



# Plus de Précision.

opto**NC**DT ILR // Capteurs de distance laser

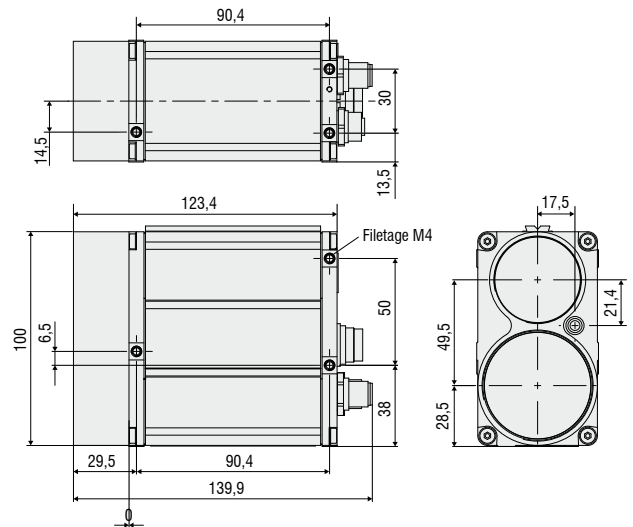




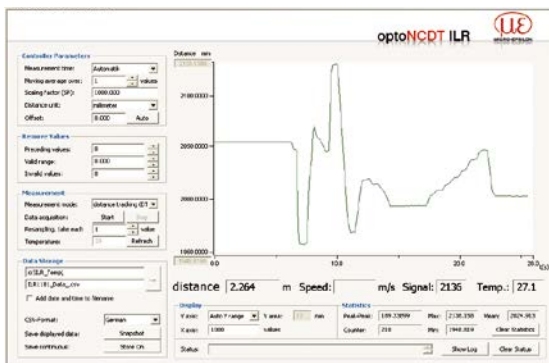
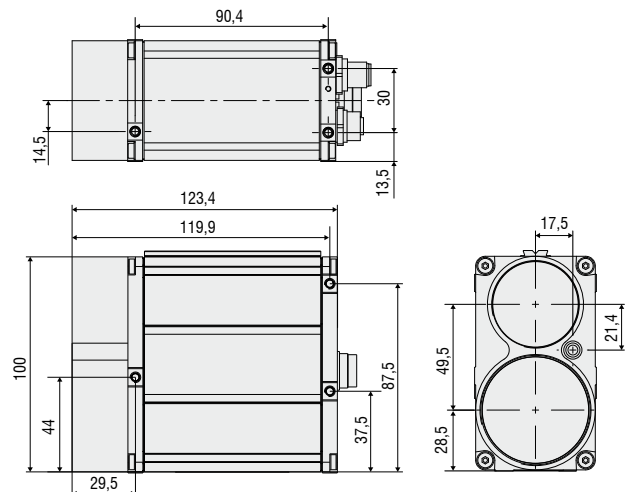
- Distance de mesure maximale jusqu'à 500 m sur les surfaces à réflexion diffuse, jusqu'à 3000 m avec un réflecteur
- Mesure de distance et de vitesse
- Chauffage intégré
- Fréquence de mesure élevée pour les applications à grande vitesse
- Installation et mise en service conviviales
- Accessoires et modèles spéciaux

Les capteurs de la série optoNCDT ILR 1191 sont des capteurs optoélectroniques conçus pour réaliser des mesures de distance et de vitesse dans le secteur industriel. Le capteur est conçu pour des distances de mesure importantes, avec ou sans réflecteur. Sa très haute fréquence de mesure permet de détecter en toute facilité des objets en mouvement. Ce capteur fonctionne selon le principe du temps de vol à laser et se prête ainsi de manière idéale aux applications impliquant de grandes distances de mesure. De nombreuses interfaces et des possibilités de montage simplifiées facilitent la mise en service du capteur. Protégé selon IP67, l'optoNCDT ILR 1191 est également équipé d'un chauffage automatique permettant une utilisation en extérieur.

Modèle avec interface sérielle



Modèles avec interface SSI/Profibus



Logiciel pour ILR1191

Modèle	<b>ILR1191-300</b>	
N° art.	7112010	
Plage de mesure <sup>1)</sup>	noir 6%	1 ... 150 m
	gris 10%	0,5 ... 200 m
	blanc 90%	0,5 ... 300 m
	Film réflecteur	300 ... 3000 m (ILR-RF250)
Vitesse de mesure	0 ms <sup>-1</sup> à 100 ms <sup>-1</sup>	
Linéarité <sup>2)</sup>	± 20 mm (avec une transmission des valeurs de 100 Hz) ± 60 mm (avec une transmission des valeurs de 2 kHz)	
Résolution	1 mm	
Répétabilité	≤ 20 mm	
Temps de réponse	Mesure de distance	0,5 ms
	Mesure de vitesse	12 ms
Source lumineuse	Laser de mesure (infrarouge 905 nm) visée laser (rouge 635 nm)	
Classe de protection laser	EN 60825-1:2014	Laser de mesure (classe laser 1) visée laser (classe laser 2)
Température de service	-40 ... +60 °C	
Température de stockage	-40 ... +70 °C	
Sortie de commutation	QA / QB (max 200 mA)	
Points de commutation	librement réglable	
Hystérésis de commutation	librement réglable	
Entrée trigger	Flanc de déclenchement et de décalage paramétrables, pulses de déclenchement de max. 30 V	
Interface série	RS232 et RS422 avec 1,2 kBaud ... 460,8 kBaud Interface SSI (RS422), 24 bits, code Gray, 50 kHz ... 1 MHz	
Profibus	RS485, 9,6 kBauds ... 12 MBauds	
Mode	Mesure unique, mesure continue, déclenchement externe, mesure de vitesse	
Sortie analogique	4 ... 20 mA (16 bits NA)	
Résistance thermique	≤ 50 ppm / °C	
Alimentation	10 ... 30 VDC	
Puissance consommée max.	< 5 W sans chauffage, 11,5 W avec chauffage	
Connexion	1 x M16 à 12 pôles, 2 x M12 à 5 pôles, code B	
Type de protection	IP67	
Matériau du boîtier	Profilé d'aluminium extrudé (revêtu par poudre)	
Poids	800 g (en fonction de l'équipement)	
Vibration/choc	500 g, 0,5 ms, 1 choc par direction (DIN ISO 9022-30-08-1)	
	10 g, 6 ms, 1000 chocs par direction (DIN ISO 9022-3-31-01-1)	
CEM	conforme à 2014/30/EU	
Accessoires	Page 10	

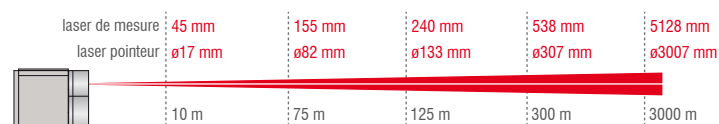
<sup>1)</sup> Dépend de réflectivité de l'objet cible, des influences perturbatrices telles que les lumières parasites ou les conditions atmosphériques

<sup>2)</sup> Diffusion statistique 95 %

#### Description d'article ILR 1191 - 300 (0 x)

- ↑ Port série  
1 = RS232  
2 = RS422  
3 = RS232 + SSI  
4 = RS232 + Profibus

#### Spot de mesure ILR1191



La série optoNCDT ILR 1191 utilise un laser à semi-conducteur de classe 1 (en utilisation de mesure) ainsi qu'un laser à semi-conducteur de classe 2 (pour laser d'ajustement). Les appareils de cette classe laser ne nécessitent aucune mesure de protection particulière.

## Accessoires

## Câble de sortie et d'alimentation pour ILR10xx

N° art.	Désignation	
2901232	PC1000-2	Longueur de 2 m
2901233	PC1000/90-2	Longueur de 2 m, connecteur 90°
2901234	PC1000-5	Longueur de 5 m
2901235	PC1000/90-5	Longueur de 5 m, connecteur 90°
2901268	PC1000/90-10	Longueur de 10 m, connecteur 90°

## Câble de sortie et d'alimentation pour ILR11xx

N° art.	Désignation	
2901524	PC1100-3	Longueur de 3 m
2901239	PC1100/90-3	Longueur de 3 m, connecteur 90°
2901573	PC1100-5	Longueur de 5 m
2901235	PC1100/90-5	Longueur de 5 m, connecteur 90°
2901236	PC1100/10	Longueur de 10 m
2901241	PC1100/90-10	Longueur de 10 m, connecteur 90°
2901237	PC1100/20	Longueur de 20 m
2901242	PC1100/90-20	Longueur de 20 m, connecteur 90°
2901238	PC1100/30	Longueur de 30 m
2901243	PC1100/90-30	Longueur de 30 m, connecteur 90°
0323241	FC1100	Connecteur
0323242	FC1100/90	Connecteur, 90° coudé
2901551	PC1100/90-3/RS232	Longueur de 3 m, connecteur 90°, RS232

## Accessoires Profibus

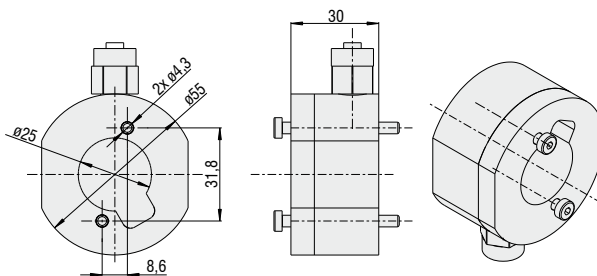
N° art.	Désignation	
2901435	PBC1100-I/O-5	Câble d'entrée et de sortie Profibus, 5 m
2901436	PBC1100-I-5	Câble d'entrée Profibus, 5 m
2901437	PBC1100-I-10	Câble d'entrée Profibus, 10 m
2901438	PBC1100-O-5	Câble de sortie Profibus, 5 m
2901439	PBC1100-O-10	Câble de sortie Profibus, 10 m
0323310	PBFC1100	Douille Profibus
0323311	PBMC1100	Connecteur Profibus
0323312	PBLR1100	Résistance terminale Profibus

## Accessoires pour la série ILR10xx

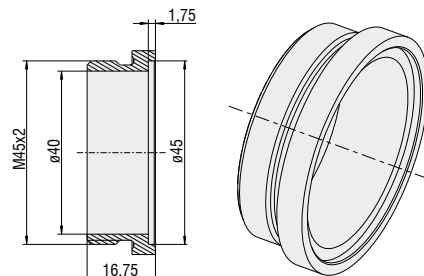
N° art.	Désignation	
7966001	ILR-RF250	Film réflecteur 250x250 mm
7966002	ILR-R250	Réflecteur 250x250 mm

## Accessoires pour les séries 118x / 1191

N° art.	Désignation	
7966014	ILR-MP1191	Plaque de montage pour ILR1191
7966015	ILR-AA1191	Outil auxiliaire à l'orientation pour ILR1191
7966016	ILR-PT1191	Tuyau d'évacuation des poussières, 100 mm pour ILR1191
7966019	ILR-RF118x	Film réflecteur 250 x 250mm pour ILR1181X
7966020	ILR-MT118x	Pince de montage pour ILR118x
7966025	ILR-MP118x	Plaque de montage pour ILR118x
7966021	ILR-MTN118x	Coulisseaux à rainure pour ILR118x
7966022	ILR-FBV118x	Dispositif de soufflage pour ILR118x
7966023	ILR-PG118x	Couvercle en verre de protection pour ILR118x
7966024	ILR-FV118x	Adaptateur filtre pour ILR118x



ILR-FBV118x Buse de soufflage pour ILR118x



ILR-PG118x Verre de protection pour ILR118x

**Logiciel de paramétrage gratuit**

Un logiciel pour la configuration simple est inclus dans la livraison. Tous les paramètres peuvent être réglés aisément sur l'ordinateur au moyen d'un affichage sous Windows. Les paramètres seront alors envoyés au capteur via une liaison série et pourront également être sauvegardés. Le logiciel contient également un module permettant d'afficher et d'enregistrer les résultats de mesure. La connexion vers l'ordinateur est assurée par le câble de capteur correspondant et un convertisseur USB.

**Téléchargement gratuit**

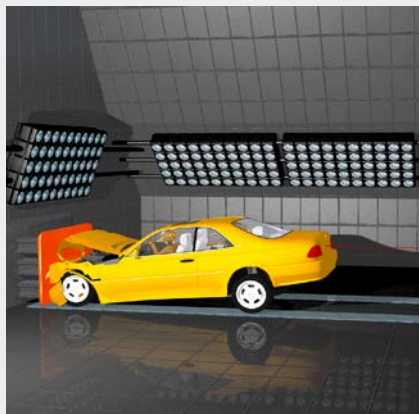
Nous mettons à disposition gratuitement le logiciel et le pilote permettant une intégration simple des capteurs dans un logiciel client ou dans un logiciel déjà existant. Téléchargement gratuit du logiciel sous [www.micro-epsilon.fr/download](http://www.micro-epsilon.fr/download)



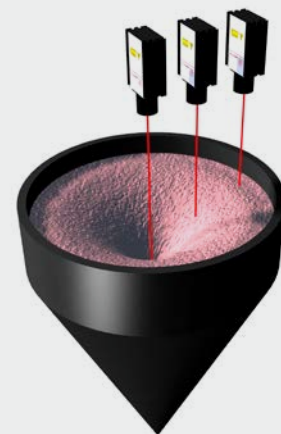
**Applications**



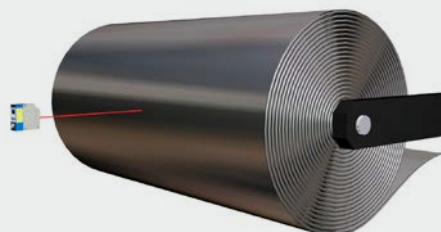
**Détection de position des grues à portique**  
Les grues à portique offre de nombreuses tâches de mesure telles que le positionnement du pont roulant, la détection et le dimensionnement des containers ainsi que la surveillance de la distance minimale entre les grues. Avec une grande plage de mesure et un temps de réponse rapide, le capteur ILR1191 se prête idéalement pour ces tâches de mesure



**Mesure de vitesse lors des essais de collision**  
Lors de l'accélération des véhicules dans les essais de collision, le capteur ILR1191 mesure la vitesse de collision et la déformation du véhicule d'essai.



**Mesure de niveau de remplissage dans les silos**  
En fonction de la précision requise, la hauteur de remplissage des silos est déterminée en quatre points au maximum. La quantité de remplissage est calculée à partir de ces distances.



**Mesure de diamètre de bobines**  
La saisie du diamètre de bobines par capteurs à laser permet de surveiller la quantité d'acier enroulée ou déroulée.

## 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



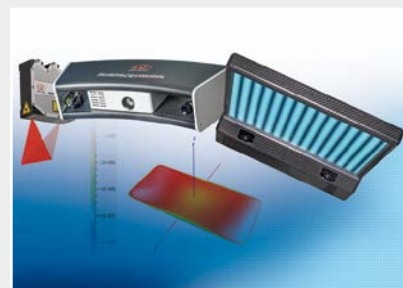
Systèmes de mesure et d'inspection pour l'assurance de qualité



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