Alineador de ejes SKF
Aplicación Valores

Instrucciones de uso

Índice

1. Uso de la aplicación Valores 2
1.1 Cómo cambiar el idioma de la aplicación 2
1.2 Menú principal 3
1.3 Ajustes 4
1.4 Seleccionar unidades 5
1.5 Información de la máquina 6
1.6 Estado del sensor 7
1.7 Medición y corrección 8
1.8 Informe 9
1.9 Biblioteca de máquinas 10

Traducción de las instrucciones originales

1. Uso de la aplicación Valores

“Alineación de ejes SKF”

Alineador de ejes SKF
Aplicación Valores

1.1 Cómo cambiar el idioma de la aplicación

La aplicación se adaptará al idioma y formato de fecha que esté utilizando en ese momento el dispositivo operativo.

- Para cambiar el idioma de un dispositivo iOS, pulse: *Ajustes --> General --> Idioma y región*

- Para cambiar el idioma de un dispositivo Android:

1. Abra la aplicación **Ajustes**.
2. En la pestaña **Controles**, seleccione **Idioma y entrada**.
3. Pulse en **Idioma inglés**.
4. Seleccione su idioma preferido.
5. La tableta cambia inmediatamente al nuevo idioma.

NOTA: Las aplicaciones de alineación están disponibles en ocho idiomas. La aplicación utiliza el mismo idioma que se utiliza como idioma del sistema del TKSA DISPLAY.
Si la aplicación no admite el idioma seleccionado, la alternativa que se utiliza por defecto es el inglés.

1.2 Menú principal

Inicie la aplicación pulsando el *ícono de la aplicación Valores*, que se encuentra en la pantalla de inicio del dispositivo. De este modo, accederá al menú principal.

IMPORTANTE: Asegúrese de haber leído las instrucciones de uso del hardware de su TKSA.

a. Reanudar

Si tiene una alineación en curso, la encontrará a la izquierda en el menú principal, con la posibilidad de reanudarla.

b. Alineación nueva

Pulse en el *signo más* ("+") para iniciar una alineación nueva. Si ya hay una alineación en curso, se le preguntará si desea iniciar una alineación nueva o reanudar la actual.

c. Ajustes

Acceda a los ajustes editables.

d. Biblioteca de máquinas

Acceda a la biblioteca para buscar máquinas e informes.

e. Ayuda

Acceda a los videos de ayuda y al documento de Instrucciones de uso.

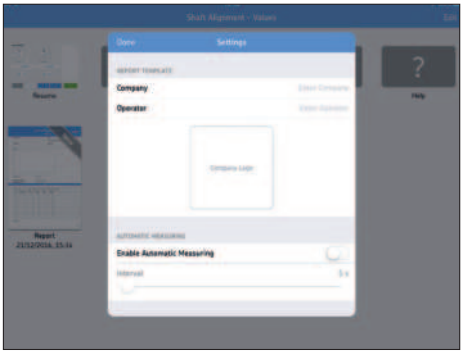
f. Editar

Los informes se pueden borrar a través de la función Editar, que se encuentra en la esquina superior derecha de la vista. Borre informes pulsando en *Editar*, luego pulse en los *informes* que quiere borrar y termine pulsando el símbolo de la *papelera* en la esquina superior izquierda de la vista.

g. Informes

Los informes creados con anterioridad aparecen como miniaturas debajo de los botones del menú principal. Al pulsar en un *informe*, este se abrirá para visualización, edición, impresión y envío por correo electrónico.

1.3 Ajustes



a. Plantilla de informe

La empresa, el operador y el logotipo constituyen información adicional que se incluye en los informes generados.

b. Error angular

Error angular expresado como /100mm *(milésimas de pulgada/pulgada)* o como intersticio de acoplamiento. Para el intersticio, especifique el diámetro del acoplamiento al ingresar las distancias en la vista Información de la máquina.

c. Valores de los sensores

Valores de los sensores es una opción que muestra las lecturas de los detectores y los ángulos de giro durante la medición.

d. Opciones de medición

Activar medición automática
Procedimiento de medición sin pulsar manualmente el *botón de registro*. Le permite eludir la necesidad de pulsar manualmente el *botón de registro* para la segunda y la tercera mediciones.
Usar ángulos fijos
Procedimiento de medición con tres posiciones fijas, separadas entre sí por 90°. Le permite medir sin utilizar los sensores angulares.

e. Longitud del filtro ampliada

Los valores de medición se filtran en función del tiempo, lo que permite realizar mediciones precisas en presencia de perturbaciones externas, como la desviación del rayo láser debido a perturbaciones del aire. La opción longitud del filtro ampliada permite aumentar el tiempo de la muestra hasta 20 segundos.

f. Hardware

Las unidades de medición conectadas.
Pulse *Seleccionar hardware* si desea seleccionar otras unidades.

g. Unidad

Para cambiar entre unidades de medición métricas e imperiales. Por lo general, la unidad mostrada se basa en la unidad del sistema, pero esto se puede modificar para cambiar entre unidades métricas e imperiales.

h. Finalizado

Para completar cualquier cambio en los ajustes, pulse *Finalizado*.

1.4 Seleccionar unidades

La comunicación inalámbrica a través de Bluetooth establece una conexión entre el dispositivo y las dos unidades de medición. Se le informará si es necesario activar el Bluetooth en el dispositivo.

NOTA: Tenga en cuenta que, la primera vez, debe seleccionar las unidades de medición que desea utilizar en el sistema. Conecte las unidades de medición pulsando una unidad *S (fija)* y una unidad *M (móvil)* en las listas. La aplicación recordará las unidades de medición elegidas e intentará conectarlas en su próxima alineación.

La aplicación cuenta con un modo Demo que le permite probar la mayoría de las funcionalidades sin disponer de las unidades de medición físicas. La opción modo Demo se encuentra en la parte inferior de la vista Seleccionar unidades.

1.5 Información de la máquina

La vista Información de la máquina se muestra cuando se ha iniciado una nueva medición. También se puede acceder a la vista desde la esquina superior derecha de la pantalla durante el registro de datos en las tres posiciones de medición.

a. Buscar

Pulse la *lupa* para buscar las máquinas de la biblioteca.

b. Escaneo de códigos QR

Pulse el *ícono de código QR* para escanear códigos que estén asociados a máquinas de la biblioteca. Si se encuentra, la información de la máquina se completará para esa máquina.

c. Id. de máquina

Ingrese un nombre para la máquina. Este pasará a ser la identificación de la máquina. El Id. de máquina puede estar asociado a un código QR.
Pulse *Añadir código QR* y escanee la etiqueta con la cámara. En caso de que el Id. de máquina esté asociado a un código QR, tiene la posibilidad de eliminar el código QR.

d. Fotografía de máquina

Agregue una fotografía para asociarla a la máquina (opcional).

e. Tolerancias

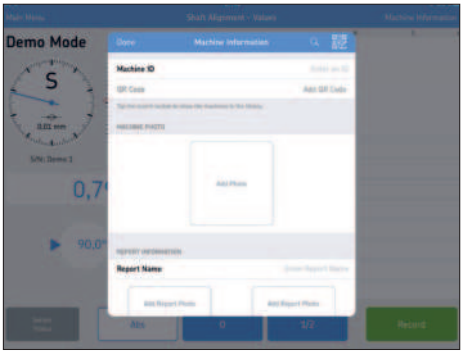
Se pueden utilizar los valores de tolerancia incorporados en función de la velocidad (en r. p. m.) de la máquina que está alineando. Seleccione las tolerancias apropiadas pulsando en *la fila de la tabla*, o elija los *valores de tolerancia personalizados* pulsando *Personalizar*.

f. Información del informe

Ingrese un nombre para el informe.
Este pasará a ser la identificación del informe.

Agregue hasta cuatro fotografías de informes, que se añadirán a la última página del informe.

Existen tres métodos para calcular los valores objetivo. Con cualquiera de los métodos, al pulsar el *botón Calcular los valores objetivo*, se anularán y establecerán los valores de desplazamiento y ángulos en Valores objetivo.



g. Finalizado

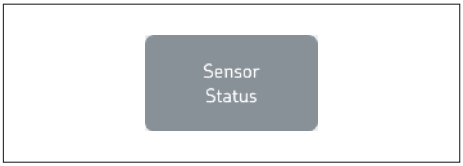
Complete cualquier cambio en Información de la máquina y pulse *Finalizado*.

1.6 Estado del sensor

El Estado del sensor aparece cuando tiene una advertencia o un aviso de parada durante la configuración. También aparece si pulsa la *señal de advertencia/parada* o el botón de Estado del sensor en la esquina inferior izquierda de la pantalla durante una medición.
Si aparece una advertencia, la Asistencia de configuración en la parte inferior de la vista proporciona ayuda para corregir cualquier problema. Las señales de advertencia pueden ignorarse, pero cuando no es posible leer los valores esenciales del sensor, aparece una señal de parada.

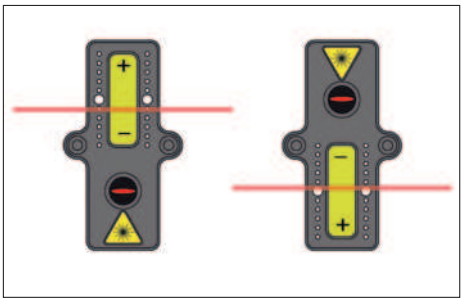
Las advertencias aparecen cuando:

- El nivel de la batería es inferior al 10% de la carga completa.
- El rayo láser está a más de 2 mm (80 milésimas de pulgada) del objetivo central durante la configuración.
- El rayo láser está demasiado cerca del borde del detector.
- La diferencia del ángulo de giro es superior a 2° entre las unidades de medición.

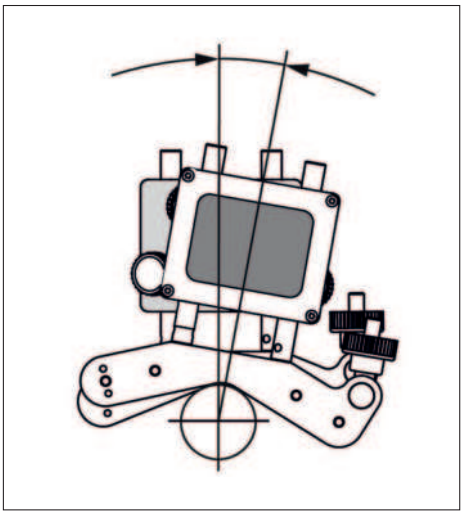


Las señales de parada aparecen cuando:

- No hay conexión Bluetooth.
- No se detecta el rayo láser.



CONSEJO: El Estado del sensor puede utilizarse para revisar los datos temporales, en los valores del detector y los ángulos de giro, durante la medición. Cuando se muestran los resultados, se apagan los láseres y no hay valores del detector disponibles en esta vista.



a. Número de serie y estado conectado

Número de serie y estado conectado indica si están conectadas las unidades de medición.

b. Nivel de la batería

Indica los niveles de carga de las baterías internas.

c. Detector

Los valores del detector muestran las distancias entre el centro de los detectores y el lugar donde los rayos láser coinciden con los detectores.

d. Ángulo de giro y diferencia de ángulos

Los ángulos de giro y las diferencias de ángulos pueden utilizarse para colocar con precisión las dos unidades de medición enfrentadas.

e. Seleccionar hardware
Enumera las unidades de medición conectadas. Pulse *Seleccionar hardware* si desea seleccionar otras unidades.

f. Finalizado
Cuando no aparezcan advertencias, pulse *Finalizado* para proceder a la medición.

1.7 Medición y corrección

La pantalla muestra las lecturas de las unidades de medición S y M tanto en forma numérica como gráfica. Pueden realizarse mediciones relativas pulsando el botón "*0*" que se encuentra en la parte inferior de la pantalla. El botón "1/2" reduce los valores a la mitad, y el botón "Abs" restablece los valores absolutos.
Si se establece una tolerancia, el rango se mostrará en la representación del detector láser como un área verde que corresponde a "dentro de la tolerancia".

Registro manual
Al pulsar el botón de "*registro*", se guardan los valores actuales para S y M en la lista del lado derecho de la pantalla.

Mediciones automáticas
Si se activa la medición automática (véase la sección ajustes para obtener más información sobre cómo activar esta opción), al pulsar el botón de "*registro*", comienza la medición automática.
El registro continúa hasta que se pulsa el botón nuevamente.

Procedimiento de medición de alineación de ejes
La alineación de ejes se realiza con el mismo método que se utiliza para los relojes indicadores.

Luego de la configuración (véase 2.1), coloque las dos unidades de medición en el mismo ángulo de giro.
Pulse el botón "*0*" para llevar los valores a cero.

Gire los ejes media vuelta (180°). Ahora, los valores tienen una magnitud del doble de lo que realmente se encuentran las líneas centrales de giro. Reduzca los valores a la mitad pulsando el botón "*1/2*".
Confirme las lecturas pulsando el botón de "*registro*" y girando los ejes otros 180°. Observe los valores y compruebe que sean iguales a los valores registrados, pero de signo opuesto.

Resultado de la medición
Ahora, los valores muestran la cantidad de desalineación (desplazamiento en los planos de los detectores) en cualquier punto alrededor de los ejes, en el mismo ángulo de giro en que se colocan las unidades de medición.

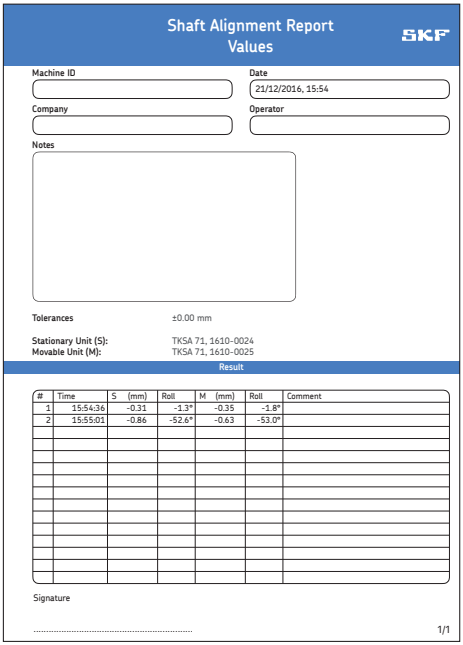
Corrección
La corrección funciona en la mayoría de los tipos de instalaciones de eje a eje, independientemente de la orientación y las dimensiones. Coloque las unidades de medición en la dirección de ajuste.
Mueva la máquina y observe los valores.
Mueva la máquina hacia los valores cero.
Mueva el extremo delantero mientras observa el valor de la unidad M y mueva el extremo trasero mientras observa el valor de la unidad S.
Repita la operación en la otra dirección (90° desde la primera).

1.8 Informe

Los informes se generan automáticamente como archivos PDF y se visualizan en el menú principal, con la alineación más reciente en la esquina superior izquierda. Un informe contiene automáticamente los datos de medición con los resultados del “Estado previo al servicio” y del “Estado posterior a la corrección” cuando se ha realizado una alineación completa.

a. Editar informe

El informe contiene información de la medición y puede completarse con información adicional. Pulse en cualquier parte del informe para editar.



Shaft Alignment Report
Values

SKF

Machine ID

Date 21/12/2016, 15:54

Company

Operator

Notes

Tolerances ±0.00 mm

Stationary Unit (S): TKSA 71, 1610-0024
Movable Unit (M): TKSA 71, 1610-0025

Result

#	Time	S (mm)	Roll	M (mm)	Roll	Comment
1	15:54:36	-0.31	-1.3°	-0.35	-1.8°	
2	15:55:01	-0.86	-52.6°	-0.63	-53.0°	

Signature

.....

1/1

b. Firma

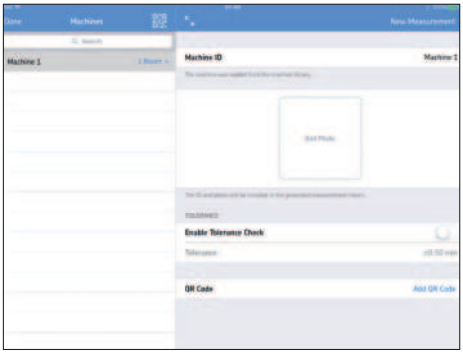
Pulse en el *campo Firma* y firme en la vista emergente Firmar informe. Si un informe firmado debe ser editado, se notificará al editor que se eliminará la firma. El usuario tendrá que confirmarlo antes de poder editar.

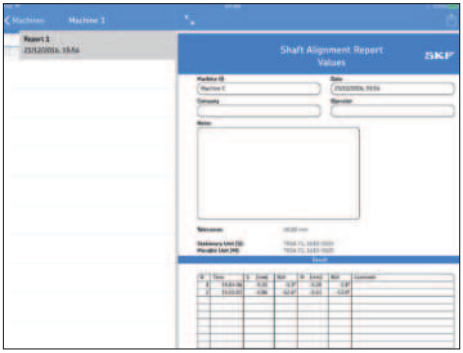
c. Compartir informe

Mientras se visualiza un informe, es posible compartirlo, por ejemplo, mediante impresión o a través de correo electrónico.
La funcionalidad de compartir está disponible en la esquina superior derecha de la vista.

1.9 Biblioteca de máquinas

La biblioteca de máquinas es una manera conveniente para buscar y seleccionar máquinas e informes con mediciones previas.





a. Biblioteca de máquinas

Muestra una lista con el Id. de máquina y los informes de máquinas previamente medidas.

b. Buscar

Pulse en el *campo Buscar* para clasificar los Id. de las máquinas de la lista.

c. Información de la máquina

Seleccione un Id. de máquina para ver la información de la máquina correspondiente.

d. Alineación nueva

Pulse para utilizar la información de la máquina mostrada como *plantilla para una nueva medición*.

e. Lista de informes

Pulse en el *número de informes* para mostrar una lista de los informes correspondientes con la fecha de cada informe.

f. Informes

Seleccione un informe para verlo.

g. Compartir informe

Mientras se visualiza un informe, es posible compartirlo, por ejemplo, mediante impresión o a través de correo electrónico.
La funcionalidad de compartir está disponible en la esquina superior derecha de la vista.

skf.com | mapro.skf.com | skf.com/mount | skf.com/alignment

® SKF es una marca registrada del Grupo SKF.
App Store es una marca de servicio de Apple Inc. registrada en los EE. UU. y en otros países.
Android y Google Play son marcas comerciales de Google Inc.

© Grupo SKF 2018
El contenido de esta publicación es propiedad de los editores y no puede reproducirse (incluso parcialmente) sin autorización previa por escrito. Se ha tenido el máximo cuidado para garantizar la exactitud de la información contenida en esta publicación, pero no se acepta ninguna responsabilidad por pérdidas o daños, ya sean directos, indirectos o consecuentes, que se produzcan como resultado del uso de dicha información.

MP5470 ES-AR · 2018/06