

Fluke 830 Outil d'alignement à laser d'arbres

Fiche technique

Le tout nouvel outil d'alignement à laser d'arbres Fluke 830 est idéal pour aligner avec précision les arbres en rotation de votre installation.

C'est un fait connu — toutes les machines tournantes sont susceptibles d'être mal alignées. Si vous êtes toujours en train d'utiliser des règles et des indicateurs à cadran pour vérifier que vos machines tournantes sont bien alignées, vous pourriez être en train de perdre des milliers de dollars par an en termes de coûts de remplacement des roulements, d'heures de réparations inutiles, et de temps d'arrêts non planifiés paralysants, sans mentionner les années perdues de vie utile de votre machine.

L'alignement des arbres ne consiste pas qu'à prendre des mesures et à faire des ajustements—quand le temps d'utilisation est primordial, le choix du bon outil est critique.

L'outil d'alignement à laser d'arbres Fluke 830 est facile à utiliser et vous donne rapidement des réponses précises et adéquates qui vous aideront à garder votre installation opérationnelle. Pour tout ce qui concerne l'alignement d'arbres à l'aide de laser, les données sont importantes, mais les réponses le sont plus encore.

À la différence de la méthode de la règle droite ou des indicateurs à cadran, le Fluke 830 effectue les calculs compliqués de l'alignement à votre place, ce qui signifie que vous aurez les réponses dont vous avez besoin pour aligner votre machine et rendre rapidement votre installation opérationnelle. Une interface utilisateur améliorée permet de facilement comprendre les résultats qui ne nécessitent pas de connaissances poussées sur la théorie de l'alignement et l'unique écran de résultats « tout-en-un » montrant à la fois les résultats du couplage et les corrections en pieds (la verticale et l'horizontale) avec les vraies valeurs rend facile la correction du problème.

Puisque que les temps d'arrêt de la machine sont coûteux, la répétabilité des tests est critique. Le Fluke 830 utilise un système breveté* d'alignement de précision avec un seul laser qui fournit des résultats de mesure précis et répétés, par conséquent, vous pouvez être assurés que vous adresserez correctement les problèmes de mauvais alignement.

Des supports de haute qualité garantissent que le capteur et le prisme ne glisseront pas quand l'arbre tourne.



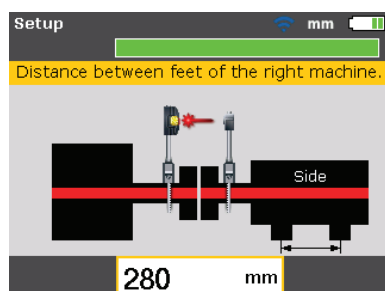
Fonctionnalité et avantages

- **La technologie de mesure avec un seul laser** signifie moins d'erreurs de contrecoups et donc une meilleure précision des données.
- **L'interface utilisateur guidée** qui achève rapidement et facilement les alignements de la machine
- **Le mode de mesure boussole** qui permet des mesures flexibles, fiables et répétables grâce à l'activation de l'inclinomètre électronique
- **La vérification dynamique de la tolérance de la machine** fournit une évaluation continue de l'alignement des ajustements de sorte que vous saurez quand la machine sera dans la gamme acceptable
- **Le mode d'extension unique** gère les erreurs grossières d'alignement en augmentant virtuellement la taille du détecteur de laser
- **La protection de données** garantit que les données seront accessibles quand vous en aurez besoin avec ses fonctionnalités d'enregistrement et de reprise automatiques

Évaluez l'alignement en trois étapes simples

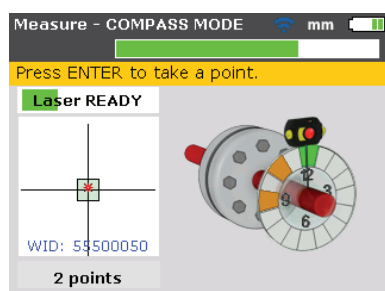
1 Configuration

Saisie étape par étape des dimensions de la machine.



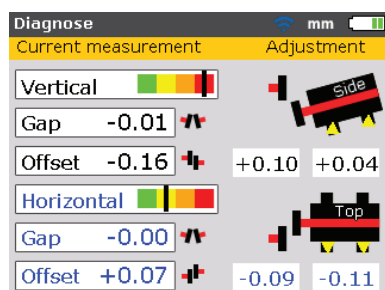
2 Mesure

Faites tourner l'arbre et recevez immédiatement une vérification de la mesure.

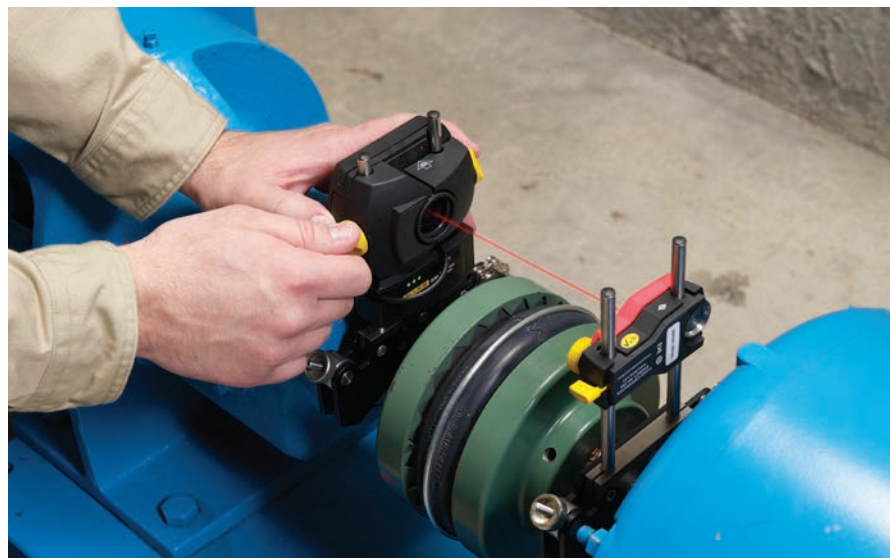


3 Diagnostic

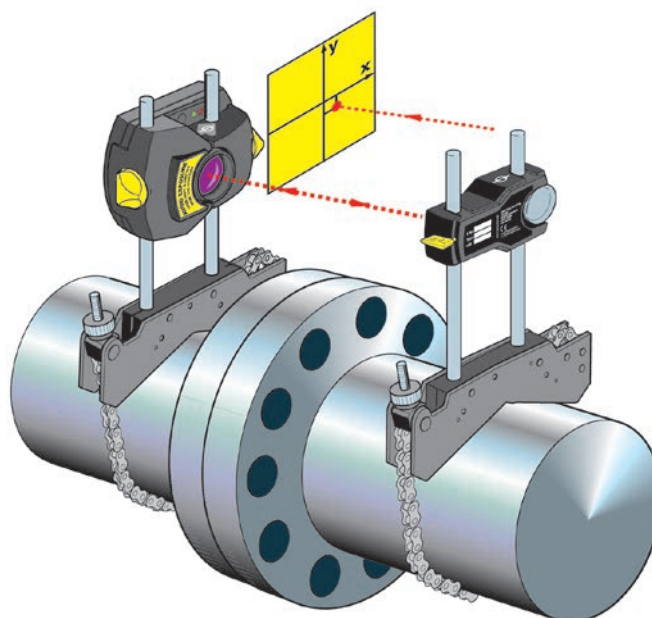
Les valeurs de correction réelles sont données avec une échelle colorée de sévérité à 4 niveaux indiquant si la machine est alignée ou non.



Le mode « Direct » fournit des retours dynamiques immédiats pendant que vous faites les ajustements d'alignement—éliminant ainsi le besoin d'effectuer des diagnostics supplémentaires.



Gestion des erreurs grossière d'alignement

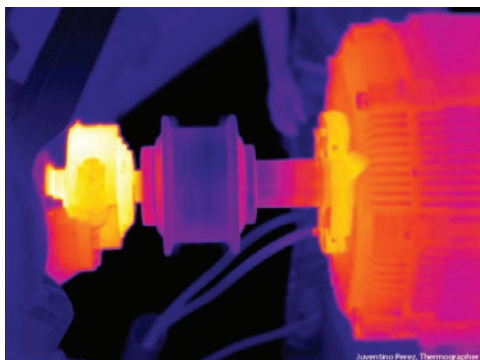


Quand les machines sont bien au-delà des tolérances acceptables, il peut être difficile d'obtenir des mesures d'alignement précises. Pour ces problèmes concernant les erreurs grossières d'alignement, le Fluke 830 utilise un mode d'« extension » unique qui offre une meilleure précision de mesure en augmentant automatiquement la zone de mesure effective du capteur. L'accroissement de la zone de mesure du capteur permet virtuellement au Fluke 830 d'adresser rapidement les erreurs grossières d'alignement sans avoir besoin d'effectuer d'alignement initial approximatif.

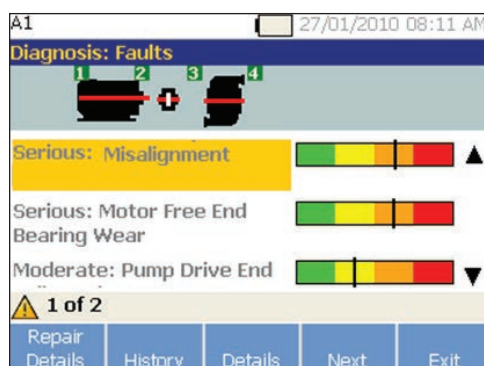
Fonctionnalités et avantages supplémentaires

1. Mode montre pour les machines verticales et bridées
2. Bascule Machine pour retourner l'image de la machine sur l'écran pour les alignements avec obstructions
3. Mode reprise pour enregistrer votre travail et retourner à la même étape (autant de fois que nécessaire)

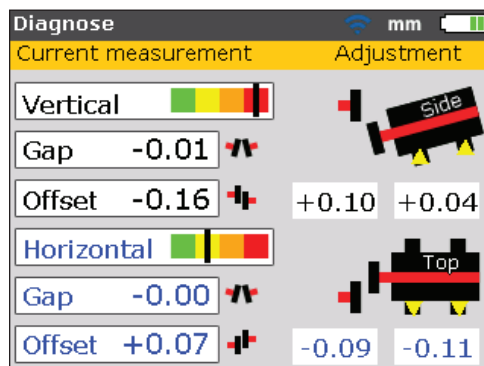
Les outils de maintenance prédictive de Fluke vous aident à garder votre installation opérationnelle



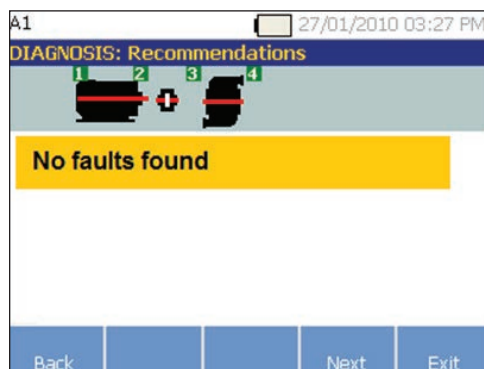
1. Identifiez les problèmes potentiels en utilisant une caméra à infra-rouge Fluke.



2. Diagnostic et recommandation de réparation en utilisant l'outil de test de vibration Fluke.



3. Mesure corrective en utilisant l'outil d'alignement à laser d'arbres Fluke 830.



4. Vérification de résultat en utilisant l'outil de test de vibration Fluke.

Fluke propose une gamme complète d'outils de maintenance prédictive conçus pour vous aider à garder votre installation opérationnelle. Que vous utilisiez un testeur de vibration Fluke pour diagnostiquer la panne et la gravité, ou une caméra à infra-rouges Fluke pour évaluer l'intégrité de la machine, les outils de maintenance prédictive Fluke sont conçus pour vous donner les réponses dont vous avez besoin afin de réduire les temps d'arrêt imprévus et diminuer les coûts de réparation. L'outil d'alignement à laser d'arbres Fluke 830 utilise un processus de mesure similaire à celui du testeur de vibration Fluke 810 faisant de l'alignement de l'arbre au laser un jeu d'enfant. Réglez juste l'unité, effectuez le test, et évaluez le diagnostic.

En utilisant une caméra à infra-rouges Fluke, vous pourrez identifier rapidement les possibles problèmes d'intégrité de la machine et ensuite utiliser un testeur de vibration Fluke pour avoir un meilleur diagnostic du problème permettant de déterminer si un mauvais alignement est présent ou non. En utilisant l'outil d'alignement à laser d'arbres Fluke 830, vous pourrez obtenir les réponses dont vous avez besoin pour corriger le mauvais alignement, et ensuite vérifier les résultats avec votre caméra à infra-rouges Fluke ou votre testeur de vibration afin de contrôler l'intégrité de la machine.

Caractéristiques techniques

Ordinateur	
Processeur	Intel XScale PXA270 cadencé à 312 MHz
Mémoire	RAM de 64 Mo, flash de 64 Mo
Affichage	Type : TFT, transmissif (lisible à la lumière du soleil), 65 535 couleurs, rétroéclairage LED Capteur de lumière intégré avec ajustement automatique de la luminosité de l'afficheur en fonctions des conditions d'éclairage afin de prolonger l'autonomie de la batterie. Résolution : 320 x 240 pixels ; Dimensions : Diagonale de 89 mm (3,5 po) Éléments du clavier : Touches configuration, mesure, diagnostic, menu, effacement, entrée et retour, curseur de navigation en croix, clavier alphanumérique et bouton marche/arrêt
Voyants lumineux	Voyant DEL multicolore indiquant le statut du laser et la condition d'alignement Voyant DEL multicolore indiquant le statut de la batterie
Alimentation	Batterie rechargeable en polymère au lithium-ion intégrée : 7,4 V/2,6 Ah (pour un ordinateur optionnel) avec un temps de fonctionnement typique de 17 heures (basé sur un cycle de fonctionnement comportant 33 % de mesure, 33 % de calcul et 33 % en mode « veille »)
Interface externe	Hôte USB et périphérique USB (esclave) Communication sans-fil intégrée, classe 1, puissance d'émission 100 mW RS232 (port série) pour le capteur Prise de l'adaptateur/chargeur AC
Protection de l'environnement	IP 65 (résistant à la poussière et aux projections d'eau), résistant aux chocs Humidité relative entre 10 % et 90 %
Température de fonctionnement	-10 °C à 50 °C (14 °F à 122 °F)
Température de stockage	-20 à 60 °C
Dimensions	220 mm x 165 mm x 45 mm (8,7 in x 6,5 in x 1,8 in)
Poids	742 g (1,64 lb)
Capteur	
Principe de mesure	Faisceau laser coaxial, réfléchi
Protection de l'environnement	IP 67 (résistant à l'eau et à la poussière)

Suite de la fiche technique

Protection contre la lumière ambiante	Oui
Température de stockage	-20 °C à 80 °C (-4 °F à 176 °F)
Température de fonctionnement	0 °C à 55 °C (32 °F à 131 °F)
Dimensions	107 mm x 70 mm x 49 mm (4,25 po x 2,75 po x 2 po)
Poids	177 g
Laser	Type : Laser à semi-conducteur Ga-Al-As Longueur d'onde (typique) 675 nm (rouge, visible) Classe de sécurité : Classe 2, FDA 21 CFR 1000 et 1040 Puissance du faisceau < 1 mW Précautions de sécurité : Ne pas regarder dans le faisceau laser
Détecteur	Zone de mesure : illimité, extensible dynamiquement (Brevet américain 6,040,903) Résolution : 1 µm ; précision (moy.): > 98 %
Inclinomètre	Gamme de mesure : 0° à 360°; résolution : < 1°
Prisme	
Type	Prisme triangulaire droit, Précision (moy.) > 99 %
Protection de l'environnement	IP 67 (résistant à l'eau et à la poussière)
Température de fonctionnement	-20 à 60 °C
Température de stockage	-20 °C à 80 °C (-4 °F à 176 °F)
Dimensions	100 mm x 41 mm x 35 mm (4 po x 1,625 po x 1,375 po)
Poids	65 g
Sacoche de transport	
Dimensions	565 mm x 343 mm x 127 mm (22,25 po x 13,5 po x 5 po)
Poids, incluant toutes les pièces standards	5,6 kg (12,3 lb)

Informations relatives aux commandes

Fluke-830 Outil d'alignement d'arbres à laser Fluke 830

Fluke-830/MAGNET Capteur magnétique compact/Jeu de support de fixation pour le prisme

Fluke-830/SHIMS Kit de cales d'alignement de précision

Accessoires inclus : Capteur de laser, prisme de laser, support de fixation de type chaîne avec piquets de support de 150 mm (2x), avec piquets de support de 300 mm (4x), chiffon de nettoyage avec microfibre, câble de capteur, câble PC, lecteur USB, câble de lecteur USB, ruban de mesure, module Bluetooth sans-fil, adaptateur secteur, kit d'instruction et mallette de transport.

Fluke. Soyez à la pointe du progrès avec Fluke. *