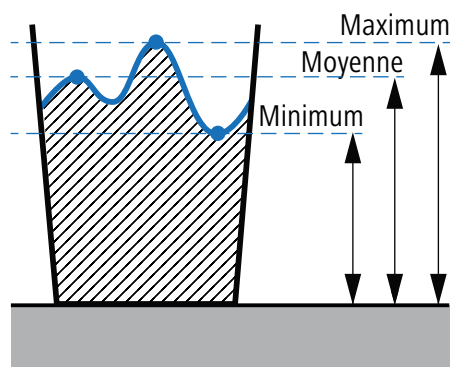


Exemple : Mesure précise du niveau de remplissage de matières solides

Contrôle qualité sur banc de test : Mesure de la hauteur maximale d'un objet indépendamment de sa position

Contrôle qualité dans le process de fabrication : Mesure du niveau de remplissage à l'aide d'indicateurs statistiques

Les exigences posées ne cessent de croître, en particulier en ce qui concerne la vérification des niveaux de remplissage de matières solides. Grâce à son principe de mesure, le détecteur « light section » *PosCon HM* constitue la solution optimale. Non seulement il fournit la hauteur de niveau maximale, mais il calcule aussi d'autres indicateurs statistiques comme la distance minimum, moyenne, différence maximum-minimum et écart type avec jusqu'à 600 informations sur la hauteur. À partir de ces indicateurs, il est possible de parvenir à une réponse plus pertinente concernant le niveau de remplissage de matières solides et ainsi d'optimiser le process de fabrication.





Exemple : Vérification de la qualité du produit dans la fabrication de yaourts



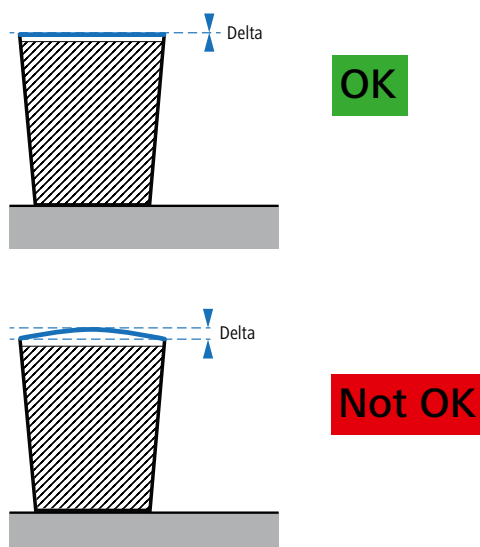
Exemple : Vérification de la qualité du produit dans la fabrication de tubes de dentifrice

Une solution simple aux applications de tri.

Grâce aux algorithmes d'analyse intégrés, les détecteurs *PosCon HM* constituent une alternative peu coûteuse pour de nombreuses applications de tri. En mode « Delta », le détecteur identifie les produits défectueux sur la base d'une différence de forme.

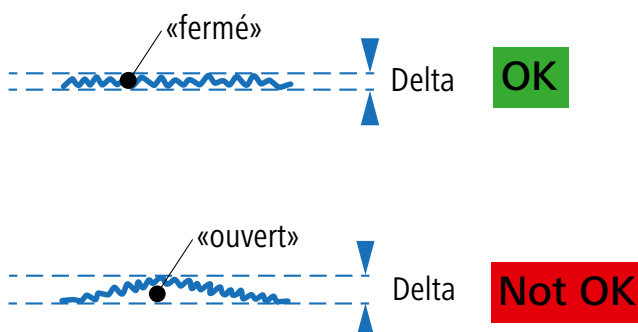
Mesure delta pour le contrôle qualité

Le choix du mode se fait simplement et rapidement via l'afficheur à écran tactile intégré. Une fois la sortie numérique paramétrée, le détecteur « light section » *PosCon HM* fournit immédiatement le résultat du contrôle (OK/Not OK).



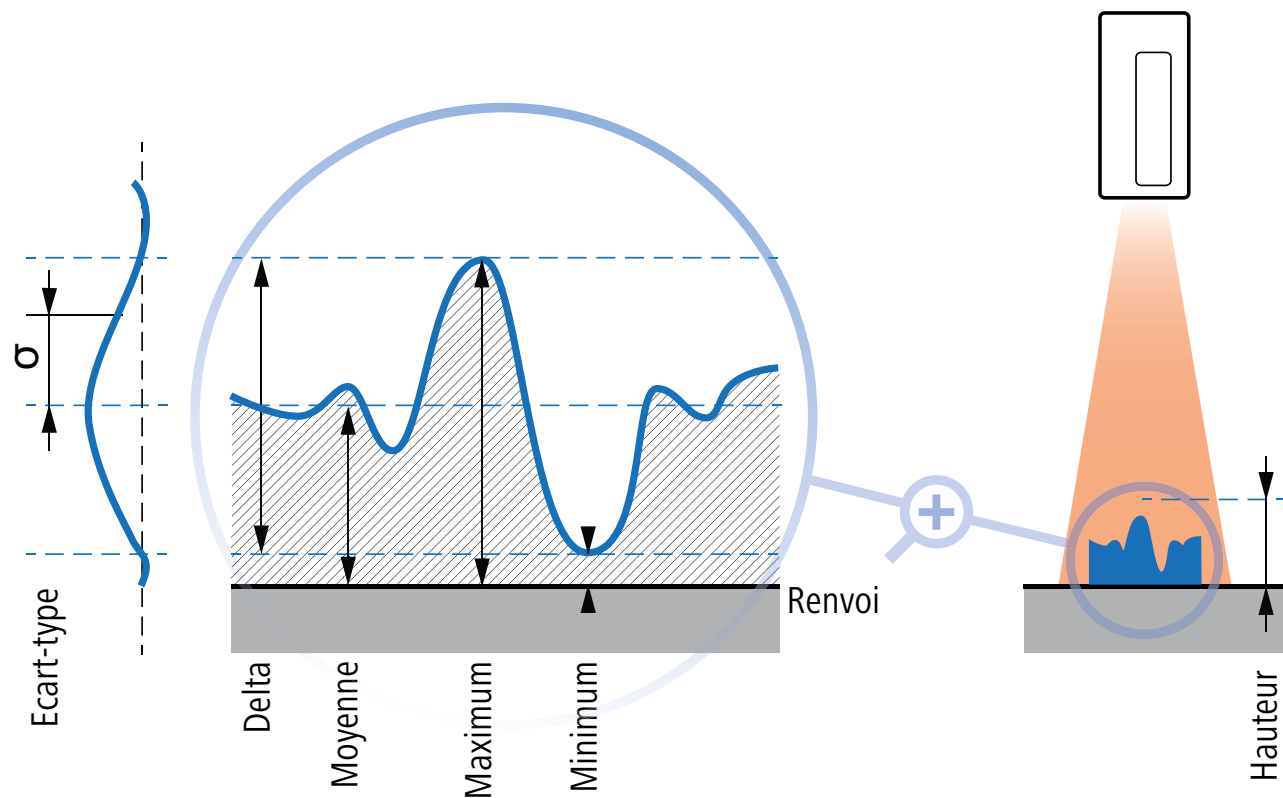
Vérification d'une soudure à ultrasons

PosCon HM est optimal pour le contrôle de soudures à ultrasons dans la fabrication de tubes de dentifrice. Cette mesure, indépendante des couleurs, permet d'analyser les informations sur les hauteurs dans *PosCon HM* et d'évaluer le résultat sous forme de coefficient delta. Les soudures ouvertes seront ainsi détectées et les produits défectueux triés et écartés. Grâce à ces indicateurs statistiques, le process de production peut être optimisé durablement, de manière simple et efficace.



Des avantages multiples pour une mesure précise de la hauteur.

Le détecteur « light section » compact *PosConHM* détermine de manière fiable les indicateurs de hauteur, comme le minimum, le maximum, la moyenne, le delta et l'écart type. En fonction du mode de mesure paramétré, *PosConHM* calcule le résultat de mesure, et indique automatiquement en mm le résultat souhaité sur l'afficheur ou via l'interface numérique.



Modes de mesure

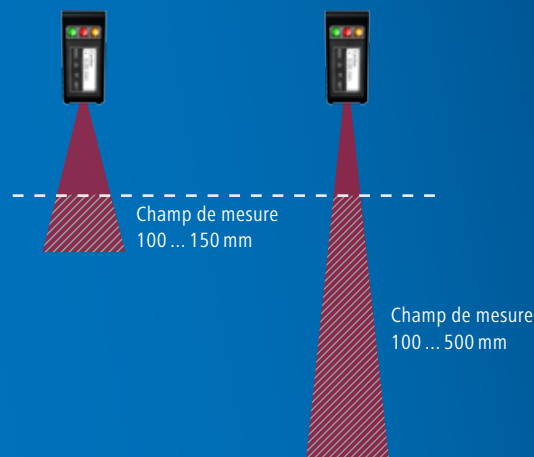
PosConHM propose cinq modes de mesure de hauteur.

Hauteur minimum	Hauteur maximum	Hauteur moyenne	Hauteur delta	Écart type
Hauteur minimale de l'objet par rapport à la surface de référence	Hauteur maximale de l'objet par rapport à la surface de référence	Hauteur moyenne de l'objet par rapport à la surface de référence	Différence entre la hauteur maximale et la hauteur minimale	Mesure de la dispersion des coefficients de hauteur autour de la moyenne

PosCon HM – Données produit

Caractéristiques générales

	OXH7-Z0150	OXH7-Z0500
Plage de mesure (axe z)	100 mm ... 150 mm	100 mm ... 500 mm
Champ de vision (axe x)	48 mm ... 72 mm	13 mm ... 66 mm
Taille	26 × 74 × 55 mm	26 × 74 × 55 mm
Résolution (avec filtrage)	2 µm ... 4 µm	4 µm ... 25 µm
Mode hauteur MIN, MAX, AVG	6 µm ... 12 µm	25 µm ... 45 µm
Fréquence de mesure	≤ 500 Hz	≤ 1540 Hz
Immunité à la lumière ambiante	≤ 35 kLux	≤ 35 kLux
Classe laser	Classe laser 1	Classe laser 2
Interface	analogique et RS485	analogique et RS485
Référence de commande	OXH7-11159406	OXH7-11161809



PosCon – Les détecteurs « light section » de Baumer.

Les détecteurs « light section » de Baumer offrent des fonctionnalités complexes, intégrées dans un boîtier facile à utiliser. Faisant appel à une analyse intelligente, un concept de commande cohérent, le tout dans un boîtier robuste, les détecteurs « light section » *PosCon* constituent la solution optimale pour des applications dans les domaines de l'assemblage et la manutention, l'emballage, la transformation du bois, du verre ou de la céramique, de la construction mécanique spécifique ou bien dans la technique de mesure et de contrôle.

Récapitulatif des détecteurs de la famille *PosCon*

	Position du bord	Largeur	Interstice	Hauteur maximum	Hauteur minimum	Hauteur delta	Hauteur moyenne	Écart type
<i>PosCon 3D</i> – détecteur de bords	■	■	■					
<i>PosCon HM</i> – détecteur de hauteur				■	■	■	■	■

Pour plus d'informations sur *PosCon HM*, rendez-vous sur www.baumer.com/posconhm

Trouvez votre partenaire local : www.baumer.com/worldwide

 **Baumer**
Passion for Sensors


CORAME SAS
MESURE-CONTROLE-AUTOMATISME
Tél: ROUEN 02 35 59 62 50 / CAEN 02 31 35 76 45
www.corame.fr info@corame.fr