

HL-C1



Mesures stables & ultra-rapides pour de nombreuses applications

Caractéristiques

■ Taux d'échantillonnage de 100µs

Ce capteur présente le taux d'échantillonnage le plus rapide du marché des capteurs de déplacement avec captures d'images linéaires. Il permet ainsi de mesurer des objets en mouvement à vitesse élevée.

■ Résolution de 1µm, linéarité de ±0,1% de la pleine échelle.

Mesures extrêmement précises grâce à une résolution de 1µm (HL-C105B-BK, HL-C105F-BK, HL-C105B, HL-C105F) et une linéarité de ±0,1% de la pleine échelle (pour tous les modèles).

■ Ecran tactile compact et convivial

Cet écran permet d'afficher un grand nombre de données telles que les paramètres et les mesures (en option).



Console compacte HL-C1DP-E

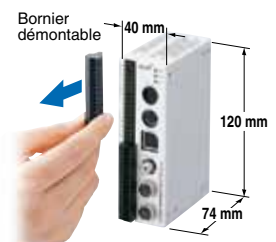
■ Des mesures extrêmement précises quelle que soit la surface de l'objet détecté

Tous les problèmes liés à la méthode de détection conventionnelle PSD ont été complètement résolus. Tandis que la méthode PSD mesure la position à partir du centre de gravité de l'ensemble du faisceau, la méthode de capture d'images linéaires détecte la position par la mesure des valeurs crêtes du faisceau. Cette technique permet de réaliser des mesures haute précision quelle que soit la surface de l'objet, qu'il s'agisse de fissures sur surfaces métal ou non réfléchissantes telles que le caoutchouc noir.

■ Possibilité de connecter 2 têtes de capteur ! Economique et peu encombrant

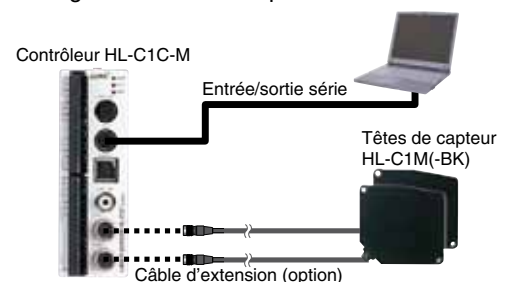
■ Espace d'installation réduit grâce à un contrôleur compact et une connexion frontale

Le contrôleur ultra-compact aux dimensions de L40xH120xP74mm s'intègre dans des espaces extrêmement réduits. Il peut être fixé à l'aide d'adhésifs et être connecté directement par câbles ou via un bornier détachable. Les câbles provenant de la même direction permettent de gagner de l'espace.



■ Entrée/sortie de série

Une interface RS-232C d'entrée et de sortie en série permet de récupérer et de sauvegarder les paramètres. Les mesures peuvent également être récupérées.



■ Versions conformes aux normes FDA également disponibles

■ Version spéciale pour mesure de pneus bruts et complets

La série **HL-C1** a été complétée par une nouvelle version spécialisée dans les procédés de fabrication de pneumatiques. Auparavant, il était difficile de mesurer des pneus bruts et finis de manière stable et précise. C'est aujourd'hui possible avec la version 5mW ultra-puissante.

Applications typiques

Mesure de l'épaisseur de substrats de verre

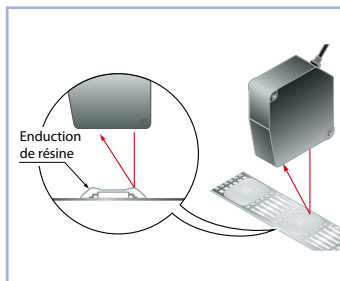
La version à réflexion spéculaire de la série HL-C1 permet de mesurer des objets de manière stable même lorsqu'ils sont réfléchissants ou transparents.

Détection d'enduction de résine

La série HL-C1 détecte des enductions en résine transparente.

Mesure de l'excentricité d'une pièce métallique

Avec la fonction filtre, le capteur peut mesurer des objets, même avec de légères éraflures, de manière stable et rapide.



Caractéristiques techniques

Têtes laser

	HLC105BBK	HLC108BBK	HLC135BBK	HLC105B	HLC108B
Type de capteur	Universel et caoutchouc noir			Réflexion spéculaire	
Classe laser	2				
Distance nominale de détection	50 ± 5mm	85 ± 20mm	350 ± 200mm	46 ± 4mm	81.5 ± 16mm
Diamètre du faisceau	70 ± 120µm	100 ± 140µm	400 ± 200µm	70 ± 120µm	100 ± 140µm
Fréquence de détection	10kHz				
Résolution	1µm	3µm	10µm	1µm	3µm
Source émettrice	685nm				
Puissance de la source émettrice	1mW				
Matériau du boîtier	Aluminium moulé par injection sous pression				
Protection	IP67				
Dimensions (LxlxH)	87 x 82 x 26,6mm				
Mode de connexion	0,5m avec connecteur				
Température ambiante	0°C à +50°C				
Caractéristiques de température	0,01% de la pleine échelle/°C		0,02% de la pleine échelle/°C		0,01% de la pleine échelle/°C
Poids (env.)	500g				

Contrôleur

	HLC1CM
Type de capteur	Contrôleur pour 2 têtes de capteur HL-C1
Sortie analogique	±5V, 4-20mA
Sorties PhotoMOS	Alarme, jugement, maxi. 50 mA 30V DC
Entrées	Temporisateur, zéro mis sur ON si la tension est de 12 à 24V DC
Entrée/sortie série	RS-232C (300 à 19 200 bps)
Courant nominal hors charge	Avec 1 tête de capteur : 430mA Avec 2 têtes de capteur : 550mA
Matériau du boîtier	Métal
Dimensions (LxlxH)	40 x 120 x 74mm
Mode de connexion	Borne d'entrée
Tension nominale	24V DC (±10%)
Température ambiante	0°C à +50°C
Caractéristiques de température	±0,01% de la pleine échelle (25°C)
Poids (env.)	300g

HL-C135C-BK10 HL-C1C-M-WL



Petite tête de capteur mais large zone de mesure

Caractéristiques

■ Large zone de mesure et longue portée

Grâce à une longue portée et une large zone de mesure de **350mm ±200mm**, ce capteur offre une large capacité de mesure. Même si la position de l'objet est modifiée, il n'est pas nécessaire de changer les paramètres ou la position de la tête de capteur.

■ Mesures extrêmement rapides et précises même sur plages de détection étendues

Mesures extrêmement rapides et précises grâce à un échantillonnage ultra-rapide de **100µs** avec une résolution de **10µm** et une linéarité de **±0,1%** de la pleine échelle.

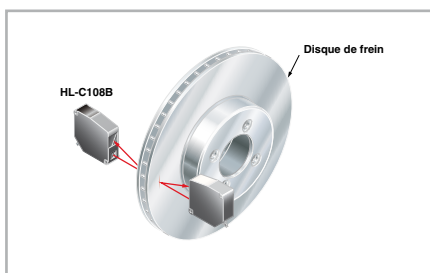


Têtes de capteur

Distance du centre de mesure	350mm
Plage de mesure	±200mm
Source émettrice	Laser semi-conducteur rouge, classe 3B (CEI/JIS)
Diamètre du faisceau	400×200µm env.
Contrôleur	Caractéristiques identiques à celles du contrôleur HL-C1C-M page précédente
Dimensions (mm)	L48xH48xP83

Applications typiques

Mesure de l'épaisseur d'un disque de frein



Contrôle de la forme de pneus



Mesure de l'épaisseur d'une bande de caoutchouc

