SKF TKST 11



Instructions for use
Bedienungsanleitung
Instrucciones de uso
Mode d'emploi
Manuale d'istruzioni
Instruções de uso
Инструкция по эксплуатации
使用说明书

EN	English	2
DE	Deutsch	9
ES	Español	16
FR	Français	23
IT	Italiano	30
PT	Português	37
RU	Русский	44
ZH	中文	51

Table of contents

Safety precautions 3

EU Declaration of Conformity 4

UK Declaration of Conformity 4

1. Instructions for use 4

2. Technical data 6

3. Getting started: 7

4. General usage 7

5. Troubleshooting 8

6. Spare parts and accessories 8

Original instructions



READ THIS FIRST
Safety precautions

Read this instruction for use fully. Follow all safety precautions to avoid personal injury or property damage during equipment operation. SKF cannot be responsible for damage or injury resulting from unsafe product use, lack of maintenance or incorrect equipment operation. In case of any uncertainties as regards the use of the equipment contact SKF.

This device is used for inspecting moving, rotating and vibrating objects. It may only be used in accordance with these instructions. The device must not be opened. Modifications to the device are not permitted. The manufacturer shall not be liable for damage resulting from incorrect use or use contrary to the intended use. Warranty claims will also be invalidated in this event.

⚠ WARNING:

Risk of injury!

- Moving machinery components should not be touched with the probe.
- Do not touch moving machinery under any circumstance.
- The device may not be used in potentially explosive areas.

Warranty void!

- Do not expose the equipment to rough handling or heavy impacts.
- Always read and follow the operating instructions.
- Opening the housing of the instrument may result in hazardous mishandling and voids warranty.
- Do not expose the equipment to high humidity or direct contact with water.
- All repair work should be performed by an SKF repair shop.

Correct disposal!

- = The electronic components in the device contain environmentally harmful substances. They must be disposed of in accordance with the environmental regulations in the country of use.

NOTE:

- Suitable for use in residential, commercial and industrial area.
- Not intended for medical use.

EU Declaration of Conformity TKST 11

We, SKF MPT, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, The Netherlands herewith declare under our sole responsibility that the products described in these instructions for use, are in accordance with the conditions of the following Directive(s):
EMC DIRECTIVE 2014/30/EU
and are in conformity with the following standards:

RoHS DIRECTIVE (EU) 2015/863

Houten, The Netherlands, December 2022



CE

Guillaume Dubois
Manager Quality and Compliance

UK Declaration of Conformity TKST 11

We, SKF MPT, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, The Netherlands herewith declare under our sole responsibility that the products described in these instructions for use, are in accordance with the conditions of the following Directive(s):
Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (2016 No. 1091) and are in conformity with the following standards:

The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (2012 No. 3032)

The person authorised to compile the technical documentation on behalf of the manufacturer is SKF (U.K.) Limited, 2 Canada Close, Banbury, Oxfordshire, OX16 2RT, GBR.

Houten, The Netherlands, December 2022



UK CA

Guillaume Dubois
Manager Quality and Compliance

1. Instructions for use

These operating instructions are an integral part of the device. They must be stored in an easily accessible location and passed on to subsequent users. Ask your supplier if there is something you do not understand.

⚠ WARNING:
Read the operating instructions thoroughly and follow the instructions provided.
These operating instructions contain important information about installing, starting up and operating the stethoscope. Pay particular attention to the safety information and warnings to prevent injuries and product damage.

The manufacturer reserves the right to continue to develop this device without documenting all developments. Your supplier will be pleased to inform you as to whether these operating instructions are current.

Contents:
- Stethoscope: SKF Stethoscope TKST 11
- Operating instructions
- 2 batteries AA
- Headset and cable
- Two probes, one short and one long
- Case and IFU

Description:
See → **fig. 1**

A - ON OFF Button
B - Batteries compartment:
2 batteries AA must be used
C - Probe connector
D - External jack plug



Fig. 1 – *Stethoscope SKF TKST 11*

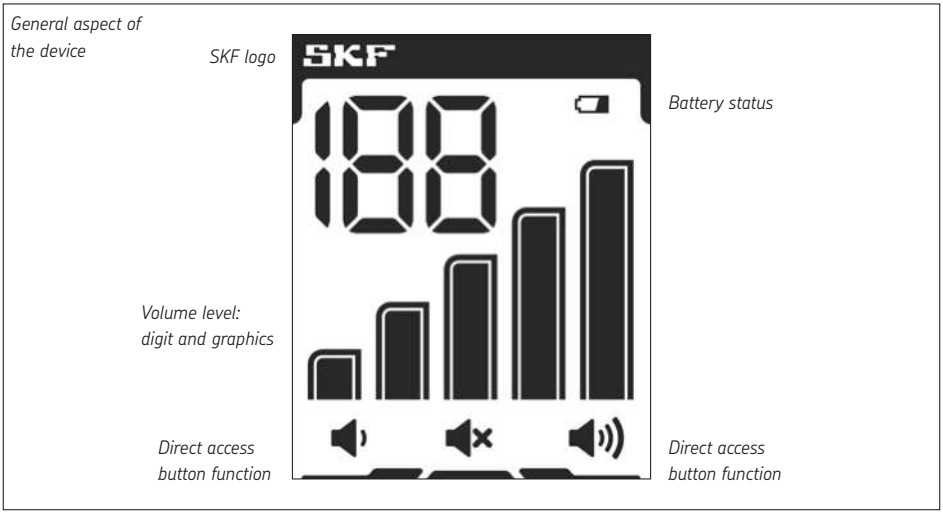

Fig. 2 – *Wireframe*

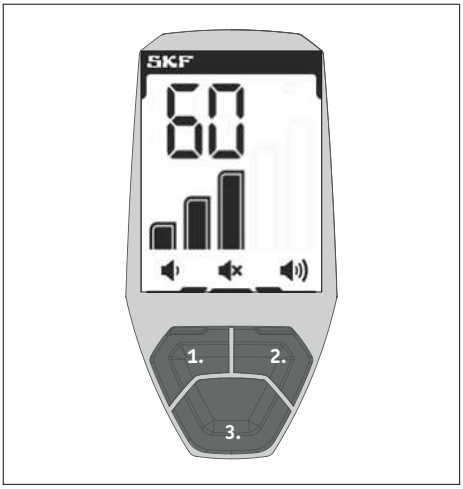

Fig. 3 – *Example when listening*

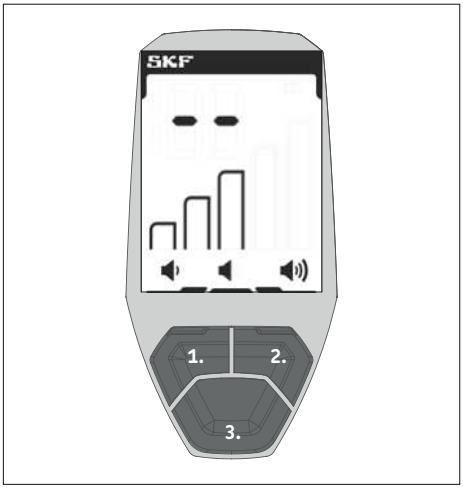

Fig. 4 – *Example when muted*

1. Direct access button left: volume down
2. Direct access button right: volume up
3. Direct access button center: mute

2. Technical data

Designation	**TKST 11**
Frequency range	30 Hz - 15kHz
Operating temperature	-10 to +45 °C *(14 - 113 °F)*
Output volume	Adjustable in 15 levels
Display	Black and white LCD
Sound volume	Up & Down
Symbol on dispaly	Battery low
Maximum recorder output	250 mV
Headset with ear defender	32 Ohm (right and left merged)
Auto switch off	Yes, after 10 min
Battery	2 × AA Alkaline (included)
Battery lifetime	minimum 30 hours (continuous use)
Probe length	70 and 300 mm *(2.8 and 11.8 in)*
Weight	
- Total weight	1 670 g *(3.68 lb)*
- Instrument	290 g *(0.64 lb)*
- Headset	290 g *(0.64 lb)*
Dimensions handset	230 × 70 × 38 mm *(9 × 2.8 × 1.5 in)*
Case dimensions	360 × 110 × 260 mm *(14.2 × 4.3 × 10.2 in)*

3. Getting started:

- Unscrew the battery compartment screw
- Insert the AA batteries respecting the polarity
- Close the lid and tighten the screw.

The device is ready to start listening to a machine with the chosen contact probe: the short one for easy to access machinery, and the long one for spaces with limited access. For this reason, do not direct it at any moving part of a machinery.

Please follow the steps below when setting up the device:

- Screw the chosen probe tip to the device and tighten it gently.
- Plug the cable to the headset outlet, use the 90 degrees angle jack plug side.
- Plug the other end of the cable to the device and secure the jack plug with the thumb screw.
- Push the ON/OFF button for 2 seconds to turn the stethoscope ON.
- Direct the device at a running machine.
- Push gently to contact the tip of the probe to the non-movable machine area of your choice.
- Use the desired volume level by pressing the direct access buttons 1 or 2 for changing the volume up or down.
- When done, press the button OFF for 2 seconds, or leave the Stethoscope untouched for 10 minutes (Auto OFF is 10 minutes).
- At any time, you can press the middle button to Mute and Unmute the Stethoscope.

4. General usage

The Stethoscope offers a wide range of volume level to operate it. By pressing the left or right button (button 1 and 2), the volume goes Up or Down, and the middle button is used to Mute or Unmute.
Use the two probes depending on the ease of access of the area where you want to listen.

The output jack plug on the side is there in order to plug a recording device (not sold by SKF).

5. Troubleshooting

Problem	Solution
Display is dirty	Use a wet cotton swab to clean the display area and a clean, dry cotton cloth to remove any water remains. Do not wash the display with too much water or solvents.
Screen is frozen	Remove the batteries and wait for 1 minute before placing them back. Start the device and check that everything works.
Too short operating time	Replace batteries with new batteries. Check if another brand offers better performance. Do not store the stethoscope in very hot or cold environments.

6. Spare parts and accessories

Designation	TKST 11
TKST-PROBES	2 probes set
TKST-HEADS	Headset
TKST 11-CB	Toolcase with inlay for TKST 11

Inhalt

Sicherheitsvorkehrungen **10**

CE Konformitätserklärung **11**

1. Bedienungsanleitung **11**

2. Technische Daten **13**

3. Erste Schritte **14**

4. Allgemeine Bedienhinweise **14**

5. Fehlerbehebung **15**

6. Ersatzteile und Zubehör **15**

Übersetzung der Original-Bedienungsanleitungen



BITTE ZUERST LESEN
Sicherheitsvorkehrungen

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vollständig durch. Befolgen Sie alle Sicherheitshinweise, um Verletzungen oder Sachschäden während des Betriebs zu vermeiden. SKF haftet nicht für Sach- oder Personenschäden, die sich aus unsachgemäßem Produktgebrauch, mangelnder Wartung oder Bedienungsfehlern ergeben. Bei Fragen oder Unklarheiten hinsichtlich des Produktgebrauchs wenden Sie sich bitte an SKF.

Dieses Gerät dient der Prüfung sich bewegender, rotierender oder vibrierender Objekte. Es darf ausschließlich unter Befolgung dieser Anleitung verwendet werden. Das Gerät darf nicht geöffnet werden. Veränderungen am Gerät sind nicht gestattet. Der Hersteller haftet nicht für Schäden infolge von falscher Verwendung oder Zweckentfremdung des Gerätes. Auch erlöschen bei falscher Verwendung und Zweckentfremdung die Gewährleistungsansprüche.

⚠ WARNUNG:

Verletzungsgefahr!

- Bewegliche Maschinenteile dürfen nicht mit der Sonde berührt werden.
- Berühren Sie bewegliche Maschinenteile unter keinen Umständen.
- Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.

Bei Nichteinhaltung folgender Punkte erlöschen die Gewährleistungsansprüche!

- Gerät sorgsam behandeln und weder starken Stößen noch Erschütterungen aussetzen.
- Alle Anweisungen lesen und befolgen.
- Das Gehäuse dieses Instrumentes nicht öffnen. Hierdurch kann es zu Bedienungsfehlern kommen.
- Das Gerät keiner hohen Feuchtigkeit aussetzen und direkten Kontakt mit Wasser vermeiden.
- Eventuelle Reparaturen dürfen nur von einer qualifizierten SKF Werkstatt durchgeführt werden.

Korrekte Entsorgung!

- = Die Elektronikkomponenten in diesem Gerät enthalten umweltschädliche Stoffe. Daher sind sie im Verwendungsland vorschriftsmäßig zu entsorgen.

HINWEIS:

- Geeignet für den Gebrauch in Wohn-, Gewerbe- und Industriegebieten.
- Nicht für medizinische Zwecke verwenden.

CE Konformitätserklärung TKST 11

Die SKF MPT, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Niederlande erklärt hiermit unter unserer alleinigen Verantwortung, dass die in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Produkte den folgenden Richtlinien und Normen entsprechen:
EMV-RICHTLINIE 2014/30/EU
außerdem stimmen sie mit den folgenden Normen überein:

RoHS-RICHTLINIE (EU) 2015/863

Houten, in den Niederlanden, Dezember 2022



CE

Guillaume Dubois
Manager Quality and Compliance

1. Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung ist ein wichtiger Bestandteil des Produktes. Daher ist sie griffbereit aufzubewahren und eventuellen Folgebenutzern auszuhändigen. Bei eventuellen Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.

⚠ WARNUNG:
Lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch und befolgen Sie die darin enthaltenen Anweisungen.
Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen zur Installation, Inbetriebnahme und Bedienung des Stethoskops. Beachten Sie insbesondere die Sicherheits- und Warnhinweise, um Verletzungen und Schäden vorzubeugen.

Der Hersteller behält sich das Recht auf Weiterentwicklung des Gerätes ohne detaillierte Dokumentierung einzelner Veränderungen vor. Zur Aktualität dieser Bedienungsanleitung erteilt Ihnen Ihr Lieferant gern Auskunft.

Lieferumfang
- Stethoskop: SKF Stethoskop TKST 11
- Bedienungsanleitung
- 2 AA-Batterien
- Kopfhörer und Kabel
- Zwei Sonden, eine kurze und eine lange
- Tragekoffer und IFU

Beschreibung
Siehe → **Abb. 1**

A – Betriebsschalter
B – Batteriefach:
2 AA-Batterien
C – Sondenanschluss
D – Externer Stecker



Bild. 1 – *Stethoskop SKF TKST 11*

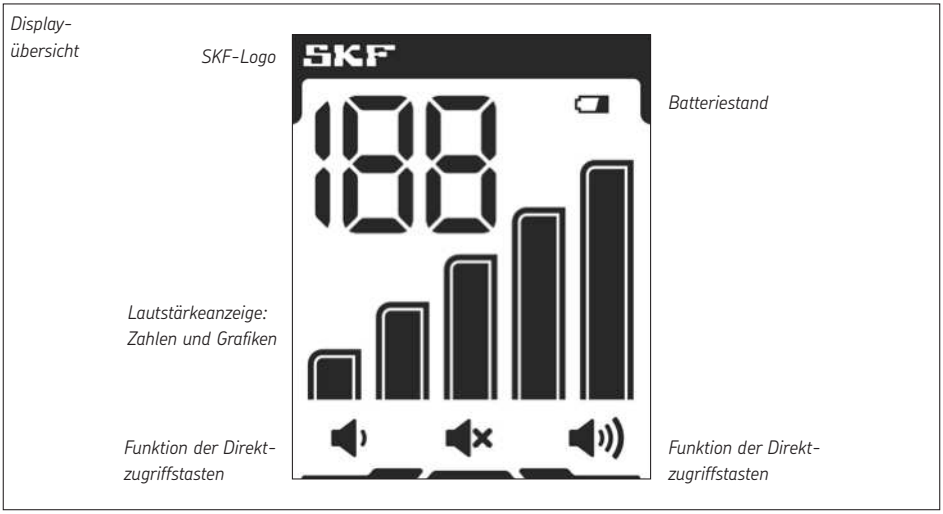

Bild. 2 – *Display*

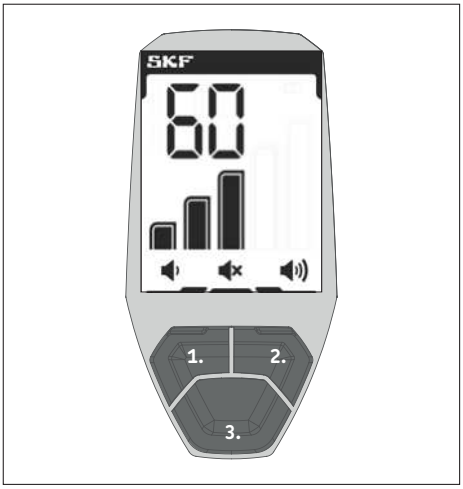

Bild. 3 – *Abhörbeispiel*

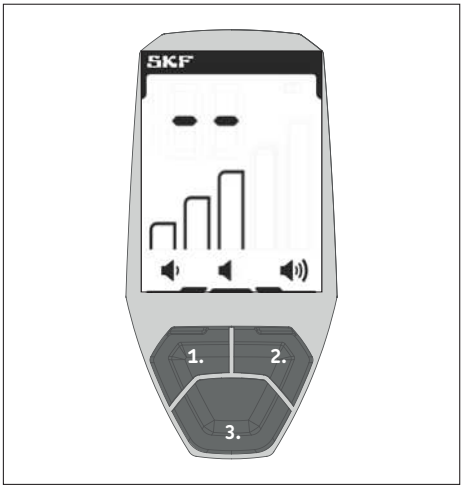

Bild. 4 – *Beispiel Stummschaltung*

1. Direktzugriffstaste links: leiser
2. Direktzugriffstaste rechts: lauter
3. Direktzugriffstaste Mitte: Stummschalten

2. Technische Daten

Kurzzeichen	**TKST 11**
Frequenzbereich	30 Hz bis 15 kHz
Betriebstemperaturbereich	-10 bis +45 °C
Lautstärkepegel	Einstellbar in 15 Stufen
Display	Schwarz-Weiß-LCD-Display
Lautstärke	Lauter und leiser
Symbol	Batterie schwach
Maximaler Rekorder-Ausgang	250 mV
Kopfhörer mit Gehörschutz	32 Ohm (rechts und links gemischt)
Abschaltautomatik	Ja, nach 10 min.
Batterie	2 × AA-Alkalibatterie (enthalten)
Betriebsdauer der Batterie	mind. 30 Stunden (bei Dauerbetrieb)
Länge der Sonde	70 und 300 mm
Gewicht	
- Gesamtgewicht	1 670 g
- Gerät	290 g
- Kopfhörer	290 g
Abmessungen des Handgeräts	230 × 70 × 38 mm
Abmessungen Tragekoffer	360 × 110 × 260 mm

3. Erste Schritte

- Lösen Sie die Schraube des Batteriefachs
- Legen Sie die AA-Batterien ein. Achten Sie dabei auf die Polarität
- Schließen Sie das Fach und ziehen Sie die Schraube wieder an.

Das Gerät ist mit der ausgewählten Kontaktsonde bereit zum Abhören einer Maschine: Wählen Sie die kürzere Sonde, um leichter direkt auf die Maschine zuzugreifen, oder die längere für schwerer zu erreichende Bereiche. Richten Sie ihn daher nicht auf bewegliche Teile einer Maschine.

Richten Sie das Gerät wie folgt ein:

- Schrauben Sie die ausgewählte Sondenspitze vorsichtig, aber fest an das Gerät an.
- Stecken Sie das Kabel mit dem 90-Grad-Winkelstecker in den Kopfhöreranschluss.
- Verbinden Sie das andere Ende des Kabels mit dem Gerät und sichern Sie den Stecker mit der Verschraubung.
- Halten Sie den Betriebsschalter ungefähr 2 Sekunden lang gedrückt, um das Stethoskop einzuschalten.
- Richten Sie das Gerät auf die laufende Maschine.
- Halten Sie den Kontakt der Sondenspitze vorsichtig an einen nicht beweglichen Teil der Maschine.
- Wählen Sie die gewünschte Lautstärke mithilfe der Direktzugriffstasten 1 oder 2 (lauter/leiser).
- Halten Sie nach Abschluss der Arbeit die Aus-Taste 2 Sekunden lang gedrückt. Das Stethoskop schaltet sich auch automatisch aus, wenn es 10 Minuten nicht genutzt wird.
- Bei Bedarf können Sie das Stethoskop über die mittlere Taste jederzeit stummschalten bzw. die Stummschaltung aufheben.

4. Allgemeine Bedienhinweise

Das Stethoskop bietet einen großzügigen Lautstärkebereich. Über die linke bzw. rechte Taste (1 und 2) lässt sich die Lautstärke lauter oder leiser einstellen. Die mittlere Taste dient der Stummschaltung.
Wählen Sie diejenige der beiden Sonden aus, die sich für den abzuhörenden Bereich besser eignet.

An den seitlichen Ausgangsstecker lässt sich ein Aufnahmegerät anschließen (separat von anderen Anbietern erhältlich).

5. Fehlerbehebung

Problem	Lösung
Display verschmutzt	Reinigen Sie das Display mit einem feuchten Wattestäbchen und wischen Sie die Wasserreste mit einem sauberen, trockenen Baumwolltuch ab. Verwenden Sie möglichst wenig Wasser oder Lösungsmittel für die Reinigung.
Bildschirmanzeige ist eingefroren	Nehmen Sie die Batterien heraus, warten Sie 1 Minute und setzen Sie die Batterien wieder ein. Starten Sie das Gerät und kontrollieren Sie die einzelnen Funktionen.
Betriebsdauer zu kurz	Tauschen Sie die Batterien gegen ungebrauchte Batterien aus. Stellen Sie fest, ob Batterien von einer anderen Marke länger halten. Lagern Sie das Stethoskop nicht an sehr heißen oder sehr kalten Orten.

6. Ersatzteile und Zubehör

Kurzzeichen	TKST 11
TKST-PROBES	Satz mit 2 Sonden
TKST-HEADS	Kopfhörer
TKST 11-CB	Werkzeugkoffer mit Einsatz für TKST 11

Índice

Recomendaciones de seguridad 17

Declaración de conformidad UE 18

1. Instrucciones de uso 18

2. Datos técnicos 20

3. Para comenzar: 21

4. Uso general 21

5. Resolución de problemas 22

6. Piezas de repuesto y accesorios 22

Traducción de las instrucciones originales



LEA ESTO EN PRIMER LUGAR
Recomendaciones de seguridad

Lea estas instrucciones de uso en su totalidad. Siga todas las medidas de seguridad para evitar lesiones personales o daños materiales durante el funcionamiento del equipo. SKF no se hace responsable de los daños o lesiones resultantes del uso del producto de manera insegura, la falta de mantenimiento ni el funcionamiento incorrecto del equipo. En caso de dudas sobre el uso del equipo, comuníquese con SKF.

Este dispositivo se utiliza para inspeccionar objetos en movimiento, que giran y que vibran. Solo se puede utilizar conforme a estas instrucciones. El dispositivo no debe abrirse. No se permite realizar modificaciones en el dispositivo. El fabricante no será responsable de los daños resultantes de un uso incorrecto o contrario al uso previsto. Los reclamos de garantía también serán invalidados en este caso.

⚠ ADVERTENCIA:

¡Riesgo de lesiones!

- Los componentes móviles de la maquinaria no deben tocarse con la sonda.
- No toque la maquinaria en movimiento bajo ninguna circunstancia.
- El dispositivo no debe utilizarse en zonas con riesgo de explosión.

¡Anulación de la garantía!

- No manipule bruscamente el equipo ni lo exponga a golpes violentos.
- Lea y siga siempre las instrucciones de funcionamiento.
- Abrir la carcasa del instrumento puede dar lugar a un mal manejo peligroso y anula la garantía.
- No exponga el equipo a humedad elevada ni lo ponga en contacto directo con agua.
- Todas las reparaciones deben realizarse en un taller de reparaciones SKF.

¡Eliminación correcta!

- = Los componentes electrónicos del dispositivo contienen sustancias nocivas para el medioambiente. Deben eliminarse conforme a la normativa medioambiental del país donde se usa.

NOTA:

- Adecuado para su uso en zonas residenciales, comerciales e industriales.
- No está indicado para uso médico.

Declaración de conformidad UE TKST 11

SKF MPT, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Países Bajos, declara bajo su exclusiva responsabilidad que los productos descritos en estas instrucciones de uso observan lo dispuesto en las condiciones establecidas en la(s) siguiente(s) Directiva(s): DIRECTIVA de compatibilidad electromagnética (EMC) 2014/30/UE y cumplen con las siguientes normas:

DIRECTIVA EUROPEA RoHS (sobre restricciones en la utilización de determinadas sustancias peligrosas) (UE) 2015/863

Houten, Países Bajos, diciembre de 2022



Guillaume Dubois
Jefe de calidad y cumplimiento

1. Instrucciones de uso

Estas instrucciones de funcionamiento forman parte del dispositivo. Deben guardarse en un lugar de fácil acceso y transmitirse a los usuarios posteriores. Si hay algo que no entiende, pregunte a su proveedor.

⚠ ADVERTENCIA:
Lea detenidamente las instrucciones de funcionamiento y siga las instrucciones proporcionadas.
Estas instrucciones de funcionamiento contienen información importante sobre la instalación, la puesta en marcha y el manejo del estetoscopio. Preste especial atención a la información de seguridad y a las advertencias para evitar lesiones y daños al producto.

El fabricante se reserva el derecho de continuar desarrollando este dispositivo sin documentar todos los desarrollos. Su proveedor gustosamente le informará si estas instrucciones de funcionamiento están actualizadas.

Contenido:
- Estetoscopio: Estetoscopio SKF TKST 11
- Instrucciones de funcionamiento
- 2 baterías AA
- Auriculares y cable
- Dos sondas, una corta y otra larga
- Maletín e instrucciones de uso

Descripción:
Consulte → **fig. 1**

A - Botón ON/OFF (Encendido/apagado)
B - Compartimento de baterías:
se deben usar 2 baterías AA
C - Conector de sonda
D - Enchufe externo



Fig. 1: *Estetoscopio SKF TKST 11*

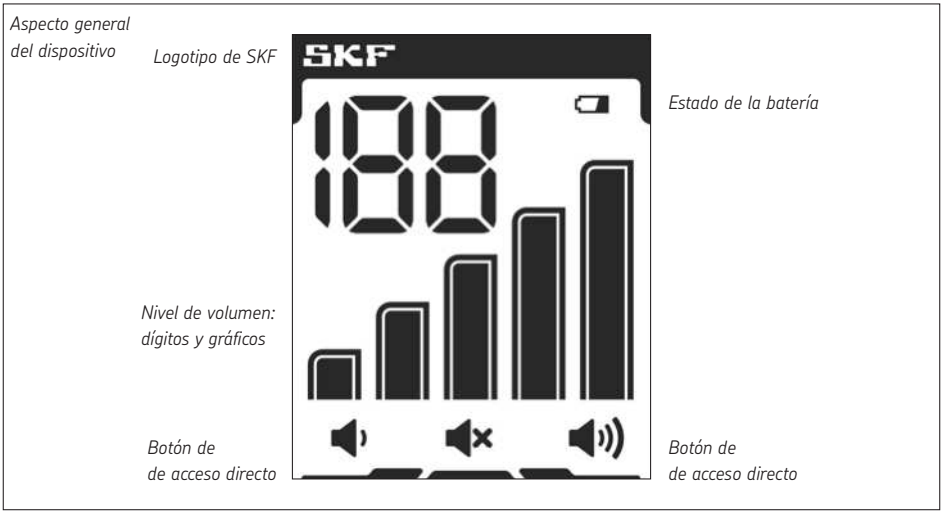

Fig. 2: *Esquema electrónico*

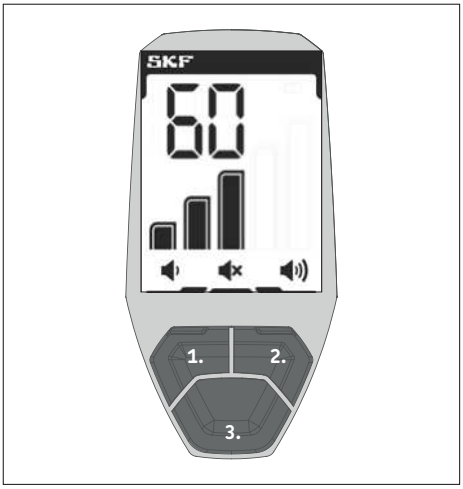

Fig. 3*: Ejemplo al escuchar*

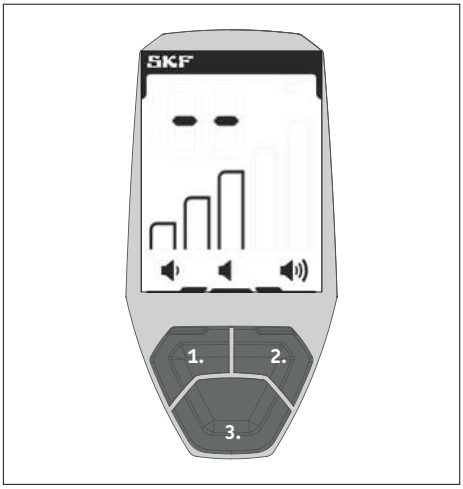

Fig. 4*: Ejemplo silenciado*

1. Botón de acceso directo a la izquierda: bajar el volumen
2. Botón de acceso directo a la derecha: subir el volumen
3. Botón de acceso directo al centro: silenciar

2. Datos técnicos

Designación	**TKST 11**
Intervalo de frecuencias	30 Hz - 15kHz
Temperatura de funcionamiento	De -10 a +45 °C *(de 14 a 113 °F)*
Volumen de salida	Ajustable en 15 niveles
Pantalla	LCD en blanco y negro
Volumen del sonido	Subir y bajar
Símbolo	Batería baja
Salida máxima de grabadora	250 mV
Auriculares con protector auditivo	32 ohmios (derecha e izquierda fusionadas)
Apagado automático	Sí, al cabo de 10 min
Pila	2 baterías AA (incluidas)
Duración de la pila	Mínimo 30 horas (uso continuo)
Longitud de la sonda	70 y 300 mm *(2.8 y 11.8 pulg.)*
Peso	
- Peso total	1 670 g *(3.68 lb)*
- Instrumento	290 g *(0.64 lb)*
- Auriculares	290 g *(0.64 lb)*
Dimensiones del receptor	230 × 70 × 38 mm *(9 × 2.8 × 1.5 pulg.)*
Dimensiones del maletín	360 × 110 × 260 mm *(14.2 × 4.3 × 10.2 pulg.)*

3. Para comenzar:

- Desenrosque el tornillo del compartimento de la batería
- Inserte las baterías AA respetando la polaridad
- Cierre la tapa y ajuste el tornillo

El dispositivo está listo para comenzar a escuchar una máquina con la sonda de contacto elegida: la corta para maquinaria de fácil acceso, y la larga para espacios de acceso limitado. Por lo tanto, no lo dirija a ninguna parte móvil de la maquinaria.

Siga los siguientes pasos para configurar el dispositivo:

- Enrosque la punta de la sonda elegida en el dispositivo y apriétela suavemente.
- Conecte el cable a la toma de auriculares, utilice el lado del enchufe en ángulo de 90 grados.
- Conecte el otro extremo del cable al dispositivo y fije el enchufe con el tornillo de mariposa.
- Pulse el botón ON/OFF (Encendido/apagado) durante 2 segundos para encender el estetoscopio.
- Dirija el dispositivo a una máquina en funcionamiento.
- Empuje suavemente para que la punta de la sonda entre en contacto con la zona no móvil de la máquina elegida.
- Utilice el nivel de volumen deseado pulsando los botones de acceso directo 1 o 2 para subir o bajar el volumen.
- Cuando haya terminado, pulse el botón OFF (Apagado) durante 2 segundos, o bien deje el estetoscopio sin tocar durante 10 minutos (el apagado automático “Auto OFF” se produce a los 10 minutos).
- En cualquier momento, puede pulsar el botón central para silenciar y reactivar el sonido en el estetoscopio.

4. Uso general

El estetoscopio ofrece una amplia gama de niveles de volumen con los que operar. Al pulsar el botón izquierdo o el derecho (botones 1 y 2), el volumen sube o baja, y el botón central se utiliza para silenciar o reactivar el sonido. Se pueden utilizar las dos sondas en función de la facilidad de acceso a la zona donde se quiera escuchar.

El enchufe de salida en el lateral sirve para conectar un dispositivo de grabación (no vendido por SKF).

5. Resolución de problemas

Problema	Solución
La pantalla está sucia	Utilice un hisopo de algodón húmedo para limpiar la zona de visualización. Con un paño de algodón limpio y seco, elimine los restos de agua. No lave la pantalla con demasiada agua o disolventes.
La pantalla está congelada	Retire las baterías y espere 1 minuto antes de volver a colocarlas. Inicie el dispositivo y compruebe que todo funcione correctamente.
Tiempo de funcionamiento demasiado corto	Reemplace las baterías por otras nuevas. Compruebe si otra marca ofrece un mejor rendimiento. No guarde el estetoscopio en entornos muy calientes o fríos.

6. Piezas de repuesto y accesorios

Designación	TKST 11
TKST-PROBES	Juego de 2 sondas
TKST-HEADS	Auriculares
TKST 11-CB	Caja de herramientas con compartimentos interiores para TKST 11

Table des matières

Précautions de sécurité **24**

Déclaration de conformité UE **25**

1. Mode d'emploi **25**

2. Caractéristiques techniques **27**

3. Mise en route : **28**

4. Usage général **28**

5. Dépannage **29**

6. Pièces de rechange et accessoires **29**

Traduction extraite du mode d'emploi d'origine



À LIRE EN PREMIER
Précautions de sécurité

Lisez attentivement ce mode d'emploi. Suivez toutes les consignes de sécurité afin d'éviter les blessures corporelles ou les dommages matériels pendant le fonctionnement de l'équipement. SKF ne peut pas être tenu pour responsable des dommages ou blessures résultant de l'utilisation dangereuse du produit, de l'absence de maintenance ou d'une mauvaise utilisation de l'équipement.
En cas d'incertitudes concernant l'utilisation de l'équipement, contactez SKF.

Cet appareil s'utilise pour inspecter les objets mobiles, vibrants et rotatifs. Il ne doit être utilisé que conformément à ces instructions. L'appareil ne doit pas être ouvert. Il est interdit de le modifier.
Le fabricant ne sera pas tenu pour responsable des dommages causés par une mauvaise utilisation ou contraire à l'usage prévu. Dans de tels cas, toute garantie sera également annulée.

⚠ ATTENTION :
Risque de blessure !
- Ne touchez pas les composants de machine en mouvement avec la sonde.
- Ne touchez en aucun cas les machines en mouvement.
- L'appareil ne doit pas être utilisé dans des zones présentant des risques d'explosion.

Annulation de la garantie !
- Évitez d'exposer l'équipement à une manipulation brutale ou à des chocs violents.
- Lisez et respectez toujours le mode d'emploi.
- Ouvrir le boîtier de l'instrument peut entraîner une manipulation dangereuse et annule la garantie.
- N'exposez pas l'équipement à une forte humidité et évitez le contact direct avec de l'eau.
- Tous les travaux de réparation doivent être réalisés par un atelier agréé SKF.

Mise au rebut adaptée !
- =Les composants électroniques de l'appareil contiennent des substances dangereuses pour l'environnement.
  Ils doivent être mis au rebut conformément aux réglementations environnementales en vigueur dans le pays dans lequel l'appareil est utilisé.

REMARQUE :
- Convient à une utilisation dans des zones résidentielles, commerciales et industrielles.
- Non destiné à une utilisation médicale..

Déclaration de conformité UE TKST 11

Nous, SKF MPT, Meidoornkade 14,
3992 AE Houten, Pays-Bas déclarons sous notre responsabilité que les produits décrits dans ces instructions d'utilisation sont conformes aux conditions de la ou des directive(s) :
DIRECTIVE CEM 2014/30/UE
et sont en conformité avec les normes suivantes :

DIRECTIVE RoHS (EU) 2015/863

Houten, Pays-Bas, Décembre 2022



Guillaume Dubois
Responsable Qualité et Conformité

1. Mode d'emploi

Ce mode d'emploi fait partie intégrante de l'appareil. Il doit être rangé à un endroit facilement accessible et transmis aux techniciens concernés. Si vous avez des questions, adressez-vous à votre fournisseur.

⚠ ATTENTION :
Lisez attentivement ce mode d'emploi et respectez-le. Ce mode d'emploi contient d'importantes informations sur l'installation, le démarrage et l'utilisation du stéthoscope. Portez une attention toute particulière aux consignes de sécurité et aux avertissements afin d'éviter les blessures corporelles et d'endommager le produit.

Le fabricant se réserve le droit de continuer à développer cet appareil sans documenter tous les développements. Votre fournisseur vous indiquera si ce mode d'emploi est toujours en vigueur.

Contenu :
- Stéthoscope : SKF TKST 11
- Mode d'emploi
- 2 piles AA
- Casque et câble
- 2 sondes, une courte et une longue
- 1 mallette et 1 mode d'emploi

Description :
Voir → **fig. 1**

A - Bouton MARCHE/ARRÊT
B - Compartiment à piles :
2 piles AA doivent être utilisées
C - Connecteur de sonde
D - Fiche jack externe



Fig. 1 – *Stéthoscope SKF TKST 11*

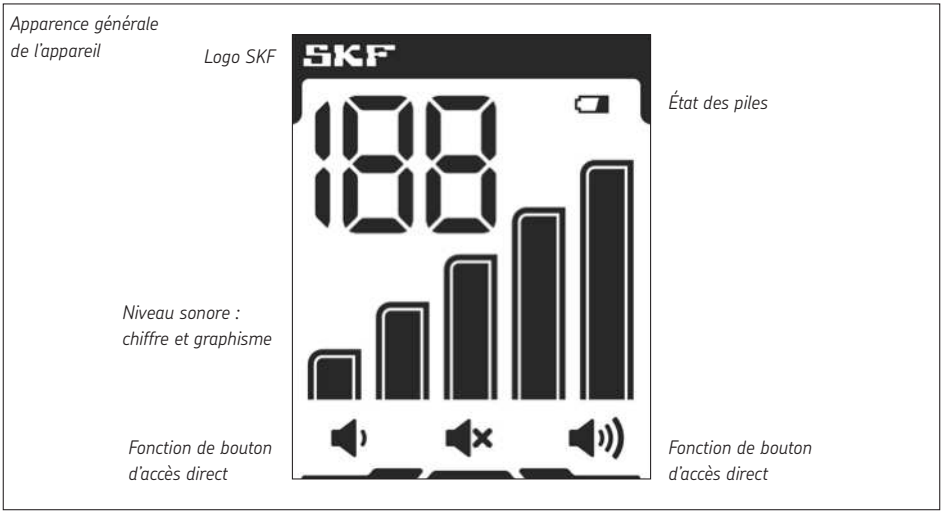

Fig. 2 – *Fil de fer*

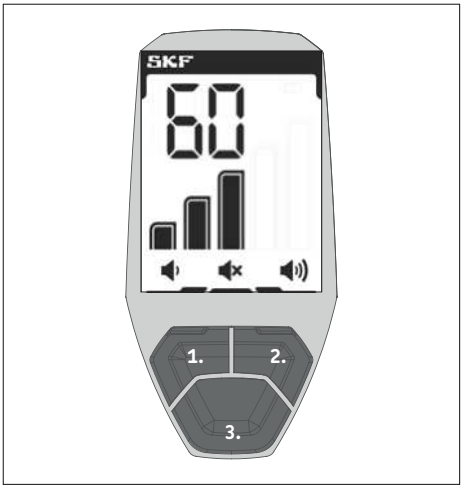

Fig. 3 – *Exemple pendant l'écoute*

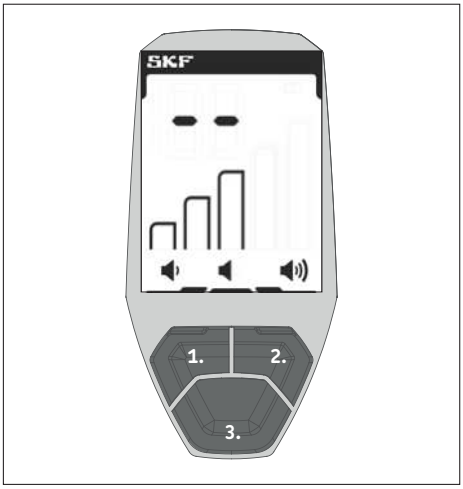

Fig. 4 – *Exemple lorsque le son est coupé*

1. Bouton d'accès direct gauche : réduction du volume
2. Bouton d'accès direct droit : augmentation du volume
3. Bouton d'accès direct central : coupure du son

2. Caractéristiques techniques

Désignation	**TKST 11**
Plage de fréquences	30 Hz - 15 kHz
Température de fonctionnement	-10 à +45 °C *(14 - 113 °F)*
Volume de sortie	15 niveaux de réglage
Écran	LCD noir et blanc
Volume sonore	Augmentation et réduction
Symbole	Piles faibles
Sortie max. magnétophone	250 mV
Casque avec protège-oreilles	32 Ohm (côtés droit et gauche fusionnés)
Arrêt automatique	Oui, au bout de 10 min
Piles	2 piles alcalines AA (incluses)
Durée de vie des piles	Au minimum 30 heures (utilisation en continu)
Longueur des sondes	70 et 300 mm *(2.8 et 11.8 in)*
Poids	
- Poids total	1 670 g *(3.68 lb)*
- Instrument	290 g *(0.64 lb)*
- Casque	290 g *(0.64 lb)*
Dimensions de l'appareil	230 × 70 × 38 mm *(9 × 2.8 × 1.5 in)*
Dimensions de la mallette	360 × 110 × 260 mm *(14.2 × 4.3 × 10.2 in)*

3. Mise en route :

- Dévissez la vis du compartiment à piles
- Insérez les piles AA en respectant la polarité
- Fermez le couvercle et serrez la vis.

L'appareil est prêt à écouter la machine grâce à la sonde de contact choisie : la sonde courte pour les machines facilement accessibles et la sonde longue pour les espaces difficiles d'accès. Pour cette raison, ne dirigez pas l'appareil vers une partie mobile d'une machine.

Veuillez effectuer les étapes ci-dessous pour configurer l'appareil :

- Vissez l'embout de la sonde choisie sur l'appareil et serrez avec précaution.
- Branchez le câble dans la sortie pour casque en utilisant la fiche jack coudée à 90 degrés.
- Branchez l'autre extrémité du câble dans l'appareil et fixez la fiche jack à l'aide de la vis moletée.
- Appuyez sur le bouton marche/arrêt pendant 2 secondes pour activer le stéthoscope.
- Dirigez l'appareil vers une machine en fonctionnement.
- Appuyez avec précaution de manière à ce que l'embout de la sonde entre en contact avec la zone non mobile de votre choix sur la machine.
- Réglez le volume souhaité en appuyant sur les boutons d'accès direct 1 ou 2 pour augmenter ou réduire le volume.
- Lorsque vous avez terminé, appuyez sur le bouton d'arrêt pendant 2 secondes ou ne touchez pas au stéthoscope pendant 10 minutes (l'arrêt automatique se déclenche au bout de 10 minutes).
- Vous pouvez à tout moment appuyer sur le bouton du milieu pour couper ou rétablir le son du stéthoscope.

4. Usage général

Le stéthoscope propose une large gamme de niveaux sonores. Appuyez sur le bouton gauche ou droit (bouton 1 ou 2) pour augmenter ou réduire le volume. Utilisez le bouton du milieu pour couper ou rétablir le son.
Utilisez les deux sondes selon l'accessibilité de la zone que vous souhaitez écouter.

La fiche jack de sortie permet de brancher un dispositif d'enregistrement (non vendu par SKF).

5. Dépannage

Problème	Solution
L'écran est sale	Utilisez un coton-tige humide pour nettoyer l'écran et un chiffon propre et sec pour essuyer tout reste d'eau. Ne nettoyez pas l'écran avec une quantité excessive d'eau ou avec des solvants.
L'écran est figé.	Retirez les piles et attendez 1 minute avant de les remettre en place. Démarrez l'appareil et vérifiez que tout fonctionne.
Durée de fonctionnement trop courte	Remplacez les piles par des piles neuves. Essayez une autre marque pour voir si les performances sont meilleures. Ne conservez pas le stéthoscope dans des environnements très chauds ou très froids.

6. Pièces de rechange et accessoires

Désignation	TKST 11
TKST-PROBES	2 ensembles de sonde
TKST-HEADS	Casque
TKST 11-CB	Mallette avec compartiments internes pour TKST 11

Indice

Precauzioni di sicurezza **31**

Dichiarazione di conformità CE **32**

1. Manuale d'istruzioni **32**

2. Dati tecnici **34**

3. Introduzione **35**

4. Uso generale **35**

5. Ricerca e risoluzione dei problemi **36**

6. Ricambi e accessori **36**

Traduzione delle istruzioni originali



LEGGERE PER PRIMO
Precauzioni di sicurezza

Leggere attentamente queste istruzioni d'uso. Attenersi a tutte le istruzioni di sicurezza per evitare lesioni personali o danni materiali durante l'impiego del dispositivo. SKF non si assume responsabilità di qualsivoglia natura per danni o lesioni derivanti da utilizzo non sicuro del prodotto, mancata manutenzione o funzionamento non corretto del dispositivo. In caso di dubbi sull'utilizzo del dispositivo, contattare SKF.

Questo dispositivo si utilizza per controllare elementi mobili, rotanti o vibranti. Per l'utilizzo è necessario attenersi rigorosamente alle presenti istruzioni. Non aprire il dispositivo. Non sono ammesse modifiche al dispositivo. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni scaturiti dall'uso improprio o in contrasto con l'uso previsto. In tali circostanze, anche le richieste in garanzia saranno invalidate.

⚠ AVVERTENZA:

Rischio di lesioni!

- I componenti macchina mobili non si devono toccare con la sonda.
- Non toccare componenti macchina mobili in nessuna circostanza.
- Il dispositivo non si deve utilizzare in aree con atmosfera potenzialmente esplosiva.

Garanzia invalidata!

- Evitare urti pesanti sull'apparecchiatura e maneggiarla con cura.
- Leggere sempre e attenersi alle istruzioni per l'uso.
- L'apertura dell'alloggiamento dello strumento può determinare un utilizzo improprio e pericoloso e invalidare la garanzia.
- Non esporre il dispositivo a umidità elevata o al contatto diretto con l'acqua.
- Le riparazioni devono essere eseguite da officine SKF autorizzate.

Smaltimento corretto!

- = I componenti elettronici del dispositivo contengono sostanze nocive per l'ambiente. Pertanto devono essere smaltiti in conformità con le normative ambientali in vigore nel paese di utilizzo.

NOTA:

- Idoneo per l'impiego in aree residenziali, commerciali e industriali.
- Non per uso medico.

Dichiarazione di conformità CE TKST 11

Noi, SKF MPT, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Paesi Bassi dichiariamo sotto la nostra responsabilità con la presente che i prodotti descritti in queste istruzioni per l'uso sono conformi alle condizioni delle seguenti direttive:
DIRETTIVA EMC 2014/30/UE
e sono conformi ai seguenti standard:

DIRETTIVA RoHS (EU) 2015/863

Houten, Paesi Bassi, Dicembre 2022



Guillaume Dubois
Responsabile Qualità e Conformità

1. Manuale d'istruzioni

Le presenti istruzioni d'uso sono parte integrante del dispositivo. Devono essere conservate in un luogo facilmente accessibile e consegnate agli utenti successivi. In casi di dubbi o per chiarimenti, rivolgersi al fornitore.

⚠ AVVERTENZA:
Leggere attentamente e rispettare rigorosamente le istruzioni.
Queste istruzioni d'uso contengono informazioni importanti su installazione, avvio e utilizzo dello stetoscopio. Prestare particolare attenzione alle informazioni e avvertenze sulla sicurezza, al fine di evitare incidenti, lesioni e danni al prodotto.

Il produttore si riserva il diritto di continuare a migliorare questo prodotto senza documentare le eventuali modifiche. Il vostro fornitore sarà lieto di informarvi sullo stato di aggiornamento delle presenti istruzioni d'uso.

Contenuti:
- Stetoscopio SKF TKST 11
- Istruzioni d'uso
- 2 batterie AA
- Cuffie auricolari e cavo
- Due sonde, una corta e una lunga
- Custodia e istruzioni d'uso

Descrizione:
Vedere → **fig. 1**

A - Tasto ON OFF
B - Vano batterie:
sono necessarie 2 batterie AA
C - Connettore sonda
D - Presa jack esterna



Fig. 1 – *Stetoscopio SKF TKST 11*

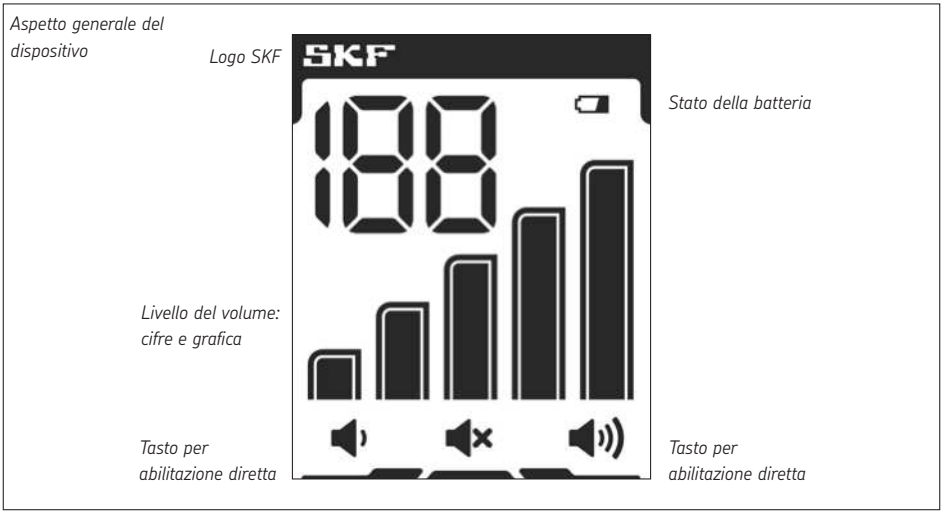

Fig. 2 – *Wireframe*

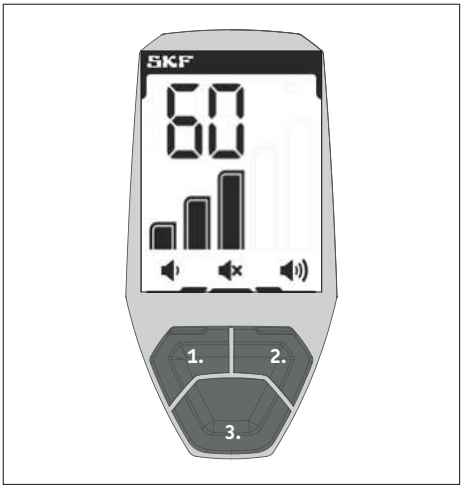

Fig. 3 – *Esempio durante l'auscultazione*

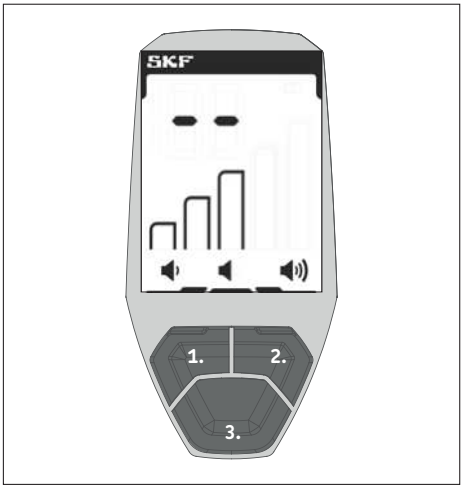

Fig. 4 – *Esempio quando silenziato*

1. Tasto per abilitazione diretta sinistro: abbassa il volume
2. Tasto per abilitazione diretta destro: alza il volume
3. Tasto per abilitazione diretta centrale: silenzioso

2. Dati tecnici

Appellativo	**TKST 11**
Gamma di frequenze	30 Hz - 15kHz
Temperatura di esercizio	Da -10 a +45 °C *(14 - 113 °F)*
Volume in uscita	Regolabile su 15 livelli
Luminosità	LCD bianco e nero
Volume suono	Alza e abbassa
Simbolo	Batteria scarica
Massima potenza registratore	250 mV
Cuffie con protezione auricolare	32 Ohm (destra e sinistra)
Autospegnimento	Sì, dopo 10 min
Batteria	2 × batterie alcaline AA (comprese)
Durata batteria	minimo 30 ore di impiego (continuo)
Lunghezza sonde	70 e 300 mm *(2,8 e 11,8 pollici)*
Peso	
- Peso totale	1.670 g *(3,68 libbre)*
- Strumento	290 g *(0,64 libbre)*
- Cuffie auricolari	290 g *(0,64 libbre)*
Dimensioni ricevitore	230 × 70 × 38 mm *(9 × 2,8 × 1,5 pollici)*
Dimensioni custodia	360 × 110 × 260 mm *(14,2 × 4,3 × 10,2 pollici)*

3. Introduzione

- Svitare le viti del vano batteria
- Inserire le batterie AA secondo la polarità corretta
- Chiudere il vano batterie e avvitare nuovamente le viti.

Il dispositivo è pronto per l'auscultazione macchina con la sonda di contatto selezionata: quella corta per macchine con facile accesso e quella lunga per spazi con accesso limitato. Per questo motivo, non posizionare la sonda su nessun componente macchina mobile.

Per impostare il dispositivo, eseguire la procedura di seguito:

- Avvitare la sonda selezionata sul dispositivo e serrarla con delicatezza.
- Collegare il cavo all'uscita delle cuffie sul lato della presa jack con angolo di 90 gradi.
- Collegare l'altra estremità del cavo al dispositivo e fissare la presa jack con la vite zigrinata.
- Per accendere lo stetoscopio, mantenere premuto il tasto ON/OFF per 2 secondi.
- Orientare il dispositivo verso una macchina in funzione.
- Portare la punta della sonda delicatamente a contatto con l'area fissa della macchina desiderata.
- Per selezionare il volume desiderato premere i tasti di abilitazione diretta 1 o 2 per alzare e abbassare il volume.
- Al termine, premere il tasto OFF per 2 secondi o lasciare lo stetoscopio inutilizzato per 10 minuti (l'autospegnimento richiede 10 minuti di inattività).
- In qualsiasi momento, è possibile premere il tasto centrale per attivare o disattivare l'audio dello stetoscopio.

4. Uso generale

Lo stetoscopio offre un'ampia gamma di livelli di volume. Per alzare o abbassare il volume si utilizzano i tasti sinistro e destro (tasti 1 e 2), mentre per attivare o disattivare l'audio si deve premere il tasto centrale.
Selezionare la sonda in base al livello di accessibilità dell'area da auscultare.

La presta jack di uscita sul lato serve per collegare un dispositivo di registrazione (non venduto da SKF).

5. Ricerca e risoluzione dei problemi

Problema	Soluzione
Display sporco	Pulire il display con un batuffolo di cotone inumidito e asciugarlo con un panno di cotone asciutto per eliminare eventuali residui di acqua. Non pulire il display con troppa acqua o solventi.
La schermata è bloccata	Rimuovere le batterie e attendere 1 minuto prima di reinserirle. Avviare il dispositivo e verificare se funziona correttamente.
Autonomia troppo breve	Sostituire le batterie con batterie nuove. Provare un'altra marca di batterie, per verificare se funzionano meglio. Non conservare lo stetoscopio in ambienti molto caldi o freddi.

6. Ricambi e accessori

Appellativo	TKST 11
TKST-PROBES	Kit con 2 sonde
TKST-HEADS	Cuffia auricolare
TKST 11-CB	Valigetta con sagomatura interna per TKST 11

Índice

Medidas de segurança 38

Declaração de conformidade UE 39

1. Instruções de uso 39

2. Dados técnicos 41

3. Introdução: 42

4. Uso geral 42

5. Solução de problemas 43

6. Peças de reposição e acessórios 43

Tradução das instruções originais



LEIA PRIMEIRO AS INFORMAÇÕES ABAIXO
Medidas de segurança

Leia todas estas instruções de uso. Siga todas as medidas de segurança para evitar lesões corporais ou dano à propriedade durante a operação de equipamentos. A SKF não pode ser responsável por danos ou lesões resultantes de uso não seguro de produtos, falta de manutenção ou operação incorreta de equipamentos. Em caso de dúvidas relacionadas à utilização do equipamento, entre em contato com a SKF.

Este dispositivo é utilizado para inspecionar objetos em movimento, rotação e vibração. Só é possível utilizá-lo de acordo com estas instruções. O equipamento não deve ser aberto. Não são permitidas modificações nele. O fabricante não será responsabilizado por danos resultantes do uso incorreto ou contrário ao emprego pretendido. As solicitações de garantia também serão invalidadas nesse caso.

⚠ WARNING:

Risco de ferimentos.

- Os componentes das máquinas em movimento não devem ser tocados com a sonda.
- Em nenhuma circunstância, toque nas máquinas em movimento.
- O equipamento não pode ser usado em áreas com potencial de explosão.

Invalidação da garantia!

- Não exponha o equipamento a manuseio inadequado ou impactos intensos.
- Sempre leia e siga as instruções operacionais.
- A abertura do invólucro do instrumento pode resultar em manuseio perigoso e anula a garantia.
- Não exponha o equipamento a alta umidade ou contato direto com a água.
- Todos os trabalhos de reparo devem ser realizados por uma oficina de reparos SKF.

Descarte correto!

- = Os componentes eletrônicos no equipamento contêm substâncias nocivas ao meio ambiente. Eles devem ser descartados de acordo com as normas ambientais do país de uso.

NOTA:

- Adequado para uso em áreas residenciais, comerciais e industriais.
- Não se destina a uso médico.

Declaração de conformidade UE TKST 11

A SKF MPT, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Holanda, declara, por meio desta e sob sua inteira responsabilidade, que os produtos a seguir, referentes a esta declaração, estão de acordo com as condições descritas na(s) seguinte(s) Diretiva(s):
DIRETIVA EMC 2014/30/UE
e estão em conformidade com as seguintes normas:

DIRETIVA RoHS (UE) 2015/863

Houten, Holanda, dezembro de 2022



Guillaume Dubois
Gerente de Qualidade e Conformidade

1. Instruções de uso

Estas instruções operacionais são parte fundamental do equipamento. Elas devem ser guardadas em um local de fácil acesso e passadas para os próximos usuários. Pergunte a seu fornecedor caso você não tenha entendido algo.

⚠ AVISO:
Leia as instruções operacionais com cuidado e siga as explicações fornecidas.
Estas instruções operacionais contêm informações importantes sobre a instalação, a inicialização e o funcionamento do estetoscópio. Preste atenção especial às informações e aos avisos de segurança para evitar lesões e danos ao produto.

O fabricante se reserva o direito de continuar a desenvolver este equipamento sem documentar todas as mudanças. Seu fornecedor ficará feliz em informar você se estas instruções operacionais continuam atuais.

Conteúdo:
- Estetoscópio: Estetoscópio SKF TKST 11
- Instruções operacionais
- 2 pilhas AA
- Fone de ouvido e cabo
- Duas sondas, uma curta e outra longa
- Estojo e instruções de uso

Descrição:
Consulte → **fig. 1**

A - Botão LIGA/DESLIGA
B - Compartimento de pilhas:
2 pilhas AA devem ser usadas
C - Conector da sonda
D - Plugue externo



Fig. 1 – *Estetoscópio SKF TKST 11*

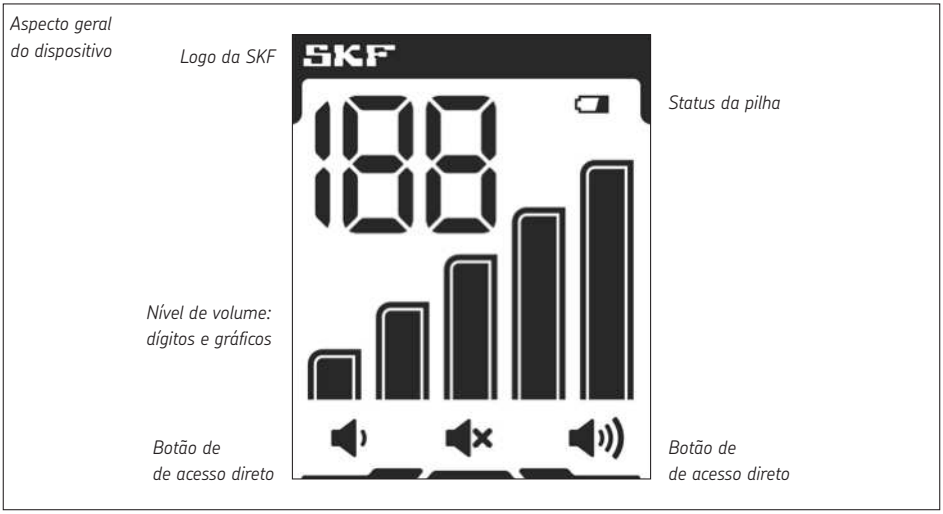

Fig. 2 – *Wireframe*

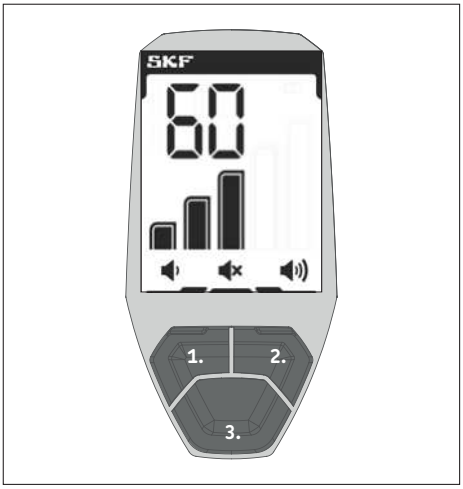

Fig. 3 – *Exemplo com volume*

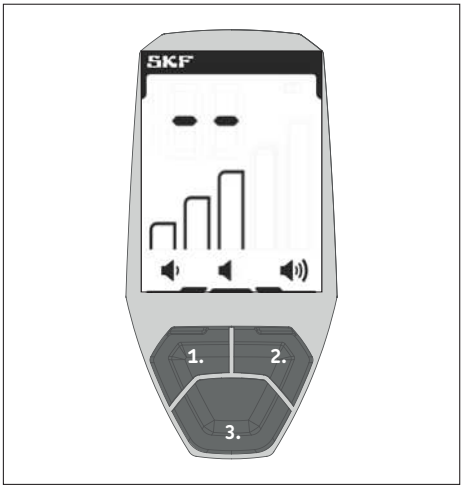

Fig. 4 – *Exemplo sem volume*

1. Botão esquerdo de acesso direto: diminuir o volume
2. Botão direito de acesso direto: aumentar o volume
3. Botão central de acesso direto: mudo

2. Dados técnicos

Designação	**TKST 11**
Faixa de frequências	30 Hz - 15kHz
Temperatura de operação	de -10 a 45°C *(de 14 a 113°F)*
Volume de saída	Ajustável em 15 níveis
Display	LCD preto e branco
Volume do som	Para cima e para baixo
Símbolo	Pilha fraca
Saída máxima do gravador	250 mV
Fone de ouvido com protetor auricular	32 Ohm (direita e esquerda mesclados)
Desligamento automático	Sim, após 10 min
Pilhas	2 pilhas AA alcalinas (incluídas)
Duração da bateria	no mínimo 30 horas (uso contínuo)
Comprimento da sonda	70 e 300 mm *(2.8 e 11.8 pol)*
Peso	
- Peso total	1 670 g *(3.68 lb)*
- Instrumento	290 kg *(0.64 lb)*
- Fone de ouvido	290 kg *(0.64 lb)*
Dimensões do fone de ouvido	230 × 70 × 38 mm *(9 × 2.8 × 1.5 in)*
Dimensões do estojo	360 × 110 × 260 mm *(14.2 × 4.3 × 10.2 pol)*

3. Introdução:

- Solte o parafuso do compartimento de pilhas
- Coloque as pilhas AA respeitando a polaridade
- Feche a tampa e aperte o parafuso.

O dispositivo está pronto para começar a ouvir uma máquina. Escolha a sonda de contato adequada: a curta para máquinas de fácil acesso e a longa para espaços com acesso limitado. Por esse motivo, nunca a direcione para nenhuma parte móvel de uma máquina.

Siga as etapas abaixo ao configurar o equipamento:

- Aparafuse a ponta da sonda escolhida no dispositivo e aperte-a suavemente.
- Conecte o cabo ao fone de ouvido, use o lado do plugue com ângulo de 90 graus.
- Conecte a outra extremidade do cabo ao dispositivo e fixe o plugue com o parafuso de aperto manual.
- Pressione o botão LIGA/DESLIGA por 2 segundos para ligar o estetoscópio.
- Direcione o dispositivo para uma máquina em funcionamento.
- Empurre suavemente para que a ponta da sonda entre em contato com a área não móvel da máquina de sua escolha.
- Use o nível de volume desejado pressionando os botões de acesso direto 1 ou 2 para aumentar ou diminuir o volume.
- Quando terminar, pressione o botão DESLIGA por 2 segundos ou não toque o estetoscópio por 10 minutos (o desligamento automático dura 10 minutos).
- A qualquer momento, você pode apertar o botão central para Silenciar e Reativar o volume do estetoscópio.

4. Uso geral

O estetoscópio oferece uma grande variedade de níveis de volume. Ao pressionar o botão esquerdo (1) ou direito (2), o volume aumenta ou diminui, enquanto o botão central é usado para silenciar ou reativar o volume.
Use as duas sondas em função da facilidade de acesso da área onde você deseja ouvir.

O plugue de saída na lateral existe para conectar um dispositivo de gravação (não vendido pela SKF).

5. Solução de problemas

Problema	Solução
O display está sujo	Use um cotonete molhado para limpar a área do display e um tecido de algodão limpo e seco para remover todos os resíduos de água. Não lave o display com muita água ou solventes.
A tela está congelada	Remova as pilhas e aguarde 1 minuto antes de colocá-las de volta. Inicie o equipamento e verifique se tudo funciona.
Tempo operacional muito curto	Troque as pilhas por novas. Verifique se outra marca oferece melhor desempenho. Não guarde o estetoscópio em ambientes muito quentes ou frios.

6. Peças de reposição e acessórios

Designação	TKST 11
SONDAS TKST	Conjunto de 2 sondas
CABEÇAS DE TKST	Fone de ouvido
TKST 11-CB	Maleta de ferramentas com compartimentos internos para TKST 11

Содержание

Рекомендации по безопасности 45

Декларация соответствия нормам ЕС 46

1. Руководство по эксплуатации 46

2. Технические характеристики 48

3. Начало работы 49

4. Эксплуатация 49

5. Поиск и устранение неисправностей 50

6. Запасные части и принадлежности 50

Перевод инструкции по эксплуатации



ПРОЧТИТЕ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
Рекомендации по безопасности

Полностью ознакомьтесь с этим руководством по эксплуатации. Соблюдайте все правила техники безопасности во избежание травм или ущерба имуществу во время эксплуатации этого оборудования. Компания SKF не несёт ответственности за ущерб имуществу или травмы, которые возникли по причине нарушения правил безопасного использования продукции, неправильного техобслуживания или неправильной эксплуатации оборудования. В случае возникновения каких-либо трудностей, касающихся использования этого оборудования, обращайтесь к специалисту SKF.

Данный прибор предназначен для выполнения инспекции подвижных, вращающихся или вибрирующих объектов. Устройство должно использоваться только в соответствии с инструкциями, приведёнными в настоящем руководстве. Не допускается разбирать устройство. Не допускается модифицировать устройство. Изготовитель не несёт ответственности за ущерб, причинённый в результате ненадлежащего использования или несоблюдения правил эксплуатации устройства. В случае таких нарушений изготовитель также не несёт гарантийных обязательств.

⚠ ВНИМАНИЕ:

Опасность получения травм!

- Не допускается касаться зондом подвижных компонентов оборудования.
- Запрещается прикасаться к таким подвижным компонентам оборудования.
- Не допускается эксплуатация прибора во взрывоопасных зонах.

Прекращение гарантии.

- Не допускайте небрежного обращения с прибором и не подвергайте его ударам.
- Необходимо изучить инструкции по эксплуатации и соблюдать их.
- Вскрытие корпуса прибора может нарушить его нормальную работу и влечёт за собой аннулирование гарантии.
- Необходимо избегать высокой влажности или прямого попадания воды на оборудование.
- Любые ремонтные работы должны проводиться в ремонтных мастерских SKF.

Надлежащая утилизация.

- = Электронные компоненты устройства содержат экологически опасные вещества. Они подлежат утилизации в соответствии с экологическими нормами, принятыми в стране, в которой используется устройство.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для применения в жилых, промышленных и коммерческих зонах.
- Не предназначены для медицинского применения.

Декларация соответствия нормам ЕС TKST 11

Мы, SKF MPT, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, The Netherlands (Нидерланды) настоящим подтверждаем, что продукция, описанная в данной инструкции по эксплуатации, соответствует условиям следующей директивы (директив):
ДИРЕКТИВА EMC 2014/30/EU
и соответствует следующим стандартам:

ДИРЕКТИВА RoHS (EU) 2015/863

Хаутен, Нидерланды, Декабрь 2022 г.



CE

Guillaume Dubois
Руководитель отдела контроля и гарантии качества

1. Руководство по эксплуатации

Настоящая инструкция по эксплуатации входит в комплект поставки прибора. Инструкция должна находиться в свободном доступе и передаваться пользователям прибора. В случае возникновения вопросов обращайтесь к поставщику.

⚠ ВНИМАНИЕ:
Внимательно ознакомьтесь с предоставленными инструкциями по эксплуатации и соблюдайте их. Данная инструкция по эксплуатации содержит важные сведения по установке, запуску и эксплуатации стетоскопа. Особое внимание следует уделить информации по технике безопасности и предупреждениям для предотвращения травм и повреждения прибора.

Изготовитель оставляет за собой право продолжать разработку данного устройства без внесения соответствующих изменений в документацию. По вопросу актуальности данной инструкции по эксплуатации обращайтесь к своему поставщику.

Комплектация:
- Стетоскоп: Стетоскоп SKF TKST 11
- Инструкция по эксплуатации
- 2 аккумуляторные батареи типа AA
- Наушники и кабель
- Два зонда, короткий и длинный
- Кейс и руководство по эксплуатации

Описание:
См. → **рис. 1**

A — Кнопка включения/выключения
B - Аккумуляторный отсек:
необходимо использовать 2 аккумуляторные батареи типа AA
C - Разъём зонда
D - Внешний штекерный разъём



Рис. 1 – *Стетоскоп SKF TKST 11*

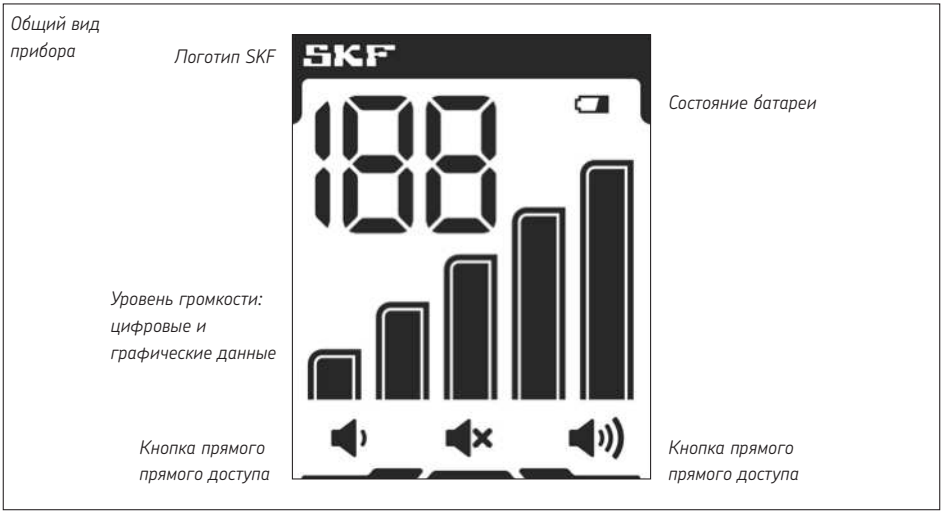

Рис. 2 – *Объяснение дисплея*

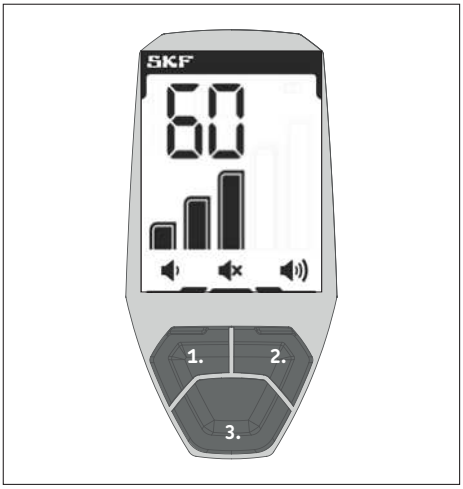

Рис. 3 – *Пример при прослушивании*

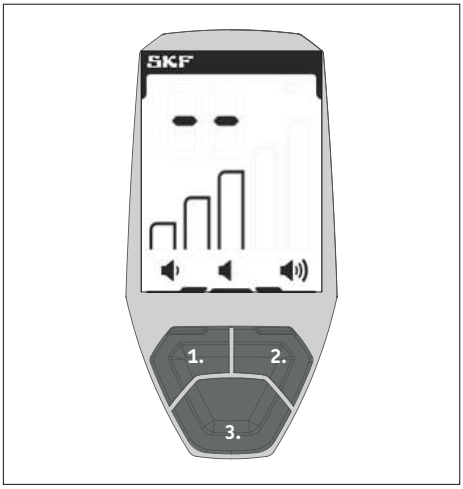

Рис. 4 – *Пример без звука*

1. Кнопка прямого доступа, левая: уменьшение громкости
2. Кнопка прямого доступа, правая: повышение громкости
3. Кнопка прямого доступа, средняя: без звука

2. Технические характеристики

Обозначение	**TKST 11**
Диапазон частот	30 Гц - 15 кГц
Рабочая температура	от -10 до +45 °C *(14-113 °F)*
Производительность	Регулировка с 15 уровнями
Дисплей	Монохромный ЖК-дисплей
Уровень громкости	Вверх и вниз
Символ	Батарея садится
Максимальный уровень напряжения на выходе для подключения регистрирующего устройства	250 мВ
Наушники с защитой от внешних источников шума	32 Ом (правый и левый вместе)
Автоматическое отключение	Да, через 10 мин
Аккумуляторная батарея	2 × щелочные батареи типа AA (входят в комплект поставки)
Время работы от батареи	мин. 30 часов непрерывной работы
Длина зонда	70 и 300 мм *(2.8 и 11.8 дюйма)*
Вес	
- Общий вес	1670 г *(3.68 фунта)*
- Прибор	290 г *(0.64 фунта)*
- Наушники	290 г *(0.64 фунта)*
Размеры прибора	230 × 70 × 38 мм *(9 × 2.8 × 1.5 дюйма)*
Размеры кейса	360 × 110 × 260 мм *(14.2 × 4,. × 10.2 дюйма)*

3. Начало работы

- Открутите винт батарейного отсека
- Вставьте батареи типа AA, соблюдая полярность
- Закройте крышку батарейного отсека и закрутите винт.

Прибор готов к прослушиванию оборудования с помощью выбранного контактного зонда: короткий — для удобного доступа, длинный — для ограниченного доступа. По этой причине не направляйте его на какие-либо подвижные части оборудования.

Выполните следующие шаги по настройке устройства:

- Прикрутите выбранный наконечник зонда к прибору и аккуратно затяните его.
- Подключите кабель к выходу наушников, используйте сторону штекерного разъёма с углом 90 градусов.
- Подключите другой конец кабеля к прибору и закрепите штекерный разъём барашковым винтом.
- Для включения стетоскопа нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ на 2 секунды.
- Направьте прибор на работающее оборудование.
- Осторожно надавите, чтобы кончик зонда коснулся выбранной неподвижной части оборудования.
- Установите нужный уровень громкости, нажимая кнопки прямого доступа 1 или 2 для увеличения или уменьшения громкости.
- По окончании нажмите кнопку ВЫКЛ на 2 секунды или оставьте стетоскоп на 10 минут (автовыключение через 10 минут).
- В любой момент нажатием средней кнопки можно выключить и выключить звук стетоскопа.

4. Эксплуатация

У стетоскопа широкий диапазон рабочей громкости. При нажатии левой или правой кнопки (кнопки 1 и 2) громкость увеличивается или уменьшается, а средняя кнопка используется для отключения или включения звука.
Используйте два зонда в зависимости от доступности участка, который необходимо прослушать.

Выходной штекерный разъём сбоку предназначен для записывающего устройства (не продается SKF).

5. Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Решение
Загрязнённый дисплей	Для очистки дисплея от загрязнений используйте влажную ватную палочку. Остатки влаги удалите с помощью сухой хлопчатобумажной ткани. При очистке избегайте использования избыточного количества воды или растворителя.
Экран завис	Извлеките аккумуляторные батареи, подождите одну минуту, после чего установите батареи на место. Включите прибор и убедитесь в его исправной работе.
Слишком короткое время работы	Замените аккумуляторные батареи на новые. Попробуйте использовать батареи другой марки, обладающие более оптимальными характеристиками. Не храните стетоскоп в условиях слишком высоких или слишком низких температур.

6. Запасные части и принадлежности

Обозначение	TKST 11
TKST-ЗОНДЫ	Набор из 2 зондов
TKST-ГОЛОВКИ	Наушники
TKST 11-CB	Кейс с содержимым для TKST 11

目 录

安全措施 52

符合欧盟相关产品条例的声明 53

1. 使用说明 53

2. 技术参数 55

3. 开始使用： 56

4. 一般用途 56

5. 故障排除 57

6. 备件和附件 57



请首先阅读本部分
安全措施

请完整阅读本使用说明。遵照全部安全须知，以避免在仪器操作过程中造成人身伤害或财产损失。由于不安全的产品使用、维护不良或不正确的仪器操作而导致的损坏或伤害，SKF 不承担责任。如对仪器的使用有任何不明确的地方，请联系 SKF。

该仪器用于检测物体的旋转、振动和移动。必须按照使用说明书的要求使用仪器。请勿拆开仪器。不允许对仪器进行改动。因使用不当或不符合预期用途而造成的损坏，制造商不承担责任。如果发生这种情况，保修期内的索赔也将是无效的。

⚠ 警告：

注意伤害危险！

- 听针不应接触运转的机械部件。
- 在任何情况下，都不要触摸运转的机械。
- 仪器不得用于有潜在爆炸性危险的区域。

无效保修！

- 切勿让仪器承受粗暴地操作或重击。
- 经常阅读和参照操作说明。
- 打开仪器外壳会导致危险性误操作，并使保修失效。
- 切勿让仪器暴露于高湿度或直接接触水。
- 应由 SKF 修理厂进行所有维修工作。

正确处置！

- = 仪器中的电子元件含有对环境有害的物质。
  必须按照仪器使用国家/地区的环境法规来处置这些电子元件。

注：

- 适合在住宅区、商业区和工业区使用。
- 不适合医疗用途。

符合欧盟相关产品条例的声明 TKST 11

我公司(SKF MPT，荷兰豪滕梅杜恩卡德街14号，3992 AE)在我们全权承担责任的情况下声明，该使用说明书中描述的产品遵从下列指令的条件：欧盟电磁兼容指令EMC DIRECTIVE 2014/30/EU 并遵从以下标准：

限制有害物质RoHS指令(欧盟) 2015/863

荷兰豪滕2022年12月



Guillaume Dubois
质量和合规经理

CE

1. 使用说明

使用说明书是仪器不可或缺的一部分，必须存放在易于获取的位置，并传递给后续用户。如果您有不理解的内容，请咨询供应商。

⚠ 警告：
请仔细阅读使用说明书，并按照所提供的说明进行操作。
使用说明书包含有关安装、开启和操作听诊器的重要信息。请特别注意安全信息和警告内容，以防止发生人员受伤和产品损坏。

制造商保留继续开发仪器的权利，但不会以文件记录所有的开发。您的供应商很乐意告知您使用说明书是否为最新版本。

目录：

- 听诊器：SKF 听诊器 TKST 11
- 使用说明书
- 2 节 AA 电池
- 耳机和接线
- 两个听针，一短一长
- 仪器箱及说明书

描述
参见→ **图 1**

第 5 页

A - 开关按钮
B - 电池盒：
必须使用 2 节 AA 电池
C - 听针连接杆
D - 外部插口



图 1 – *SKF TKST 11* 听诊器

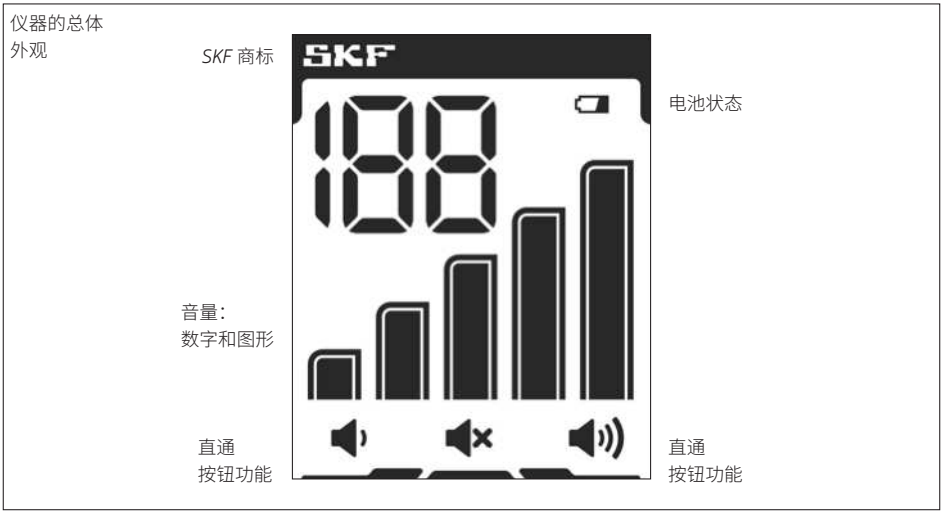

图 2 – 示意图

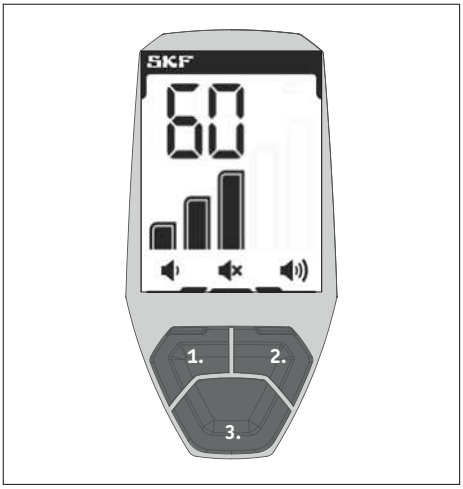

图 3 – 监听示例

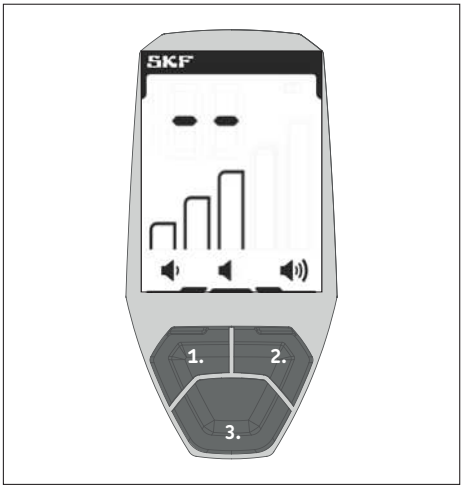

图 4 – 静音示例

1. 直通左按钮：音量减小
2. 直通右按钮：音量增大
3. 直通中间按钮：静音

2. 技术参数

型号	**TKST 11**
频率范围	30Hz - 15kHz
工作温度	-10 至 +45 °C *(14 - 113 °F)*
输出音量	15 级可调
显示	黑白液晶显示屏
音量	增减
符号	电池电量不足
最大录音输出电压	250 mV
耳机（带护耳罩）	32 Ohm（左右声道合并）
自动关闭功能	有，10 分钟后关闭
电池	2 节 AA 碱性电池（包含）
电池使用寿命	至少 30 个小时（连续使用）
听针长度	70 和 300 mm（*2.8* 和 *11.8* 英寸）
重量	
- 总重量	1 670 g（*3.68 lb*）
- 仪器	290 g（*0.64 lb*）
- 耳机	290 g（*0.64 lb*）
手持听筒尺寸	230 × 70 × 38 mm（*9 × 2.8 × 1.5* 英寸）
仪器箱尺寸	360 × 110 × 260 mm（*14.2 × 4.3 × 10.2* 英寸）

3. 开始使用：

- 拧下电池盒螺钉
- 装入 AA 电池，注意正负极
- 盖上盖子，然后拧紧螺钉。

通过所选的接触式听针就可以用听诊器开始对机器进行监听：短听针用于容易接近的机器，长听针用于接触空间受限的机器。因此，不要将听针直接接触机器的任何运动部件。

请按照以下步骤设置仪器：

- 将所选的听针头拧到仪器上，然后轻轻地拧紧。
- 使用 90 度角的侧插头将连接线插入耳机插孔。
- 将连接线的另一端插入仪器，然后用蝶形螺钉固定到插孔上。
- 请将开关按钮按住 2 秒以开启听诊器。
- 将仪器对准正在运行的机器。
- 轻轻推进，让听针头接触到您所选的机器非运动区域。
- 通过按直通按钮 1 或 2 来调高或调低音量，以获得所需的音量。
- 完成后，请将关闭按钮按住 2 秒，或在 10 分钟内不触碰听诊器将自动关闭。
- 您可以随时按中间按钮将听诊器设为静音和取消静音。

4. 一般用途

听诊器提供了一个较大的音量调节范围。通过按左侧或右侧按钮（按钮 1 和 2），音量将调高或调低，而中间按钮用于设置静音或取消静音。
根据您想监听区域的接近难易程度来选用长短听针。

侧面的输出插孔用于插入录音装置（SKF 不提供）。

5.故障排除

问题	解决方案
显示屏太脏	用湿棉布清洁显示区域，再用干净的干棉布擦去多余水分。 请勿使用过多的水或溶剂清洗显示屏。
屏幕冻结	取出电池，等候 1 分钟再装回。 开启仪器，并检查一切是否正常。
过短 使用时间	更换新电池。 检查其他品牌电池是否具有更好的性能。 请勿将听诊器存放在极热或极寒的环境中。

6. 备件和附件

型号	TKST 11
TKST-PROBES	2 个听针一组
TKST-HEADS	耳机
TKST 11-CB	适用于 TKST 11 的带衬垫仪器箱

The contents of this publication are the copyright of the publisher and may not be reproduced (even extracts) unless prior written permission is granted. Every care has been taken to ensure the accuracy of the information contained in this publication but no liability can be accepted for any loss or damage whether direct, indirect or consequential arising out of the use of the information contained herein.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer vorherigen schriftlichen Genehmigung gestattet. Die Angaben in dieser Druckschrift wurden mit größter Sorgfalt auf ihre Richtigkeit hin überprüft. Trotzdem kann keine Haftung für Verluste oder Schäden irgendwelcher Art übernommen werden, die sich mittelbar oder unmittelbar aus der Verwendung der hier enthaltenen Informationen ergeben.

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.

Le contenu de cette publication est soumis au copyright de l'éditeur et sa reproduction, même partielle, est interdite sans autorisation écrite préalable. Le plus grand soin a été apporté à l'exactitude des informations données dans cette publication mais SKF décline toute responsabilité pour les pertes ou dommages directs ou indirects découlant de l'utilisation du contenu du présent document.

La riproduzione, anche parziale, del contenuto di questa pubblicazione è consentita soltanto previa autorizzazione scritta della SKF. Nella stesura è stata dedicata la massima attenzione al fine di assicurare l'accuratezza dei dati, tuttavia non si possono accettare responsabilità per eventuali errori od omissioni, nonché per danni o perdite diretti o indiretti derivanti dall'uso delle informazioni qui contenute.

O conteúdo desta publicação é de direito autoral do editor e não pode ser reproduzido (nem mesmo parcialmente), a não ser com permissão prévia por escrito. Todo cuidado foi tomado para assegurar a precisão das informações contidas nesta publicação, mas nenhuma responsabilidade pode ser aceita por qualquer perda ou dano, seja direto, indireto ou consequente como resultado do uso das informações aqui contidas.

Содержание этой публикации является собственностью издателя и не может быть воспроизведено (даже частично) без предварительного письменного разрешения. Несмотря на то, что были приняты все меры по обеспечению точности информации, содержащейся в настоящем издании, издатель не несёт ответственности за любой ущерб, прямой или косвенный, вытекающий из использования вышеуказанной информации.

本出版物内容的著作权归出版者所有且未经事先书面许可不得被复制（甚至引用）。我们已采取了一切注意措施以确定本出版物包含的信息准确无误，但我们不对因使用此等信息而产生的任何损失或损害承担任何责任，不论此等责任是直接、间接或附随性的。



skf.com • skf.com/mapro

® SKF is a registered trademark of the SKF Group.

© SKF Group 2022

MP5506 · 2022/12