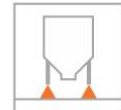
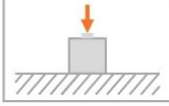


Type CA

10000kg-20000kg-25000kg

Compression Type Load Cell

Stainless Steel



Features

- Stainless steel
- Certified to OIML R60 standards
- Hermetic-sealed strain gauge area
- Resistant to side forces
- Heavy duty
- IP68 industrial protection



CA load cell is based on the shear force principle to measure forces in the compression direction. It has been developed for use in high capacity, electronic weight and force measurement applications in industrial environments. The precise and rugged CA load cell offers high resistance to side forces and overload conditions.

Stainless steel CA load cells are suitable for severe industrial conditions. The CA's strain gauge area is hermetically sealed and it is in IP 68 protection class. The CA load cell is not influenced by the adverse weather conditions and chemicals. CA finds application in high capacity vehicle scales, platform scales, tank weighing systems, automatic weighing instruments and process weighing applications.

Type	Capacity	Minimum Division	Max. Safe Overload
CA 10	10,000 kg	1100 g	15,000 kg
CA 20	20,000 kg	2300 g	30,000 kg
CA 25	25,000 kg	2800 g	40,000 kg

CA Mounting Kits

- CA-EL Elastomer mounting kit | Page 86
- CA-TM Tank mounting kit | Page 87
- CA-ELT Elastomer tank mounting kit | Page 88

Atex Class

- Ex II 2G Ex ia IIC T6 Gb
- Ex II 2D Ex ia IIIC T85°C Db
- 40°C ≤ Ta ≤ 40°C

Ex Models:

Parameters of CA Model

$U_i = (\text{max}) 15 \text{ volt}, (\text{typical}) 10 \text{ volt}$
 $I_i = (\text{max}) 15 \text{ volt} / 350 \text{ ohm} = 42 \text{ mA}, (\text{typical}) 10 \text{ volt} / 350 \text{ ohm} = 29 \text{ mA}$
 $P_i = (\text{max}) ((15 \text{ volt} * 15 \text{ volt}) / 350 \text{ ohm}) = 640 \text{ mW}, (\text{Typical}) ((10 \text{ volt} * 10 \text{ volt}) / 350 \text{ ohm}) = 260 \text{ mW}$
 $L_i = 0 \text{ mH}$
 $C_i = 0 \text{ uF}$

Type CA

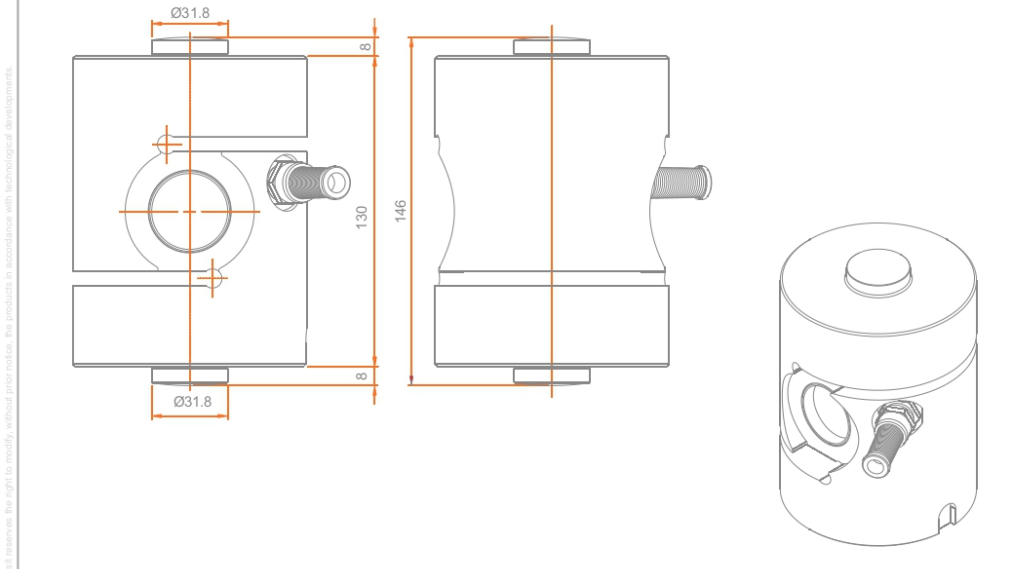
Technical Specifications

Maximum capacities (E_{max})	kg	10000, 20000, 25000		
Accuracy class (OIML R 60)		C1	C3	C4
Maximum number of verification intervals (n_{LC})		1000	3000	4000
Minimum verification interval (V_{min})		$E_{max}/5000$	$E_{max}/6000$	$E_{max}/8850$
Combined error	%	$\leq \pm 0.05$	$\leq \pm 0.02$	$\leq \pm 0.015$
Creep error over 30 min. (DR)	% E_{max}	0.0050	0.0033	0.0025
Minimum load	% E_{max}	0		
Maximum safe overload	% E_{max}	150		
Maximum safe sideload	% E_{max}	100		
Ultimate load	% E_{max}	300		
Stretching (E_{max})	mm	≤ 0.3		
Maximum excitation voltage (U_{max})	V	15		
Rated output (C_n)	mV/V	2 \pm 0.1%		
Zero balance	% C_n	$\leq \pm 1.0$		
Input resistance	Ω	380 \pm 20		
Output resistance	Ω	351 \pm 3		
Insulation resistance	M Ω	≥ 500		
Compensated temperature range	$^{\circ}\text{C}$	-10...+40		
Operating temperature range	$^{\circ}\text{C}$	-40...+80		
Load cell material		Stainless Steel		
Sealing (EN60529)		IP68		
Cable length	m	15		
Cable outer calibre	mm	8		
Weight	kg	8		
Package dimensions / weight	cm / kg	25x25x18 / 8.3		

Dimensions

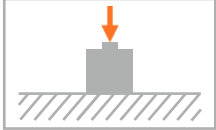
(All dimensions are expressed in millimeters)

Wiring diagram is on page 12.



ES&S reserves the right to modify, without prior notice, the products in accordance with technological developments.

Capteur de pesage à compression numérique



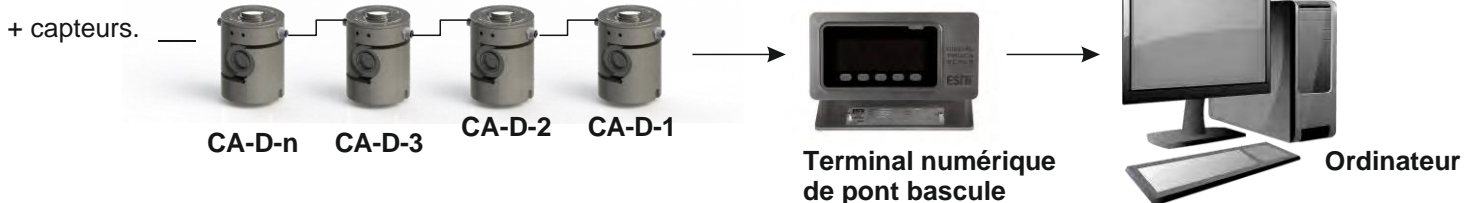
Caractéristiques

- Certifié selon les normes OIML R60
- Corps hermétique soudé
- % 100 résistant aux forces latérales
- % 300 résistant à la surcharge
- Protection industrielle IP68
- Protection contre la foudre
- Compensation d'angle d'installation
- Communication RS485
- Calibrage automatique des coins
- Mesure d'erreur de mesure
- Convertisseur A / D 24 bits



- Le modèle CAD a deux prises, la connexion par câble se fait en sautant d'un capteur de pesage à l'autre. Il ne nécessite pas de boîte de jonction, il est donc très facile de le changer en cas de panne.
- Le capteur de pesage CAD modèle est basée sur le principe de la force de cisaillement pour mesurer les forces dans le sens de la compression. Il a été développé pour une utilisation dans des applications de mesure de force et de poids électroniques de grande capacité dans des environnements industriels. Grâce à son corps parfait et robuste, il offre une grande résistance aux forces latérales et aux surcharges.
- Son corps en acier inoxydable est résistant à la corrosion. Le capteur CAD est adaptée aux conditions industrielles lourdes et aux environnements chimiques. Il trouve son application dans les bascules de véhicules à grande capacité, les balances à plate-forme, les systèmes de pesage de réservoirs et les applications de pesage de processus.
- Comparé à d'autres capteurs de pesage numériques de marque, l'avantage le plus important de capteur CAD est qu'il porte un anglemètre électronique à l'intérieur. Avec cette fonction, le technicien est alerté par des LED de couleur pour un montage correct pendant l'installation.
- Le principal problème dans les bascules de camions est les forces latérales, l'allongement de la plate-forme dû à la dilatation thermique des différences de température entre les changements d'été et d'hiver et la déformation de la plate-forme due à la répartition de la charge entraîne des erreurs de mesure. Dans les deux cas, les capteurs de pesage placés perpendiculairement au sol deviennent opposés et peuvent provoquer une erreur de mesure. Grâce à la technologie de compensation d'angle brevetée d'Esit, l'angle de déflexion verticale de capteur de pesage est détecté par des capteurs afin d'assurer une mesure précise du poids.
- Le capteur de pesage CAD est 80% plus résistant aux forces latérales que les autres capteurs fonctionnant avec le principe du type de colonne. En particulier, la raison principale du dysfonctionnement des capteurs de pesage est les forces latérales créées par les mouvements du véhicule pendant les freinages et les démarrages soudains.

Type de connexion CAD

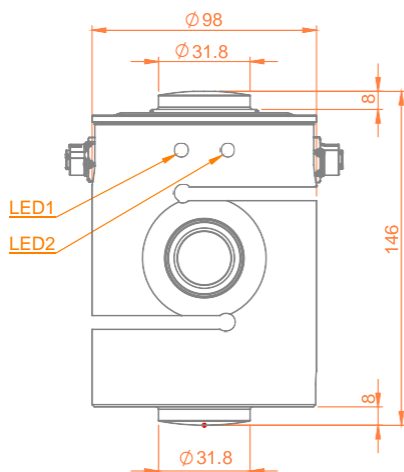


Spécifications techniques

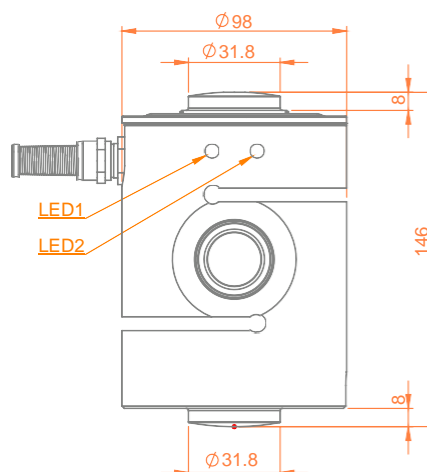
Capacités maximales (E_{max})	t	10, 20, 2, 30, 50			
Classe d'exactitude (OIML R 60)		C3	C4	C5	C6
Nombre maximal d'intervalles de vérification (n_{LC})		3000	4000	5000	6000
Intervalle de vérification minimum (V_{min})		$E_{max}/10000$	$E_{max}/20000$	$E_{max}/20000$	$E_{max}/40000$
Erreur combinée	%	$\leq \pm 0.02$	$\leq \pm 0.012$	$\leq \pm 0.012$	$\leq \pm 0.01$
Erreur de fluage de plus de 30 minutes. (DR)	% E_{max}	$\leq \pm 0.0025$	$\leq \pm 0.025$	$\leq \pm 0.025$	$\leq \pm 0.025$
Surcharge maximale sûre	% E_{max}	150			
Charge latérale maximale	% E_{max}	100			
Charge ultime	% E_{max}	300			
Étirage (E_{max})	mm	≤ 0.3			
Tension d'excitation (U_{max})	V	12-24			
Excitation Actuel	mA	100			
Signal de sortie (à la charge nominale)	Count	200 000			
Convertisseur analogique / numérique (sigma delta)	bit	24			
Vitesse du convertisseur analogique / numérique	Hz	1 or 200			
Vitesse de communication asynchrone	Baud	115.200			
Interface de données	Semi Doublex	RS 485			
Erreur de mesure d'angle	Degree	0.1			
Affichage d'erreur d'angle d'inclinaison		2 pièces 3 couleurs Led			
Tension d'isolation	V	2500			
Plage de température compensée	°C	-10...+40			
Plage de température de fonctionnement	°C	-40...+70			
Matériau de capteur de peage		Acier inoxydable			
Scellage (EN60529)		IP68			
Poids	kg	8			

Dimensions

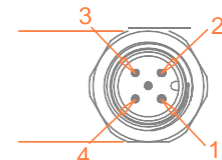
(Toutes les dimensions sont exprimées en millimètres)



Type CAD-C
connexion de prise



Type CAD
cable connection



Cable connection
1. 12-24 Vdc+
2. 12-24Vdc-
3. RS485A
4. RS485B