



Plus de Précision.

optoNCDT 1320 // Capteur à triangulation laser compact



reddot award 2016
winner industrial design



	Idéal pour les applications sérielles et OEM
	Boîtier compact avec contrôleur intégrée
	Fréquence de mesure réglable jusqu'à 2 kHz
	Sortie analogique Sortie numérique
	Entrée trigger Teach-In
	Plug & Play
	Presets en fonction de l'application pour l'ajustage rapide du capteur
ATC	Auto Target Compensation

Le nouveau capteur à triangulation laser optoNCDT1320 est conçu de façon compacte pour l'entrée dans la technique de mesure précise. La série est utilisée pour la détection du déplacement, de la distance et de la position. Le contrôleur intégré dans le boîtier rend la procédure d'installation très simple. Grâce à son design très compact, le capteur peut être également intégré dans les espaces d'installation réduits. Compte tenu de son petit poids, l'optoNCDT 1320 est idéal pour les applications soumises à des accélérations élevées telles que celles de bras robotiques ou des automates d'équipement.

L'optoNCDT 1320 offre une précision de mesure élevée et une fréquence de mesure ajustable jusqu'à 2 kHz. La compensation auto cible (ATC Auto Target Compensation) assure une régulation stable du signal de distance indépendamment de la couleur et de la luminosité de l'objet à mesurer. Grâce au spot de mesure réduit et net, les objets les plus petits sont détectés en toute fiabilité.

Une nouvelle classe définie pour elle-même

La combinaison de la vitesse, de la taille, de la performance et de la diversité des applications a vocation à définir une nouvelle classe de capteurs laser. Le concept de capteur intelligent Smart équipé d'une interface web intégrée en interaction avec la construction compacte, est unique au monde. Le rapport qualité-prix permet de nouveaux champs

d'applications particulièrement pour les applications sérielles, l'intégration dans les machines et l'automatisation en usine. C'est justement là, où les capteurs laser conventionnels de cette catégorie de prix atteignent leurs limites, que les capteurs compacts de Micro-Epsilon ouvrent de nouvelles possibilités.

Le concept de commande unique permet Plug & Play

Les modèles optoNCDT 1320 permettent une mise en service immédiate en quelques clics à l'aide de la commande multifonction du capteur. L'utilisateur peut utiliser la fonc-

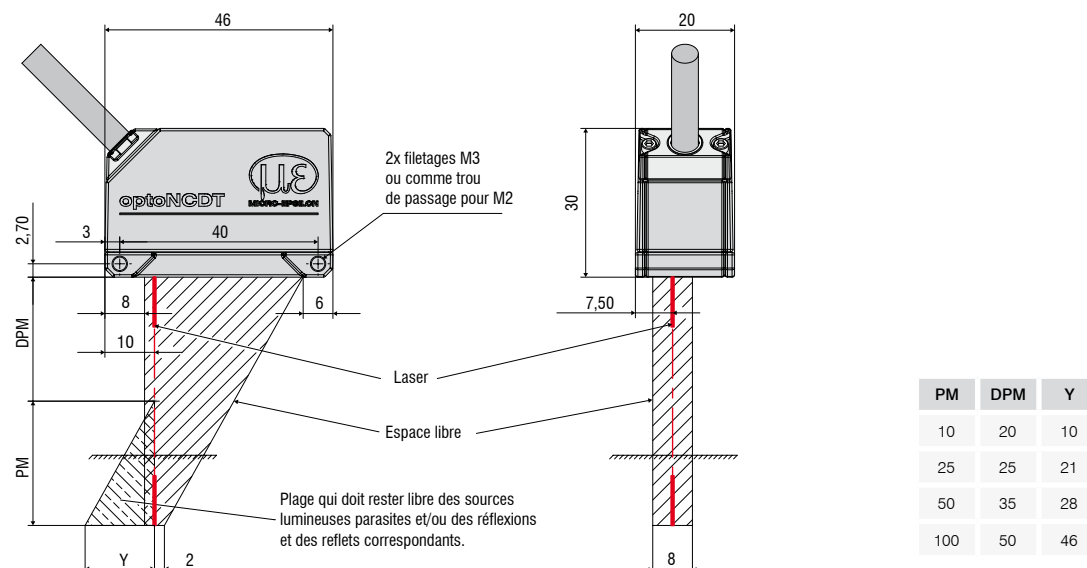
tion de remise à zéro/mastering ou le paramétrage trigger. Les paramètres avancés de capteur sont exécutés en option par une interface web intuitive. Les presets « Standard », « Changements de surface » et « Matériau avec pénétration » permettent des résultats de mesures précis sans optimisation compliquée.

Le capteur peut être adapté aux processus statiques ou dynamiques à l'aide du curseur Quality.



Modèle		ILD1320			
Plage de mesure		10 mm	25 mm	50 mm	100 mm
Debut de plage de mesure	DPM	20 mm	25 mm	35 mm	50 mm
Milieu de plage de mesure	MPM	25 mm	37,5 mm	60 mm	100 mm
Fin de plage de mesure	FPM	30 mm	50 mm	85 mm	150 mm
Linéarité		12 μ m	30 μ m	60 μ m	120 μ m
		0,12 % d.p.m.			
Reproductibilité ¹⁾		1 μ m	2,5 μ m	5 μ m	10 μ m
Fréquence de mesure ²⁾		0,25 kHz / 0,5 kHz / 1 kHz / 2 kHz			
Source de lumière		Laser à semi-conducteur < 1 mW, 670 nm (rouge)			
Lumière parasite admissible		10.000 lx			
Diamètre du spot de lumière ± 10 %	DPM	90 x 120 μ m	100 x 140 μ m	90 x 120 μ m	750 x 1100 μ m
	MPM	45 x 40 μ m	120 x 130 μ m	230 x 240 μ m	
	FPM	140 x 160 μ m	390 x 500 μ m	630 x 820 μ m	
	plus petit diamètre	45 x 40 μ m avec 24 mm	55 x 50 avec 31 mm	70 x 65 μ m avec 42 mm	-
Type de protection		IP65			
Classe laser		Classe 2 selon DIN EN 60825-1 : 2008-05			
Stabilité en température		± 0,03 % d.p.m./°C			
Température de fonctionnement		0 ... +50 °C (non condensée)			
Température de stockage		-20 ... +70 °C (non condensée)			
Entrées / Sorties de commande		1x HTL laser on/off; 1 x entrée multifonction HTL trigger in / remise à zéro / mastering / teach (1x sortie d'erreur npn, pnp, push pull)			
Sortie	analogique	4..20 mA; 12 bit; configurable dans la plage de mesure ³⁾			
	numérique	RS422 / 16 bit			
Traitement de signal		14 bit			
Vibration		2 g / 20 ... 500 Hz (selon IEC 60068-2-6)			
Choc		15 g / 6 ms / 3 axes (selon IEC 60068-2-29)			
Poids	sans câble	~ 30 g			
	(avec 3 m de câble)	~ 145 g			
Affichages		2 x 3 DELs couleur pour Power et Status			
Maniement	Touche	Touche de sélection pour zéro / teach / reset / réglage d'usine			
	Interface web	presets sélectionnables ⁴⁾			
Alimentation		11-30 V DC, 24 V P< 2 W			
Câble de capteur		3 m intégré, extrémités ouvertes			
Electronique		Processeur de traitement du signal intégré			
Compatibilité électromagnétique (CEM)		EN 61 000-6-3 / DIN EN 61326-1 Classe B EN 61 000-6-2 / DIN EN 61326-1			

d.p.m. = de la plage de mesure Toutes ces indications sont valables pour des surfaces à réflexion diffuse, blanche (référence céramique); DPM = Début de plage de mesure; MPM = Milieu de la plage de mesure; FPM = Fin de la plage de mesure; ¹⁾ Fréquence de mesure de 1 kHz, médiane de 9; ²⁾ Réglage usine 1 kHz, la modification des réglages usine exige le convertisseur IF2001/USB (disponible en option); ³⁾ La conversion numérique-analogique s'effectue sur 12 bits; ⁴⁾ Connexion PC par le biais de IF2001/USB (disponible en option)



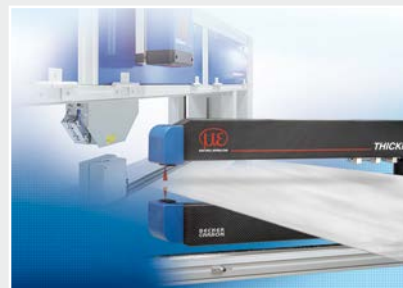
Vue d'ensemble des capteurs et systèmes de mesure de Micro-Epsilon



Capteurs de déplacement, de distance, de longueur et de position



Capteurs et systèmes de mesure de température sans contact (pyromètres)



Installations de mesure et de contrôle pour l'assurance qualité



Micromètres optiques



Capteurs de couleurs pour DEL et surfaces



Capteurs de profil à ligne laser par triangulation 2D/3D