

A-Line

Bras de mesure portables



Points clés



Système d'équilibrage mécanique solide et stable



Augmentez votre sensibilité de mesure à l'aide des boutons situés sur le palpeur



Frein électromagnétique pour une position de repos sûre



2.

BRAS DE MESURE A3

Le A3 est la gamme autonome des bras de mesure portables de la ligne A-line de Trimos. Sa particularité est sa petite taille qui vous permet de l'emmener partout sans aucun aménagement.

Ce bras de 6 axes est disponible avec une portée de mesure de 1,3 m et 1,8 m. Les tubes en fibre de carbone et la base de montage en aluminium permettent au bras A3 une structure extrêmement stable et légère. Avec son contrepois fixe, une excellente expérience de manipulation vous sera garantie.

- La gamme la plus précise
- Portabilité extrême
- Aucune disposition spéciale requise
- Autonomie grâce au système sans fil intégré
- Palpeur fixe ou interchangeable
- Contrepois fixe pour un équilibre parfaitement stable et durable
- Boutons montés sur la sonde pour une meilleure sensibilité de mesure



Palpeur ergonomique grâce aux boutons de mesure proche du stylet

Système Bluetooth intégré

Contrepois fixe

Connexion USB additionnelle

Base autonome

Système de batterie pour > 8h d'autonomie

3.

BRAS DE MESURE A5

Si vous devez contrôler une pièce lourde et volumineuse, ne la déplacez pas, prenez les bras A5 vers la pièce et effectuez vos mesures rapidement avec une grande flexibilité.

Les modèles A5 sont des bras à 6 axes offrant la plus grande portée du marché ; de 1,8 à 9,0 m de volume de mesure.

Sa conception est faite pour s'adapter à tous les environnements et être compatible avec une grande variété de montages.

Son système mécanique latéral à ressort assure un équilibrage du bras infatigable, tout en offrant une manipulation confortable exempté de toute traction.

- Système de freinage électromagnétique pour une position de repos sûre
- Diverses bases de montage en option
- Manipulation rotative confortable
- Connecteur interchangeable par défaut
- Equilibre inépuisable grâce au système de ressorts latéraux

Système d'équilibrage à ressort

Frein électromagnétique



Système Bluetooth intégré

Connexion USB supplémentaire

Système de batterie pour > 8h d'autonomie

Fixation 3 x 120° en M8



4.

BRAS DE MESURE A6

Le A6 est le bras 7 axes utilisé en combinaison avec le Scanner Laser ScanSurf pour l'inspection de nuages de points ou la rétroconception.

Sa conception est la même que celle du A5 et offre les mêmes plages de mesure.

Cependant, le palpeur en forme de pistolet avec boutons de mesure intégrés permet un balayage des surfaces plus confortable.

- 7 axes
- Poignée pistolet ergonomique
- Module de palpation interchangeable Autojoint de Renishaw
- Palpage tactile et scanning en simultanés
- Connexion Ethernet

Système d'équilibrage à ressort

Frein électromagnétique

Poignée pistolet avec boutons de mesure intégrés

Connexion Autojoint supplémentaire

Système Bluetooth intégré

Connexion Ethernet pour scanner
Connexion USB supplémentaire

Système de batterie pour > 8h d'autonomie

Fixation 3 x 120° en M8



5.

LOGICIELS

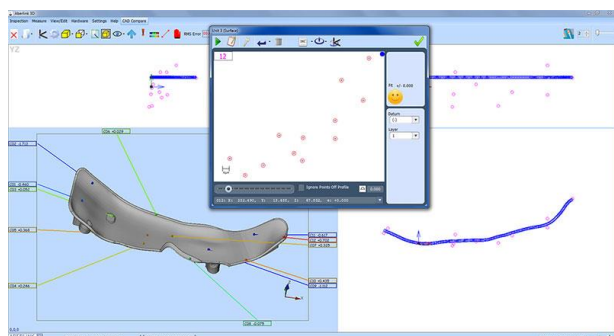
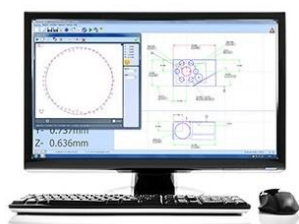
Les logiciels Aberlink ou PolyWorks Inspector sont utilisés avec les bras Trimos A-line. Aberlink peut être utilisé avec vos bras standards A3, A5 et A6 pour du palpement tactile, tandis que Polyworks est utilisé avec les bras 7-axes pour les applications de scanning.



La philosophie d'Aberlink est de rendre la mesure facile. Il est surtout utilisé pour l'atelier.

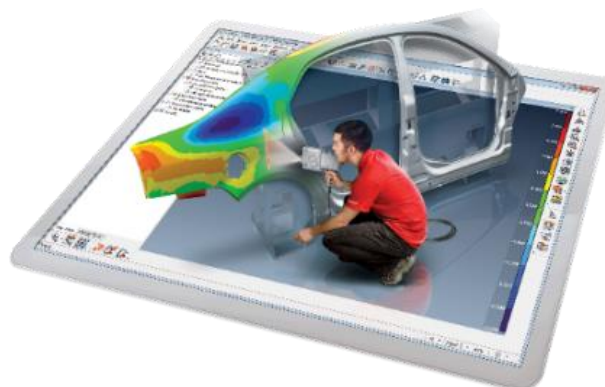
Conçu autour d'une interface graphique, Aberlink 3D peut travailler en 2D ou en 3D, sur des MMT manuelles ou motorisées, et est également à l'aise lorsqu'il est utilisé avec des systèmes tactiles, de numérisation.

- Aberlink 3D
Logiciel de mesure 2D et 3D conforme aux normes industrielles - pour faciliter les mesures
- Comparaison CAD
Module logiciel Aberlink 3D - comparaison de points à un modèle CAO
- Programmation CAD
Module logiciel Aberlink 3D - génération de programmes hors ligne



PolyWorksInspector™ est une solution logicielle universelle d'analyse dimensionnelle 3D et de contrôle de la qualité permettant de contrôler les dimensions des outils ou des pièces, de diagnostiquer et de prévenir les problèmes de fabrication et d'assemblage, de guider la construction des assemblages par des mesures en temps réel et de superviser la qualité des produits assemblés à l'aide d'appareils de métrologie portables et de MMT.

- Réviser efficacement les résultats d'inspection
Contrôle des vues
Contrôle des échantillons initiaux
Maîtrise statistique des précédés
- Effectuer avec succès les recalages
Best-fit de surfaces et de sections
Best-fit d'objet de mesure
Gestion de multiples positions de dispositifs
- Mesurer toutes les dimensions requises
Traitement universel des données
Analyse des écarts à l'aide de cartes de couleurs
Dimensionnement à partir d'entités géométriques
- Automatiser les tâches de contrôle de la qualité
Gestion des données d'un lot d'items
Outil jouer l'inspection
Création de macro



6.

LASER SCANNEUR SCANSURF

Le nouveau Trimos ScanSurf est notre dernière solution pour les prises de nuage de points et la rétroconception. Il est le compagnon idéal de votre bras articulé Trimos A6 - 7 axes.

Léger & compact:

Le scanner ScanSurf est optimisé pour être monté sur un bras articulé Trimos réduisant au maximum l'encombrement et le poids sur l'axe de maintien. Le résultat est un instrument extrêmement puissant dans vos mains que vous ne sentirez pas !

Précision

Grâce à de nouvelles solutions logicielles pour l'étalonnage du capteurs, le scanner ScanSurf est la solution la plus précise.

Qualité de numérisation

Une numérisation de haute performance prouvée par nos partenaires spécialistes en logiciels d'acquisition de données, même dans des conditions environnementales non optimales.

Toujours prêt

Avec le ScanSurf Scanner, il n'est pas nécessaire de passer de la sonde au scanner et vice versa. En fait, la sonde est montée sur un connecteur autojoint supplémentaire afin d'être toujours prête pour les mesures tactiles en cas de besoin.

Large sélection

Le scanner est disponible en lumière ROUGE ou BLEUE, avec des tailles allant de 25 à 100 mm de longueur de ligne en milieu de gamme. Une grande sélection pour travailler sur n'importe quelle surface et couvrir tout type d'application.

- Compatibilité avec les modèles A6
- Léger et compact
- Connexion autojoint supplémentaire
- Pointeur laser
- Précis
- Grand choix de largeur de ligne
- Compatibilité avec PolyWorksInspector™ & PolyWorksModelor™



ScanSurf		
Longueur de ligne	mm	25 / 50 / 100
Connexion		Autojoint
Connectivité		Ethernet
Compatibilité du bras de mesure		A6
Classe du laser		2M
Taux d'acquisition de points max.	pt/s	384'000
Points par ligne max. (PPL)		1280
Fréquence	Hz	Jusq'à 300
Résolution at mi-profondeur	µm	Ligne 25 mm: 20 µm / ligne 50 mm: 39 µm / ligne 100 mm: 78 µm
Poids	Kg	0,4

7.

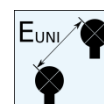
SPECIFICATIONS TECHNIQUE

A3	Poids [Kg]	Etendue de mesure [m]	Axes	Précisions [mm]			
A3-1300	9,5	1,3	6	0,016 ^{*1}	-		
A3-1800	10,4	1,8	6	0,020 ^{*1}	-		
A5	Poids [Kg]	Etendue de mesure [m]	Axes	Précisions [mm]			
A5-1800	8,4	1,8	6	0,023 ^{*1}	-		
A5-2500	8,9	2,5	6	0,030 ^{*1}	-		
A5-3200	9,3	3,2	6	0,042 ^{*1}	-		
A5-4000	10	4,0	6	0,057 ^{*1}	-		
A5-5000	12,5	5,0	6	0,065 ^{*2}	-		
A5-7000	14	7,0	6	0,080 ^{*2}	-		
A5-9000	16,5	9,0	6	0,150 ^{*2}	-		
A6	Poids [Kg]	Etendue de mesure [m]	Axes	Précisions [mm]			
A6-1800	8,9	1,8	7	0,031 ^{*1}	-		
A6-2500	9,4	2,5	7	0,040 ^{*1}	-		
A6-3200	9,8	3,2	7	0,052 ^{*1}	-		
A6-4000	10,5	4,0	7	0,069 ^{*1}	-		
A6-5000	13,5	5,0	7	0,075 ^{*2}	-		
A6-7000	15	7,0	7	0,090 ^{*2}	-		
A6-9000	17,5	9,0	7	0,170 ^{*2}	-		
A6 & ScanSurf	Poids [Kg]	Etendue de mesure [m]	Axes	Précisions [mm]	Précisions [mm] avec scan ScanSurf		
					25 ^{*3}	50 ^{*3}	100 ^{*3}
A6-1800	8,9	1,8	7	0,031 ^{*1}	0,037	0,066	0,104
A6-2500	9,4	2,5	7	0,040 ^{*1}	0,043	0,069	0,106
A6-3200	9,8	3,2	7	0,052 ^{*1}	0,052	0,075	0,110
A6-4000	10,5	4,0	7	0,069 ^{*1}	0,062	0,082	0,115
A6-5000	13,5	5,0	7	0,075 ^{*2}	0,079	0,096	0,125
A6-7000	15	7,0	7	0,090 ^{*2}	0,094	0,108	0,135
A6-9000	17,5	9,0	7	0,170 ^{*2}	0,180	0,180	0,197

*Les valeurs indiquées sont exprimées avec une erreur de 2 σ . Les valeurs sont indicatives, pour les systèmes de scanning à ligne Bleue et Rouge, et dépendent de la qualité et des propriétés de la surface, des propriétés de diffusion de celle-ci et des conditions de lumière ambiante.

Spécifications	
Temp. de fonctionnement	+5 ÷ +40 °C
Humidité relative	90% sans condensation
Conformité	CE
Alimentation	110 – 220 V / 50 – 60 Hz
Classe de protection	IP 54
Connectivité	Bluetooth & USB
Autonomies sur batteries	> 8 h
Certification	ISO 10360-12 jusque 3.2 m ISO 10360-2 au-dessus

*1 **E_{UNI}**: Erreur max. tolérée de mesurage de longueur unidirectionnelle



*2 **EMT** : Erreur max. tolérée, mesure de longueur – ISO 10360-2

*3 Modèle de scanner (longueur de ligne)

8.

ACCESSOIRES



Palpeur mécanique

Le palpeur mécanique est le palpeur standard, disponible avec différents diamètres de sphère. Les points peuvent être pris en touchant la pièce et en appuyant sur le bouton à bord du corps du palpeur. Le plus petit diamètre utilisable du palpeur est

de 1 mm pour garantir la précision des points, la longueur maximale suggérée est de 100 mm.



Palpeur flottant

Il s'agit d'un palpeur mécanique rigide suspendu à un ressort entraîné par un anneau en aluminium qui déclenche le palpé par un simple contact. Le contrôle de force intégré évite d'appliquer une charge incontrôlée sur la pièce, ce qui améliore la précision et la répétabilité. L'anneau de contrôle est isolé du stylet du palpeur pour éviter tout impact thermique des mains de l'utilisateur.



Palpeur à déclenchement

Le palpeur à déclenchement par contact acquiert des points en appliquant une force minimale sur la partie mesurée. C'est un appareil très précis, rapide et confortable à utiliser, qui acquiert des points en ne touchant que la surface, sans boutons de déclenchement.



Batterie

Des batteries supplémentaires sont disponibles pour augmenter l'autonomie de votre bras à 8 heures. Vous gagnez en flexibilité, vous n'aurez plus à vous soucier de déplacer votre bras près d'une source d'alimentation.



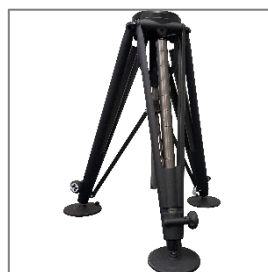
Fourches laser

La fourche laser est l'équipement parfait pour une inspection rapide et précise des tuyaux sans contact direct. Les tubes de Ø2 mm à Ø180 mm peuvent être mesurés avec nos fourches de 30, 50, 80, 150 et 200 mm.



Trépieds mobile

Stable et pratique, il est l'accessoire idéal pour déplacer facilement et rapidement tous les bras de mesure. Grâce à sa construction lourde, il sera l'accessoire idéal pour garantir la meilleure stabilité et la meilleure précision de votre bras.



Trépieds portable

Il sera votre partenaire le plus flexible. Si vous avez besoin de changer de bâtiment, de le poser sur une table ou de monter quelques marches, son poids léger le destine à cela.



Base magnétique

Cette base magnétique permettra à votre bras de produire une précision de la plus haute qualité. Un effort minimal sera nécessaire pour l'installer avec votre machine.



Styles

Tous les stylets M4 peuvent être montés sur la gamme A-Line avec une bille de Ø 0.5mm minimum.



Laser Scanneurs

Pour le balayage de contours de profils complexes, différents scanners laser peuvent être combinés avec nos bras A6 à 7 axes.

9.

APPLICATIONS

