

## DONNÉES TECHNIQUES

# OPTALIGN® touch

## Définir les critères de référence pour résoudre les problèmes d'alignement classique



### ALIGNEMENT ADAPTATIF

L'alignement adaptatif est l'association de l'évolution du logiciel et du matériel, permettant aux équipes de maintenance et de fiabilité de pouvoir faire face à toutes sortes de défis d'alignement horizontal, angulaire et vertical.

Avec les solutions d'alignement adaptatif, le travail est effectué plus rapidement, les résultats sont de qualité supérieure et les capacités de l'équipe sont mieux utilisées par rapport aux autres solutions du marché.

OPTALIGN® touch constitue la référence pour les machines standard en proposant un ensemble de fonctionnalités puissantes offrant de nouveaux niveaux de précision, de rapidité et d'élimination des erreurs humaines.

### Présentation OPTALIGN® touch

OPTALIGN® touch a été conçu par des experts en alignement parmi les meilleurs au monde pour résoudre les problèmes de la manière la plus simple possible. Doté du laser et du capteur sensALIGN® 5, il permet un alignement puissant, rapide et efficace des arbres de machines tournantes. Conçu pour les machines standard et les tâches quotidiennes, OPTALIGN® touch combine le matériel, le logiciel et la connectivité WiFi pour fournir des données d'alignement précises via le cloud. Son interface utilisateur intuitive peut être utilisée par presque tout le monde. L'utilisateur n'a qu'à suivre les trois étapes d'alignement : dimensions, mesures et résultats. Vous pouvez faire évoluer OPTALIGN® touch simplement en ajoutant le laser et le capteur sensALIGN® 7 pour bénéficier de la puissance illimitée de l'alignement adaptatif de PRUFTECHNIK.

### Aperçu des principaux avantages

- **Travailler plus rapidement sans sacrifier à la précision**

Grâce à une configuration et une collecte de données intuitive et un appareil simple d'utilisation, même les travaux d'alignement complexes peuvent être effectués rapidement sans perte de précision.

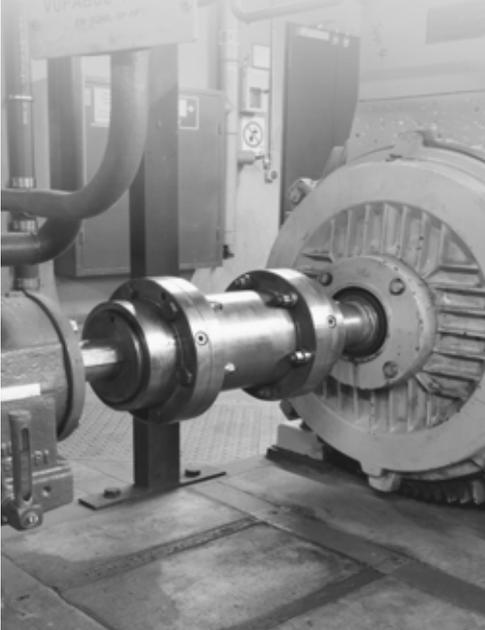
- **Tirer parti des capacités avancées de l'alignement d'arbres au laser**

Les fonctionnalités puissantes du matériel et du logiciel de l'OPTALIGN® touch simplifient la manière dont vous effectuez le montage, la mesure et les corrections. Grâce à ses capacités de détection des erreurs, cet outil s'adapte à la fois au défi de l'alignement et au niveau d'expérience de l'utilisateur.

- **Transférer des données vers et depuis le cloud**

Envoyez et recevez des données d'alignement depuis et vers le logiciel PC ARC 4.0 via une connexion WiFi intégrée. Surveillez vos données et établissez des tendances pour l'analyse et la prise de décision.

OPTALIGN® touch est un pionnier de l'alignement adaptatif et établit une nouvelle référence.



## Jetons un coup d'oeil en coulisse

### Pourquoi l'alignement de précision est si crucial :

- Diminution de la consommation d'énergie
- Un cycle de vie des machines plus long
- Moins de vibrations, donc moins d'usure
- Des températures de fonctionnement plus basses pour les roulements, les accouplements et la lubrification
- Réduction des coûts de stockage des pièces de rechange

### Profiter de l'ASI - Intelligence situationnelle active

OPTALIGN® touch propose différents modes de mesure pour aligner les arbres accouplés et désaccouplés. Il s'adapte à l'expérience et au niveau de compétence de l'utilisateur ainsi qu'au défi que représente l'alignement sur pratiquement tout type de machine. Découvrez ces fonctionnalités :

#### ▪ Continuous Sweep

Installez laser et capteur, puis faites tourner les arbres accouplés. Les mesures sont prises en balayage continu sur l'angle de rotation de l'accouplement. L'intelligence d'OPTALIGN® touch calcule le désalignement qui doit être corrigé.

#### ▪ Pass Mode

Ce mode unique permet de mesurer des arbres désaccouplés. Le laser et le capteur doivent simplement tourner l'un devant l'autre à différentes positions angulaires.

#### ▪ Multipoint Mode

Le mode de mesure est destiné aux machines équipées de paliers lisses et peut être utilisé sur des arbres accouplés ou non.



### Live Move H&V - un avantage imbattable

Le Live Move H&V, une autre fonction de résolution de problèmes, permet à l'utilisateur de corriger l'alignement des machines en temps réel dans les directions verticale et horizontale. Quel que soit le mode de mesure utilisé, l'angle décrit ou la position finale du laser et du capteur, réglez simplement la machine comme le propose l'appareil.

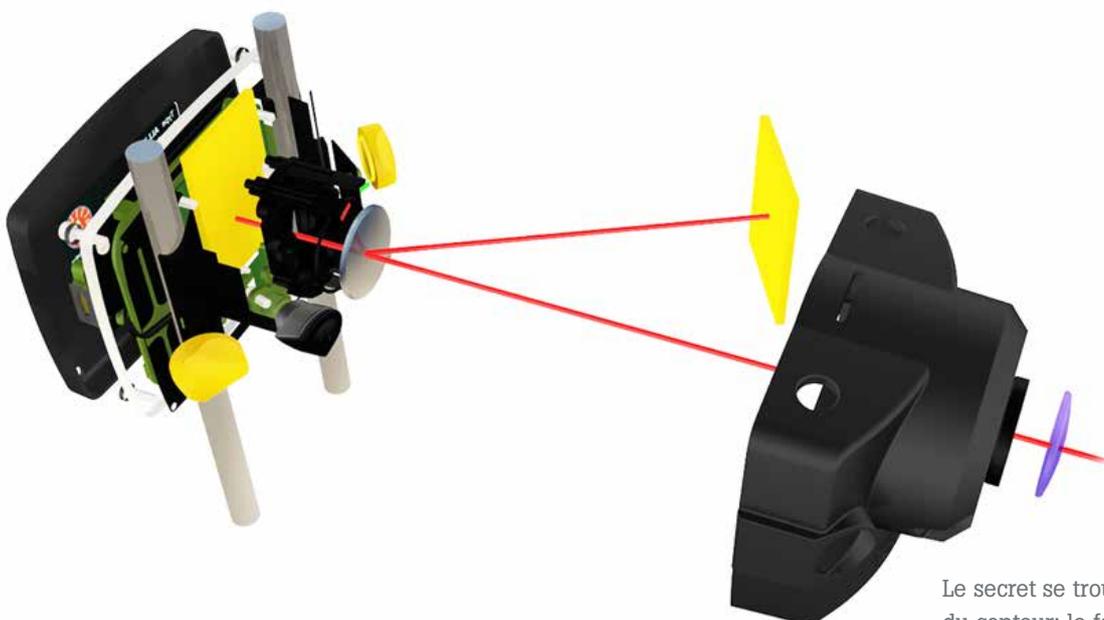
- Surveiller les corrections en temps réel sur l'écran de l'appareil.
- Le résultat de l'alignement est immédiatement disponible
- Smiley et couleurs informent quant à la qualité de l'alignement obtenue.
- Remesurer rapidement pour confirmer le résultat de l'alignement.

### La technologie à laser unique - la clé de l'alignement de précision :

La famille des capteurs sensALIGN®, basée sur la technologie à laser unique de PRUFTECHNIK, offre une mise en oeuvre sur site et des mesures simplifiées et des résultats précis. Le capteur sensALIGN® 5 intègre deux détecteurs HD sensibles à la position (PSD) et des inclinomètres MEMS. Combinés à la capacité d'extension des détecteurs InfiniRange, ils permettent de mesurer et de documenter l'état d'alignement initial, quelle que soit la sévérité du désalignement. En outre, cette technologie permet de surveiller simultanément les corrections de la machine dans les directions verticale et horizontale, à partir de n'importe quelle position angulaire là où le capteur s'arrête.

### OPTALIGN® touch s'adapte à presque toutes les machines entraînées en accouplement direct.

Vous avez besoin d'un outil intelligent et polyvalent pour votre entreprise ? Contactez-nous sur [PRUFTECHNIK.com](http://PRUFTECHNIK.com) et nous vous répondrons dans les plus brefs délais.



Le secret se trouve à l'intérieur du boîtier du capteur: le faisceau laser unique est divisé en deux, frappant deux détecteurs différents avec une distance invariable.

### Appareil OPTALIGN® touch

Spécifications générales		
CPU	Processeur Memoire	1,0 GHz quad core ARM® Cortex-A9 2 Go de RAM, 1 Go de mémoire flash interne, 32 Go de mémoire sur carte SD
Ecran	Technologie: Type: Résolution: Dimensions:	écran tactile multipoint capacitif et projectif écran couleur TFT transmissif rétroéclairé (lisible à la lumière du jour), liaison optique, affichage industriel protecteur, capteur de lumière intégré pour le réglage automatique de la luminosité de l'écran 800 x 480 Pixel 178 mm (7") de diagonale
Temoins LED		3 LED pour le niveau de la batterie, 1 LED pour la communication Wi-Fi
Alimentation électrique	Autonomie: Batterie: Adaptateur CA/chargeur:	12 heures d'utilisation courante (basée sur un cycle d'utilisation de 25 % de mesure, 25 % de calcul et 50 % de mode « veille ») batterie rechargeable au lithium-ion 3,6 V / 80 Wh 12 V / 36 W ; connecteur circulaire standard (5,5 x 2,1 x 11 mm)
Interface externe		Hôte USB pour la clé de mémoire USB esclave pour la communication avec le PC, chargement (5 V CC / 1,5 A RS-232 (série) pour le capteur, RS-485 (série) pour le capteur I-Data Communication sans fil Bluetooth® intégrée (couvre des distances de visibilité directe jusqu'à 30 m / 100 ft selon les conditions de site) LAN sans fil intégré IEEE 802.11 b/g/n jusqu'à 72,2 Mbps (selon la configuration) RFID intégré avec fonctions de lecture et d'écriture (selon la configuration)
Environmental protection	IP 65 Humidité relative	(résistant à la poussière et aux projections d'eau) comme défini dans la norme DIN EN 60529 (VDE 0470-1), résistant aux chocs de 10 à 90%
Test de chute		de 1 m (3 1/4 ft)
Plage de température	Fonctionnement: Chargement: Stockage:	0°C à 40°C (32°F à 104°F) 0°C à 40°C (32°F à 104°F) -10°C à 50°C (14°F à 122°F)
Dimensions		Env. 273 x 181 x 56 mm (10 3/4" x 7 1/8" x 2 3/16")
Poids		Env. 1,88 kg (4,1 lbs)
Caméra		5 MP intégrée (selon la configuration)
LEDs		Classe de risque 1 conformément à la norme IEC 62471:2006
Conformité CE		Voir le certificat de conformité CE sur <a href="http://www.pruftechnik.com">www.pruftechnik.com</a>
Mallette de transport	Standard Dimensions Poids	HPX® Harz, testée à la chute (2 m) Env. 551 x 358 x 226 mm (21 11/16" x 14 3/32" x 8 29/32") incluant toutes les pièces standard - env. 11 kg (24,3 lb)
Conformité FCC		Exigences satisfaites (se référer au document fourni « Sécurité et informations générales »)

**PRUFTECHNIK Dieter Busch GmbH**  
Oskar-Messter-Str. 19-21  
85737 Ismaning, Allemagne  
Téléphone : +49 89 99616-0  
[www.pruftechnik.com](http://www.pruftechnik.com)



©2020 Fluke Reliability Les informations de cette brochure peuvent être modifiées sans préavis.  
DOC 51.400.FR

La modification de ce document n'est pas autorisée sans l'accord écrit de Fluke Reliability.

### sensALIGN® 5 sensor

Spécifications générales		
Type	Capteur de type 5 axes : Zone de mesure : Résolution : Précision (moyenne): Fréquence d'échantillonnage:	2 plans (4 axes de déplacement et angle) illimité, extensible dynamiquement 1 µm (0,04 mil) et angulaire 10 µRad > 98% environ 20 Hz
Erreur de l'inclinomètre		0,3% pleine échelle
Résolution de l'inclinomètre		0,1°
Indicateurs LED		1 LED pour le réglage du laser et l'état de la batterie 1 LED pour la communication Bluetooth®
Power supply	d'alimentation Batterie: Autonomie: Temps de charge :	Batterie rechargeable au lithium-ion 3,7 V / 5 Wh 10 heures (utilisation continue) Utilisation du chargeur - 2,5 h pour 90% ; 3,5 h pour 100% ; Utilisation du port USB - 3 h pour 90% ; 4 h pour 100%.
Interface externe		Communication sans fil intégrée Bluetooth 4.1 Smart Ready USB 2.0 Full Speed
Protection	IP 65 Humidité relative	Étanche à la poussière et aux projections d'eau, résistance aux chocs 10 à 90%
Protection contre la lumière ambiante		Oui
Plage de température	Fonctionnement Chargement Stockage	-10°C à 50°C (14°F à 122°F) 0°C à 40°C (32°F à 104°F) -20°C à 60°C (-4°F à 140°F)
Dimensions		Env. 105 x 74 x 58 mm (4 9/64" x 2 29/32" x 2 1/4")
Poids		Env. 235 g (8 1/3 oz.)
Conformité CE		Voir le certificat de conformité CE sur <a href="http://www.pruftechnik.com">www.pruftechnik.com</a>

### laser sensALIGN® 5

Spécifications générales		
Type		Diode laser à semi-conducteur
Puissance du faisceau		< 1mW
Erreur d'inclinomètre		0,3% pleine échelle
Résolution de l'inclinomètre		0,1°
Divergence du faisceau		0,3 mrad
Longueur d'onde		630 – 680 nm (rouge, visible)
Classe de laser		Classe 2 selon la norme IEC 60825-1:2014 Le laser est conforme aux normes 21 CFR 1040.10 et 1040.11, l'exception des déviations concernant la notice laser No. 50, en date du 24 Juin 2007 sur les lasers. Précaution de sécurité : Ne pas regarder dans le faisceau laser
Alimentation électrique	Piles : Durée de fonctionnement :	2 x 1.5 V IEC LR6 ("AA") 180 heures
Protection	IP 65 à l'humidité relative	Résistant à la poussière et aux jets d'eau, résistance aux chocs 10% à 90%
Plage de température	Fonctionnement: Stockage :	-10 °C à 50 °C (14 °F à 122 °F) -20 °C à 60 °C (-4 °F à 140 °F)
Dimensions		Env. 105 x 74 x 47 mm (4 9/64" x 2 29/32" x 1 27/32")
Poids		Env. 225 g (7 15/16 oz.)
Conformité CE		Voir le certificat de conformité CE sur <a href="http://www.pruftechnik.com">www.pruftechnik.com</a>