

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Outil d'alignement d'arbres par laser Fluke 831

Tirez le meilleur parti de vos systèmes à entraînement par arbre grâce à un alignement de précision.

RAPIDE, FACILE, PERFORMANT

- Accompagnement étape par étape pour les novices : aucune formation n'est requise
- Malgré tout performant pour les techniciens qualifiés, ce qui vous permet de couvrir une plus grande partie de vos machines

PRÉCIS

- La technologie de mesure par réflexion à laser unique permet de doubler les distances et de réduire les erreurs, améliorant ainsi la précision.

ALIGNEMENT ADAPTATIF

- Une combinaison d'évolutions logicielles et matérielles permettant aux équipes en charge de la maintenance et de la fiabilité des installations de répondre à toutes les difficultés d'alignement horizontal, angulaire et vertical.
- Le travail est exécuté plus rapidement, les résultats sont meilleurs et les capacités d'équipes sont mieux exploitées par rapport aux autres solutions du marché.
- Des caractéristiques qui surpassent les capacités des outils conventionnels et offrent une plus grande vitesse, une plus grande précision et l'élimination des erreurs humaines.

C'est un fait connu : toutes les machines rotatives sont susceptibles de présenter des défauts d'alignement. Les machines bien alignées au moment de la mise en service et faisant l'objet d'une maintenance régulière présenteront une usure réduite des accouplements, des paliers et des joints, ce qui se traduira par une réduction des coûts d'exploitation et de maintenance de l'usine.

L'alignement de précision des arbres contribue aux économies d'énergie et à un environnement plus propre. Il protège les équipements, prolonge la disponibilité des machines et augmente la qualité des produits tout en réduisant les vibrations à un niveau minimal.

Utilisez-vous encore des comparateurs à cadran et des règles droites pour vous assurer que vos machines à entraînement par arbre sont correctement alignées ? Si tel est le cas, vous perdrez peut-être des milliers d'euros par an en coûts de remplacement de paliers et d'accouplements, en heures de réparation inutiles et en temps d'arrêt imprévus paralysants, sans parler de la réduction de la durée de vie utile de votre machine.

Grâce à son capteur et son réflecteur sensALIGN® 3 robustes, l'outil d'alignement d'arbres par laser Fluke 831 peut relever presque tous les défis d'alignement des machines courantes. Avec ses fonctions d'alignement adaptatif qui permettent de résoudre les problèmes, le Fluke 831 vous offre un rapport prix/performance imbattable.

Aperçu des principaux avantages

• Haute performance et résultats précis

Le Fluke 831 s'appuie sur des outils performants tels que le mode d'extension unique pour gérer les défauts d'alignement importants et le calculateur de croissance thermique intégré qui prend automatiquement en compte les changements dynamiques de la machine dans le résultat.

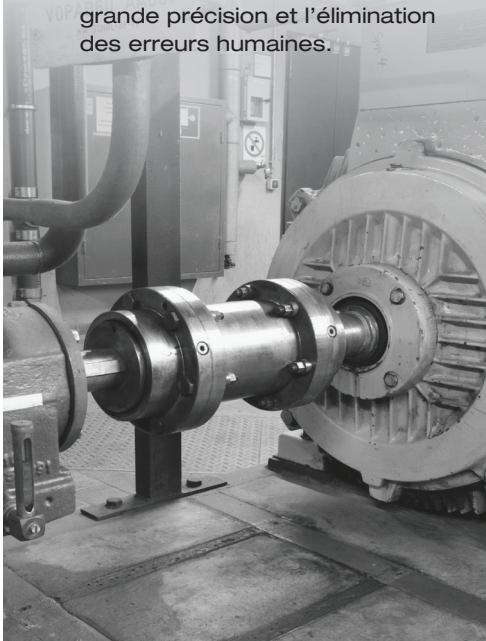
• Installation rapide et interface utilisateur intuitive

Son installation rapide et son interface utilisateur interactive et intuitive, semblable à celle d'une tablette, rendent le 831 plus convivial que toute autre méthode de mesure conventionnelle. Alignez les arbres couplés en quatre étapes simples et rapides.

• Partage de données dans le cloud

Vous pouvez tirer parti de sa solution cloud WiFi intégrée pour transférer facilement les données de l'appareil portable 831 vers le logiciel PC ARC 4.0.

Le 831 est convivial et facile à transporter.



Alignement d'arbres de précision en quatre étapes simples avec le Fluke 831

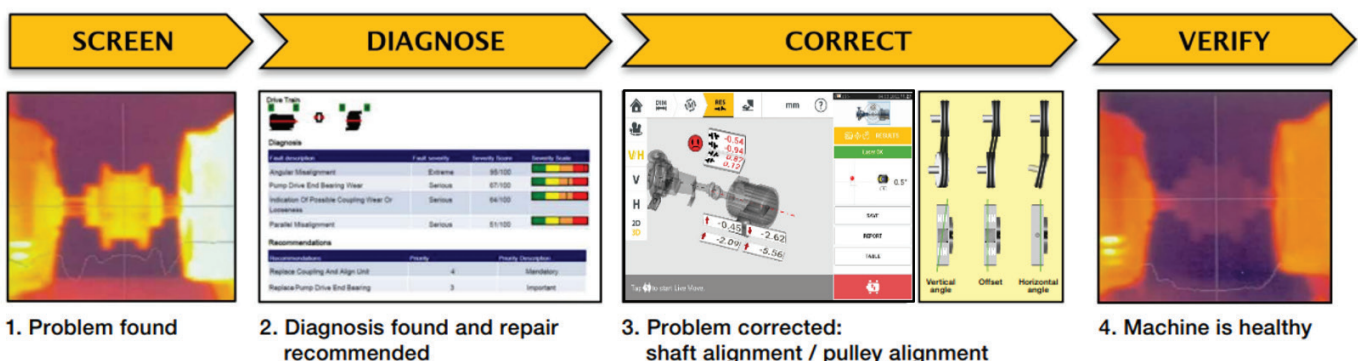


- Montez les supports de chaque côté de l'accouplement. Le réflecteur doit être monté sur la machine à déplacer (moteur) tandis que le capteur doit être monté sur le composant stationnaire (entraîné).
 - Mettez le 831 en marche et sélectionnez « Alignement horizontal » ; l'écran interactif vous guidera dans la saisie des dimensions.
- Prenez la 1^{re} mesure, mettez l'arbre en rotation et recevez une vérification instantanée de la mesure, puis prenez la 2^e, puis la 3^e.
- Effectuez les corrections en consultant les écrans du 831 :
 - Corrigez le défaut d'alignement vertical en calant la machine mobile en fonction des chiffres affichés à l'écran.
 - Corrigez le défaut d'alignement horizontal en déplaçant la machine mobile horizontalement à l'aide de boulons de calage tout en observant le mode de fonctionnement.
- Mesurez à nouveau pour confirmer les résultats de l'alignement. Imprimez ensuite un rapport, « Avant corrections » et « Après corrections », pour documenter le travail.

Les outils Fluke contribuent au bon fonctionnement de votre usine

Fluke propose une gamme complète d'outils de maintenance prévisionnelle conçus pour aider à maximiser le temps de fonctionnement des usines. Que vous utilisiez un testeur de vibrations Fluke pour diagnostiquer les défauts et leur gravité ou une caméra thermique Fluke pour évaluer la santé des machines, nos outils vous aident à réduire les interruptions de production et les coûts de réparation et de maintenance.

Voici comment les outils Fluke se complètent pour résoudre les problèmes : un vibromètre ou une caméra thermique permettent de détecter le dysfonctionnement d'une machine, tandis qu'un testeur de vibrations permet de diagnostiquer le problème. Les outils d'alignement d'arbres Fluke, comme le Fluke 831, corrigent les défauts d'alignement des arbres, et le Fluke 835 résout les défauts d'alignement des courroies. Enfin, le vibromètre ou la caméra thermique se chargent de déterminer si la machine est en bon état de marche.



1. Problem found

2. Diagnosis found and repair recommended

3. Problem corrected: shaft alignment / pulley alignment

4. Machine is healthy



**Alignement adaptatif :
adaptation à la situation**

Mesure sur différents types d'accouplements

Le Fluke 831 couvre une large gamme de types d'accouplements, ce qui permet à l'utilisateur d'obtenir plus facilement un résultat de mesure optimal sans s'écarter des tolérances spécifiques. Choisissez le bon accouplement adapté à votre situation sur site :

- accouplement flexible court
- arbre de transmission
- accouplement à plan isolé
- arbres non couplés
- autres formats d'accouplement par défaut



**Alignement adaptatif :
adaptation à l'équipe**

Une interface utilisateur intuitive au bénéfice de tous les types d'utilisateurs

PRUFTECHNIK, l'inventeur et le pionnier de l'alignement d'arbres par laser qui fait maintenant partie de Fluke Corporation, bénéficie de nombreuses années d'expérience dans la conception de systèmes au service des techniciens sur le terrain. Le Fluke 831 est doté d'une interface utilisateur 3D en couleur qui permet d'exécuter les tâches d'alignement rapidement et facilement sans pour autant renoncer à la précision.

Un transfert basé sur le cloud qui permet le partage de données et le suivi des tendances

Le Fluke 831 dispose d'une connectivité WiFi pour transférer à distance les données depuis et vers le logiciel PC ARC 4.0, qui permet de stocker, partager, évaluer et suivre des tendances pour toutes les données d'alignement. Les fonctionnalités de transfert par le cloud permettent à des équipes complètes de maintenance de rester informées et averties des problèmes potentiels qui pourraient interrompre la production.



**Alignement adaptatif :
adaptation à l'équipement**

Les meilleurs résultats pour une utilisation sur des machines courantes

Voici comment le Fluke 831 améliore les performances des outils d'alignement traditionnels :

- Installation plus rapide que n'importe quel comparateur à cadran
- Plus grande précision que n'importe quelle jauge d'épaisseur
- Aucun affaissement, même sur de grandes distances, grâce à la technologie laser
- Des résultats plus rapides et plus faciles à lire que par un calcul matriciel manuel
- Capacité de fonctionnement du dispositif indépendamment de ce qui peut se produire sur la surface de l'accouplement/de l'arbre



Outil d'alignement d'arbres par laser Fluke 831

Spécifications générales

UC	Processeur :	Exynos 9810, 2,7 GHz, cœur Octa 1,7 GHz
	Mémoire :	RAM 4 Go, mémoire flash 64 Go
Écran	Technologie :	TFT
		Capteur de lumière intégré pour le réglage automatique de la luminosité de l'écran en fonction des conditions d'éclairage, prolongeant ainsi la durée de vie de la batterie
	Résolution :	1920 x 1200 pixels
	Taille :	203,1 mm (8")
Connectivité	WiFi :	802.11 a/b/g/n/ac/ax 2,4 G+5 GHz, HE80, MIMO, 1024-QAM
	Sans fil :	5.0
	RFID :	NFC
Appareil photo	Appareil photo principal – Résolution :	13,0 MP, Auto Focus
	Appareil photo avant – Résolution :	5,0 MP
Indice de protection	IP 68 :	étanche à la poussière, submersible 1,5 m
Plage de températures	Fonctionnement :	-20 °C à 50 °C (-4 °F à 122 °F)
Batterie	Type :	batterie Li-ion rechargeable 3,8 V / 5050 mAh / 19,2 Wh
	Autonomie :	jusqu'à 11 heures
Dimensions (sans dragonnes)		Env. 256 x 149 x 35 mm (10 5/64" x 5 55/64" x 1 3/8")
Poids (sans dragonnes)		Env. 710 g (1,6 lbs)

Réflecteur (prisme)

Spécifications générales

Type		Prisme 90°
Précision (moy.)		> 99 %
Environnemental l'environnement immédiat		IP 67 (submersible, étanche à la poussière)
Plages de température	Fonctionnement :	-20 °C à 60°C (-4 °F à 140°F)
	Stockage :	-20 °C à 80°C (-4 °F à 176°F)
Dimensions		Env. 100 x 41 x 35 mm (4" x 1 5/8" x 1 3/8")
Poids		Env. 65 g

Fluke Corporation

PO Box 9090, Everett, WA 98206 États-Unis

Pour de plus amples informations à ce sujet, appelez les numéros suivants :

Aux États-Unis 856-810-2700

En Europe +353 507 9741 Au Royaume-Uni +44 117 205 0408

E-mail : fluke-info@fluke.com

Accès Web : www.fluke.com

©2022 Fluke Corporation

Sous réserve de modifications techniques sans avis préalable.

08/2022 6013969b-en

La reproduction et la modification de ce document sont interdites sans l'autorisation écrite de Fluke Corporation.



Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007

Capteur sensALIGN® 3

Spécifications générales

Principe de mesure		Faisceau laser coaxial, réfléchi
Indicateurs par LED		1 LED pour le statut du faisceau laser et le niveau de la batterie
		1 LED pour la communication sans fil
Alimentation	Batterie :	batterie rechargeable lithium-ion 3,7 V / 5 Wh
	Autonomie :	10 heures (utilisation continue)
	Temps de charge :	Avec chargeur – 2,5 h (charge à 90 %) 3,5 h (charge à 100 %) Sur port USB – 3 h (charge à 90 %) 4 h (charge à 100 %)
Indice de protection	IP 65 :	résistant à la poussière et aux projections d'eau, résistant aux chocs
	Humidité relative :	10 % à 90 % (sans condensation)
Capteur de l'environnement immédiat		Oui
Plage de températures	Fonctionnement :	-10°C à 50 °C (14°F à 122 °F)
	Chargement :	0°C à 40°C (32°F à 104°F)
	Stockage :	-20 °C à 60°C (-4 °F à 140°F)
Dimensions		Env. 105 x 69 x 55 mm (4 9/64" x 2 23/32" x 2 11/64")
Poids		Env. 210 g avec capuchon anti-poussière
Détecteur	Plage de mesure :	Illimitée, extensible dynamiquement
	Résolution :	1 µm (0,04 mil) et 10 µRad angulaire
	Erreur (moyenne) :	< 2 %
Inclinomètre	Plage de mesure :	0° à 360°
	Résolution :	0,1°
	Erreur de l'inclinomètre :	0,3 % déviation maximale
Laser	Type :	Diode laser à semi-conducteur
	Longueur d'onde :	630 – 680 nm (rouge, visible)
	Classe de sécurité :	Classe 2 conformément à la norme IEC 60825-1:2014 Le laser est conforme aux normes 21 CFR 1040.10 et 1040.11, sauf exceptions indiquées dans la Laser Notice N° 50, datée du 24 juin 2007.
	Puissance du faisceau :	< 1 mW
	Divergence du faisceau :	< 0,3 mrad
	Précautions de sécurité :	Ne regardez pas directement le faisceau laser
Interface externe		Communication sans fil
Distance de transmission		Jusqu'à 30 m en ligne de vue directe
Conformité CE		Par la présente, Fluke déclare que l'équipement radio contenu dans ce produit est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte intégral de la déclaration de l'UE est disponible à l'adresse suivante : https://www.fluke.com/en-us/support/declaration-of-conformity
Certifications radio nationales		Consultez fluke.com pour de plus amples informations.

Informations de commande

Outil d'alignement d'arbres par laser **Fluke 831**

Comprend :

Appareil robuste Fluke 831, capteur sensALIGN 3 avec couvercle, prisme réflecteur avec couvercle, mallette de transport balistique, support de montage à chaînes avec montants de support de 150 mm (x2), montants de support de 300 mm (x4), mètre ruban, chiffon de nettoyage pour lentille, câble d'alimentation et adaptateur de l'appareil, câble PC, câble d'alimentation micro-USB et adaptateur du capteur, clé USB, câble de clé USB, fiche de données de sécurité et guide de référence rapide