

CAPTEURS DE FORCE DE TENSION OU DE COMPRESSION MINIATURES ET HAUTE PRÉCISION

MODÈLES STANDARD ET MÉTRIQUES

Tension/Compression
2,2 lb à 1 000 lb
10 à 5 000 N

Série LCFD/LCMFD



Standard

De petite taille et capable de fournir des lectures d'une grande précision, les capteurs de force miniatures LCFD/LCMFD sont conçus pour des applications industrielles de précision. Entièrement en acier inoxydable, ils mesurent aussi bien la tension et la compression, et sont dotés d'un goujon fileté permettant la fixation de charges. La conception interne si particulière fournit une stabilité supérieure à long terme et minimise les effets de petites charges décentrées.

CARACTÉRISTIQUES

Excitation :

≤10 lb/50 N : 5 Vcc
 ≥25 lb/100 N : 10 Vcc

Sortie :

2,2 lb/10 N : 1,5 mV/V (nom.)
 ≥5 lb/20 N : 2 mV/V (nom.)

Précision (linéarité et hystérésis combinées) :

≤100 lb/500 N : ±0,15 % de sortie pleine échelle
 ≥250 lb/1 000 N : ±0,20 % de sortie pleine échelle

Répétabilité :

≤2,2 lb : ± 0,15 % de sortie pleine échelle
 ≥5 lb/10 N : 0,20 % de sortie pleine échelle

Étalonnage à 5 points (en tension) :

0 %, 50 %, 100 %, 50 %, 0 %

Équilibrage de zéro : ±2 % de sortie pleine échelle

Plage de température de fonctionnement :

-54 à 121 °C (-65 à 250°F)

Plage de température compensée :

16 à 71 °C (60 à 160°F)

Effets thermiques :

Étendue : ±0,009 % de sortie pleine échelle par °C

Zéro : ±0,009 % de sortie pleine échelle par °C

Surcharge admissible : 150 % de la capacité

Surcharge ultime : 300 % de la capacité

Résistance de pont : 350 Ω minimum

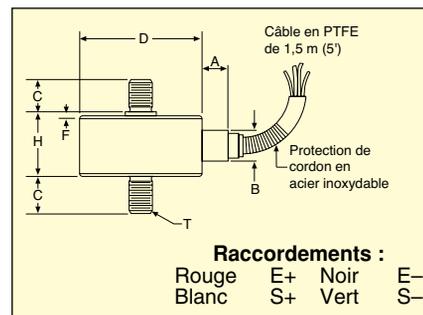
Construction : acier inoxydable

Raccordement électrique : câble blindé de 1,5 m (5') à 4 conducteurs

≤10 lb/50 N : PTFE sur-tressé d'acier inoxydable avec circuit de compensation thermique

Classe de protection : IP65

LCFD-100, représentée à échelle réelle.



Dimensions : mm (po)

CAPACITÉ	T, FILETAGE	F	D DIA.	H	A	B DIA.	C	POIDS g (oz)
1 kg à 10 lb	N°6-32 UNC	1,3 (0,05)	19 (0,75)	12,7 (0,50)	7,9 (0,31)	4,8 (0,19)	6,35 (0,25)	42 (1,48)
10 à 50 N	M5 x 0,8							
25 à 100 lb	N°10-32 UNF	3 (0,12)	25,4 (1,00)	16,3 (0,64)	12,7 (0,50)	6,35 (0,25)	6,35 (0,25)	56 (1,98)
100 à 500 N	M6 x 1,0							
250 à 1000 lb	¼ - 28 UNF	0,76 (0,03)	25,4 (1,00)	14,0 (0,55)	12,7 (0,50)	6,35 (0,25)	9,7 (0,38)	68 (2,40)
1 à 5 KN	M6 x 1,00							

Pour commander Consultez omega.fr/lcfd pour obtenir les tarifs et d'autres informations

CAPACITÉ		MODÈLE N°	APPAREILS COMPATIBLES	ACCESSOIRES EMBOUT À ROTULE
lb	N			
MODÈLES STANDARD				
2,2	9,8	LCFD-1KG	DP41-S, DP25B-S	REC-006F
5	22,2	LCFD-5	DP41-S, DP25B-S	REC-006F
10	44,5	LCFD-10	DP41-S, DP25B-S	REC-006F
25	111	LCFD-25	DPiS, DP41-S, DP25B-S	REC-010F
50	222	LCFD-50	DPiS, DP41-S, DP25B-S	REC-010F
100	445	LCFD-100	DPiS, DP41-S, DP25B-S	REC-010F
250	1 112	LCFD-250	DPiS, DP41-S, DP25B-S	REC-014F
500	2 224	LCFD-500	DPiS, DP41-S, DP25B-S	REC-014F
1 000	4 448	LCFD-1K	DPiS, DP41-S, DP25B-S	REC-014F
CAPACITÉ		MODÈLE N°	APPAREILS COMPATIBLES	ACCESSOIRES EMBOUT À ROTULE
N	lb			
MODÈLES MÉTRIQUES				
10	2,2	LCMFD-10N	DP41-S, DP25B-S	MREC-M5F
20	4,5	LCMFD-20N	DP41-S, DP25B-S	MREC-M5F
50	11	LCMFD-50N	DP41-S, DP25B-S	MREC-M5F
100	22	LCMFD-100N	DPiS, DP41-S, DP25B-S	MREC-M6F
200	45	LCMFD-200N	DPiS, DP41-S, DP25B-S	MREC-M6F
500	112	LCMFD-500N	DPiS, DP41-S, DP25B-S	MREC-M6F
1 000	225	LCMFD-1KN	DPiS, DP41-S, DP25B-S	MREC-M6F
2 000	450	LCMFD-2KN	DPiS, DP41-S, DP25B-S	MREC-M6F
5 000	1 124	LCMFD-5KN	DPiS, DP41-S, DP25B-S	MREC-M6F

Fourni avec un étalonnage NIST traçable à 5 points et les données de shunt de 59 kΩ.

Indicateurs DPiS compatibles pour les mesures dans une seule direction.

Exemples de commande : LCFD-1KG, capteur de force de 1 000 grammes, REC-006F, embout à rotule correspondant.

LCFD-500, capteur de force de 500 lb, REC-014F, embout à rotule correspondant. LCMFD-20N, capteur de force de 20 N, MREC-M5F, embout à rotule correspondant.