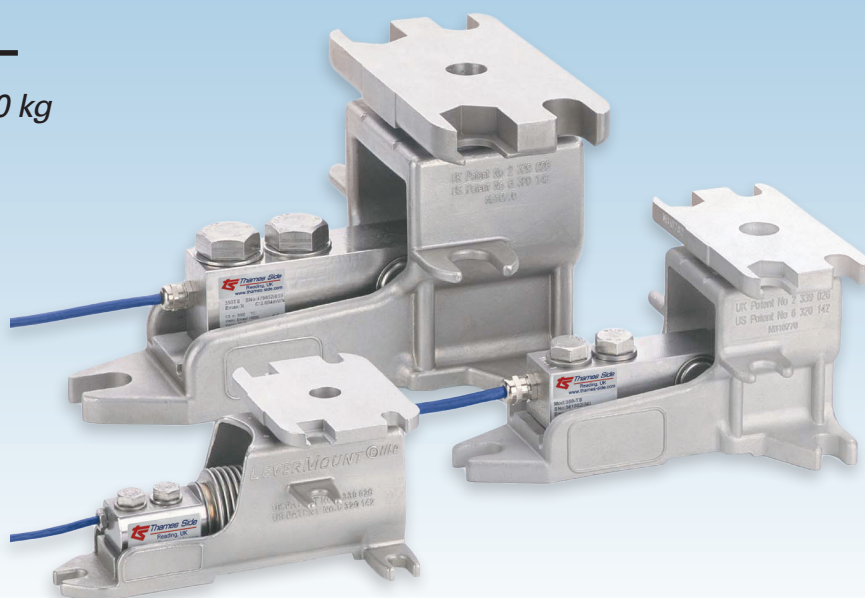


UNE SOLUTION ORIGINALE, BREVETÉE ET ÉCONOMIQUE POUR LE PESAGE INDUSTRIEL

Portées : de 5 kg à 5000 kg



NOUVEAUTÉ
capteur de portée 2500kg

LeverMount® est l'ensemble de pesage unique et maintenant bien connu qui rend la mise en place des chaînes de pesage plus simple, plus sûre et moins chère. Sa conception permet la mise en place du capteur rapide, sans cric ni outillage et sans mannequin, ceci même lorsque la trémie est pleine. Il est décliné en 3 modèles en fonction de la portée des capteurs : LeverMount® Lite (5-200kg), LeverMount® 300-2500kg, LeverMount® 3000-5000kg.

Le capteur Inox entièrement soudé et hermétiquement scellé selon les plus hauts niveaux de protection contre les environnements les plus sévères (IP68/IP69K) est homologué OIML R60 3000 divisions (C3) ou 6000 divisions (C6) pour usage en métrologie légale. Son câble standard est en polyuréthane chimiquement résistant. Le polyuréthane procure une bien meilleure résistance aux produits chimiques, aux rayons UV, aux chocs de température et aux chocs que le PVC.

Les capteurs sont aussi disponibles en version certifiée ATEX, version Haute Température et en version revêtue Parylène pour les applications en atmosphères agressives soumises à la corrosion ou à une attaque acide. L'environnement est également disponible avec un dispositif auto-centreur (bille et coupelle).

- Environnement en Fonte d'Inox 316 (pour les 3 modèles)
- Remplacement du capteur sans appareil de levage ni mannequin, même cuve pleine
- Extrême stabilité en montage 3 points
- Capteur Inox homologué OIML C3 ou C6 (homologation Ex également possible)
- Capteur entièrement soudé et hermétiquement scellé étanche IP68/IP69K; câble gainé polyuréthane
- Modèle pour applications statiques et pour applications charges en mouvement (plateforme au sol par exemple)
- Facilement configurable en montage radial ou tangentiel
- Protection anti-soulèvement intégrée
- Plus sûr que les montages traditionnels
- Installation simple et économique sans outil particulier
- Tolérance aux désalignements mécaniques sans erreurs sur le signal de sortie
- Accepte les mouvements d'expansion et de retrait du réservoir

LEVERMOUNT®

innovation et inspiration...

CONCEPT

La conception d'ensembles de pesage utilisant des capteurs de cisaillement pour applications de pesage de réservoir existe depuis les années 1980 ; actuellement, la plupart des fabricants de capteurs utilisent encore ces mêmes concepts « traditionnels » qui intègrent un dispositif de soulèvement du silo par vis permettant au silo d'être partiellement en appui sur le capteur en place. Néanmoins, dans la plupart des cas, il est nécessaire d'utiliser un cric additionnel pour soulever puis abaisser le silo lors de la mise en place des capteurs ou leur changement (même silo vide) - les vis de relevage étant très généralement inopérantes car bloquées par de la poussière ou du produit. De plus le principe de fixation en 4 points de ces environnements impose un temps de montage et de calage important.

LeverMount® a été spécialement conçu pour offrir une nouvelle approche du pesage industriel tout en utilisant la gamme des capteurs Thames Side de flexion (T66) et de cisaillement (T85). LeverMount® ajoute aux avantages des ensembles actuels, une réelle stabilité mécanique avant et pendant le montage. LeverMount® conserve les avantages des montages traditionnels tout en y ajoutant les siens propres.

Quand on le compare aux autres dispositifs, il est plus simple plus rapide et plus sûr à mettre en place; il offre également une meilleure stabilité mécanique de la cuve : avant, pendant et après la mise en place du capteur. Thames Side est non seulement réputé pour la très grande qualité de ses capteurs, mais aussi pour son obsession sans borne à concevoir des environnements que les ingénieurs du monde entier installent comme solution de base dans leurs projets de pesage.

Deux moyens de prendre la charge;

- pour les trémies, réservoirs, cuves : le kit standard : bouton de charge et coupelle avec un creux ovale permettant la prise en compte des mouvements de dilatation et de contraction
- pour les applications dynamiques comme les plateformes/balances de sol : le kit auto-centreur : bille et coupelle est proposé en option

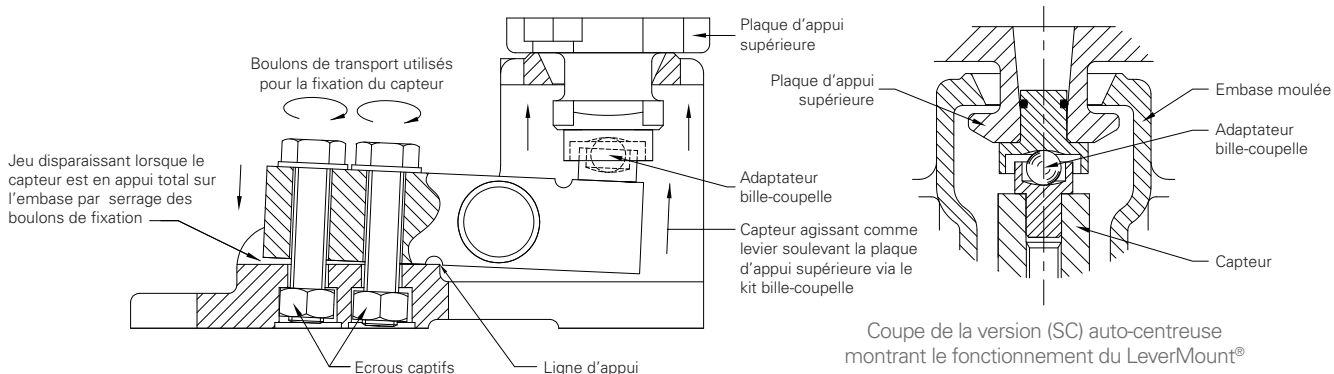
AVANTAGES

De par la conception unique et brevetée du LeverMount®, tout aménagement extérieur, outil spécifique pour lever ou abaisser le réservoir est éliminé.

La base du kit de montage, en fonte d'Inox 316, est la plate-forme stable et articulée de transfert de la charge avant la mise en place du capteur.

Une fois le réservoir en place, et les deux boulons de maintien retirés, le capteur est utilisé comme levier pour soulever la platine supérieure et placer l'ensemble en position de pesage, que le réservoir soit vide ou plein. Dans les rares cas où le capteur ait à être retiré, il suffit de suivre la procédure inverse.

Pas besoin ni de cric hydraulique ou mécanique, ni de mannequin, ni d'outillage particulier pour la mise en place ou le retrait du capteur. Le LeverMount® rend ainsi, plus simple, plus rapide et plus sûr, le montage, le fonctionnement et la maintenance de la chaîne de pesage.



CERTIFICATION ATEX

Les capteurs de flexion T66 et de cisaillement T85 utilisés dans le LeverMount® sont certifiés ATEX qui permettent leur installation en toutes zones Gaz et Poussières. En utilisant le mode de protection « ta », ils peuvent être installés en toute zone poussières (20, 21, 22) sans barrières de protection, d'où une économie substantielle.

Code	Paramètres de sécurité			Applications
	Classe de Temp.	Capteur T66	Capteur T85	
II 1 GD Ex ia II C T4..T6 Ga IP68 T85°C Ex ia IIIC T135°C T85°C Da Ex ta IIIC T85°C Da	T4	Pi = 2.5W	Pi = 1.3W	Zones Gaz 0, 1, 2 avec barrières de sécurité
	T5	Pi = 2.5W	Pi = 0.8W	
	T6	Pi = 1.69W	Pi = 0.53W	Zones poussières 20, 21, 22 sans barrières de sécurité

* le capteur de 2500kg n'est pas certifié ATEX

HAUTE TEMPERATURE

Des versions Haute Température des capteurs T66 et T85 - utilisant des composants spécifiques et des câbles gainés PTFE Téflon - montés dans le LeverMount® sont également disponibles. Cette option permet leur utilisation dans des zones de température allant jusqu'à 150°C (en opération continue).

PROTECTION SUPPLEMENTAIRE

Dans les environnements extrêmes, là où il y a possibilité de corrosion de contrainte même sur les Inox, en cas de présence de Chlore et d'Acides par exemple, un revêtement Parylène spécial optionnel, peut être appliqué sur les capteurs T66 et T85 pour une protection supplémentaire.



CARACTERISTIQUES	AVANTAGES
Construction du kit en fonte d'inox 316	Idéal pour le pesage en agro-alimentaire et industrie pharmaceutique
Simplicité : kit en 2 parties maintenues par 2 boulons utilisés ensuite pour la fixation du capteur	Conception esthétique éliminant toute utilisation de boulonnerie spéciale pouvant être égarée pendant le transport
Ecrous captifs pour la fixation du capteur. Ni vis, ni colonne de levage.	Pas de tiges filetées déportées et donc inexistence des problèmes liés à l'adhérence de matériau ou d'accumulation de poussière sur les filets (rendant très cher le remplacement de l'environnement)
Capteur Inox homologué OIML, entièrement soudé et hermétiquement scellé	Idéal pour le pesage de grande précision, le pesage industriel transactionnel en conditions environnementales les plus sévères
Le capteur fait office de levier pour lever ou abaisser le réservoir, même en charge	Pas besoin de dispositif de levage externe – par exemple cric hydraulique – même silo plein. Plus simple, plus rapide et plus sécurisé que tout autre type de montage
Dégagement substantiel sous le capteur	Elimine la perte de précision liée à l'accumulation de matériau sous le capteur
3 Points de pose et fixation	Elimine le basculement et la rotation de l'environnement – trouve toujours sa position
Mouvement possible de la semelle supérieure latéralement et en rotation	Tolère les désalignements de charpente; permet la respiration du réservoir éliminant les erreurs mécaniquement induites
Configurable pour applications radiales, tangentielles ou décalées	Alignement facilité sur l'axe radial du réservoir pour compenser son expansion et sa contraction
Protection anti-soulèvement consécutive (au moins 50% de la portée nominale du capteur)	Augmente la sécurité par rapport aux dispositifs classiques
Faible différence entre la hauteur en fonctionnement et au montage (ou de transport)	Diminue les besoins d'ajustement des tuyauteries par flexibles
Capteur très facilement remplaçable sur site	Temps de mise en œuvre réduit. Pas d'interruption de la production lors d'un changement de capteur
3 différents modèles en fonction des portées couvrant la gamme allant de 5kg à 5000 kg	Couvre la majorité des applications de pesage industriel

Types de Montage possibles

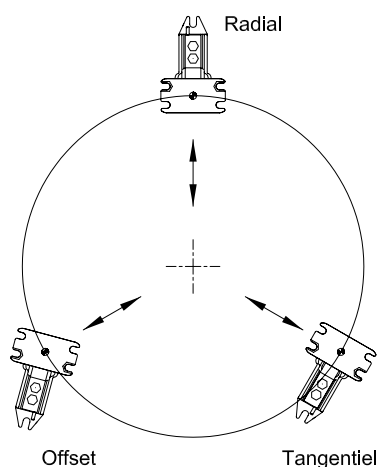
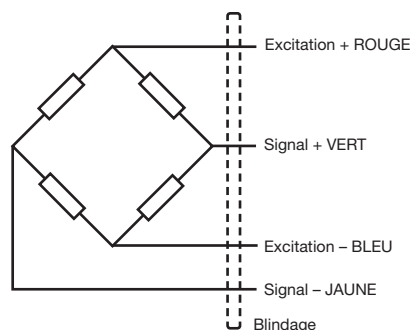


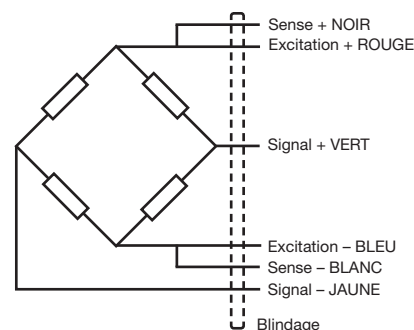
Schéma de raccordement 4 fils blindé (capteurs T66 et T85)



Raccordements électriques

Câble 4 ou 6 fils blindé, 5,7 mm de diamètre
Câble Polyuréthane 6 fils uniquement pour les capteurs T66 (LeverMount® Lite).
Blindage non connecté au capteur.

Schéma de raccordement 6 fils blindé (capteur T66 seulement)

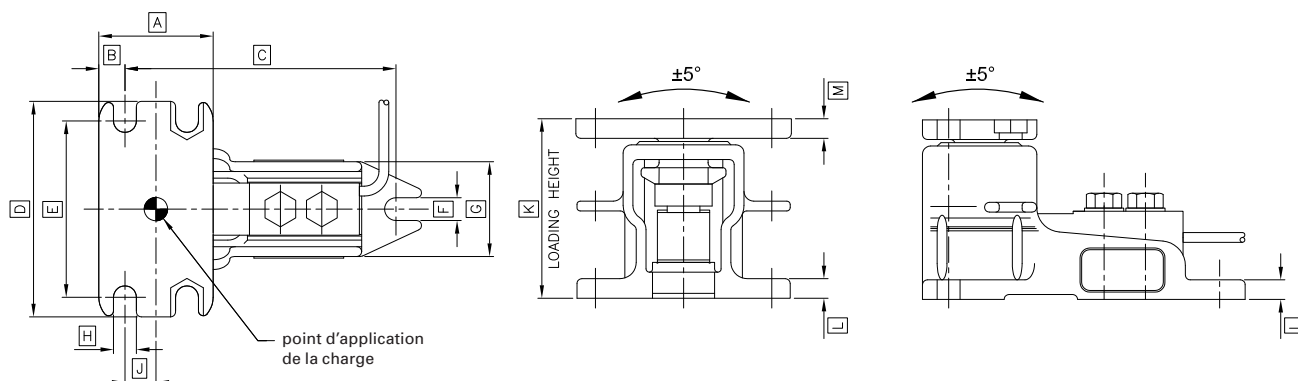


Construction

Environnement LeverMount : fonte d'Inox 316 ; pièces de transfert de charge en Inox trempé 17-4PH.
Capteur : Inox

LEVERMOUNT®

spécifications techniques...



Caractéristiques des capteurs T66 et T85

(données techniques pour l'ensemble de pesage LeverMount complet : disponibles sur demande)

	Caractéristiques des capteurs		Unités
	LeverMount® Lite	LeverMount®	
Capteur modèle	T66	T85	
Classe de précision selon norme OIML R60 nombre d'intervalles de vérification (n)	3000 *	6000	n. OIML
Portées disponibles (E _{max})	5, 10, 20, 30, 50, 75, 100, 150, 200	50, 75, 100, 150, 200	kg
Sensibilité (S _n)	2 ± 0,1 % ^A	2 **	mV/V
Erreur combinée	< ± 0,017	< ± 0,008	% S _n
Non-Répétabilité	< ± 0,015	< ± 0,01	% S _n
Intervalle minimum de vérification (v _{min}) = E _{max} / Y	E _{max} / 10 000	E _{max} / 18 000	kg
Fluage (30 minutes)	< ± 0,016	< ± 0,008	% S _n
Effet température sur zéro	< ± 0,002	< ± 0,001	% S _n /°C
Effet température sur gain	< ± 0,0012	< ± 0,0006	% S _n /°C
Plage de compensation de température	-10 to +40		°C
Température de fonctionnement	-30 to +70		°C
Plage de zéro	< ± 2		% S _n
Impédance entrée	400		Ω ± 20
Impédance sortie	350		Ω ± 3
Impédance d'isolation	>5000		MΩ @ 100v
Tension d'alimentation recommandée	5-15		V
Tension d'alimentation max	15		V
Protection environnementale selon EN 60529	IP68 and IP69K		-
Déflexion max à E _{max}	0,2 - 0,4		mm
Câble : Longueur	3	5	m
Câble : Matériau	Polyurethane		-
Poids pour transport (ensemble LeverMount® complet)	1.2	300-2500kg	4
		3000-5000kg	9
			kg

* Capteur T66 : homologué OIML C3 (3000 divisions) de 10 à 200kg

^A Capteur T66 de portée 5-20 kg : tolérance sur la sortie S_n = ± 0,2%

** Capteur T85 sensibilité (S_n) : pré-équilibrage des coins optimisés à ±0,05% par étalonnage du signal de sortie

Portée (kg)	5 - 200 (T66)	300 - 2500 (T85)	3000 - 5000 (T85)
A	70	70	100
B	16	16	25
C	147	168	225
D	100	132	190
E	80	108	150
F	9	14	22
G	55	60	80
H	9	14	22
J	19	19	25
K	80	110	164
L	7	12	15
M	8	12	20

Toutes les dimensions sont exprimées en mm

Brevet UK 2 339 026
Brevet US 6 320 142

THAMES SIDE SENSORS LTD

Unit 10, io Trade Centre, Deacon Way,
Reading, Berkshire RG30 6AZ
Royaume-Uni

tel: +44 (0) 118 941 1387

fax: +44 (0) 118 941 2004

ventes@thames-side.fr

www.thames-side.fr

Issue: Fr/LeverMount.02.17



DISTRIBUTEUR:



LeverMount® est une marque enregistrée de Thames Side Sensors Ltd.

Notre politique est de suivre tous nos produits. Nous nous réservons néanmoins le droit d'apporter sans avis préalable des modifications techniques à nos produits.



www.thames-side.fr