



Plus de précision.

**optoNCDT** ILR // Capteurs de distance laser



# Capteur de distance laser performant pour les applications industrielles optoNCDT ILR2250-100

-  Grande plage de mesure jusqu'à 100 m (avec réflecteur jusqu'à 150 m)
-  Idéal pour l'intégration OEM en série
-  Classe laser 2
-  Stabilité de signal maximum sur de nombreuses surfaces
-  Structure compacte & légère
-  **INTERFACE** Analogique / USB / RS422 / PROFINET / EtherNet/IP / IO-Link
-  Désormais avec chauffage intégré pour les applications extérieures



Avec le capteur optoNCDT ILR2250-100, Micro-Epsilon présente un nouveau et puissant capteur de distance laser. Le capteur est conçu pour le fonctionnement avec et sans film réflecteur, qui est utilisé en fonction de la distance et des conditions environnantes. Il mesure sans contact de grandes distances jusqu'à 100 m en fournissant les meilleurs résultats même sur les surfaces exigeantes (foncées, structurées ou faiblement réfléchissantes). Le montage d'un film réflecteur sur l'objet de mesure permet d'augmenter la plage de mesure pour atteindre 150 m.

Le mode de mesure intégré AUTO permet de détecter de manière fiable et précise même les cibles foncées, présentant une réflexion partielle ou éloignées. Un alignement simple et rapide du capteur est possible par le biais d'une plaque de montage intégrée à 4 tiges filetées.

Les capteurs à distance laser ILR2250-100 fournissent des résultats fiables même dans des conditions rudes. Grâce à leur construction

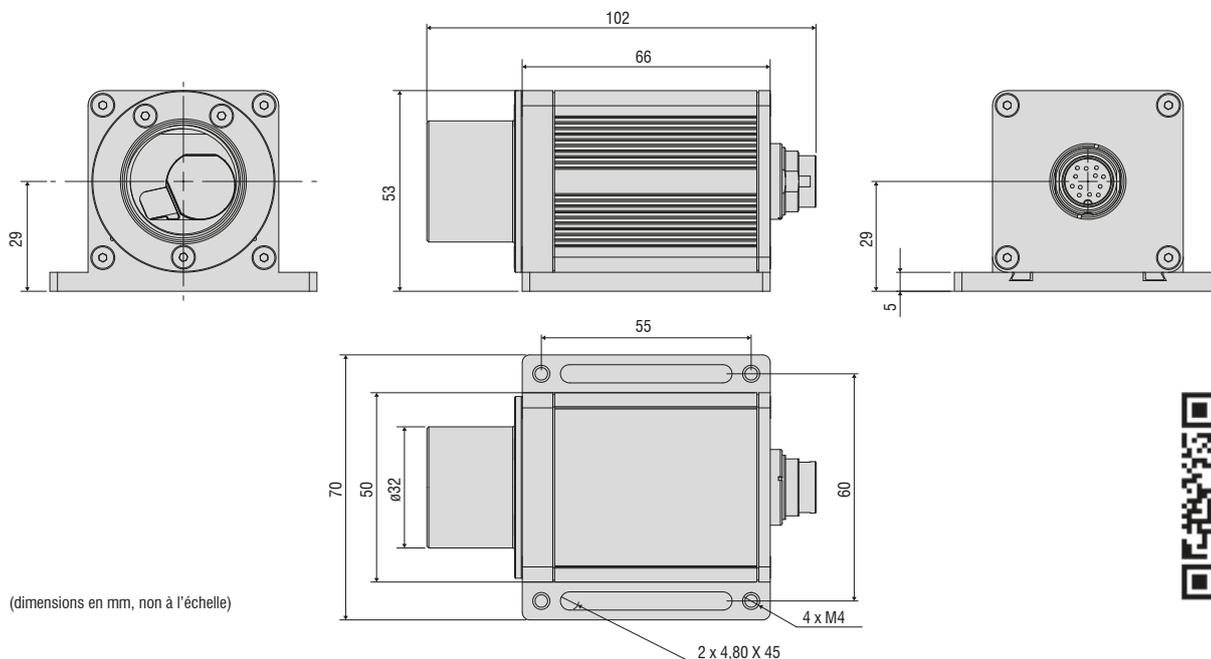
robuste avec boîtier en aluminium moulé sous pression (IP65), ils sont protégés contre la poussière et les projections d'eau. La construction compacte combinée à un poids réduit offre de nouveaux champs d'application particulièrement dans l'automatisation des usines et des installations, de même que sur les drones pour mesurer la distance en altitude.

### Nouveau : ILR2250-100-IO avec IO-Link

Le modèle ILR2250-100-IO dispose d'une interface IO-Link. Le standard de communication IO-Link simplifie la communication des données tout en réduisant le temps de mise en service du capteur.

### Nouveau : ILR2250-100-H avec chauffage intégré

L'option ILR2250-100-H est équipé d'un élément de chauffage et de refroidissement permettant le fonctionnement dans une plage de température de -40 °C allant jusqu'à +65° C. Ces capteurs peuvent être installés de manière permanente dans l'extérieur.



Modèle	ILR2250-100	ILR2250-100-H	ILR2250-100-IO
N° art.	7112015	7112015.200	7112016
	<b>DPM</b>		<b>FPM</b>
Plage de mesure <sup>1)</sup>	noir 6 %	0,05 m	30 m
	gris 40 %	0,05 m	70 m
	blanche 80 %	0,05 m	100 m
	film réflecteur <sup>2)</sup>	35 m	150 m
Fréquence de mesure	20 Hz		
Résolution	0,1 mm		
Linéarité	< ±1 mm <sup>3)</sup>		
Répétabilité <sup>4)</sup>	< 300 µm		
Compensation thermique	-10 ... +50 °C	-40 ... +65 °C	-10 ... +50 °C
Source lumineuse	Laser semi-conducteur < 1 mW, 655 nm (rouge)		
Longue durée de vie typique	50.000 h		
Classe laser	Classe 2 selon DIN EN 60825-1 : 2015-07		
Lumière parasite admissible	50 000 lx		
Tension d'alimentation	10 ... 30 VCC	24 ... 30 VCC	10 ... 30 VCC
Puissance consommée	< 1,5 W (24 V)	< 10 W (24 V)	< 1,5 W (24 V)
Entrée de signal	Déclencheur		-
Interface numérique	RS422 / USB <sup>5)</sup> / PROFINET <sup>5)</sup> / EtherNet/IP <sup>5)</sup>		IO-Link 1.1 ; données de processus, paramétrage et diagnostic
Sortie analogique	4 ... 20 mA (16 bits ; à l'échelle libre au sein de la plage de mesure)		-
Sortie de commutation	Q1 / Q2 / Q3 (configurable)		Q1 / Q2 / Q3 (configurable) inclus dans les données de processus IO-Link
Raccord	Alimentation/signal : connecteur à vis M16 à 12 pôles (voir accessoires pour cordon de raccordement)		Alimentation/signal : connecteur à vis M12 à 5 pôles (voir accessoires pour cordon de raccordement)
Montage	Vissage et ajustage sur la plaque de base du capteur		
Plage de température	stockage	-25 ... +70 °C (non condensée)	
	en service	-10 ... +50 °C (non condensée)	-40 ... +65 °C (non condensée)
Choc (DIN EN 60068-2-29)	15 g / 6 ms sur 3 axes, dans 3 directions, respectivement 1000 chocs		
Vibration (DIN EN 60068-2-6)	15 g / 10 ... 500 Hz sur 3 axes, respectivement 10 cycles		
Type de protection (DIN EN 60529)	IP65		
Matériau	Boîtier robuste en aluminium		
Poids	env. 265 g	env. 270 g	env. 265 g
Commande et affichage	5x LEDs pour power, intensité de signal et sorties de commutation	5x LEDs pour power, intensité de signal, mode de chauffage et sorties de commutation	5x LEDs pour power, intensité de signal et sorties de commutation
Caractéristiques	4 modes d'opération métrologiques par le biais de sensorTOOL		4 modes d'opération métrologiques par le biais de IO-Link

DPM = Début de plage de mesure, FPM = Fin de plage de mesure

Les dates indiquées sont valables pour une température ambiante constante de 20 °C, fonctionnement permanent du capteur.

Mesuré sur les surfaces blanches à réflexion diffuse (référence céramique)

<sup>1)</sup> Dépend de réflectivité de l'objet cible, des influences perturbatrices telles que les lumières parasites ou les conditions atmosphériques

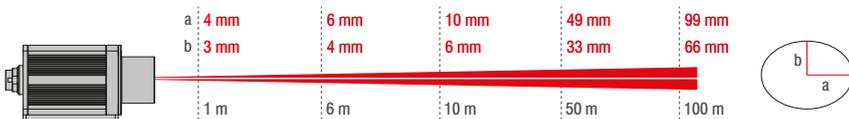
<sup>2)</sup> ILR-RF210 film réflecteur 210 x 297 mm ; art. 7966058

<sup>3)</sup> Mesurée dans la plage de 0,05 ... 20 m ; diffusion statistique 2  $\sigma$

<sup>4)</sup> Fréquence de mesure 20 Hz, moyenne mobile 10

<sup>5)</sup> Connexion au module interface (voir accessoires)

#### Spot de mesure ovale ILR2250-100



Le capteur ILR2250 fonctionne avec un laser semi-conducteur de la longueur d'onde de 655 nm (visible/rouge). La puissance est < 1 mW. Les capteurs correspondent à la classe laser 2. Les appareils de cette classe laser ne nécessitent aucune mesure de protection particulière.

**EtherNet/IP**

**PROFI  
NET**

**Analogique**

**RS422**

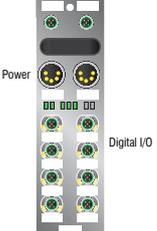
**IO-Link  
inside**

# Accessoires optoNCDT ILR

## Accessoires optoNCDT ILR103x/LC1

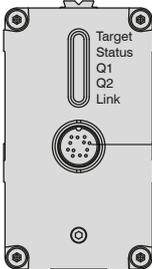
Connexion	Modules interfaces	Câbles de raccordement	Capteur	Accessoires
Alimentation/API Bloc d'alimentation PS2031 N° art. 2420096 		Câbles de sortie et d'alimentation N° art. 2901232 (2 m) 2901233 (2 m, 90°) 2901234 (5 m) 2901235 (5 m, 90°) 2901268 (10 m, 90°) 29011248 (10 m)		Réflecteur 250 x 250 mm N° art. 7966001 
Sortie numérique/Ethernet 	IF1032/ETH N° art. 2420066 			

## Accessoires optoNCDT ILR2250-100 / ILR2250-100-H / ILR2250-100-IO

Connexion	Modules interfaces	Câbles de raccordement	Capteur	Accessoires
Alimentation/API Bloc d'alimentation PS2031 N° art. 2420096 		Câbles de sortie et d'alimentation N° art. 2901524 (3 m) 2901239 (3 m, 90°) 2901573 (5 m) 2901240 (5 m, 90°) 2901236 (10 m) 2901241 (10 m, 90°) 2901237 (20 m) 2901242 (20 m, 90°) 2901238 (30 m) 2901243 (30 m, 90°)	ILR2250-100 ILR2250-100-H 	Réflecteur 210 x 297 mm N° art. 7966058 
API Ethernet 	IF2030 pour PROFINET N° art. 2420087  IF2030 pour EtherNet/IP N° art. 2420088 			Dispositif de soufflage N° art. 7966062 
Sortie numérique/Ethernet 	IF2001/USB N° art. 2213025 			Verre de protection N° art. 7966061 
	IC2001/USB N° art. 2213041 			
	IF1032/ETH N° art. 2420066 			Filter en verre N° art. 7966063 ILR-NDF 0.75 7966066 ILR-NDF 0.5 7966068 ILR-NDF 0.9 
	IF2004/USB N° art. 2213024 		N° art. 29011342 (3 m) 29011347 (5 m) 29011348 (10 m) 29011372 (20 m) 2x 2901528 (0,3 m)	
API Ethernet 	IF2008/ETH pour 8 capteurs N° art. 2213030 	N° art. 29011107 (5 m) 29011398 (3 m) 		
	Maître IO-Link 	Câble standard IO-Link N° art. 29011362 (5 m) 29011363 (10 m) 29011364 (15 m) 	ILR2250-100-IO Capteur + câble adaptateur (0,3 m)  	

# Accessoires optoNCDT ILR

## Accessoires optoNCDT ILR1 191-300

Connexion	Modules interfaces	Câbles de raccordement	Montage	Accessoires
Alimentation/API Bloc d'alimentation PS2031 N° art. 2420096 		Câbles de sortie et d'alimentation N° art. 2901524 (3 m) 2901239 (3 m, 90°) 2901573 (5 m) 2901240 (5 m, 90°) 2901236 (10 m) 2901241 (10 m, 90°) 2901237 (20 m) 2901242 (20 m, 90°) 2901238 (30 m) 2901243 (30 m, 90°)	Connexions électriques 	Réflecteur 250 x 250 mm N° art. 7966001 
Sortie numérique/Ethernet 	IF2001/USB N° art. 2213025 			Plaque de montage N° art. 7966014 
	IF1032/ETH N° art. 2420066 			Tuyau d'évacuation des poussières N° art. 7966016 
				Outil auxiliaire N° art. 7966060 

## Capteurs et systèmes de mesure de Micro-Epsilon



Capteurs et systèmes du déplacement, de la position et de la dimension



Capteurs et systèmes de mesure de température sans contact



Systèmes de mesure et d'inspection pour l'assurance de qualité



Micromètres optiques, guides d'onde optique, amplificateurs de mesure



Capteurs pour la détection des couleurs, analyseurs DEL et spectrophotomètres



Mesure 3D pour l'inspection dimensionnelle et l'inspection de surface