

Celulă de sarcină universală, din oțel inoxidabil, de grosime redusă, PTC-1

Descriere

Celulele de sarcină din seria PTC-1 se bazează pe principiul celulei de sarcină convenționale de grosime redusă, sau plate. Construcția internă este reprezentată de un design cu diafragmă, care asigură o soluție mai puțin costisitoare comparativ cu designul convențional cu nervuri anti-forfecare, oferind în același timp o frecvență naturală înaltă, o încovoiere redusă și o excelentă rezistență la forțele laterale și de torsiune.

Dispozitivele din seria PTC-1 sunt fabricate din oțel inoxidabil, asigurând o excelentă protecție împotriva coroziunii. Este disponibil un suport opțional, care este necesar atunci când celula de sarcină este utilizată în tensiune. Acest suport este realizat de asemenea din oțel inoxidabil. În versiunea standard celula de sarcină este prevăzută cu un cablu integrat și cu posibilitatea de instalare a unui furtun sau manșon de protecție.

Fiind ideale pentru multe aplicații în care stabilitatea ridicată și grosimea redusă reprezintă cerințe esențiale, dispozitivele din seria PTC-1 pot fi furnizate deja calibrate, sub forma unui sistem gata de utilizare. Este disponibilă de asemenea o mare varietate de instrumente de măsură și control.

Caracteristici

- Capacități între 5 și 5000kN
- Construcție din oțel inoxidabil
- Izolație față de mediu clasa IP67
- Grosime redusă
- Posibilitate de instalare a unui furtun / manșon de protecție la versiunea standard
- Stabilitate termică ridicată
- Frecvență naturală înaltă

Aplicații generale

- Testarea rezistenței structurale
- Monitorizarea sarcinii pe cricuri
- Testarea corpurilor de aeronave
- Feedback-ul echipamentelor de încercare a materialelor
- Instalații de încercare la oboseală

Specificații

Capacitate nominală (kN)	5, 10, 25, 50, 100, 200, 300, 500, 750, 1000, 2000, 3000*, 5000*	
	* Modelele cu capacități de 3000kN și 5000kN pot fi utilizate în tensiune doar până la 2500kN	
Interval de suprasarcină	150% din scala completă de măsurare (FSO)	
Rezistența ultimă	>300% din FSO	
Sarcina transversală maximă	100% din FSO	
Sarcina dinamică maximă permisă	75% FSO (doar prin filetul central)	
Ieșire	2mV/V (±0.1%)	
Poziția zero	<±0.02mV/V	
Neliniaritate	<±0.05% din FSO	
Histerezis	<±0.05% din FSO	
Nerepetabilitate	<±0.1% din FSO	
Efectele sarcinilor transversale (la 10% FSO)	<±0.03% din FSO	
Tensiune de excitație	10vdc recomandată, 18vdc maximă	
Rezistența de intrare	800Ω (între 5kN și 300kN), 430Ω (între 500kN și 5000kN)	
Rezistența de ieșire	705Ω (între 5kN și 300kN), 352Ω (între 500kN și 2000kN)	
Rezistența izolației	>5GΩ @50vdc	
Intervalul temperaturii compensate	Între -10 și +40°C	
Intervalul temperaturii de operare	Între -10 și +70°C	
Intervalul temperaturii de depozitare	Între -20 și +80°C	
Coeficient de temperatură zero	<±0.003% din FSO/°C	
Coeficient de temperatură al intervalului de măsurare	<±0.003% din FSO/°C	
Încovoiere la sarcina nominală	0.06mm (între 5kN și 25kN)	0.09mm (între 50kN și 100kN)
	0.17mm (între 200kN și 500kN)	0.23mm (între 750kN și 1000kN)
	0.21mm (între 2000kN și 5000kN)	
Frecvență naturală	5kN - 10kN: 2.5kHz, 25kN: 4.8kHz, 50kN: 3.8kHz	
	100kN: 5.8kHz, 200kN: 5.7kHz, 300kN: 7.3kHz,	
	500kN: 9.8kHz, 750kN - 1000kN: 18.2kHz, 2000kN: 18kHz	
	3000kN - 5000kN: 15.7kHz	
Nivel de protecție al echipamentului	IP67	
Conexiuni electrice	Cablu PUR 4 conductori, 5 metri	
Conexiuni de cablaj	Alimentare +ve: Roșu	Alimentare -ve: Negru
	Semnal +ve: Alb	Semnal -ve: Galben

Opțiuni disponibile

- Suport de instalare
- Ansamblu cu capac de sarcină
- Opțiune TEDS (utilizat împreună cu afișajul portabil TR150)

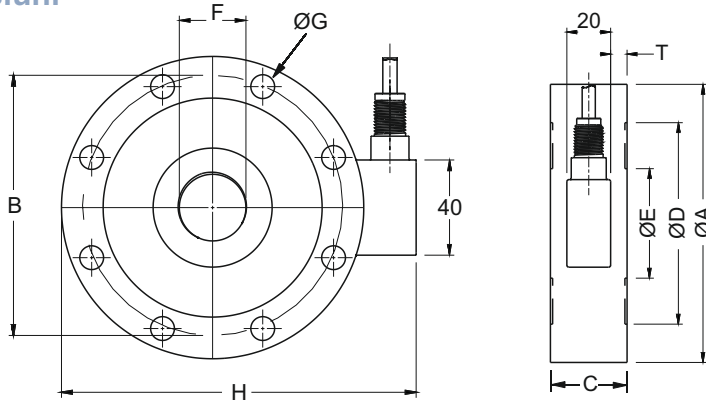
Head Office Address

Unit 15, Newport Business Park, Barry Way
Newport, Isle of Wight PO30 5GY UK
Tel: +44 (0)1983 249264

Celulă de sarcină universală, din oțel inoxidabil, de grosime redusă, PTC-1

Dimensiuni

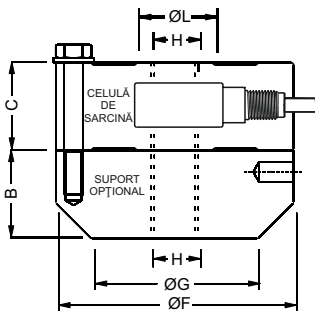
Toate dimensiunile sunt exprimate în mm



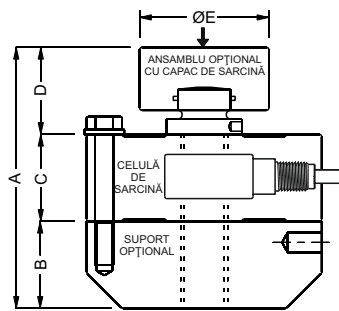
Capacitate (kN)	ØA	B	C	ØD	ØE	F	ØG	H	T	Greutate (kg)	Rezoluție (kN)
5	100	86	35	72	32	M20 x 1.5	6 orificii Ø9	121	7.5	1.6	0.001
10	100	86	35	72	32	M20 x 1.5	6 orificii Ø9	121	7.5	1.6	0.002
25	100	86	35	72	32	M20 x 1.5	6 orificii Ø9	121	7.5	1.6	0.005
50	127	110	35	92	47	M30 x 2	8 orificii Ø10.5	149	7.5	2.5	0.01
100	127	110	35	92	47	M30 x 2	8 orificii Ø10.5	149	7.5	2.5	0.02
200	165	138	50	108	62	M42 x 3	12 orificii Ø17	188	15	5.8	0.05
300	165	138	50	108	62	M42 x 3	12 orificii Ø17	188	15	5.8	0.1
500	165	138	60	108	62	M42 x 3	12 orificii Ø17	188	20	6.8	0.1
750	230	185	80	145	98	M60 x 3	12 orificii Ø26	254	30	16.5	0.2
1000	230	185	80	145	98	M60 x 3	12 orificii Ø26	254	30	16.5	0.2
2000	300	250	100	198	132	M100 x 3	16 orificii Ø25	323	40	35	0.5
3000	350	294	120	238	160	M100 x 3	16 orificii Ø28	367	40	63	1
5000	350	294	130	238	160	M100 x 3	16 orificii Ø28	367	45	63	1

Notă: calibrarea standard a acestor celule de sarcină se va face în compresiune.

Suport - opțiunea MB



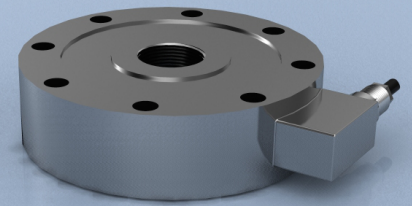
Ansamblu cu capac de sarcină - opțiunea LC



Capacitate kN	A	B	C	D	ØE	ØF	ØG	H	ØL
5, 10, 25	109	37	35	37	57	100	70	M20 X 1.5	32
50, 100	110	37	35	38	76	127	100	M30 X 2	47
200, 300	159	60	50	59	76	165	100	M42 X 3	62
500	169	60	60	59	76	165	100	M42 X 3	62
750, 1000	253	85	80	88	126	230	180	M60 X 3	98
2000	309	85	100	124	129	300	250	M100 X 3	132
3000	384	120	120	144	168	350	330	M100 x 3	160
5000	394	120	130	144	168	350	330	M100 x 3	160

În vederea asigurării unei performanțe optime, LCM Systems recomandă fixarea celulei de sarcină pe orice suport cu șuruburi cu cap îngropat din oțel 12.9. Șuruburile trebuie strânse la valorile de cuplu prezentate în tabelul de mai jos. Dacă celula de sarcină este comandată cu suportul opțional, atunci celula va fi livrată pre-asamblată și fixată pe suport.

Dimensiunea șurubului	M8	M10	M16	M24	M27
Cuplu de strângere	40Nm	70Nm	368Nm	460Nm	1500Nm



DISTRIBUIT ÎN ROMÂNIA DE:



Cântare și balanțe Industriale

Str. Corneliu Coposu Nr. 103

Cluj-Napoca, Jud. Cluj,

RO-400235 România

Tel: +40 264 566 473

www.cantare.com.ro

Email: office@cantare.com.ro

Datorită dezvoltării continue a produsului, LCM Systems Ltd. își rezervă dreptul de a modifica specificațiile produsului fără notificare prealabilă.

Ediția nr. 2

Data publicării: 09/12/2015

APROBAT

(neaprobat în versiunea imprimată)

