

# Cellule de pesage en tension de type S pour un pesage sûr et économique



## Pesage en tension

La cellule SLS510 est utilisée pour les applications de pesage en tension. Elle permet de transformer les trémies ou autres équipements suspendus en système de pesage. De conception robuste et économique, cette cellule en acier inoxydable convient aux environnements industriels nécessitant une protection contre la corrosion supérieure.



## Jauge de contrainte robuste

La cellule de pesage SLS510 utilise une jauge de contrainte fiable offrant une excellente stabilité de mesure. La puissance du signal de sortie de 3 mV/V permet d'utiliser des indicateurs de poids économiques et d'obtenir une solution complète à moindre coût.



## Filetage métrique et calibrage en kilogrammes

La cellule de pesage SLS510 de METTLER TOLEDO est disponible avec un filetage métrique et une unité de poids en kg, pour une totale compatibilité aux standards actuels. Grâce à cette interface mécanique commune, la cellule SLS510 s'intègre facilement à la plupart des systèmes.



## Module de pesage en tension

Le module de pesage en tension SWS310 fourni en option, permet de constituer une solution complète à intégrer à votre système. Sa conception optimisée garantit d'excellentes performances de pesage. Une isolation électrique est prévue entre la cellule et les tiges, et un câble de mise à la terre protège le dispositif contre la foudre et les dommages de soudage.



## Cellule de pesée en tension SLS510 Type S

La cellule SLS510 est utilisée pour les applications nécessitant une protection supérieure contre la corrosion parallèlement à une performance de pesage infaillible. Caractéristiques de la cellule SLS510 :

- Certificat OIML – C3
- Certificats ATEX et FM
- Jauge de contrainte de grande fiabilité
- Interface mécanique standard
- Conception robuste, acier inoxydable 17-4PH
- Haute sensibilité du signal de sortie : 3 mV/V
- Enrobage, protection IP67

L'utilisation de la cellule SLS510 est approuvée pour de nombreuses applications en Europe et dans le continent américain. Ses caractéristiques métrologiques sont certifiées OIML C3 et grâce à la haute sensibilité de son signal de sortie, elle permet l'utilisation de terminaux et d'émetteurs économiques. Toutes ces caractéristiques réunies sont la garantie des meilleures performances.

# Spécifications de la cellule de mesure SLS410

Paramètre	unités de mesure	Spécification									
Numéro de Modèle		SLS510									
Portée Maximale (E <sub>max</sub> )	kg	50,100	250	500	1000	2500	5000	7500	10000		
Sensibilité Nominale	mV/V @ E <sub>max</sub>	3.00 ± 0.25%									
Plage du Zéro Initial	% E <sub>max</sub>	1									
Erreur Combinée <sup>1), 2)</sup>	% E <sub>max</sub>	≤ 0.018									
Erreur de Répétabilité	% C.A. <sup>3)</sup>	≤ 0.01									
Fluage, 30 minute	% C.A.	≤ 0.0167									
Retour à Zéro (DR), 30 minute	% C.A.	≤ 0.0167									
Effet de la Température sur	le Zéro	% E <sub>max</sub> /°C (./°F)	0.002 (0.001)	0.0014 (0.0008)				0.0012 (0.0006)			
	la Sensibilité <sup>2)</sup>	% C.A./°C (./°F)	≤ 0.0009 (0.0005)								
Plage de Température	Compensée	°C (°F)	-10 to +40 (+14 to +104)								
	Opérationnelle	°C (°F)	-35 to +65 (-30 to +150)								
	de Stockage	°C (°F)	-35 to +85 (-30 to +185)								
Certificat / Européen OIML <sup>4)</sup>	Numéro (Européen)		D09-08.25								
	Classe		C3								
	n <sub>max</sub>		3000								
	Y		7000	10000				12000			
	P <sub>rc</sub>		0.7								
	Symbole d'humidité		n.a.								
	Poids Mort Minimal	kg (lb)	0 (0)								
Certificat ATEX <sup>4)</sup>	Z		3000								
	Numéro, cat. 1		FM09ATEX0048X								
	Numéro, cat. 3		FM09ATEX0049X								
	Classe		II 1 G Ex ia IIC T4 Ta = -20°C to +40°C; IP67 II 1 D Ex iaD T73°C; IP67 II 3 G Ex nL IIC T4 Ta = -20°C to +40°C; IP67								
	Paramètres		Ui=20V, Ii=600mA, Pi=6W, Ci=12nF, Li=40µH								
	Numéro		3036007								
	FM Approval, USA / Canada <sup>4)</sup>	Classe		IS / I,II,III / 1 / ABCDEFG / T4 I,II,III / 2 / ABCDEFG / T4 Class 1, Zone 0, AEx, ia IIC T4 Class 1, Zone 0, Ex, ia IIC T4							
Classe (Les Etats-Unis seulement)			Class 1, Zone 2, Group IIC T4								
Classe (Le Canada seulement)			Ex nL IIC T4								
Paramètres			V <sub>max</sub> =20V, I <sub>max</sub> =600mA, P <sub>i</sub> =6W, C <sub>i</sub> =12nF, L <sub>i</sub> =40µH								
No. de schéma Système			175295R								
Tension d'alimentation		Recommandée	V ac/cc	10							
		Max.	V ac/cc	18							
Résistance	d'alimentation	Ω	430 ± 50								
	de sortie	Ω	350 ± 3								
Résistance d'isolement	MΩ	> 5000									
Tension de panne	V ac	> 500									
Matériaux	Corps déformé (ressort)		inox								
	Enveloppe		inox								
	Fixation du câble		inox								
	Câble		Polyuréthane								
Protection	Type		potté								
	Classe IP		IP67								
	Classe NEMA		NEMA 6 / 6P								
Charge Limite	de Sécurité	% E <sub>max</sub>	150								
	de Rupture	% E <sub>max</sub>	300								
Sécurité en surcharge dynamique	% E <sub>max</sub>	70									
Résistance à la fatigue	cycles @ E <sub>max</sub>	1000000									
Désignation du Type de Charge		Traction									
Déflexion @ E <sub>max</sub> , nominale	mm (in)	0.18 (0.007)	0.23 (0.009)	0.25 (0.010)	0.37 (0.014)	0.81 (0.032)	0.81 (0.032)	0.78 (0.031)	0.57 (0.022)		
Poids, nominale	kg (lb)	0.65 (1.4)	0.7 (1.6)	0.7 (1.6)	0.9 (2.0)	1.6 (3.4)	1.8 (4.0)	3 (6.6)	7.3 (16.1)		
Longueur du câble	m (ft)	6 (19.7)									
Protection de surcharge		no									
Effet de pression barométrique sur tension de sortie du Zéro	kg/kPa (lb/in. Hg)	n.a.									
No. de schéma	Dimensions		TA601265								
	Prendre les dimensions sur les schémas qui sont dessinés avec des proportions correctes.		TC601386								

<sup>1)</sup> Erreur due aux effets combinés de la non-linéarité et de l'hystérésis

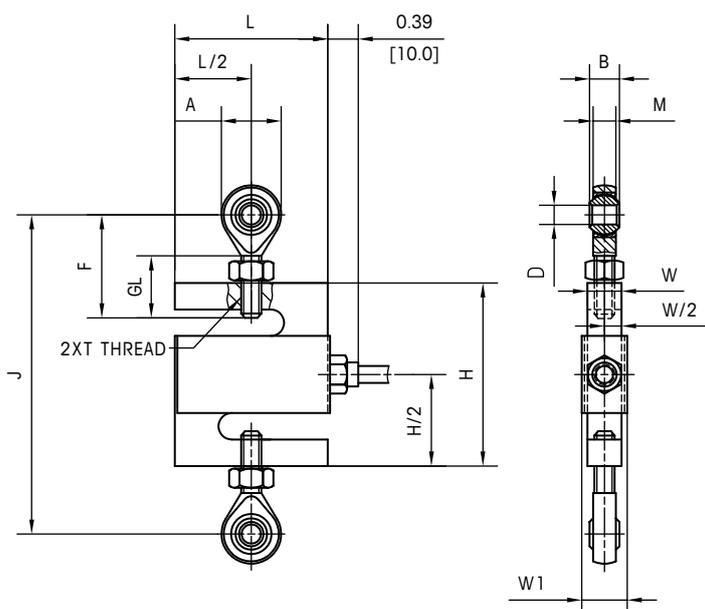
<sup>2)</sup> Valeurs typiques uniquement. La somme des erreurs liées à l'erreur combinée et à l'effet de la température sur la sensibilité est conforme aux exigences de la recommandation OIML R60

<sup>3)</sup> C.A. = Charge Appliquée

<sup>4)</sup> Voir le certificat pour une complète information



## Plans cotés de la cellule de pesage SLS510 en mm [pouce]



Capacités	dimensions / données															
	H	H / 2	L	L / 2	T (2X)	W	W / 2	W 1	J (2)	D	B	M	A	F	GL	Déflexion @ Emax
50 – 100kg	61.0 [2.40]	30.5 [1.20]	50.8 [2.00]	25.4 [1.00]	M8X1.25 10 [0.4] deep	12.7 [0.50]	5.8 [0.23]	15.1 [0.59]	120 [4.72]	8 [0.31]	12 [0.47]	9.00 [0.35]	24 [0.94]	42 [1.65]	25 [0.98]	50kg 0.18 [0.007] 100kg 0.18 [0.007]
250 – 500kg	61.0 [2.40]	30.5 [1.20]	50.8 [2.00]	25.4 [1.00]	M12X1.75 10 [0.4] deep	18.0 [0.71]	9.0 [0.36]	21.4 [0.84]	144 [5.67]	12 [0.47]	16 [0.63]	12.00 [0.47]	32 [1.26]	54 [2.13]	33 [1.30]	250kg 0.23 [0.009] 500kg 0.25 [0.010]
1000kg	61.0 [2.40]	30.5 [1.20]	50.8 [2.00]	25.4 [1.00]	M12X1.75 10 [0.4] deep	24.4 [0.96]	12.2 [0.48]	27.8 [1.09]	144 [5.67]	12 [0.47]	16 [0.63]	12.00 [0.47]	32 [1.26]	54 [2.13]	33 [1.30]	0.37 [0.014]
2500kg	99.1 [3.90]	49.5 [1.95]	76.2 [3.00]	38.1 [1.50]	M20X1.5 15 [0.6] deep	24.4 [0.96]	12.2 [0.48]	27.8 [1.09]	221 [8.70]	20 [0.79]	25 [0.98]	18.00 [0.71]	50 [1.97]	78 [3.07]	47 [1.85]	0.81 [0.032]
5000kg	99.1 [3.90]	49.5 [1.95]	74.7 [2.94]	37.3 [1.47]	M20X1.5 15 [0.6] deep	30.7 [1.21]	15.4 [0.61]	34.1 [1.34]	221 [8.70]	20 [0.79]	25 [0.98]	18.00 [0.71]	50 [1.97]	78 [3.07]	47 [1.85]	0.81 [0.032]
7500kg	139.7 [5.50]	69.9 [2.75]	87.4 [3.44]	43.7 [1.72]	M24X2 31 [1.2] deep	37.1 [1.46]	18.5 [0.73]	40.5 [1.59]	260 [10.24]	25 [0.98]	31 [1.22]	22.00 [0.87]	60 [2.36]	94 [3.70]	58 [2.28]	0.78 [0.031]
10 000kg	177.8 [7.00]	88.9 [3.50]	112.8 [3.44]	56.4 [2.22]	M30X2 40 [1.6] deep	42.9 [1.69]	21.5 [0.85]	46.3 [1.82]	310 [12.20]	30 [1.18]	37 [1.46]	25.00 [0.98]	70 [2.76]	110 [4.33]	71 [2.80]	0.57 [0.022]

## SLS510 Load Cell Order Information

Description	Référence
Capteur, modèle SLS510, 50kg C3	<b>61040282</b>
Capteur, modèle SLS510, 100kg C3	<b>61040283</b>
Capteur, modèle SLS510, 250kg C3	<b>61040284</b>
Capteur, modèle SLS510, 500kg C3	<b>61040285</b>
Capteur, modèle SLS510, 1000kg C3	<b>61040286</b>
Capteur, modèle SLS510, 2500kg C3	<b>61040287</b>
Capteur, modèle SLS510, 5000kg C3	<b>61040288</b>
Capteur, modèle SLS510, 7500kg C3	<b>61040289</b>
Capteur, modèle SLS510, 10 000kg C3	<b>61040290</b>
ROD END+NUT M8X1.25 CS -100KG	<b>72229545</b>
ROD END+NUT M12X1.75 CS -1T	<b>72229546</b>
ROD END+NUT M20X1.5 CS -5T	<b>72229547</b>
ROD END+NUT M24X2 CS 7.5T	<b>72229548</b>
ROD END+NUT M30X2 CS 10T	<b>72229549</b>

Références en gras = en stock

## SLS510 Load Cell Cable Colors

Couleur	Function
Rouge	+ Alimentation
Noir	- Alimentation
Vert	+ Signal
Blanc	- Signal
	+ Tension du pont
	- Tension du pont
Nu	Blindage (terre)

### Connectivité totale

METTLER TOLEDO propose de nombreuses interfaces qui facilitent la communication entre les équipements de pesage et les API, MES et ERP.



**ServiceXXL**  
Tailored Services

### Service international

Notre large réseau de services, parmi les meilleurs au monde, garantit disponibilité et longévité maximales de votre produit.

### Indicateurs de pesage

METTLER TOLEDO propose une gamme complète d'indicateurs de pesage simple aux solutions pour applications de remplissage, de dosage, de gestion des stocks, de constitution de lots, de formulation, de comptage ou de pesage de contrôle.



Certificat de qualité ISO 9001  
Certificat d'environnement ISO 14001

Sous réserve de modifications techniques  
© 12/2009 Mettler-Toledo AG  
MarCom Industrial

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

Pour plus d'informations visitez  
notre site