

MEAX MT20

Contrôle de l'état géométrique d'un centre tournant

Le futur des mesures sur machine

Suite à la forte croissance de la demande des machines outils, nous sommes arrivés à la conclusion qu'une machine fonctionnant à son plein potentiel représente le point de départ d'un business florissant. Les machines outils modernes doivent avoir un haut niveau de flexibilité, un haut degré d'utilisation et un temps d'arrêt minimum ce qui suggère d'avoir la géométrie parfaite pour les mouvement de la machine. C'est pourquoi nous avons créé MEAX et avons esquissé des solutions de mesures sur machine outil qui, à notre avis, sont si évidente qu'elles aurait dû être développées il y déjà longtemps. En effectuant des mesures rapides couplées à un logiciel intelligent et quelques autres fonctions compliquées, nous sommes maintenant en mesure de construire un futur pour les mesures sur machines outils.

MEAX MT20



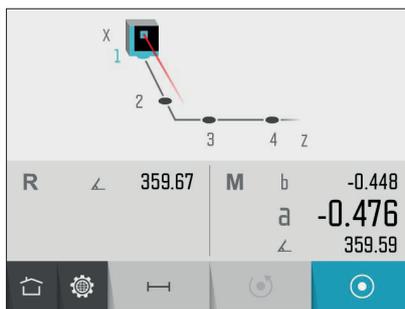
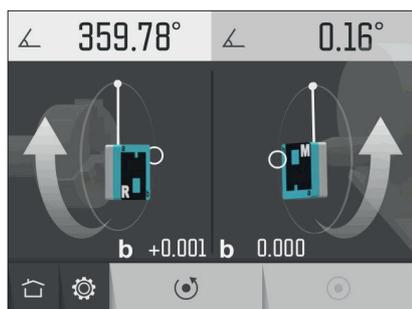
Mesure de rectitude Alignement des broches Co-axialité Equerrage

Vérification efficace des centres tournants

Avec MEAX MT20 vous pouvez réaliser un contrôle complet de l'état géométrique d'un centre tournant en moins de 30 minutes. Les instruments effectue les mesures en quatre étapes simples.

Le logiciel adapté vous accompagne lors des mesures ce qui permet à tous d'utiliser MEAX MT20. Les mesures sont effectuées par quatre capteurs connectés sans fil à l'unité d'affichage MEAX qui vous affiche directement les résultats. Ces mesures sont sauvegardées et peuvent être organisées en dossiers et sous-dossiers.

Les capteurs MEAX MT20 sont des instruments de haute précision et fourniront des résultats précise à 0.001 mm près. L'ensemble est livré dans un petit boîtier robuste que vous pouvez facilement emporter avec vous.



FONCTIONNALITES MEAX MT20

Une installation rapide –
Pas de paramétrage, pas d'étalonnage des lasers, pas de contrôle de l'unité d'affichage.

Sans fils –
Permet de faire tourner la machine pendant le processus de mesure. Les portes peuvent être fermées lors des mesures.

Capteurs double axes –
MEAX MT20 mesures deux angles pour un même relevé.

Rectitude et niveau –
Plusieurs résultats disponible pour chaque mesure.

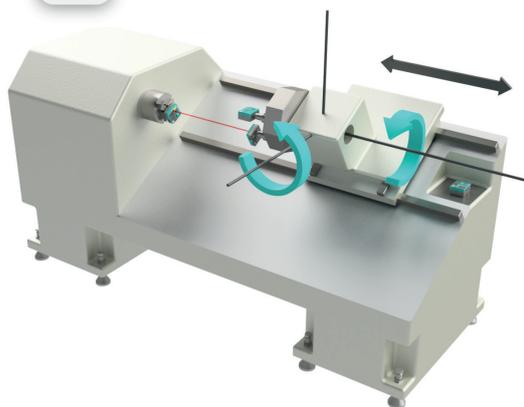
Interface du logiciel –
Une interface facile à prendre en main qui vous guide lors de vos mesure.

Facilement transportable –
Tiens dans un sac ou une malette. Facile à porter et à emmener partout avec vous.

Certifié IP65 –
Résistant à l'eau et à la poussière.



Mesure de rectitude et niveau



Rectitude et déplacement/roulement du bâti de la machine

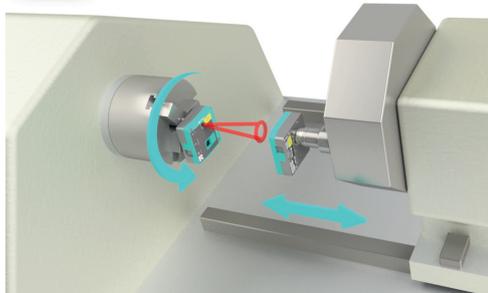
Pour vérifier que les mouvements de la machine ne crée pas de roulement, une solution multi-capteurs est requise.

Le capteur MEAX LR est positionné sur le bâti de la machine et le capteur LM est fixé sur le porte-outil à l'aide de la fixation fournie. Le capteur SR est monté sur la broche principale et le capteur MEAX SM dans le porte-outil. Les résultats sont affichés comme un ensemble de points le long du mouvements.

Ainsi, MEAX MT20 vérifie en même temps la rectitude et la déviation angulaire des mouvements de la machine par rapport au bâti. Les résultats sont affichés à la fois sous forme graphique et sous forme textuelle et peuvent facilement être exporté par clé USB.



Mesure sur les broches



Mesure d'alignement des broches

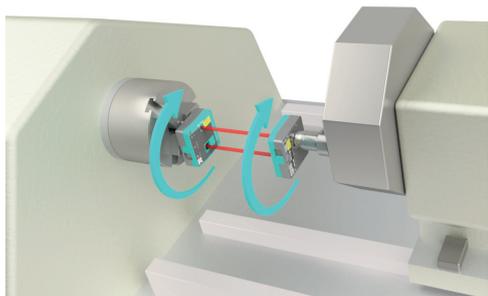
Comme un écart dans l'alignement des broches peut avoir un impact sur le fonctionnement de la machine, il est important de pouvoir mesurer ces écarts facilement.

Vous les contrôlez à l'aide de quatre mesures faites en deux points différents le long de l'axe Z.

En appliquant une rotation du laser dans la broche et en déplaçant le capteur MEAX SM le long de l'axe Z, vous obtenez un résultat sur l'alignement parallèle entre l'axe de rotation de la broche et l'axe du mouvement. Les résultats sont affichés sous forme graphique dans deux directions : perpendiculairement et parallèlement par rapport au bâti de la machine.



Mesure de la co-axialité



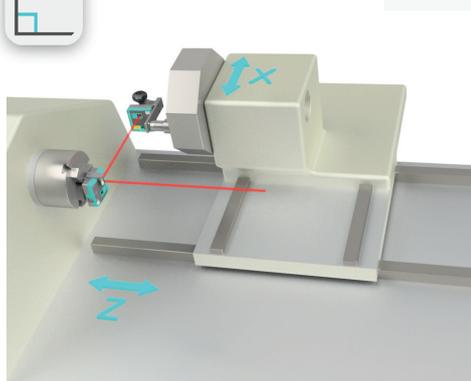
Mesure et ajustement du porte-outil

En utilisant les capteurs MEAX SR et SM, vous pouvez mesurer l'alignement entre la broche principale et le porte-outil et ainsi définir rapidement un point zéro référence dans le porte-outil.

Les instrument de mesures vous guident tout au long du processus de mesure. Le logiciel vous montre comment prendre les mesures en quatre position angulaire différentes puis calcule et affiche le centre de déviation et l'erreur angulaire entre la broche principale et le porte-outil. Les ajustements peuvent être effectués dans la fonction live exclusive a MEAX.



Equerrage

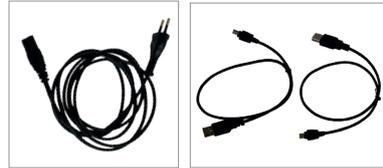


Equerrage

En ajoutant un prisme à MEAX SR vous pouvez déterminer si les mouvements de la machine sont perpendiculaires entre eux ou non. La mesure est réalsiée en deux étapes : d'abord en mesurant sur l'axe X puis sur l'axe Z. Le logiciel vous aide lors de vos mesures; vous pouvez observez directement la déviation angulaire.

La fixation personnalisable rend l'attache des capteurs facile, assurant ainsi des resultats corrects.

MEAX MT20



1. Meax DU 2. Meax SM 201 3. Meax LM 201 4. Meax SR 201 5. Meax LR 201 6. Câble d'alimentation 2pcs. 7. Câble USB A-mini 0,5 m 4pcs. 8. Meax base magnétique 2pcs. 9. Meax SQ 201 10. Meax Support 90 degré 11. Collet C25-16 2pcs 12. Clé Allen 13. Station de recharge 4 ports USB 5VDC 14. Meax mètre à ruban 15. Meax USB

MEAX SM/SR

Matériau du boîtier:	Aluminium anodisé et plastique ABS
température de fonctionnement:	15 à 30°C (59 à 86°F)
Poids:	306 g (10.9 oz)
Dimensions:	82mm x 86mm x 33mm (3.2 in x 3.4 in x 1.3 in)
Protection à l'environnement:	IP 65
Laser:	650 nm classe II laser à diode
Puissance du Laser:	< 1mW
Distance de mesure:	Jusqu'à 3 m
Détecteur:	2-axes PSD
taille du détecteur:	16mm x16mm (0.6in x 0.6in)
Résolution du détecteur:	1µm
Précision des mesures:	1% ± 3 µm
Résolution de l'inclinomètre:	0.01°
Précision de l'inclinomètre:	± 0.1°
Porté de communication:	10 m (33 ft)
Source d'énergie:	Batterie Lithium Ion haute performance ou source externe
Temps de recharge des batteries (éteint, Temp. ambiante):	8 h
Indicateur de batterie LED:	Etat de l'unité, transmission laser, Etat de la batterie et bluetooth

MEAX LMLR

Température de fonctionnement:	15 à 30°C (59 à 86°F)
Température de stockage:	-20 à 70°C (-4 à 158°F)
Humidité relative:	10 – 90%
Poids:	386 g (13.6oz)
Dimensions:	77mm x 84mm x 45mm (3.0 in x 3.3 in x 1.8 in)
Protection à l'environnement:	IP 65
Inclinomètre:	Inclinomètres hautes performances MEMS
Gamme de mesures calibrées:	±50mm/m
Résolution internes:	0.001mm/m
Résolution d'affichage:*	0.001 mm/m
Précision de l'inclinomètre:	1% ± 0.005mm/m
Erreur de température:	0.015 mm/m/°C
Porté de communication:	10 m (33 ft)
Temps de mise en route:	30 min
Autonomie:	12 heures en continue
Temps de recharge des batteries:	8 heures
Communication sans fil:	Bluetooth Class I émetteur-récepteur avec capacité multipoints.

UNITE D'AFFICHAGE

Poids:	1,2 kg (2,6 lbs) avec batterie
Dimensions:	124 mm x 158 mm x 49 mm (4,9 in x 6,2 in x 1,9 in)
Protection à l'environnement:	IP 65 (étanche à la poussière et protégée contre les projections d'eau)
Taille d'affichage:	6,5" (165 mm) diagonale (133 x 100 mm)
Autonomie:	10 heures en continue (avec 50% d'éclairage LCD)
Temps de recharge des batteries (éteint à température ambiante):	1 heure de charge – 6 heures en fonctionnement

ACOEM AB est un acteur mondial et leader de l'innovation en surveillance, maintenance et ingénierie. En aidant les industries du monde à faire des mesures parfaites et à éliminer les problèmes qu'elles rencontrent, nous minimisons l'usure non productive et les arrêts de production. Finalement, cela permettra à nos clients d'augmenter leurs bénéfices et d'accroître la durabilité de notre environnement.



P.O. Box 7 SE - 431 21 Mölndal - SWEDEN
Tel: +46 31 706 28 00
E-mail: info@meax.se - www.meax.com