

Sistema de alinhamento de eixo da SKF

TKSA 80

Avançada ferramenta de alinhamento de eixo a laser que aumenta o conhecimento em alinhamento



Introdução

O TKSA 80 é o sistema de alinhamento de eixo mais avançado da família de alinhamento da SKF. Foi projetado para auxiliar os usuários no gerenciamento do processo de alinhamento de qualquer máquina rotativa, o que consequentemente ajuda a evitar queda de produção causado por desalinhamento de máquinas. Promove também uma redução no consumo de energia e aumenta a vida útil de operação.

É sabido que, para os esforços efetivos de alinhamento de máquinas, as medições representam apenas 5% do processo. As melhores práticas no próprio processo de alinhamento são críticas, e os operadores frequentemente encontram dificuldades causadas pela omissão de importantes passos do alinhamento. O sistema TKSA 80 fornece um processo integrado completo que adequadamente guia os usuários através dos esforços de alinhamento, o que acarreta melhores resultados e maior conhecimento sobre o alinhamento de máquinas. O processo de alinhamento do TKSA 80 guia os usuários desde a preparação e avaliação até a correção, concluindo com a geração de relatório com os resultados do alinhamento.

Além disso, o sistema disponibiliza uma base de dados exclusiva que armazena os dados da configuração do alinhamento para uso futuro, economizando tempo precioso. E, com sua tela de 7 polegadas, o TKSA 80 pode acomodar tarefas de alinhamento do sistema de transmissão de máquinas de grande porte.

Características principais

- Tela colorida de sete polegadas com tela sensível ao toque e teclado
- Projeto robusto para uso em ambientes adversos - teste de queda de 1,2 metro (3.9 pés) em conformidade com a norma MIL-STD-810F
- Tecnologia sem fio integrada
- "Visualização alternada" - Permite que os gráficos sejam alternados de um lado da máquina para o outro para acompanhar a posição do usuário
- Base de dados para modelo completo
- Indicador de eficiência de energia
- Alinhamento horizontal e vertical
- Alinhamento de sistemas de transmissão de máquinas de grande porte



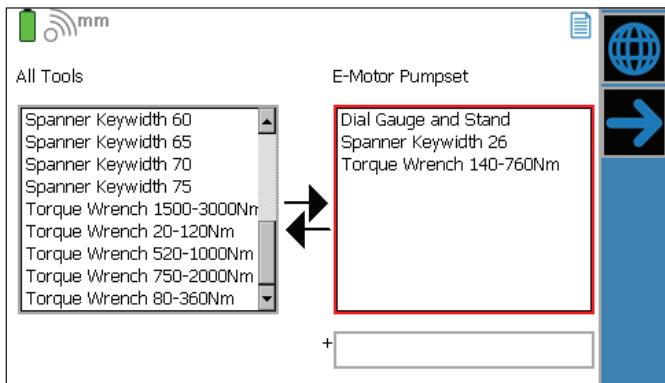
Processo de alinhamento integrado predefinido

O TKSA 80 integra um processo de alinhamento predefinido em um instrumento portátil. Esse processo fornece aos usuários instruções passo a passo de como realizar o alinhamento na sequência mais efetiva e eficiente.

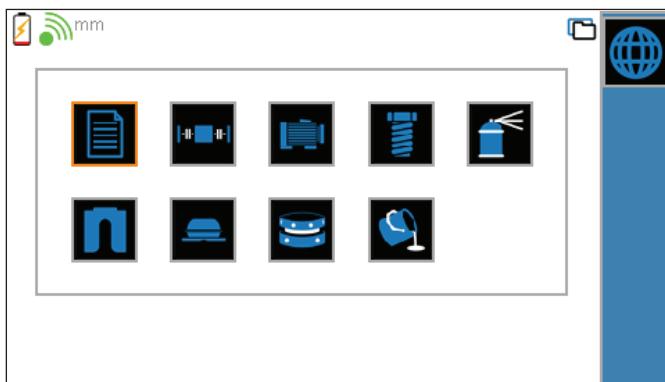


Preparação

- As ferramentas e materiais certos no lugar e na hora certa
 - O sistema lembra aos usuários as ferramentas e materiais corretos a serem utilizados antes de iniciar a tarefa de alinhamento.

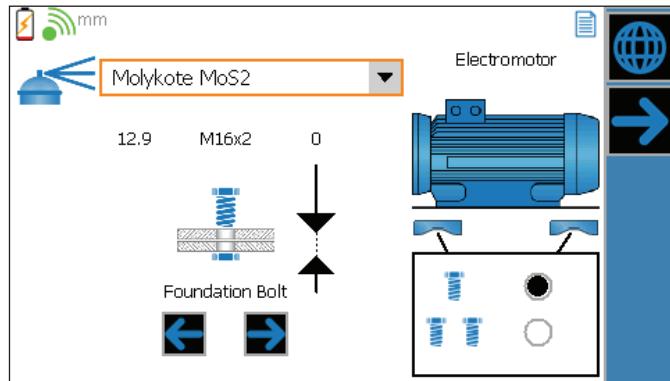


- Base de dados e modelo rápido
 - O instrumento oferece uma abrangente base de dados onde uma ampla faixa de máquinas e informações relevantes de alinhamentos podem ser armazenadas. Com base nas informações dessa base de dados, modelos específicos podem ser criados para cada máquina, para reutilização em futuras atividades de alinhamento.

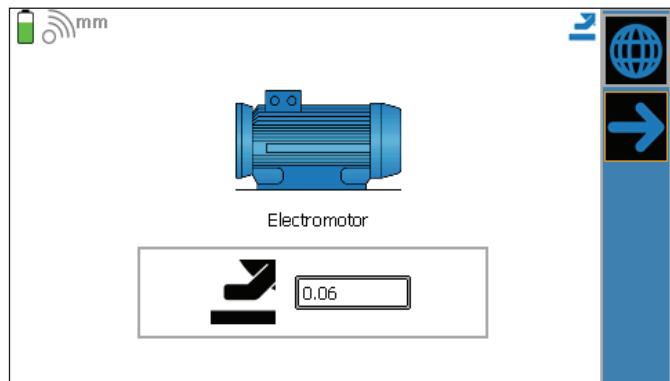


Inspeção

- Inspeção visual
 - Existem campos de inspeção para nível do óleo, vazamentos de óleo, status dos parafusos da fundação e indicação de desgaste, etc.



- Verificação dos pés mancos
 - O sistema oferece aos usuários a escolha para detectar, corrigir e registrar as condições de pé manco, por laser ou por calibradores.

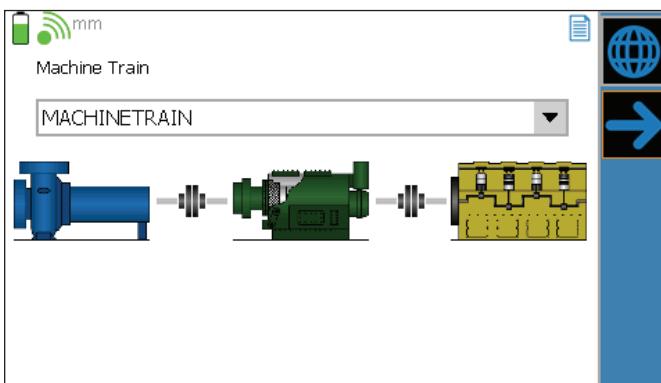


Alinhamento de eixo horizontal e vertical

- As medições são feitas em qualquer três posições, com uma rotação do eixo tão pequena quanto 30 graus.



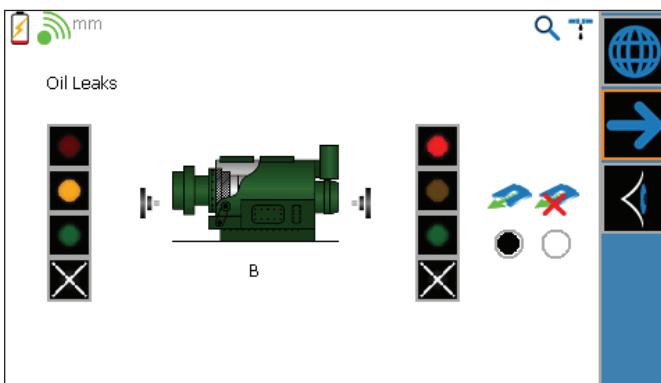
- Sistemas de transmissão de máquinas
 - Alinhe três máquinas em linha (acomoda o alinhamento de múltiplos sistemas de transmissão de máquinas).



- Verificação de desvio
 - O sistema lembra os usuários de fazerem uma simples medição para detectar eixos empenados.

Avaliação

- O sistema auxilia os usuários na comparação dos resultados da inspeção com as informações salvas nos modelos rápidos, de forma a identificar e priorizar ações corretivas.



Correção

- Correção em tempo real
 - O sistema exibe o valor real ativo e a direção para a correção precisa do desalinhamento.

Geração de relatórios

- Resultados em formato gráfico
 - Os resultados são exibidos em formato gráfico e o arquivo pode ser facilmente copiado e colado em documentos em um PC.
- Os resultados mostram as condições da máquina "tal como encontrada" e "após correção". As tolerâncias desejadas também são mostradas.
- Eficiência energética
 - O sistema indica o consumo de energia extra estimado devido ao desalinhamento.

Análise

- Os relatórios de alinhamento são gravados no sistema, o que ajuda aos usuários a compararem periodicamente o histórico do alinhamento e a monitorar a tendência de saúde da máquina.

Programas padrão

Os seguintes programas padrão estão disponíveis para o TKSA 80:

| | | | |
|------------------------------------------------------|--------------------------|--|---------------------------------|
| | • Alinhamento horizontal | | • Alinhamento vertical |
| | • Pés mancos por laser | | • Pés mancos manualmente |
| | • Disposição dos calços | | • Entrada de torque de parafuso |
| | • Modelo rápido | | • Base de dados |
| | • Inspeção visual | | • Meta de alinhamento |
| | | | |
| • Alinhamento de sistemas de transmissão de máquinas | | | |

Dados técnicos

Sistema completo

- Distância de medição: Até 10 m (33.0 pés)
- Umidade relativa: 10 a 90%
- Faixa de temperaturas: -10 a +50 °C (14 a 122 °F)
- Peso (incluindo estojo): 7,64 kg (16.84 libras)



Unidade do mostrador

- Mostrador: LCD colorido de sete polegadas com luz de fundo, visível à luz do dia, com tela sensível ao toque e teclado
- Alimentação: Bateria recarregável íon-lítio e fonte de alimentação externa
- Tempo de operação na bateria: Tipicamente dez horas de operação contínua
- Memória de armazenamento: 64 MB
- Caixa: Plástico ABS/PC com pé integrado travável
- Dimensões (altura x largura x profundidade): 276 x 160 x 53 mm (10.9 x 6.3 x 2.1 pol.)
- Peso: 1 060 g (37.4 onças)
- Proteção ambiental: IP 65
- Conectividade: Baixa potência, rede sem fio industrial, compatível com 802.15.4
 - USB: Host v1.1, dispositivo v1.1
- Teste de queda: 1,2 m (3.9 pés) em conformidade com a norma MIL-STD-810F

Unidades de medição (A, B)

- Tipo de laser: Laser a diodo vermelho
- Comprimento de onda do laser: 635 nm
- Classe de segurança do laser: Classe II
- Potência de saída do laser: <1 mW
- Precisão da medição: Dentro de 10 µm
- Detector: CCD linear com comprimento de 36 mm (1.4 pol.)
- Precisão do acelerômetro: 0,1°
- Resolução do acelerômetro: 0,1°



Entre em contato:

SKF Reliability Systems

Centro de monitoramento de condições SKF – Livingston

2 Michaelson Square, Kirkton Campus
Livingston West Lothian, Scotland • Reino Unido
Tel: +44 (0) 1506 470011 • Fax: +44 (0) 1506 470012

Site: www.skf.com

® SKF é uma marca comercial registrada do Grupo SKF.

Todas as outras marcas registradas são de propriedade de seus respectivos detentores.

© Grupo SKF 2011

Os direitos autorais do conteúdo desta publicação pertencem ao editor e não podem ser reproduzidos (mesmo em parte) sem que antes seja obtida uma permissão por escrito. Todo cuidado foi tomado para assegurar a precisão das informações desta publicação, mas não nos responsabilizamos por perdas ou danos, sejam eles diretos, indiretos ou consequenciais, decorrentes do uso das informações aqui contidas. A SKF se reserva o direito de alterar qualquer parte desta publicação sem aviso prévio.

- Sensores térmicos: 2 °C
- Material da caixa: Chassi, laterais de alumínio, PBT recheado de vidro
- Dimensões (altura x largura x profundidade): 96 x 83 x 36 mm (3.8 x 3.3 x 1.4 pol.)
- Peso: 326 g (11.5 onças)
- Proteção ambiental: IP 65
- Proteção de luz ambiental: Filtragem ótica e rejeição de sinal de luz ambiente
- Fonte de alimentação: 2 x AA alcalinas ou baterias recarregáveis

Haste/barra de fixação

- Comprimento: 4 de 90 mm, 4 de 150 mm, podem ser parafusadas juntas para aumentar o comprimento

Diâmetro padrão de eixo

- Até 300 mm (11.8 pol.)

Informações para pedidos

O Sistema de alinhamento TKSA 80 consiste de:

- 1 Unidade do mostrador TKSA 60-Display
- 1 Unidade de medição TKSA 60/80-HA e 1 unidade -TKSA 60/80-HB
- 2 Suportes de fixação de eixo para os HA e HB
- 2 Correntes ajustáveis com pino de aperto
- 4 Hastes de fixação
 - 90 mm
 - 150 mm
- 1 Trena
- 1 Chave de aperto para os suportes de fixação
- 1 Cabo USB
- 1 Carregador para unidade TKSA
- 1 Guia de início rápido
- 1 CD com instruções de uso
- 2 Correntes de extensão

Para uma solução sob medida para aplicações disponíveis, conteate seu escritório de vendas local da SKF Reliability Systems.

