










Plus de Précision.

optoNCDT 1750 // Capteur laser de déplacement universel





-  **Boîtier compact avec contrôleur intégrée**
-  **Fréquence de mesure jusqu'à 7.5kHz**
-  **Sortie analogique
Sortie numérique**
-  **Entrée trigger/Teach-In/Remise à zéro/mastering/synchronisation**
-  **Configuration via interface web ou Plug & Play**
-  **Presets en fonction de l'application et configurations individuelles**
-  **Real Time Surface Compensation**

L'optoNCDT 1750 est un capteur à triangulation laser puissant pour les mesures rapides et précises dans les applications industrielles. Les nouveaux algorithmes d'évaluation et les composants améliorés permettent au capteur de fournir de plus haute précision et dynamique. La lentille performante du capteur produit un petit spot de lumière sur l'objet à mesurer ce qui permet de détecter les plus petits composants en toute fiabilité.

Le câble pigtail en combinaison avec le contrôleur intégré réduit l'effort d'installation du capteur à un minimum. Grâce à son design très compact, le capteur peut être également intégré dans les espaces d'installation réduits. L'optoNCDT 1750 offre une compensation de surfaces en temps réel. Cette fonction RTSC mesure le degré de réflexion de l'objet à mesurer pendant la phase d'exposition et le réajuste en temps réel. Le temps d'exposition, c.à.d. le temps pendant lequel le capteur restera ouvert à la réception de la lumière du spot du laser, sera réglé automatiquement.

Plus haute précision pour les applications industrielles

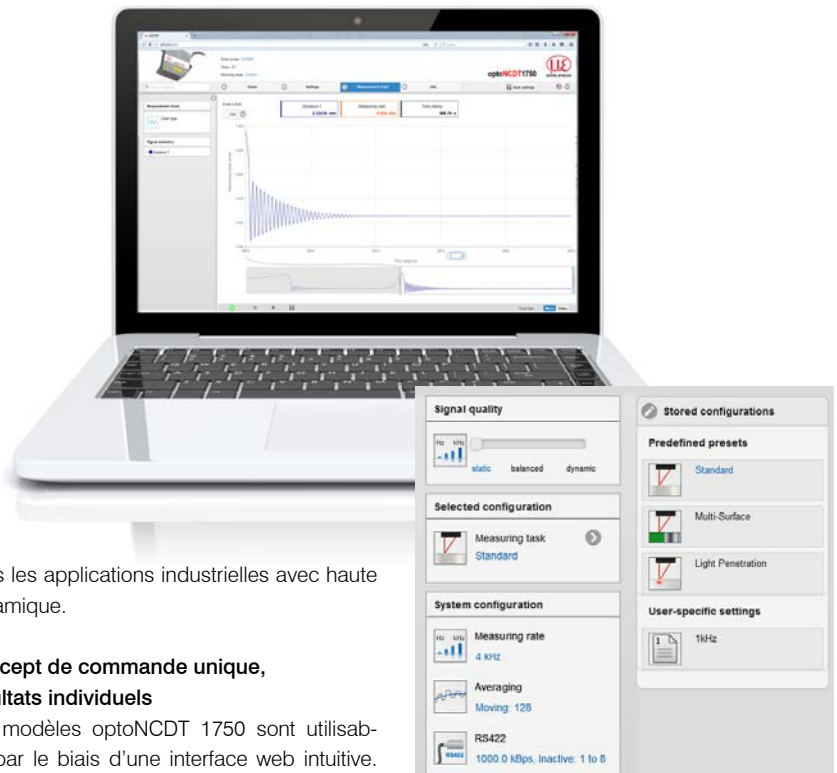
Les différents signaux de sortie permettent l'intégration du capteur dans la commande de l'installation ou de la machine. Les sorties analogiques de tension et de courant ainsi qu'une interface digitale RS422 fournissent les informations de distance du capteur. Grâce à la sélection des possibilités de paramétrage et d'évaluation universelles, l'optoNCDT 1750 remplit toutes les conditions pour l'utilisation

dans les applications industrielles avec haute dynamique.

Concept de commande unique, résultats individuels

Les modèles optoNCDT 1750 sont utilisables par le biais d'une interface web intuitive. Les presets prédéfinis permettent de régler la tâche de mesure rapidement. Les presets « Standard », « Changements de surface » (disponible à partir du 4ème trim.) et « Matériau avec pénétration » (disponible à partir du 4ème trim.) 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.

Jusqu'à huit paramètres de capteur spécifiques à l'utilisateur peuvent être enregistrés et exportés dans la gestion de Setup. Charger



des paramètres de capteur individuels permet de les transmettre rapidement à d'autres capteurs p.ex. pour les applications sérielles. L'optoNCDT offre une interface web élargie avec de nombreuses fonctions supplémentaires. L'affichage du signal vidéo, le choix du peak de signal ainsi qu'un moyennage de signal librement ajustable contribuent à l'optimisation de la tâche de mesure. La fonction ROI (Region of Interest) permet p.ex. de masquer des signaux d'interférence dans l'arrière-plan.

Modèle	ILD 1750-2	ILD 1750-10	ILD 1750-20	ILD 1750-50	ILD 1750-100	ILD 1750-200	ILD 1750-500	ILD 1750-750
Plage de mesure	2 mm	10 mm	20 mm	50 mm	100 mm	200 mm	500 mm	750 mm
Début de plage de mesure	24 mm	30 mm	40 mm	45 mm	70 mm	70 mm	200 mm	200 mm
Centre de la plage de mesure	25 mm	35 mm	50 mm	70 mm	120 mm	170 mm	450 mm	575 mm
Fin de plage de mesure	26 mm	40 mm	60 mm	95 mm	170 mm	270 mm	700 mm	950 mm
Linéarité	1,6 µm	6 µm	12 µm	30 µm	60 µm	160 µm	350 µm	670 µm
	≤ ±0,08 % d.p.m.	≤ ±0,06 % d.M.			≤ ±0,08 % d.p.m. ≤ ±0,07 % d.p.m. ≤ ±0,09 % d.p.m.			
Reproductibilité ²⁾	0,1 µm	0,4 µm	0,8 µm	2 µm	4 µm	8 µm	20 µm	30 µm
Fréquence de mesure	réglable en continu 0,3 .. 7,5 kHz réglable sur 6 niveaux : 7,5 kHz / 5 kHz / 2,5 kHz / 1,25 kHz / 625 Hz / 300 Hz							
Source lumineuse	laser semi-conducteur <1 mW, 670 nm (rouge)							
Lumière parasite admissible (2,5 kHz)	10.000 lx							
Classe de protection laser	classe 2 selon DIN EN 60825-1 : 2015-07							
Diamètre du spot de lumière	DPM	80 µm	110 µm	320 µm	570 µm	740 µm	1300 µm	1500 µm
	CPM	35 µm	50 µm	45 µm	55 µm	60 µm	1300 µm	1500 µm
	FPM	80 µm	110 µm	320 µm	570 µm	700 µm	1300 µm	1500 µm
Résistance thermique ¹⁾	0,025 % d.p.m. / °C	0,01 % d.p.m./°C						
Température de service	0 °C ... +50 °C							
Température de stockage	-20 °C ... +70 °C							
Entrées/Sorties de la commande	1 x HTL/TTL Laser on/off; 1 x HTL/TTL entrée multifonction Trigger in / slave in / remise à zéro / mastering / teach 2 x sorties de commutation (erreur & limite) : npn, pnp, push pull) 1x RS422 entrée de synchronisation (trigger in, Sync In, master/slave, master/slave en alternance)							
Sortie de la valeur de mesure	analogique	4...20 mA; 0 - 5 V / 0 - 10 V; 16 bit; à l'échelle libre au sein de la plage de mesure						
	numérique	RS422 / 18 bit						
Maniement	Touche	touches Select & Function pour la sélection des interfaces, mastering (zéro), teach, presets, curseur Quality, sélection de fréquence, réglages usine						
	Interface web	presets en fonction de l'application; sélection des pics, signal vidéo, calculs de moyenne à libre choix; réduction de données, gestion de Setup ²⁾						
Alimentation	11-30V DC, 24V P < 3 W							
Câble de capteur	Standard	0,25 m de câble pigtail avec fiche ODU à 14 pôles						
	Option	rallonge de 3 / 10 m						
Synchronisation	pour synchronisation simultanée et alternée							
Type de protection	IP65							
Vibration	2 g / 20 ... 500 Hz							
Choc	15 g / 6 ms							
Poids (avec le câble de 25 cm)	env. 550 g						600 g	

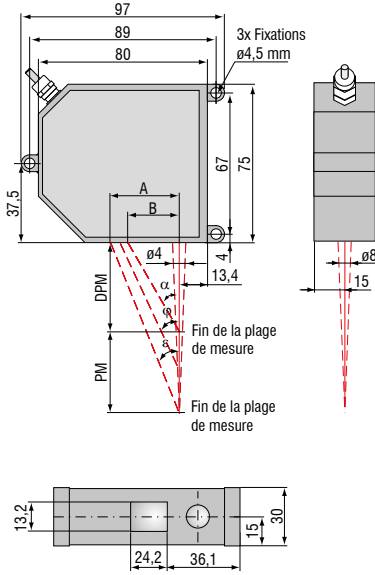
d.p.m. = de la plage de mesure; Toutes les données sont valables pour les surfaces blanches à réflexion diffuse (référence céramique)

¹⁾ par rapport à la sortie numérique

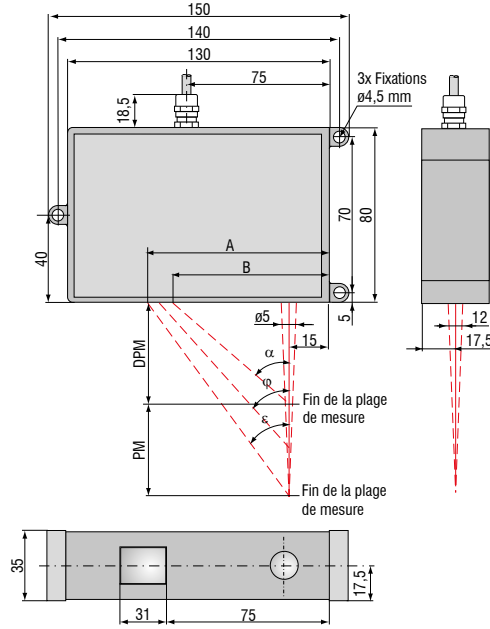
²⁾ connexion PC par le biais de IF2001/USB (disponible en option)

DPM = Début de la plage de mesure; CPM = Centre de la plage de mesure; FPM = Fin de la plage de mesure

optoNCDT 1750 (2/10/20/50/100/200mm)



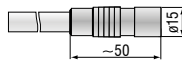
optoNCDT 1750 (500/750mm)



Dimensions en mm (non à l'échelle)

PM	DPM	α	φ	ε	A	B
2	24	35°	40°	44,8°	25,8	16,8
10	30	34,3°	35,2°	35,6°	28,7	20,5
20	40	28,8°	27,5°	26,7°	30,1	22,0
50	45	26,5°	23,0°	18,3°	31,5	22,5
100	70	19,0°	15,4°	10,9°	32,6	24,1
200	70	19,0°	9,78°	6,97°	33,1	24,1
500	200	19,3°	9,8°	7,0°	101	85
750	200	19,3°	7,7°	5,0°	101	85

Connecteur (coté capteur)



Connecteur (câble)

