

# CAPTEURS DE FORCE BAS PROFIL HAUTE PRÉCISION MODÈLES **STANDARDS** OU **MÉTRIQUES**

**Tension/compression**

De 50 lb à 750 000 lb, de 25 kgf à 10 000 kgf

## Série LC402/LCM402 Série LC412/LMC412



Standard

- ✓ **Pesage industriel**
- ✓ **Sécurité intrinsèque certifiée FM**
- ✓ **Entièrement en acier inoxydable, convient aux applications industrielles difficiles**
- ✓ **Interchangeabilité 0,25 % pour les applications à plusieurs capteurs de force**
- ✓ **Étalonnage NIST traçable à 5 points inclus**

### CARACTÉRISTIQUES

**Excitation :** 10 Vcc (15 Vcc max)

**Sortie :** 3 mV/V ± 0,25 %

**Étalonnage 5 points :**

0 %, 50 %, 100 %, 50 %, 0 % en compression. Les modèles commandés avec la platine de tension (en option) sont étalonnés en tension

**Linéarité :** 0,10 % de la sortie de pleine échelle

**Hystérésis :** 0,10 % de la sortie de pleine échelle

**Répétabilité :** 0,05 % de la sortie de pleine échelle

**Équilibrage de zéro :** ±1 % de la sortie de pleine échelle

**Homologation :** Sécurité intrinsèque FM IS/I.II.III/1/CDEFG

**Plage de temp. de fonctionnement :**

LC402/LCM402 : -54 à 121 °C

(-65 à 250 °F)

LC412/LCM412 : -54 à 127 °C

(-65 à 260 °F)

**Plage de temp. compensée :** 16 à 71 °C (60 à 160 °F)

**Classe de protection :** IP65

**Effets thermiques :**

**Zéro :** 0,0045 % de la sortie de pleine échelle par °C

**Étendue :** 0,0045 % de la sortie de pleine échelle par °C

**Surcharge admissible :** 150 % de la capacité

**Surcharge ultime :** 300 % de la capacité pour les modèles ≤ 400 000 lb ; 200 % de la capacité pour les modèles > 400 000 lb

**Résistance de pont :** 350 ±10 Ω

**Déviat. pleine échelle :** 0,025 à 0,075 mm (0,001 à 0,003") valeur type

**Construction :** acier inoxydable 17-4 PH

**Raccordement électrique :**

LC402/LCM402 : câble blindé PVC 4 conducteurs, 4,8 m (15')

LC412/LCM412 : connecteur DT02H-10-6P (ou équivalent)

### OPTIONS COURANTES (avec surcoût)

**Sortie 0 à 5 Vcc :** (≥ 5 000 kg) « -5V »

**Arrêts en cas de surcharge :** « -OL »

**Double pont :** « -DUAL »

**Plage de température étendue :**

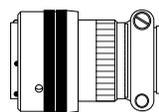
-45 à 93 °C (-50 à 200 °F) « -TC1 »

-45 à 177 °C (-50 à 350 °F) « -TC2 »

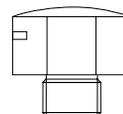


Modèles LC412/  
LCM412 avec  
connecteur  
twist-lock.

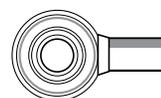
LC412-3K représenté à  
échelle réelle.



Connecteur  
apparié  
PT06F-10-6S

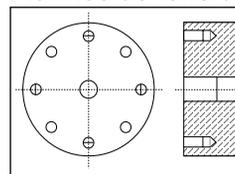


Boutons  
de charge  
Consultez  
omega.fr



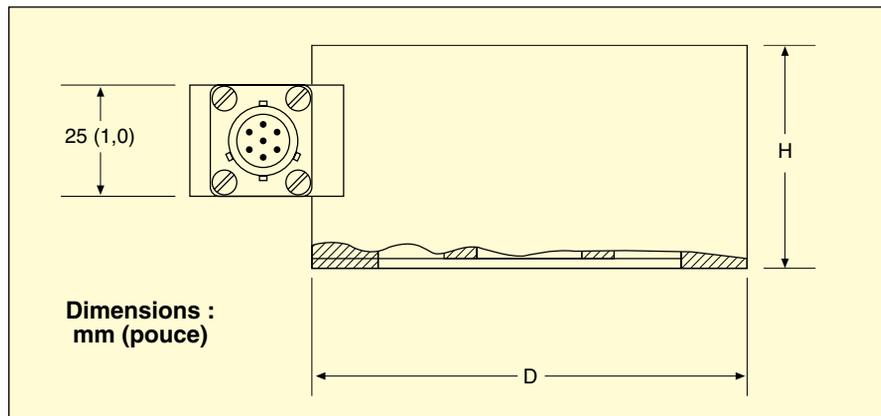
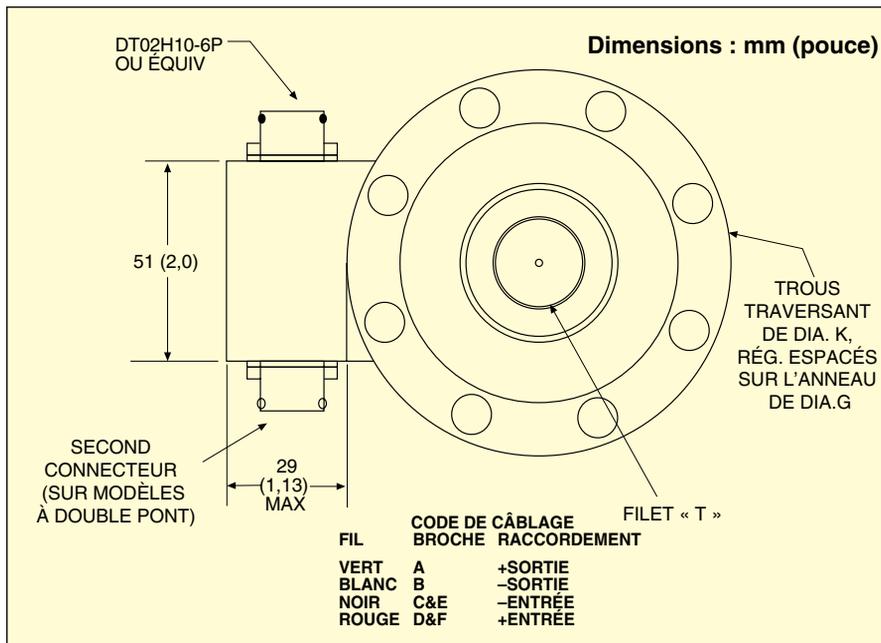
Embouts à rotule  
de traction  
Consultez  
omega.fr

### Platines de tension



Consultez omega.fr

# CAPTEURS DE FORCE BAS PROFIL HAUTE PRÉCISION MODÈLES STANDARDS OU MÉTRIQUES



Dimensions : mm (Pouce)

CAPACITÉ	D DIA.	H HAUTEUR	F	G	K	T	POIDS kg (lb)
<b>MODÈLES STANDARDS</b>							
50 à 300 lb	76 (3,00)	38 (1,50)	8	57 (2,25)	6,7 (0,266)	3/8-24	1,1 (2,5)
500 à 3K lb	89 (3,50)	38 (1,50)	8	73 (2,875)	6,7 (0,266)	1/2-20	1,4 (3)
5 000 à 10K lb	95 (3,75)	38 (1,50)	8	83 (3,25)	6,7 (0,266)	3/4-16	2,3 (5)
15K à 25K lb	102 (4,00)	51 (2,00)	8	89 (3,50)	10,3 (0,406)	1-14	3,4 (7,5)
30K à 50K lb	178 (7,00)	76 (3,00)	8	143 (5,625)	13,5 (0,531)	1 1/2-12	15 (33)
75K lb	203 (8,00)	89 (3,50)	8	171 (6,750)	16,7 (0,656)	1 3/4-12	23 (50)
100K lb	241 (9,50)	102 (4,00)	8	203 (8,00)	19,8 (0,781)	2-12	37 (81)
150K à 200K lb	279 (11,0)	102 (4,00)	12	235 (9,25)	26 (1,030)	2 1/2-12	46 (102)
300K à 400K lb	279 (11,0)	102 (4,00)	12	235 (9,25)	26 (1,030)	3-12	46 (102)
500K lb	305 (12,0)	102 (4,00)	12	280 (10,25)	29 (1,156)	3 1/2-8	52 (115)
750K lb	330 (13,0)	114 (4,50)	12	279 (11,00)	33 (1,281)	4-8	61 (135)
<b>MODÈLES MÉTRIQUES</b>							
25 à 100 kgf	76 (3,00)	38 (1,50)	8	57 (2,25)	6,7 (0,266)	M10 x 1,5	1,1 (2,5)
250 à 1 500 kgf	89 (3,50)	38 (1,50)	8	73 (2,875)	6,7 (0,266)	M12 x 1,75	1,4 (3)
2,5K à 5K kgf	95 (3,75)	38 (1,50)	8	83 (3,25)	6,7 (0,266)	M20 x 1,5	2,3 (5)
7,5K à 10K kgf	102 (4,00)	51 (2,00)	8	89 (3,50)	10,3 (0,406)	M24 x 2,0	3,4 (7,5)

## BOUTONS DE CHARGE STANDARD

MODÈLE	FILETAGE
LBC-038	3/8-24
LBC-012	1/2-20
LBC-034	3/4-16
LBC-100	1-14
LBC-112	1 1/2-12
LBC-200-12	2-12

\* Consultez le service technique.

## BOUTONS DE CHARGE MÉTRIQUE

MODÈLE N°	FILETAGE
MLBC-M10	M10 x 1,5
MLBC-M12	M12 x 1,75
MLBC-M20	M20 x 1,5
MLBC-M24	M24 x 2,0

## UNITÉS STANDARDS EMBOUTS À ROTULE MÂLES

MODÈLE N°	FILET UNF-3A
REC-010M*	10-32
REC-038M	3/8-24
REC-012M	1/2-20
REC-034M	3/4-16
REC-100M	1-14
REC-112M	1 1/2-12

\* Pas disponible avec graisseur.

## UNITÉS MÉTRIQUES EMBOUTS À ROTULE

MODÈLE N°	FILETAGE
MREC-M10M	M10 x 1,5
MREC-M12M	M12 x 1,75
MREC-M20M	M20 x 1,5
MREC-M24M	M24 x 2,0

Consultez omega.fr pour les dimensions des boutons de charge et des embouts à rotule

# CAPTEURS DE FORCE BAS PROFIL HAUTE PRÉCISION

## MODÈLES STANDARDS

Pour commander : consultez <a href="http://omega.fr/lc402">omega.fr/lc402</a> pour obtenir les tarifs et d'autres informations					PLATINE DE TENSION
CAPACITÉ		MODÈLE N°		APPAREILS COMPATIBLES	MODÈLE N°
lb	kgf	CÂBLE	CONNECTEUR		
50	23	LC402-50	LC412-50	DPiS, DP41-S, DP25B-S	LC412-TP225
100	45	LC402-100	LC412-100	DPiS, DP41-S, DP25B-S	LC412-TP225
250	114	LC402-250	LC412-250	DPiS, DP41-S, DP25B-S	LC412-TP225
500	227	LC402-500	LC412-500	DPiS, DP41-S, DP25B-S	LC412-TP288
1 000	455	LC402-1K	LC412-1K	DPiS, DP41-S, DP25B-S	LC412-TP288
2 000	909	LC402-2K	LC412-2K	DPiS, DP41-S, DP25B-S	LC412-TP288
3 000	1361	LC402-3K	LC412-3K	DPiS, DP41-S, DP25B-S	LC412-TP288
5 000	2269	LC402-5K	LC412-5K	DPiS, DP41-S, DP25B-S	LC412-TP325
10 000	4537	LC402-10K	LC412-10K	DPiS, DP41-S, DP25B-S	LC412-TP325
15 000	6806	LC402-15K	LC412-15K	DPiS, DP41-S, DP25B-S**	LC412-TP350
20 000	9074	LC402-20K	LC412-20K	DPiS, DP41-S, DP25B-S**	LC412-TP350
25 000	11 343	LC402-25K	LC412-25K	DPiS, DP41-S, DP25B-S**	LC412-TP350
50 000	22 686	LC402-50K	LC412-50K	DPiS, DP41-S, DP25B-S**	LC412-TP563
75 000	34 029	LC402-75K	LC412-75K	DPiS, DP41-S, DP25B-S**	LC412-TP675
100 000	45 372	LC402-100K	LC412-100K	DPiS, DP41-S, DP25B-S**	LC412-TP800
200 000	90 744	LC402-200K	LC412-200K	DPiS, DP41-S, DP25B-S**	LC412-TP925
300 000	136 116	LC402-300K	LC412-300K	DPiS, DP41-S, DP25B-S**	LC412-TP925-3
400 000	181 488	LC402-400K	LC412-400K	DPiS, DP41-S, DP25B-S**	LC412-TP925-3
500 000	226 860	LC402-500K	LC412-500K	DPiS, DP41-S, DP25B-S**	LC412-TP1025
750 000	340 290	LC402-750K	LC412-750K	DPiS, DP41-S, DP25B-S**	LC412-TP1100

Livré complet avec étalonnage traçable 5 points NIST et données de dérivation 59 kΩ.

DPiS adapté aux mesures unidirectionnelles uniquement. \*\* Indicateur 4 digits. † Consultez le service commercial.

Pour commander les modèles à double pont, ajoutez le suffixe « -DUAL » au numéro de modèle. Consultez le service commercial pour connaître les tarifs et la disponibilité.

**Remarque :** les modèles > 300 000 lb sont étalonnés à 300 000 lb. Vous pouvez demander un étalonnage à ± 1 % de la pleine échelle au-dessus de 300 000 lb en ajoutant le suffixe « -FS » au numéro de modèle. Consultez le service commercial pour connaître les tarifs et les délais.

**Exemples de commande :** LC412-10K-DUAL, capteur de force à connecteur, d'une capacité de 10 000 lb avec double pont.

PT06F10-6S, connecteur apparié, requis en 2 exemplaires (vendu séparément), LC412-TP325, platine de tension en option.

LC412-20K-5V, capteur de force à connecteur d'une capacité de 20 000 lb, avec sortie 0 à 5 Vcc en option, PT06F10-6S, connecteur apparié (vendu séparément), LC412-TP350, platine de tension en option.

## MODÈLES MÉTRIQUES

CAPACITÉ		MODÈLE N°		APPAREILS COMPATIBLES	PLATINE DE TENSION
kgf	lb	CÂBLE	CONNECTEUR		MODÈLE N°
25	55	LCM402-25	LCM412-25	DP41-B, DP41-S, DP25B-S	LCM412-TP225
50	110	LCM402-50	LCM412-50	DP41-B, DP41-S, DP25B-S	LCM412-TP225
100	220	LCM402-100	LCM412-100	DP41-B, DP41-S, DP25B-S	LCM412-TP225
250	551	LCM402-250	LCM412-250	DP41-B, DP41-S, DP25B-S	LCM412-TP288
500	1 102	LCM402-500	LCM412-500	DP41-B, DP41-S, DP25B-S	LCM412-TP288
1 000	2 205	LCM402-1K	LCM412-1K	DP41-B, DP41-S, DP25B-S	LCM412-TP288
1 500	3 307	LCM402-1.5K	LCM412-1.5K	DP41-B, DP41-S, DP25B-S	LCM412-TP288
2 500	5 512	LCM402-2.5K	LCM412-2.5K	DP41-B, DP41-S, DP25B-S	LCM412-TP325
5 000	11 023	LCM402-5K	LCM412-5K	DP41-B, DP41-S, DP25B-S	LCM412-TP325
7 500	16 535	LCM402-7.5K	LCM412-7.5K	DP41-B, DP41-S, DP25B-S	LCM412-TP350
10 000	22 046	LCM402-10K	LCM412-10K	DP41-B, DP41-S, DP25B-S**	LCM412-TP350

## ACCESSOIRE

MODÈLE N°	DESCRIPTION
PT06F10-6S	Connecteur apparié pour capteurs de force LC412/LCM412

Livré complet avec étalonnage traçable 5 points NIST et données de dérivation 59 kΩ.\* Voir section D pour connaître les indicateurs compatibles.

\*\* Indicateur 4 digits.

Pour commander les modèles à double pont, ajoutez le suffixe « -DUAL » au numéro de modèle. Consultez le service commercial pour connaître les tarifs et la disponibilité.

**Exemples de commande :** LCM412-10K-DUAL, capteur de force à connecteur d'une capacité de 10 000 kgf, avec double pont.

PT06F10-6S, connecteur apparié, requis en 2 exemplaires (vendu séparément). LCM412-TP350, platine de tension en option, LCM402-100, capteur de force à câble d'une capacité de 100 kgf, LCM412-TP225, platine de tension en option.