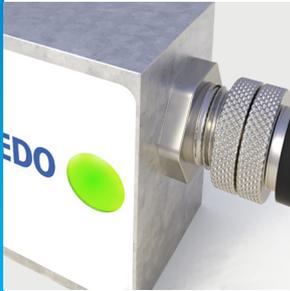


# Capteur de force intelligent SLP33xD-IOL

## Connectivité, haute vitesse, haute précision



### Connectivité intégrée

La connectivité API est intégrée dans le capteur de force ; aucun appareil supplémentaire n'est requis. Cela permet d'économiser de l'espace dans la machine et/ou dans l'armoire de commande et réduit la complexité, de sorte que vous pouvez simplifier l'intégration des capteurs sans connaissances d'expert.



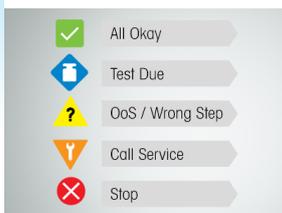
### Haute précision

Les capteurs de force sont disponibles avec les classes OIML C6 et C3. La technologie d'étalonnage TwinCal™ prend en charge les applications de chargement et de déchargement. Le filtrage et les réglages intégrés liés aux changements de température permettent d'obtenir des résultats de pesage précis.



### Pesage haute vitesse

Le capteur de force fournit 200 mises à jour par seconde (200 Hz), permettant la prise en charge des applications de pesage à grande vitesse. La conception des machines peut être optimisée afin d'offrir un rendement élevé et une productivité accrue.



### Intelligence avancée

Utilisez les fonctions de surveillance des conditions et de gestion des alarmes Smart5™ pour vous assurer que votre système fonctionne comme prévu et réagir rapidement en cas de problème. Atteignez un nouveau niveau de confiance dans les performances de votre machine.



### Famille de produits SLP33xD-IOL

Capteur de force monopoint en alliage d'aluminium de haute qualité avec connectivité IO-Link

### Caractéristiques principales :

- La connectivité intégrée économise de l'espace, réduit la complexité du système et permet une installation simple et rapide.
- La technologie CalFree™ fournit des données d'étalonnage en usine. Votre capteur de force est ainsi prêt à mesurer.
- TwinCal™ offre une précision élevée pour les applications de chargement et de déchargement.
- La surveillance intelligente des conditions et les alarmes Smart5™ garantissent une maintenance aisée et une disponibilité élevée des machines.
- Le fichier IODD et la connexion directe aux API, aux SNCC et aux autres contrôleurs hôtes garantissent une intégration rapide dans tout type de machine, réduisant ainsi les délais de développement.

## Caractéristiques techniques

Paramètre		Unité de mesure	Spécifications														
Réf. du modèle			SLP331D-IOL					SLP332D-IOL				SLP333D-IOL					
Portée nominale (P.N.)		kg (lb)	10 (22)	20 (44)	30 (66)	50 (110)	100 (220)	30 (66)	50 (110)	100 (220)	200 (440)	50 (110)	100 (220)	150 (330)	200 (440)	300 (660)	500 (1100)
Résolution sans bruit			C3: 100 000 / C6: 300 000														
Sortie à charge nulle		% P.N.	< 1														
Erreur combinée <sup>(1)(2)</sup>		% P.N.	C3/IIIM n:5 : ≤ 0,018 / C6/IIIM n:10 : ≤ 0,012														
Erreur de répétabilité		% C.A. <sup>(3)</sup>	C3/IIIM n:5 : ≤ 0,01 / C6/IIIM n:10 : ≤ 0,005														
Erreur de fluage, 30 minutes		% C.A.	C3/IIIM n:5 : ≤ 0,02 / C6/IIIM n:10 : ≤ 0,01														
Sortie poids mort min. (DR), 30 min.		% C.A.	C3/IIIM n:5 : ≤ 0,0167 / C6/IIIM n:10 : ≤ 0,0083														
Effet de la température sur	Sortie poids mort min.	% P.N./°C (./°F)	C3/IIIM n:5 : ≤ 0,00107 (0,0006) / C6/IIIM n:10 : ≤ 0,00064 (0,0004)														
	Sensibilité <sup>(2)</sup>	% C.A./°C (./°F)	C3/IIIM n:5 : ≤ 0,0013 (0,0006) / C6/IIIM n:10 : ≤ 0,00067 (0,0003)														
Plage de températures	Compensation	°C (°F)	-10 ~ +40 (+14 ~ +104)														
	En fonctionnement		-30 à +65 (-22 à +150)														
	Stockage sécurisé		-40 à +80 (-40 à +176)														
OIML/ Homologation européenne <sup>(4)</sup>	Numéro, OIML/ Europe		R60/2017-A-NL1-23.23 / NMI TC12619														
	Classe		C3/C6														
	nmax		3 000/6 000														
	Y		15 000/25 000														
	API		0,8														
	Symbole de l'humidité		Aucun														
	Poids mort min.	kg	0														
	Z		3 000/6 000														
	Effet de la pression barométrique		Aucun														
	Homologation NTEP <sup>(4)</sup>	Numéro		882849													
Classe de précision			III														
nmax			9000 / 6000														
Vmin		lb	0.4	0.8	1.2	2.0	4.0	1.2	2.0	4.0	8.0	2.0	4.0	6.0	8.0	12.0	20.0
Poids mort min.		lb	0														
Homologation ATEX <sup>(4)</sup>	Numéro, cat. 2		En cours d'élaboration														
Homologation IECEx <sup>(4)</sup>	Classification		En cours d'élaboration														
Homologation Factory Mutual <sup>(4)</sup>	Numéro, États-Unis/ Canada		En cours d'élaboration														
Résistance d'isolement à 50 V CC		MΩ	≥ 2 000 <sup>(6)</sup>														
Tension de claquage		V CA	≥ 500 <sup>(6)</sup>														
Tension d'alimentation non régulée	Plage (nominale)	V CC	10 ~ 30														
	Standard		12/24														
Courant d'alimentation	Max.	mA	60 (6)														
	Standard		40/20														
Protection contre la surtension	Max. Testée (IEEE4-95)	A	2 000 (hors conditions d'éclairage extérieur) <sup>(6)</sup>														

## Caractéristiques techniques

Paramètres		Unité de mesure	Spécifications														
			SLP331D-IOL					SLP332D-IOL				SLP333D-IOL					
Réf. du modèle			SLP331D-IOL					SLP332D-IOL				SLP333D-IOL					
Portée nominale (P.N.)		kg (lb, valeur nominale)	10 (22)	20 (44)	30 (66)	50 (110)	100 (220)	30 (66)	50 (110)	100 (220)	200 (440)	50 (110)	100 (220)	150 (330)	200 (440)	300 (660)	500 (1 100)
Temps de préchauffage à partir du démarrage à froid		minutes	5														
Communications	Type		IO-Link 1.1														
	Protocole		COM3														
	Vitesse de transmission		Jusqu'à 230,4 kbit/s														
	Surveillance des conditions		Smart5™, LED intégrée sur le capteur de force														
Taux de mise à jour efficace du système, pour un capteur, débit de 38 400 bauds		Hz	Jusqu'à 200														
Classement ESD		kV	8 (6)														
Stabilité de la portée, typique (crête à crête en 1 min)		ppm	< 5														
Immunité OIML R60		V/m	10														
Matériau du ressort			Aluminium anodisé														
Boîtier			Empotage en silicone														
Protection	Type		Empotage en silicone														
	Indice de protection IP		IP67														
	Indice de protection NEMA		NEMA 6/6P														
Protection contre les surcharges			Aucune														
Limite de charge	Sécurité	% P.N.	150														
	Valeur de rupture		300														
Charge latérale admissible		% P.N.	100														
Charge dynamique admissible		% P.N.	70														
Durée de vie		cycles à P.N.	> 1 000 000														
Direction de chargement			Faisceau														
Déflexion à la portée nominale (P.N.)		mm (po)	< 0,35 (0,014)				< 0,25 (0,01)				< 0,3 (0,012)						
Taille de plateau max		mm (po)	400 x 400 (15,75 x 15,75)					600 x 600 (23,62 x 23,62)									
Erreur de charge excentrée, R76-1		%A.L. / cm (%A.L. / in.)	0,0049 (0,012)					0,0032 (0,008)									
Poids, nominal		kg (lb)	0,31 (0,7)					0,91 (2)									
Câble			M12 industriel, 5 broches, blindé recommandé														
Longueur de câble max.		m (pi)	20 (66)														
Connecteur, capteur de force			M12 industriel, 5 broches, femelle (classe A)														
Vis de montage	Grade		8,8 ou supérieur														
	Taille/filetage	mm (po)	M6					M8									
	Couple, nominal	Nm (ff-lb)	10 (7,5)					25 (18)									

(1) Erreur due à l'effet combiné de la non-linéarité et de l'hystérésis

(2) Valeurs types uniquement. La somme des erreurs dues à l'effet combiné des erreurs et de la température sur la sensibilité est conforme aux exigences des normes OIML R60 et NIST HB44.

(3) C.A. = Charge appliquée

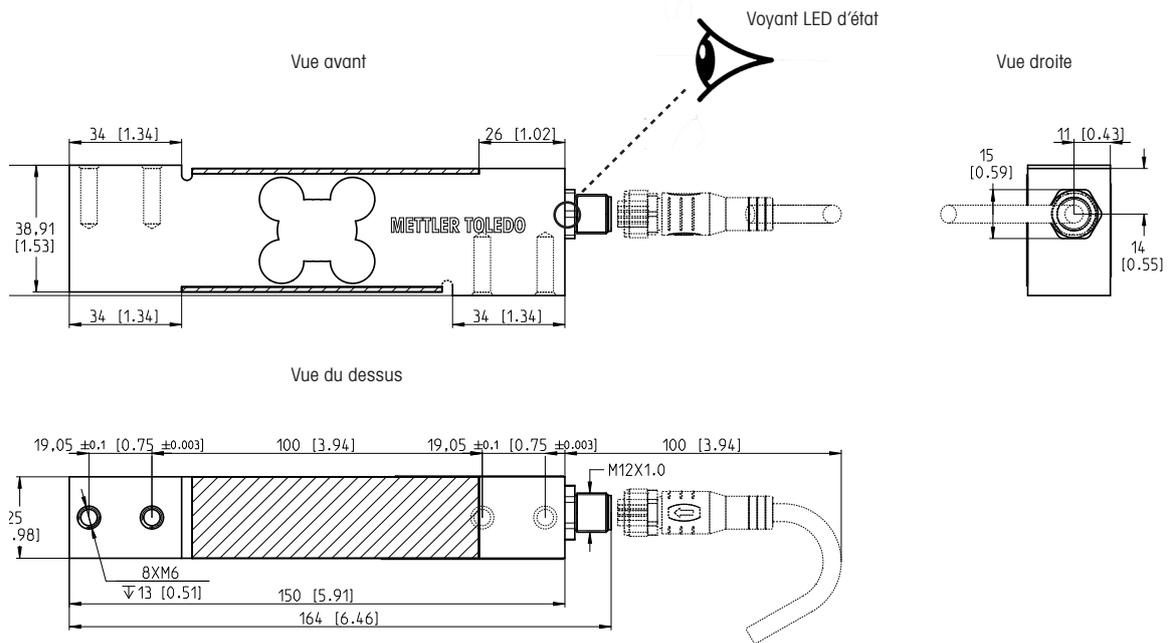
(4) Voir le certificat pour des informations exhaustives.

(5) Calculez la taille minimale de l'incrément du pont-bascule en multipliant cette valeur par la racine carrée du nombre de capteurs de force. Pour les applications non réglementées

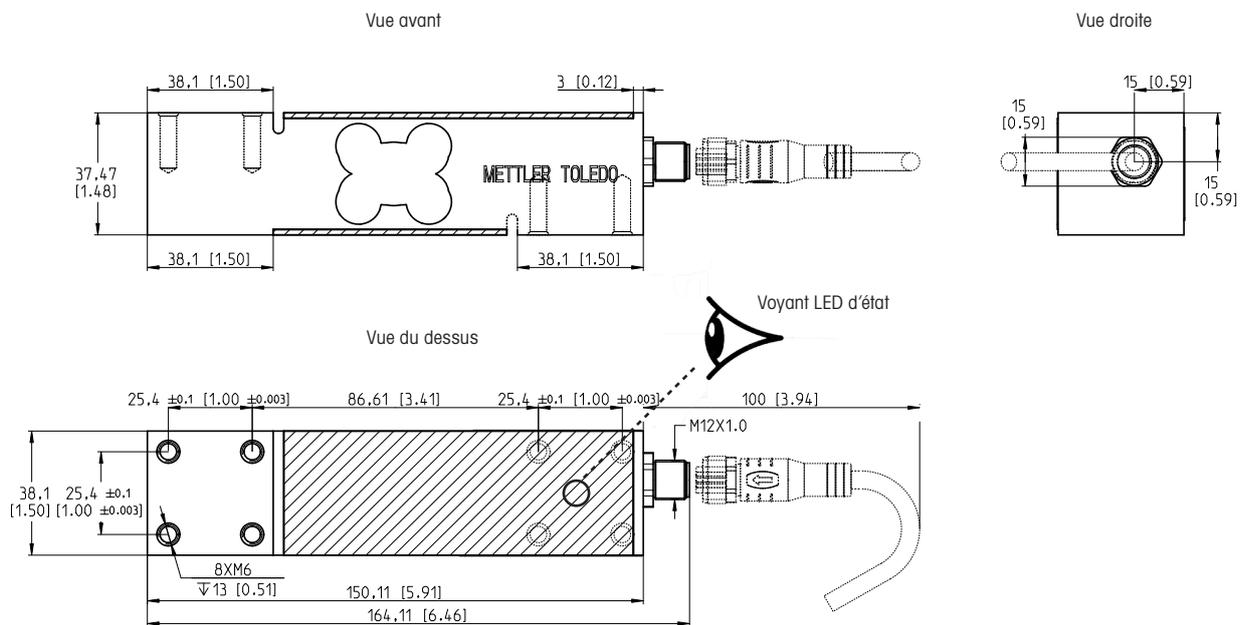
(6) Les valeurs ne sont pas définitives, sous réserve de modifications

## Dimensions du capteur de force mm [po]

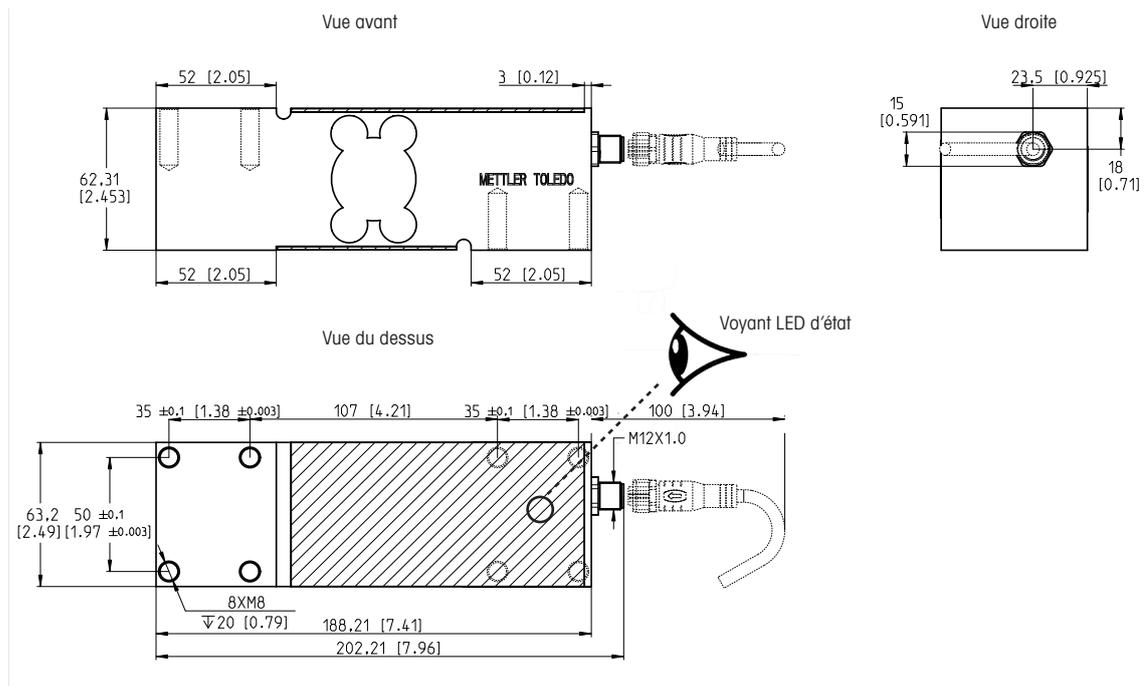
### Capteur de force intelligent SLP331D



### Dimensions de montage du capteur de force intelligent SLP332D



## Dimensions de montage du capteur de force intelligent SLP333D



## Définition des broches du connecteur du capteur de force intelligent SLP33xD-IOL

Connecteur M12	Broche	Signal
	1	L+
	2	DI/DQ
	3	L-
	4	C/Q
	5	Non utilisé

Pour plus d'informations :



► Page de téléchargement du capteur SLP33xD IOL  
[www.mt.com/ind-slp33xd-download.html](http://www.mt.com/ind-slp33xd-download.html)

## Références

## SLP33xD-IOL - Capteur de force intelligent

Portée nominale	Réf. article, capteur de force					
	SLP331D-IOL		SLP332D-IOL		SLP333D-IOL	
	C3	C6	C3	C6	C3	C6
<b>10 kg/22 lb</b>	30801836	30786457	-	-	-	-
<b>20 kg/44 lb</b>	30801837	30786458	-	-	-	-
<b>30 kg/66 lb</b>	30801838	30786459	30801841	30786462	-	-
<b>50 kg/110 lb</b>	30801839	30786460	30801842	30786463	30801830	30786466
<b>100 kg/220 lb</b>	30801840	30786461	30801843	30786464	30801831	30786467
<b>150 kg/330 lb</b>	-	-	-	-	30801832	30786468
<b>200 kg/440 lb</b>	-	-	30801844	30786465	30801833	30786469
<b>300 kg/660 lb</b>	-	-	-	-	30801834	30786470
<b>500 kg/1 100 lb</b>	-	-	-	-	30801835	30786471

## METTLER TOLEDO Service

## METTLER TOLEDO Service

Notre vaste réseau de maintenance est l'un des meilleurs au monde et garantit une disponibilité maximale et des performances optimisées de votre solution de pesage.

## Documentation et qualification

Fournissez à vos clients de précieuses informations sur les composants de pesage pour améliorer la visibilité du système que vous avez conçu et répondre aux exigences en matière de maintenance et d'audit. La documentation professionnelle du StarterPac simplifie la maintenance à long terme en fournissant toutes les informations sur les composants de l'équipement pour pouvoir les consulter facilement.

## Étalonnage

Grâce à METTLER TOLEDO, vous pouvez proposer à la fois des tests d'acceptation en usine et un étalonnage initial pour prouver qu'un système de pesage fonctionne conformément aux attentes et pour permettre à l'utilisateur final de vérifier que celui-ci est prêt à l'emploi. L'étalonnage de haute précision à l'aide de poids de contrôle certifiés et traçables pour les systèmes de pesage effectuant des pesées comprises entre 0,5 mg et 5 000 kg garantit une précision permettant de respecter l'ensemble des tolérances du client, quelle que soit l'application.

[www.mt.com](http://www.mt.com)

Pour plus d'informations

## Groupe METTLER TOLEDO

Division Industrie

 Contact local : [www.mt.com/contacts](http://www.mt.com/contacts)

Sous réserve de modifications techniques

© 10/2023 METTLER TOLEDO.

Tous droits réservés

Document n° 30594583 B

MarCom Industrie