

Description

Le bras 2000 de la série OMEGA est un bras articulé manuel 3D. Un design adapté fait du Bras 2000 OMEGA un bras de mesure portable.

Ce bras 6 axes est entièrement compatible avec la gamme d'accessoires Romer et peut être relié à un grand nombre de logiciel de mesure.

Ergonomique, robuste et léger c'est la solution d'inspection dimensionnelle idéale pour l'automobile, l'aéronautique, la fonderie, la plasturgie,...

C'est une gamme de 5 tailles en standard à partir de 1800 mm jusqu'à 4600 mm.

La rotation infinie donne plus de maniabilité à l'opérateur.

Le bras 2000 Omega possède des performances en précision: à partir de $\pm 50 \mu\text{m}$ sur le volume.



Avantages

- Bras modulaire: possibilité de changer la longueur du bras après calibrage par Romer
- 5 tailles disponibles
- Rotation infinie donnant plus de maniabilité à l'opérateur.
- Design mécanique rigide
- Portable pour un poids de seulement 5.2 KG (Avec le bras 2018), et valise de transport
- Compatibilité et répétabilité:
 - o Capteur indexé avec reconnaissance automatique sans calibration nécessaire avant mesure (Les capteurs peuvent être calibrés sur site)
 - o Compatibilité avec tous les capteurs comme le G-Scan RX2 et les capteurs pour le tube
 - o Compatible avec l'embase 120° et tous les supports de la gamme Romer
 - o Equilibrage démontable avec réglage de la puissance

Spécifications

Environnement	
Température	Plage de fonctionnement : +10°C à +40°C
Humidité	Plage de fonctionnement : 5% à 90% sans condensation
Degré de pollution	Degré de pollution 2
Altitude	Limite de fonctionnement : 2000m
Source d'alimentation	
Alimentation CA	100 à 240VAC ($\pm 10\%$), 50/60Hz ($\pm 3\text{Hz}$)
Consommation électrique	0,3A max. Boitier Hub et le bras seul 2A max. avec équipement externe
Protection électrique	Fusible $\varnothing 5 \times 20\text{mm}$ T3, 15A 250V
Certification CE	
Compatibilité Electromagnétique	Conforme aux directives CEM 89/336/EEC, 92/31/EEC, 93/68/EEC Normes applicables : EN61326(98), EN55022(94) / A1(95), EN61000-3-2(95) / A1(98) / A2(98) / A14(00), EN61000-3-3(95), EN61000-4-2(95) / A1(98), EN61000-4-3(96), EN61000-4-4(95), EN61000-4-5(95), EN61000-4-6(96), EN61000-4-11(94)
Basse Tension	Conforme aux directives basse tension 73/23/EEC, 93/68/EEC Norme applicable : EN61010-1 (2001)

Volume, précision (Selon la norme B89 à 2 Sigma) & poids :

Bras Omega...	Volume (mm)	Test Sphère (mm)	Test Cône (mm)	Test Volume (mm)	Poids
2018	1800	$\pm 0,020$	$\pm 0,036$	$\pm 0,050$	5.2
2025	2500	$\pm 0,034$	$\pm 0,048$	$\pm 0,068$	5.3
2030	3000	$\pm 0,070$	$\pm 0,076$	$\pm 0,108$	5.4
2036	3600	$\pm 0,098$	$\pm 0,108$	$\pm 0,148$	5.5
2046	4600	$\pm 0,140$	$\pm 0,200$	$\pm 0,180$	5.7

(a) Test de la mesure de la sphère

Avec le capteur bille rigide, l'opérateur mesure un ensemble de points autour d'une sphère calibrée. Ces données sont utilisées pour calculer le centre de la sphère en meilleure concordance avec les points mesurés. Le logiciel va ensuite déterminer les écarts de distances entre chacun de ces points et le centre de la sphère moins le rayon théorique. Ces résultats donnent une idée de la répétitivité mais ne sont généralement pas utilisés comme valeur de référence pour qualifier la précision du moyen de mesure.

(b) Test de la mesure du cône

C'est le test de référence pour déterminer la répétitivité des bras de mesure équipés d'un capteur à bille rigide. Le cône est positionné devant la machine. Un ensemble de points est mesuré selon différents vecteurs d'approches, le point moyen est calculé, puis la déviation de chaque point vers le centre moyen. Le résultat est l'écart type de déviation.

(c) Test de la mesure de précision dans le volume

C'est le test le plus représentatif de la précision de mesure dans le volume. Une cale étalon de longueur connue et certifiée est mesurée plusieurs fois dans le volume de mesure du bras. Cette cale est installée dans différentes positions et mesurée selon différents vecteurs d'approches. Le résultat est l'écart type des distances mesurées moins la longueur théorique.

Spécifications

- **Le bras Omega comprend:**

Bras 2000 Série Omega
Capteurs: bille Ø 15 mm, bille Ø 6 mm,
pointe
Equilibrage du bras
Boitier Hub et câbles
Valise de transport

Romosoft incluant Gds (Logiciel d'interface)
Kit de fixation: embase 120°, plaque de fixation,
2 serre-joints
Barre de vérification
Document de vérifications et manuel

Référence Produit

Bras 2000 Omega...	2018	2025	2030	2036	2046
EBE12212	...12213	...12214	...12215	...12216

Il n'y a pas de possibilité d'ajouter l'option WBP (Wireless Battery Pack) à ce produit.