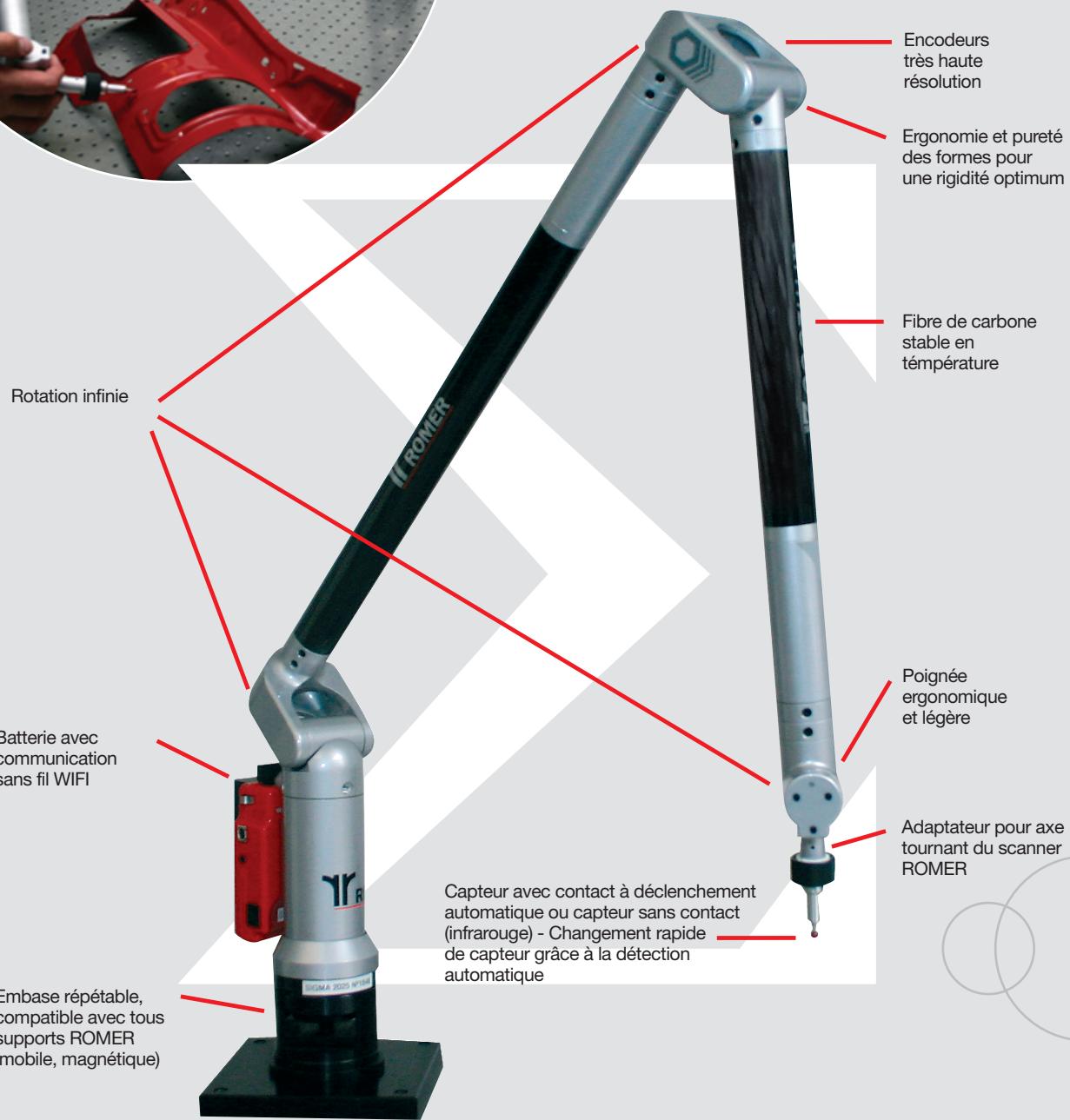


# Arm2000 Série SIGMA $\Sigma$

## LA NOUVELLE REFERENCE DES BRAS DE MESURE



Arm2000 Série SIGMA représente l'ultime évolution vers l'outil de métrologie universel. Son ergonomie, sa légèreté, sa robustesse et sa précision en font la solution de mesure idéale dans les domaines de l'Automobile, de l'Aéronautique, de la Fonderie, de la Plasturgie ...



# Arm2000 Série SIGMA

## LA NOUVELLE REFERENCE DES BRAS DE MESURE



Modèles	Enveloppe de Mesure (Diamètre Sphérique) en mm	CARACTÉRISTIQUES			
		Répétabilité Test Sphère (a) en mm	Répétabilité Test Cône (b) en mm	Précision sur Longueur (c) en mm	Poids kg
2018	1800	± 0,010	± 0,018	± 0,025	4,6
2022	2200	± 0,014	± 0,020	± 0,025	4,8
2025	2500	± 0,017	± 0,024	± 0,034	5,0
2028	2800	± 0,025	± 0,032	± 0,044	5,2
2030	3000	± 0,035	± 0,038	± 0,054	5,2
2032	3200	± 0,040	± 0,043	± 0,061	5,3
2036	3600	± 0,049	± 0,054	± 0,074	5,3
2046	4600	± 0,070	± 0,100	± 0,090	5,5
2052	5200	± 0,085	± 0,140	± 0,100	6,0

### EQUIPEMENT LIVRÉ AVEC ARM 2000 SIGMA :

- un bras ARM 2000 série SIGMA
- Romosoft incluant GDS (logiciel d'interface)
- un jeu de 3 capteurs avec contact (pointe, billes 6 et 15 mm)
- un kit de fixation : une embase répétable, une plaque de fixation et 2 serre-joints
- un équilibrage
- une barre de vérification du bras
- une valise de transport
- un pack WIFI (batterie avec communication sans fil, 5 h d'autonomie, portée théorique maximum 50 m (en intérieur) et 200 m (à l'extérieur), batterie Li-Ion – interchangeable, prise son et haut-parleur intégré).

### SPECIFICATIONS

- Température de fonctionnement : +10°C à +40°C
- Humidité : 5 % à 90 % sans condensation
- Alimentation CA : 100 à 240 V c.a. (±10%), 50/60Hz (± 3 Hz)
- Calibrage de recalage sur site
- Capteur à indexage permanent
- 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)

### EQUIPEMENTS COMPLEMENTAIRES MATERIELS ET LOGICIELS

- PC-Dmis, G-Pad, G-Surf, G-tube logiciels pour les mesures d'entités géométriques, de surfaces, de tubulures.
- Rails numériques de 800 à 4000 mm

- VPS: Marbre virtuel 4000 \* 6000 mm
- Capteur sans contact pour la mesure du tube
- G-Scan RX 2 pour le scanning de formes complexes

#### Méthodes appliquées pour les tests

##### (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 répétabilité 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 répétabilité 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.

Les produits ROMER sont disponibles dans les sociétés Hexagon Metrology suivantes :



Z.A. des Bois Blanche  
2 rue François Arago  
41800 MONTOIRE - FRANCE  
Tel. : 02 54 86 40 40  
Fax : 02 54 86 40 59  
[www.romer.fr](http://www.romer.fr)  
[www.arm2000.com](http://www.arm2000.com)  
e-mail : [info@romer.fr](mailto:info@romer.fr)

France	Germany	Italy	Lithuania
Lyon Tel.: 04 72 37 90 60 Fax: 04 72 37 90 61	Paris Tel.: 01 69 29 12 00 Fax: 01 69 29 00 32	Lahna Tel.: 06441 20999-22 Fax: 06441 20999-99	Milan Tel.: 02 6154111 Fax: 02 6150473
Spain	Sweden	Trollhättan	Vilnius Tel.: 052 771848 Fax: 052 775963
Barcelona Tel.: 93 5946920 Fax: 93 5946921	Eskilstuna Tel.: 16 160800 Fax: 16 160890	Tel.: 0520 15161 Fax: 016 170639	Telford - Swindon - Huntingdon Tel.: 0870 446 2667 Fax: 0870 446 2668
	Spånga Tel.: 08 56475573 Fax: 08 56475751		