

DADOS TÉCNICOS

Fluke 831 Ferramenta de alinhamento do eixo a laser

Tire o máximo proveito dos seus sistemas de eixos acionados graças ao alinhamento de precisão

RÁPIDO, FÁCIL, EFICIENTE

- Orientado, passo a passo para o principiante - sem necessidade de formação
- No entanto, eficaz para o técnico especializado, permitindo-lhe chegar a um maior número de máquinas

PRECISO

- Um único laser, a tecnologia de medição refletida duplica a distância e reduz os erros, aumentando a exatidão

ALINHAMENTO ADAPTATIVO

- Uma combinação de desenvolvimentos de software e hardware, permitindo às equipas de manutenção e segurança responder a todos os desafios de alinhamento horizontal, angular e vertical.
- O serviço é concluído com maior rapidez, os resultados são superiores e as competências da equipe são melhor aproveitadas em comparação com outras soluções de mercado
- Apresenta características que ultrapassam as competências das ferramentas convencionais e proporcionam maior velocidade, precisão e eliminam os erros humanos.

Fato conhecido - todas as máquinas rotativas são suscetíveis a desalinhamentos. As máquinas que estão bem alinhadas na fase de instalação e que são, regularmente, alvo de manutenção apresentarão um menor desgaste dos acoplamentos, rolamentos e vedantes, o que se traduz na redução dos custos de operação e manutenção das instalações.

O alinhamento de precisão dos eixos contribui para a poupança de energia e para um ambiente mais limpo. Protege os equipamentos, aumenta a disponibilidade da máquina e aumenta a qualidade do produto, reduzindo a vibração para um nível mínimo.

Ainda utiliza indicadores de discagem e de reta para garantir que as suas máquinas acionadas por eixo estão corretamente alinhadas? Neste caso, pode estar a perdendo milhares de dólares por ano em custos de substituição de rolamentos e acoplamentos, tempo de reparação desnecessário, horas de inatividade não planejada, além de diminuir a vida útil da sua máquina.

Graças ao seu robusto sensor e refletor sensALIGN® 3, o Fluke 831, ferramenta de alinhamento do eixo a laser, pode resolver qualquer desafio de alinhamento da máquina. Com as suas características de Alinhamento Adaptativo para a resolução de problemas, o 831 proporciona-lhe uma relação preço-desempenho imbatível.

Principais benefícios resumidos

• Alto desempenho e resultados precisos

O Fluke 831 utiliza ferramentas eficientes, como o exclusivo modo de extensão, para gerir desalinhamentos brutos e a Calculadora de Crescimento Térmico integrada, que avalia automaticamente as mudanças de máquinas dinâmicas em função do resultado.

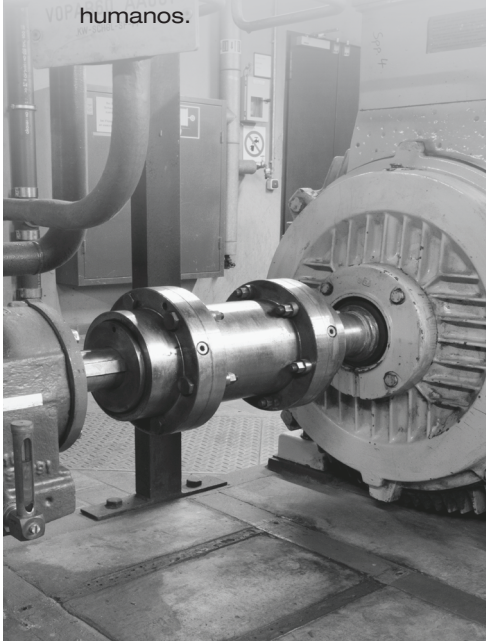
• Configuração rápida e interface do utilizador intuitiva

A sua rápida instalação em forma de tablet e a interface de utilizador intuitiva e orientada tornam o 831 mais fácil de utilizar comparativamente a qualquer outro método de medição convencional. Alinhe os eixos acoplados em quatro passos fáceis e rápidos.

• Partilhar os dados através da nuvem

Pode usufruir da solução da nuvem Wi-Fi integrada para transferir facilmente dados do dispositivo portátil 831 para o software ARC 4.0 para PC.

O 831 é fácil de utilizar e fácil de transportar.



Alinhamento de precisão do eixo em quatro passos simples com o Fluke 831

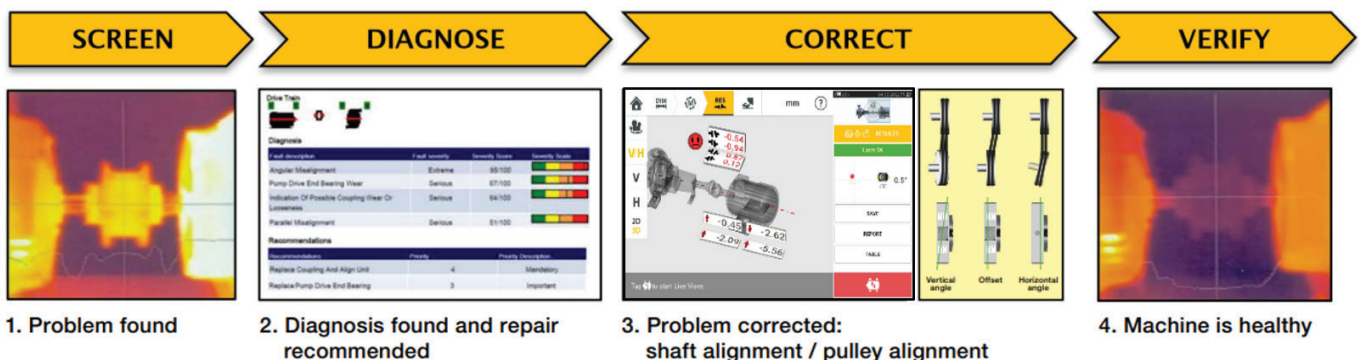


1. Instale os suportes em ambos os lados do acoplamento. O refletor deve ser instalado na máquina que vai ser movida (motor) enquanto a unidade de sensor é instalada na componente estacionária (acionada).
 - Ligue o 831, selecione Alinhamento Horizontal, a tela de orientação vai guiá-lo através da introdução das dimensões.
2. Efetue a 1ª medição, rode o eixo e receba a verificação da medição instantânea, em seguida a 2ª e depois a 3ª.
3. Faça as correções enquanto observa os ecrãs do 831:
 - Corrija o desalinhamento vertical através do movimento da máquina móvel com base nos números na tela.
 - Corrija o desalinhamento horizontal movimentando a máquina móvel na horizontal com os parafusos de elevação enquanto observa o modo em direto.
4. Meça novamente para confirmar os resultados do alinhamento. Em seguida, imprima um relatório, “Como Encontrado” e “Como Finalizado” para documentar o trabalho.

As ferramentas Fluke contribuem para manter o funcionamento da sua fábrica

A Fluke disponibiliza uma linha completa de ferramentas de manutenção preditiva concebidas para ajudar a maximizar o tempo de operação das fábricas. Quer esteja a utilizar um medidor de vibração Fluke, para diagnosticar falhas e gravidade, ou um termovisor Fluke, para avaliar o estado da máquina, as nossas ferramentas ajudam-no a reduzir as falhas de produção e os custos de reparação de manutenção.

Veja como as ferramentas Fluke operam em conjunto para solucionar problemas: Um medidor de vibração ou um termovisor detectará uma máquina avariada e um técnico de vibração diagnostica o problema. As ferramentas de alinhamento de eixos Fluke, como o Fluke 831, corrigem o desalinhamento dos eixos e o Fluke 835 trata do desalinhamento da correia. Finalmente, o medidor de vibração ou o termovisor determinará se a máquina obtém um atestado de boa saúde.





**Alinhamento adaptativo:
Adapta-se à situação**

Mede em diferentes tipos de acoplamentos

O Fluke 831 proporciona uma vasta gama de tipos de acoplamento, permitindo ao utilizador receber mais facilmente um resultado de medição perfeito sem se desviar das tolerâncias específicas. Escolha o acoplamento correto adaptado à sua situação no local:

- acoplamento flexível curto
- eixo espaçador
- acoplamento plano único
- eixos desacoplados
- outros formatos de acoplamento por defeito



**Alinhamento adaptativo:
Adapta-se à equipa**

Interface de utilizador intuitiva para beneficiar todos os utilizadores

A PRUFTECHNIK, criadora e pioneira do alinhamento de eixos a laser, que agora integra a Fluke Corporation, proporciona anos de experiência no desenvolvimento de sistemas para auxiliar os técnicos no terreno. O Fluke 831 proporciona uma interface do utilizador 3D colorida que é a peça chave para executar tarefas de alinhamento de forma rápida e fácil sem comprometer a exatidão.

A transferência em nuvem permite partilhar dados e tendências

O Fluke 831 proporciona uma conectividade Wi-Fi para a transferência remota de dados de e para o software de PC ARC 4.0, onde é possível armazenar, partilhar, avaliar e acompanhar todos os dados de alinhamento. As capacidades de transferência da nuvem permitem que todas as equipas de manutenção estejam informadas e alertadas para eventuais problemas que possam interromper a produção.



**Alinhamento adaptativo:
Adapta-se ao equipamento**

Os melhores resultados para a utilização em máquinas convencionais

De que forma o Fluke 831 melhora o desempenho das ferramentas de alinhamento tradicionais:

- Configuração mais rápida do que qualquer indicador de discagem
- Mais preciso do que qualquer calibrador de lâminas
- Sem flacidez, mesmo em grandes distâncias, graças à tecnologia laser
- Resultados mais rápidos e fáceis de ler do que através de um cálculo manual matriz
- Capacidade para operar o dispositivo independentemente do que possa estar a ocorrer na superfície do acoplamento/eixo



Fluke 831 Ferramenta de alinhamento do eixo a laser

Especificações gerais		
CPU	Processador:	Exynos 9810, 2.7 Ghz, 1.7 GHz Octa-Core
	Memória:	4 GB RAM, 64 GB Memória flash
Display	Tecnologia:	TFT
		Sensor de luz integrado para ajuste automatizado da luminosidade do display, de acordo com as condições de luz, o que prolonga a vida útil da bateria
	Resolução:	1920 x 1200 pixéis
	Tamanho:	203,1 mm (8")
Conectividade	Wi-Fi:	802.11 a/b/g/n/ac/ax 2.4G+5GHz, HE80, MIMO, 1024-QAM
	Comunicação sem fios:	5.0
	RFID:	NFC
Câmara	Câmara principal - Resolução:	13.0 MP, Foco automático
	Câmara frontal - Resolução:	5.0 MP
Proteção ambiental	IP 68:	à prova de poeira, submersível até 1,5 m
Gama de temperatura	Funcionamento:	-20 °C a 50 °C (-4 °F a 122 °F)
Bateria	Tipo:	Bateria recarregável de íões de lítio 3,8 V/5050 mAh/19,2 Wh
	Tempo de funcionamento:	Até 11 horas
Dimensões (sem correias de mão)		Aprox. 256 x 149 x 35 mm (10 5/64" x 5 55/64" x 1 3/8")
Peso (sem correias de mão)		Aprox. 710 g (1,6 lb)

Refletor (prisma)

Especificações gerais		
Tipo		Prisma com teto de 90°
Exatidão (méd.)		> 99%
Proteção ambiental		IP 67 (submersível, à prova de poeira)
Gama de temperatura	Funcionamento:	-20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F)
	Armazenamento:	-20 °C a 80 °C (-4 °F a 176 °F)
Dimensões		Aprox. 100 x 41 x 35 mm (4" x 1 5/8" x 1 3/8")
Peso		Aprox. 65 g (2,3 oz)

Fluke Corporation

PO Box 9090, Everett, WA 98206 EUA

Para mais informações, contacte:

Nos EUA 856-810-2700

Na Europa, +353 507 9741. No Reino Unido, +44 117 205 0408.

E-mail: fluke-info@fluke.com

Acesso web: www.fluke.com

©2023 Fluke Corporation

Especificações sujeitas a alterações sem aviso prévio.

02/2023 6013969b-pt

Não é permitida a reprodução e modificação do presente documento sem autorização por escrito da Fluke Corporation.

Sensor sensALIGN® 3

Especificações gerais		
Princípio de medição		Raio laser coaxial refletido
Indicadores LED		1 LED para estado de laser e condição da bateria 1 LED para comunicação sem fios
Fonte de alimentação	Bateria:	Bateria recarregável de íões de lítio 3,7 V/5 Wh
	Tempo de funcionamento:	10 horas (uso contínuo)
	Tempo de carregamento:	Com o carregador - 2,5 h para uma carga de até 90%/3,5 h para até 100% Com porta USB - 3 h para uma carga de até 90%/4 h para até 100%
Proteção ambiental	IP 65:	À prova de poeiras e resistente a salpicos, à prova de choques
	Humidade relativa:	10% a 90% (não condensante)
Proteção da luz ambiente		Sim
Gama de temperatura	Funcionamento:	-10°C a 50°C (14°F a 122°F)
	Carregamento:	0°C a 40°C (32°F a 104°F)
	Armazenamento:	-20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F)
Dimensões		Aprox. 105 x 69 x 55 mm (4 9/64" x 2 23/32" x 2 11/64")
Peso		Aprox. 210 g (7,4 oz) sem tampa antipó
Detetor	Faixa de medição:	Ilimitada, dinamicamente extensível
	Resolução:	1 µm (0,04 mil) e angular 10 µRad
	Erro (méd.):	< 2%
Inclinómetro	Faixa de medição:	0° a 360°
	Resolução:	0,1°
	Erro no inclinómetro:	0,3% escala completa
Laser	Tipo:	Laser diodo semiconductor
	Comprimento de onda:	630 - 680 nm (vermelho, visível)
	Classe de segurança:	Classe 2 de acordo com a IEC 60825-1:2014 O laser cumpre com as normas 21 CFR 1040.10 e 1040.11, com exceção dos desvios nos termos do Aviso Laser nº 50, com data de 24 de junho de 2007.
	Potência de feixe:	< 1 mW
	Divergência de feixe:	< 0,3 mrad
	Precauções de segurança:	Não olhe para o feixe laser
Interface externa		Comunicação sem fios
Distância de transmissão		Até 30 m (98 pés) de linha de visão direta
Conformidade CE		A Fluke declara que o equipamento de rádio incluído neste produto está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE. O texto completo da declaração da UE está disponível em: https://www.fluke.com/en-us/support/declaration-of-conformity
Certificações de rádio por país		Para mais informações, visite fluke.com



Informação sobre encomendas

Fluke 831, Ferramenta de alinhamento do eixo a laser

Inclui:

Dispositivo resistente Fluke 831, sensor sensALIGN 3 com tampa, prisma refletor com tampa, mala de transporte balística, suporte de instalação tipo corrente com postes de suporte de 150 mm (2x), postes de suporte de 300 mm (4x), fita métrica, pano de limpeza de lentes, cabo e adaptador de corrente, cabo para PC, micro cabo e adaptador de corrente do sensor, unidade USB, cabo para unidade USB, ficha de informação de segurança e Guia de Referência Rápida