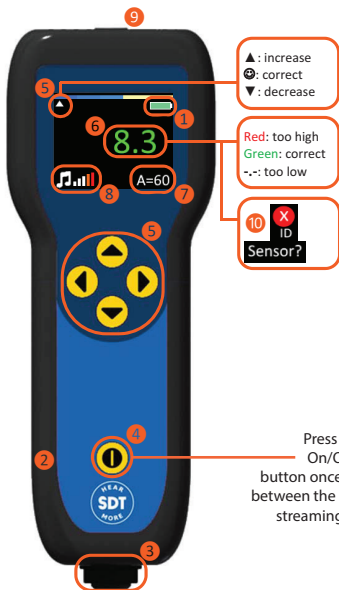


**LEAK**Checker  
**LUBE**Checker  
**TRAP**Checker  
**TIGHT**Checker

**USER  
MANUAL**



**Ultrasound Solutions**

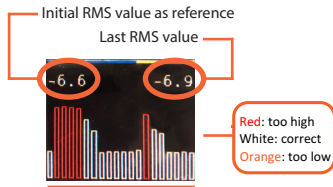


▲ : increase  
 ⊕ : correct  
 ▼ : decrease

Red: too high  
 Green: correct  
 -: too low

10 X ID  
 Sensor?

## Streaming screen



Live streaming RMS values showing a brief history of RMS values ( a few seconds)

Press the On/OFF button once to switch between the default and streaming screen

General		Mechanical	
Function	Ultrasound measurement device	Housing material	ABS
Measurement channel	1 channel via a 7 pole LEMO connector	Dimensions housing	158x59x38.5 mm 6.22"x2.32"x1.51"
Display	160x128 pixels Color OLED	Flexible rod length	445 mm  17.51"
Keyboard	5 function keys	Weight	164g   5.78oz
Measuring range	-6 to 99.9 dB $\mu$ V (ref 0 dB = 1 $\mu$ V)	<b>Power</b>	
Resolution	0.1 dB	Battery	2 AA batteries
Measurement bandwidth	35 to 42kHz	Autonomy	7 hours
Signal amplification	+30 to +102 dB by step of 6 dB	<b>Audio</b>	
<b>Environmental</b>		Amplification	5 adjustable positions in steps of 6 dB
Operating temperature range	-10 to +50 °C   14 to 122°F	Operable with	SDT provided head set only
IP rating	IP42	Maximum output	+83dB SPL with SDT headset
		Headset	25dB NRR Peltor HQ headset

# USER MANUAL

## **Powering your equipment:**

Open up the battery compartment using the supplied screwdriver. Correctly insert two AA alkaline or rechargeable batteries. The remaining battery level is displayed in the right hand top corner ❶.

A full green battery in the right hand top corner means that the battery is fully charged. The equipment's autonomy when fully charged will be around 7 hours.

The device can be powered through its USB port ❷ with an external battery pack. **Important:** The Checker turns off automatically when the battery power is insufficient to ensure proper operation, or after 10 minutes of inactivity.

## **Connecting the sensor cable:**

If necessary, connect the cable of the sensor to the device by lining up the red dot on the plug with the red mark on the connector ❸ and then inserting the plug into the connector.

To unplug them, move-up the knurled barrel of the plug without any rotating movement. Proceed in the same way to connect and unplug the cable on the side of the flexible extension.

The '⊗ ID' and 'Sensor ?' messages ❹ indicate that no or an incompatible sensor is connected.

The "x"- "sensor" indication will only disappear when the Checker is correctly wired up and connected to the correct sensor.

## **Using the Checker:**

When pressing the on/off switch ❺, the equipment will switch on immediately.

To switch off, the on/off button needs to be pressed for approx.. 2 seconds.

To take a correct measurement, the amplification needs to be adjusted for every reading in the default screen. This is done by using the up and down arrows ❻ and following the triangular amplification guidance icons ❼ in the top left hand corner of the display.

The current amplification setting is displayed here ❼.

Once the correct amplification level is reached, the reading (measurement) will be displayed in green and a "smiley" ☺ will appear in the place where previously the triangular amplification guidance icon was shown.

When the reading (measurement) is displayed in red, the amplification is too high and will need to be reduced by pressing the "arrow down" button.

When "-.-" is displayed on the default screen or in orange in the streaming mode, the amplification is too low and will require increasing by pressing the "arrow up" button. In both cases, i.e. when the amplification is too low or too high, the amplification should be adjusted until the reading (measurement) is displayed in green and the smiley ☺ appears in the left hand top corner.

To switch between the default screen and the streaming screen press the on/off button ❺ once.

An histogram giving a brief history of the measurement is dynamically displayed. The amplification adjustment is not available anymore.

To update the firmware of your Checker, download the SDT Updater software on our website and install it using the provided usb cable.

## **Using the headphones:**

To enhance the hearing experience, the audio volume of the headset can be adjusted by pressing the left and right arrows ❸ until the sound level is comfortable.

Avoid setting the sound too low as otherwise some signals may not be heard and possible leaky spots overlooked. Connect the headphones here ❸.

The current volume setting is displayed ❸ only when a headset is connected.

# MANUEL D'UTILISATION

## L'alimentation de votre équipement :

Ouvrez le compartiment des piles à l'aide du tournevis fourni. Insérez correctement deux piles alcalines ou rechargeables AA. Le niveau des piles restantes est affiché dans le coin supérieur droit de l'écran ❶. Une pile verte pleine dans le coin supérieur droit de l'écran signifie que la pile est complètement chargée. L'autonomie de l'appareil lorsqu'il est complètement chargé est d'environ 7 heures. L'appareil peut être alimenté par son port USB ❷ avec une batterie externe. Important : le Checker s'éteint automatiquement lorsque la batterie a une charge insuffisante pour assurer un fonctionnement correct, ou après 10 minutes d'inactivité

## Connexion du câble du capteur:

Si nécessaire, connectez le câble du capteur à l'appareil en alignant le point rouge sur la fiche du connecteur femelle de l'appareil avec la marque rouge sur le connecteur mâle du câble ❸ et en insérant ensuite le connecteur mâle du câble dans la fiche connecteur femelle de l'appareil. Pour les débrancher, tirer sur la virole striée du connecteur mâle du câble sans aucun mouvement de rotation. Procédez de la même manière pour brancher et débrancher le capteur sur le câble. Les messages "⊗ ID" et "Sensor ?" ❹ indiquent qu'aucun capteur ou un capteur incompatible n'est connecté. L'indication "x"-Sensor"ne disparaîtra que lorsque le Checker est correctement câblé et connecté au bon capteur. Les messages '⊗ ID' et 'Sensor ?' indiquent qu'aucun capteur approprié est connecté.

## Utilisation du Checker:

Lorsque vous appuyez sur l'interrupteur marche/arrêt ❺, l'appareil se met immédiatement en marche. Pour l'éteindre, il faut appuyer sur le bouton marche / arrêt pendant environ 2 secondes.

Pour prendre une mesure correcte, l'amplification doit être ajustée pour chaque lecture à l'écran par défaut. Pour ce faire, utilisez les flèches haut et bas ❻ et suivez les icônes triangulaires de guidage de l'amplification dans le coin supérieur gauche de l'écran ❼.

Le réglage actuel de l'amplification est affiché ici ❷.

Lorsque le niveau d'amplification correct est atteint, la lecture (mesure) est affichée en vert et un "smiley" 😊 apparaît à l'endroit où l'icône triangulaire de guidage de l'amplification était affichée précédemment. Lorsque la lecture (mesure) est affichée en rouge, l'amplification est trop élevée et devra être réduite en appuyant sur la touche "flèche vers le bas". Lorsque "-.-" est affiché sur l'écran par défaut ou en orange en temps réel, l'amplification est trop faible et devra être augmentée en appuyant sur le bouton "flèche vers le haut". Dans les deux cas, c'est-à-dire lorsque l'amplification est trop faible ou trop élevée, l'amplification doit être ajustée jusqu'à ce que la lecture (mesure) soit affichée en vert et que le smiley apparaisse dans le coin supérieur gauche 😊

Pour basculer entre l'écran par défaut et l'écran en temps réel continu, appuyez une fois sur le bouton marche/arrêt ❺. Un histogramme donnant un bref historique de la mesure est affiché dynamiquement. Le réglage de l'amplification n'est plus disponible.

Pour mettre à jour le logiciel interne de votre Checker, téléchargez le logiciel SDT Updater sur notre site web et installez-le à l'aide du câble usb fourni

## Utilisation du casque audio:

Pour améliorer l'expérience auditive, le volume sonore du casque peut être réglé en appuyant sur les flèches gauche et droite ❸ jusqu'à ce que le niveau sonore soit confortable. Évitez de régler le son trop bas, sinon certains signaux risquent de ne pas être entendus et d'ignorer les éventuelles fuites. Connectez le casque d'écoute ici ❸.

Le réglage actuel du volume n'est affiché ❸ que lorsqu'un casque est branché.

# GEBRUIKERSHANDLEIDING

## Het toestel aanschakelen:

Open het batterij vak met de meegeleverde schroevendraaier. Plaats op de juiste manier twee AA alkaline of oplaadbare batterijen. Het resterende batterijniveau wordt weergegeven in de rechterbovenhoek ❶. Een volledig groene batterij in de rechterbovenhoek betekent dat de batterij volledig is opgeladen. De autonomie van de apparaatuur wanneer deze volledig is opgeladen, is ongeveer 7 uur. Het apparaat kan worden gevoed via de USB-poort ❷ met een externe batterij.

Belangrijk: de Checker wordt automatisch uitgeschakeld wanneer de batterijlading onvoldoende is om een goede werking te garanderen, of na 10 minuten inactiviteit.

## De sensor aansluiten:

Verbind de kabel van de sensor met het apparaat door de rode stip op de stekker uit te lijnen met de rode markering op de connector ❸ en vervolgens de stekker in de connector te steken.

Om de kabel te verwijderen, beweegt u de gekartelde loop van de plug naar achter zonder enige roterende beweging. Ga op dezelfde manier te werk om de kabel aan de sensor aan te sluiten en los te koppelen. De berichten '⊗ ID' en 'Sensor?' ❹ geven aan dat er geen of een niet-compatibele sensor is aangesloten. De indicatie "x" - "sensor" verdwijnt alleen als de juiste sensor is aangesloten.

## De Checker gebruiken:

Als u op de aan / uit-schakelaar ❺ drukt, wordt het apparaat onmiddellijk ingeschakeld. Om uit te schakelen, moet de aan / uitknop ca. 2 seconden worden ingedrukt.

Om een juiste meting te doen, moet de versterking voor elke meting worden aangepast. Dit wordt gedaan met behulp van de pijlen omhoog/omlaag en de driehoekige versterkingsrichtingspictogrammen ❻ in de linkerbovenhoek van het scherm te volgen. De huidige versterkingsinstelling wordt hier weergegeven ❼.

Zodra het juiste versterkingsniveau is bereikt, wordt de meetwaarde groen weergegeven en verschijnt er een "smiley" ☺ op de plaats waar voorheen het driehoekige versterkingsgeleidingspictogram werd weergegeven. Als de meetwaarde rood wordt weergegeven, is de versterking te hoog en moet deze worden verlaagd door op de knop met de pijl omlaag te drukken. Als "-.-" wordt weergegeven op het scherm of de meetwaarde oranje De Checker gebruiken: Als u op de aan / uit-schakelaar ❺ drukt, wordt het apparaat onmiddellijk ingeschakeld. Om uit te schakelen, moet de aan / uitknop ca. 2 seconden worden ingedrukt. Om een juiste meting te doen, moet de versterking voor elke meting in het standaardscherm worden aangepast. Dit wordt gedaan met behulp van de pijlen omhoog en omlaag following en door de driehoekige versterkingsrichtingspictogrammen ❻ in de linkerbovenhoek van het scherm te volgen. De huidige versterkingsinstelling wordt hier weergegeven ❼. Zodra het juiste versterkingsniveau is bereikt, wordt de meting (meting) groen weergegeven en verschijnt er een "smiley" ☺ op de plaats waar voorheen het driehoekige versterkingsgeleidingspictogram werd weergegeven. Als de meting (meting) in het rood wordt weergegeven, is de versterking te hoog en moet deze worden verlaagd door op de knop met de pijl omlaag te drukken. Als "-.-" wordt weergegeven op het standaardscherm of de meetwaarde oranje wordt weergegeven, is de versterking te laag en moet deze worden verhoogd door op de knop met de pijl omhoog te drukken. Wanneer de versterking te laag of te hoog is, moet de versterking worden aangepast totdat de meetwaarde groen wordt weergegeven en de smiley ☺ verschijnt in de linkerbovenhoek. Om te schakelen tussen de standaard weergave en de streaming weergave, drukt u eenmaal op de aan / uitknop. Een histogram met een korte geschiedenis van de meting wordt dynamisch weergegeven. De versterking aanpassing is niet meer beschikbaar.

Om de firmware van uw Checker bij te werken, downloadt u de SDT Updater-software op onze website en installeert u deze met de meegeleverde usb-kabel.

## Gebruik van de hoofdtelefoon:

Voor uw comfort, kan het audiovolume van de hoofdtelefoon worden aangepast door op de linker- en rechter pijlen te drukken. Stel het volume niet te laag in, sommige signalen kunnen dan mogelijks niet hoorbaar zijn. Sluit hier de hoofdtelefoon aan ❸. De huidige volume-instelling wordt alleen weergegeven ❸ wanneer een headset is aangesloten.

# BEDIENUNGSANLEITUNG

## Stromversorgung Ihres Messgerätes:

Öffnen Sie das Batteriefach mit dem mitgelieferten Schraubendreher. Legen Sie zwei AA-Alkali- oder wiederaufladbare Batterien richtig ein. Der verbleibende Batteriestand wird in der rechten oberen Ecke ❶ angezeigt. Ein vollständig grüner Akku in der rechten oberen Ecke bedeutet, dass der Akku vollständig aufgeladen ist. Die Autonomie des Geräts bei voller Ladung beträgt ca. 7 Stunden. Das Gerät kann über seinen USB-Anschluss ❷ mit einem externen Akku mit Strom versorgt werden. Wichtig: Der Checker schaltet sich automatisch aus, wenn die Batterieleistung nicht ausreicht, um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten, oder nach 10 Minuten Inaktivität.

## Sensorkabel anschließen:

Schließen Sie gegebenenfalls das Kabel des Sensors an das Messgerät an, indem Sie den roten Punkt am Stecker mit der roten Markierung an der Buchse ❸ ausrichten und dann den Stecker in die Buchse stecken. Um die Leitung abzuziehen, bewegen Sie den gerändelten Zylinder des Steckers ohne Drehbewegung nach oben. Gehen Sie genauso vor, um die Leitung an der Seite der flexiblen Verlängerung anzuschließen und abzuziehen. Die Meldungen "ID" und "Sensor?" ❹ zeigen an, dass kein oder ein nicht kompatibler Sensor angeschlossen ist. Die Anzeige „x“ - „Sensor“ verschwindet nur, wenn der Checker richtig verdrahtet und mit dem richtigen Sensor verbunden ist.

## Verwenden des Checkers:

Wenn Sie den Ein- / Ausschalter ❶ drücken, wird das Gerät sofort eingeschaltet.

Zum Ausschalten muss die Ein / Aus-Taste ca. 2 Sekunden lang gedrückt werden.

Um eine korrekte Messung durchzuführen, muss die Verstärkung für jeden Messwert im Standardbildschirm angepasst werden. Verwenden Sie dazu die Aufwärts- und Abwärtspeile ❺ und folgen Sie den dreieckigen Verstärkungsführungssymbolen ❻ in der oberen linken Ecke des Displays.

Die aktuelle Verstärkungseinstellung wird hier angezeigt ❼.

Sobald der richtige Verstärkungspegel erreicht ist, wird der Messwert (Messung) grün angezeigt und an der Stelle, an der zuvor das dreieckige Symbol für die Verstärkungsführung angezeigt wurde, wird ein „Smiley“ ☺ angezeigt. Wenn der Messwert (Messung) rot angezeigt wird, ist die Verstärkung zu hoch und muss durch Drücken der Taste „Pfeil nach unten“ verringert werden. Wenn "" - "" auf dem Standardbildschirm oder im Streaming-Modus in Orange angezeigt wird, ist die Verstärkung zu niedrig und muss durch Drücken der "Pfeil nach oben"-Taste erhöht werden. In beiden Fällen, d. H. Wenn die Verstärkung zu niedrig oder zu hoch ist, sollte die Verstärkung angepasst werden, bis der Messwert (Messung) grün angezeigt wird und der Smiley ☺ in der linken oberen Ecke erscheint.

Um zwischen dem Standardbildschirm und dem Streaming-Bildschirm zu wechseln, drücken Sie einmal die Ein- / Aus-Taste ❶. Ein Histogramm mit einem kurzen Verlauf der Messung wird dynamisch angezeigt. Die Verstärkungseinstellung ist nicht mehr verfügbar.

Um die Firmware Ihres Checker zu aktualisieren, laden Sie die SDT Updater-Software auf unserer Website herunter und installieren Sie sie mit dem mitgelieferten USB-Kabel.

## Kopfhörer benutzen:

Die Lautstärke des Headsets kann durch Drücken der Pfeile nach links und rechts ❽ eingestellt werden, bis der Schallpegel angenehm ist. Stellen Sie den Ton nicht zu leise ein, da sonst einige Signale möglicherweise nicht zu hören sind und möglicherweise undichte Stellen übersehen werden. Schließen Sie hier die Kopfhörer an ❾.

Die aktuelle Lautstärkeeinstellung wird ❿ nur angezeigt, wenn ein Headset angeschlossen ist.

# MANUAL DEL USUARIO

## Alimentación de su equipo:

Abra el compartimiento de la batería con el destornillador suministrado. Inserte correctamente dos pilas AA alcalinas o recargables. El nivel de batería restante se muestra en la esquina ❶ superior derecha. La batería en la esquina superior derecha completamente verde significa que la batería ya está completamente cargada. La autonomía del equipo cuando está completamente cargado será de alrededor de 7 horas.

El dispositivo se puede alimentar ❷ a través de su puerto USB con una batería externa. Importante: El Checker se apaga automáticamente cuando la carga de la batería no es suficiente para garantizar un funcionamiento correcto o después de 10 minutos de inactividad.

## Conexión del cable del sensor:

Si es necesario, conecte el cable del sensor al dispositivo alineando el punto rojo del enchufe con la marca roja en el conector ❸ y, a continuación, insertando el enchufe en el conector. Para desconectarlos, saque el cable del enchufe sin ningún movimiento giratorio. Proceda de la misma manera para conectar y desconectar el cable en el lado de la extensión flexible. ¿El mensaje ❹ '(X) ID y Sensor? Sensor?' indican que no hay sensor o se conectó un sensor incompatible. La indicación "x"- "sensor" solo desaparecerá cuando Checker esté correctamente conectado y al sensor correcto.

## Utilizando el Checker:

Al pulsar el interruptor ❶ de encendido/apagado, el equipo se encenderá inmediatamente.

Para apagarlo, es necesario pulsar el botón de encendido/apagado durante 2 segundos aprox.

Para tomar una medición correcta, la amplificación debe ajustarse para cada lectura en la pantalla predeterminada. Esto se hace utilizando las flechas ❷ arriba y abajo y siguiendo los símbolos triangulares ❸ de guía de amplificación en la esquina superior izquierda de la pantalla.

El ajuste de amplificación actual se muestra aquí ❹.

Una vez alcanzado el nivel de amplificación correcto, la lectura (medida) se mostrará en verde y aparecerá una 😊 "sonriente" en el lugar donde anteriormente se mostraba el símbolo triangular de guía de amplificación. Cuando la lectura (medida) se muestra en rojo, la amplificación es demasiado alta y tendrá que reducirse pulsando el botón "flecha hacia abajo".

Cuando "-.-" se muestra en la pantalla predeterminada o en naranja en el modo de transmisión, la amplificación es demasiado baja y requerirá aumentar pulsando el botón "flecha arriba".

En ambos casos, es decir, cuando la amplificación, está demasiado baja o demasiado alta, la amplificación debe ajustarse hasta que la lectura (medida) se muestre en verde y la 😊 sonriente aparezca en la esquina superior izquierda.

Para cambiar entre la pantalla predeterminada y la pantalla de transmisión, pulse una vez el botón de encendido/apagado ❶ una vez. Un histograma dinámico mostrara un breve historial de la medición. El ajuste de amplificación ya no está disponible.

Para actualizar el firmware de su Checker, descargue el software SDT Updater en nuestro sitio web e instálelo utilizando el cable USB proporcionado.

## Uso de los auriculares:

Para mejorar la experiencia auditiva, el volumen de audio de los auriculares se puede ajustar pulsando las flechas ❷ izquierda y derecha hasta que el nivel de sonido sea cómodo. Evite ajustar el sonido demasiado bajo, ya que de lo contrario es posible que algunas señales no se escuchen y se pasen por alto los posibles puntos con fugas. Conecte los auriculares aquí ❸.

El ajuste de volumen ❷ actual solo se muestra cuando se conectan los auriculares.

# MANUALE UTENTE

## **Alimentare il tuo strumento:**

Apri il coperchio del compartimento della batteria usando il cacciavite in dotazione. Inserisci 2 pile AA, alcaline o ricaricabili. Rispetta la polarità. Il livello della batteria è visibile nell'angolo in alto a destra ❶. Una batteria completamente verde nell'angolo in alto a destra indica che la batteria è completamente carica. L'autonomia dello strumento, quando è completamente carico, sarà di circa 7 ore.

Lo strumento può essere ricaricato tramite la porta USB ❷ da una batteria esterna. Nota bene: I Checkers si spengono automaticamente quando il livello della batteria è insufficiente per garantire la corretta funzionalità o dopo 10 minuti di inattività.

## **Connetti il cavo del sensore:**

Se necessario, connetti il cavo del sensore allo strumento allineando il punto rosso del plug del cavo con quello del connettore sullo strumento ❸ e in seguito inserisci il plug nel connettore. Per toglierlo, sfilare il connettore senza alcun movimento rotatorio. Procedere allo stesso modo per collegare e scollegare il cavo sul lato dell'estensione flessibile.

I messaggi '⊗ ID' e 'Sensor?' ❹ indicano che è collegato un sensore incompatibile o nessun sensore è collegato.

## **Usare il Checker:**

Premi il pulsante ❺ per accendere o spegnere lo strumento.

Per spegnerlo, premi il pulsante on/off per circa 2 secondi.

Per eseguire una misurazione corretta, l'amplificazione deve essere regolata per ogni lettura nella schermata predefinita.

Regola l'amplificazione usando le frecce su e giù seguendo le icone della guida di amplificazione triangolare ❻ nell'angolo in alto a sinistra del display.

L'impostazione di amplificazione corrente viene visualizzata qui ❼.

Una volta raggiunto il livello di amplificazione corretto, la lettura (misurazione) verrà visualizzata in verde e apparirà una "faccina" ☺ nel punto in cui in precedenza veniva mostrata l'icona della guida di amplificazione triangolare. Quando la lettura (misurazione) viene visualizzata in rosso, l'amplificazione è troppo alta e dovrà essere ridotta premendo il pulsante "freccia giù". Quando "-." viene visualizzato nella schermata predefinita o in arancione nella modalità streaming, l'amplificazione è troppo bassa e richiederà un aumento premendo il pulsante "freccia su". In entrambi i casi, ovvero quando l'amplificazione è troppo bassa o troppo alta, l'amplificazione deve essere regolata fino a quando la lettura (misurazione) viene visualizzata in verde e la faccina ☺ appare nell'angolo in alto a sinistra.

Per alternare tra la schermata di default e la schermata di streaming premere il tasto on/off ❶ una volta. Un istogramma che fornisce una breve cronologia della misurazione viene visualizzato in modo dinamico. La regolazione dell'amplificazione non sarà più disponibile.

Per aggiornare il firmware del Checker, scaricare il software SDT Updater sul nostro sito Web e installarlo utilizzando il cavo USB in dotazione.

## **Usare le cuffie:**

Per migliorare l'esperienza d'ascolto, è possibile regolare il volume dell'audio delle cuffie premendo le frecce sinistra e destra fino a quando il livello del suono è gradevole. Evitare di impostare un suono troppo basso, altrimenti alcuni segnali potrebbero non essere uditi e si potrebbero trascurare eventuali punti con perdite. Collegare qui le cuffie ❸.

L'impostazione del volume corrente viene visualizzata ❸ solo quando le cuffie sono collegate.



# KULLANICI EL KITABI

## **Cihazı açmak için:**

Cihazınız ile birlikte verilen tornavidayı kullanarak pil bölmesini açın. İki adet AA alkalin veya şarj edilebilir pili doğru şekilde takın. Kalan pil seviyesi sağ üst köşede ❶ görüntülenecektir. Sağ üst köşedeki dolu yeşil pil, pilin tamamen dolu olduğu anlamına gelir. Tam şarj olduğunda ekipmanın kullanım süresi yaklaşık 7 saat olacaktır.

Cihaza harici bir bataryaya USB portu ❷ ile bağlanarak çalıştırılabilir. Önemli: Doğru çalışma için pil gücü yetersiz olduğunda veya 10 dakika boyunca herhangi bir işlem yapılmadığında Checker otomatik olarak kapanır.

## **Sensörü cihaza bağlayın:**

Gerektiğinde, cihaz gövdesinde bulunan sensör bağlantı girişinin üzerindeki kırmızı noktayı, bağlantı kablosundaki kırmızı çizgi ile denk getirerek sensör kablosunu cihaza bağlayın. Fişten çıkarmak için, bağlantı kablosunun tırtıllı ucunu, herhangi bir dairesel kuvvet uygulamadan, doğruca yukarı kaldırın. Harici esnek sensörü takip çıkarırken de aynı yolu izleyin. “Ⓢ ID” ve “Sensor?” göstergeleri Ⓢ hiçbir sensörün bağlanmadığını veya sensörün yanlış bağlandığını gösterir. “X” - “sensör” göstergesi yalnızca, Checker doğru şekilde, doğru sensöre bağlandığında kaybolacaktır.

## **Cihazı kullanmak için:**

Açma / kapama düğmesine ❶ basar basmaz cihazınız açılacaktır.

Kapatmak için açma / kapama düğmesine yaklaşık 2 saniye basılmalıdır.

Doğru bir ölçüm yapmak için, amplifikasyonun her okuma için cihaz ekranından ayarlanması gerekir. Bu, cihaz üzerindeki yukarı ve aşağı tuşlarını kullanarak ve ekranın sol üst köşesindeki üçgen simgesi ile gösterilen amplifikasyon kılavuz simgelerini ❷ takip ederek yapılır.

Geçerli amplifikasyon ayarı burada gösterilir ❸.

Doğru amplifikasyon seviyesine ulaşıldığında, okuma (ölçüm) yeşil renkte görüntülenecek ve daha önce üçgen amplifikasyon kılavuz simgesinin gösterildiği yerde bir “gülen yüz” görünecektir. Okuma (ölçüm) kırmızı renkte görüntülediğinde, amplifikasyon çok yüksektir ve “aşağı ok” düğmesine basılarak azaltılması gerekecektir.

Cihaz ekranında “-.-” simgesi görüldüğünde veya değerler turuncu renkte görüntülediğinde, amplifikasyon çok düşüktür ve “yukarı ok” düğmesine basarak artırılması gerekir. Her iki durumda da, yani amplifikasyon çok düşük veya çok yüksek olduğunda, amplifikasyon okuma (ölçüm) yeşil renkte görüntülenene ve gülen yüz sol üst köşede görünene kadar ayar yapılmalıdır.

Cihaz ana ekranı ve gerçek zamanlı ekran arasında geçiş yapmak için açma / kapama düğmesine ❹ bir kez basın. Böylece ölçümün kısa bir geçmişini veren bir histogram gerçek zamanlı olarak görüntülenecektir. Amplifikasyon ayarı gerçek zamanlı ekranda mevcut değildir.

Checker'in ürün yazılımını güncellemek için, web sitemizdeki SDT Updater yazılımını indirin ve cihaz ile birlikte verilen USB kablosunu kullanarak cihazı güncelleyin.

## **Kulaklığın kullanımı:**

İşitme deneyimini geliştirmek için kulaklığın ses seviyesi, kullanıcı için uygun seviyeye gelene kadar, sol ve sağ oklara ❺ basılarak ayarlanabilir. Sesi çok düşük ayarlamaktan kaçının; aksi takdirde bazı sinyaller duyulmayabilir ve olası sızıntı noktaları gözden kaçabilir. Kulaklığı buraya bağlayın ❻.

Ses seviyesi ayarı ❸ yalnızca bir kulaklık bağlıyken görüntülenir.

# UŽIVATELSKÝ MANUÁL

## Napájení zařízení:

Otevřete kryt prostoru pro baterie s použitím přiloženého šroubováku. Vložte 2 AA baterie, alkalické nebo dobíjecí. V pravém horním rohu se zobrazí aktuální úroveň nabití baterie ❶. Nabítený zelený ukazatel ukazuje plně nabitou baterii. S plně nabitým přístrojem se může pracovat kolem 7 hodin.

Přístroj může být napájen přes USB port ❷ s externí baterií. Důležité: Přístroj se vypne, když je hladina nedostatečná pro zajištění správného provozu a po 10 minutách nečinnosti.

## Připojení kabelu senzoru:

Připojte kabel senzoru k přístroji tak, že zarovnáte červenou tečku na zástrčce s červenou značkou na konektoru ❸ a poté zástrčku zasunete do konektoru. Chcete-li senzor odpojit, posuňte rýhovanou hlaveň zástrčky nahoru bez jakéhokoli rotačního pohybu. Stejným způsobem připojte a odpojte kabel na straně flexibilního prodloužení.

' ⊗ ID' a 'Sensor ?' ❹ zprávy ukazují, že je připojen nekompatibilní snímač. Kontrolka „x“ - „senzor“ zmizí, pouze pokud je přístroj správně zapojen a je připojen správný senzor.

## Použití Přístroje:

Stisknutím tlačítka ❶ zapnete nebo vypnete zařízení. K vypnutí přístroje musíte tlačítko zapnut / vypnut stisknout po dobu asi 2 sekund.

Pro správné měření je třeba upravit zesílení pro každé měření na výchozí obrazovce. To se provádí pomocí šipek nahoru a dolů ❷ a sledováním trojúhelníkových naváděcích ikon zesílení ❸ v levém horním rohu displeje.

Zvolená úroveň zesílení signálu se zobrazí na obrazovce ❹.

Jakmile je dosaženo správné úrovně zesílení, odečet (měření) se zobrazí zeleně a na místě, kde se dříve zobrazovala ikona trojúhelníkového zesílení, se objeví „smajlík“ ☺. Pokud je hodnota (měření) zobrazena červeně, je zesílení příliš vysoké a bude nutné jej snížit stisknutím tlačítka „šipka dolů“. Když se na výchozí obrazovce, nebo oranžově v režimu streamování zobrazí "-.-", je zesílení příliš nízké a bude nutné jej zvýšit stisknutím tlačítka „šipka nahoru“. V obou případech, tj. je-li amplifikace příliš nízká nebo příliš vysoká, měla by být amplifikace nastavena tak dlouho, dokud se hodnota (měření) nezobrazí zeleně a v levém horním rohu se neobjeví smajlík ☺.

Chcete-li přepnout mezi výchozí obrazovkou a obrazovkou streamování, stiskněte tlačítko zapnut / vypnut ❶. Dynamicky se zobrazuje histogram s krátkou historií měření. Nastavení zesílení již není k dispozici.

Chcete-li aktualizovat firmware svého přístroje, stáhněte si software SDT Updater na naší webovou stránku a nainstalujte pomocí dodaného kabelu USB.

## Používání sluchátek:

Chcete-li zlepšit sluchový výstup, lze hlasitost sluchátek upravit stisknutím levé a pravé šipky ❷, dokud Vám není úroveň zvuku pohodlná. Nenastavujte příliš nízký zvuk, protože v opačném případě nemusí být slyšet některé signály a mohou být přehlížena možná netěsná místa. Sem připojte sluchátka ❸.

Aktuální nastavení hlasitosti se zobrazí ❹ pouze při připojení sluchátek.

# UPUTSTVA ZA UPOTREBU

## Uključivanje opreme:

Otvorite odjeljak za bateriju pomoću priloženog odvijača. Ispravno umetnite dvije alkalne ili punjive AA baterije. Preostala razina baterije prikazana je u gornjem desnom kutu ❶. Potpuno zelena baterija u gornjem desnom kutu znači da je baterija potpuno napunjena. Autonomija opreme kada se potpuno napuni bit će oko 7 sati.

Uređaj se može napajati putem USB priključka ❷ s vanjskim paketom baterija. Važno: Checker se automatski isključuje kada snaga baterije nije dovoljna da se osigura ispravan rad ili nakon 10 minuta neaktivnosti.

## Spajanje senzorskog kabela:

Prilikom spajanja senzorskog kabela na uređaj, poravnajte crvenu točku na priključku kabala sa crvenom točkom na ulaznom priključku uređaja ❸, a zatim umetnite priključak kabla u tijelo uređaja. Da biste ih iskopčali, uhvatite za naborani dio konektora i povucite iz uređaja bez rotacijskog pokreta. Na isti način spojite i odspojite kabal s fleksibilnog produžetka. Poruke „ID” i „Senzor?” označavaju da nije priključen senzor ili je senzor nekompatibilan. Indikator “x” - “senzor” nestat će samo ako je Checker ispravno spojen sa ispravnim senzorom.

## Upotreba uređaja:

Pritiskom na tipku za uključivanje / isključivanje ❹, oprema će se odmah uključiti.

Da biste je isključili, potrebno je držati pritisnuti gumb za uključivanje / isključivanje otprilike .. 2 sekunde.

Za ispravno mjerenje, amplifikacija se mora prilagoditi za svako očitavanje na zadanom zaslonu. To se postiže korištenjem strelica gore i dolje ❺ i praćenjem ikone trokutastog oblika koja pomaže u postavljanju ispravne amplifikacije ❻ u gornjem lijevom kutu zaslona.

Ovdje je prikazana trenutna postavka amplifikacije ❼.

Nakon što je postignuta ispravna razina amplifikacije, očitavanje (mjerenje) će biti prikazano zelenom bojom, a na mjestu na kojem je prethodno prikazana usmjeravajuća ikona trokutastog oblika pojaviti će se „smiley”. Kad se očitavanje (mjerenje) prikaže crvenom bojom, amplifikacija je previsoka i morat ćete je smanjiti pritiskom na tipku „strelica dolje”. Kad se na ekranu uređaja pojavi ikona “-.” ili su vrijednosti prikazane narančasto, amplifikacija je vrlo mala i potrebno ju je povećati pritiskom na tipku “strelica gore”. U oba slučaja, kada je amplifikacija preniska ili previsoka, amplifikaciju treba prilagoditi sve dok se očitavanje (mjerenje) ne prikaže zelenom bojom, kao i „smiley” u gornjem lijevom kutu.

Za prebacivanje između zadanog zaslona i zaslona sa trenutnim prikazom podataka pritisnite jednom tipku za uključivanje / isključivanje ❹. Tako će se u realnom vremenu prikazati histogram koji daje kratku povijest mjerenja. Podešavanje amplifikacije više nije dostupno.

Da biste ažurirali „firmware” vašeg Checker-a, preuzmite SDT Updater softver sa naše web stranice i instalirajte ga pomoću priloženog USB kabela.

## Korištenje slušalice:

Da biste poboljšali slušni doživljaj, glasnoću zvuka u slušalicama možete prilagoditi pritiskom na strelice ulijevo i udesno ❻ dok razina zvuka ne postane ugodna. Izbjegavajte postavljanje zvuka prenisiko, jer se u suprotnom možda neće čuti neki signali, odnosno mogu se previdjeti moguća curenja. Ovdje spojite slušalice ❼.

Trenutačna postavka glasnoće prikazana je ❼ samo kada su spojene slušalice.

# INSTRUKCJA OBSŁUGI

## **Zasilanie urządzenia:**

Otwórz pokrywę baterii odkręcając śrubę za pomocą dołączonego śrubokręta. Włóż dwie baterie AA alkaliczne lub akumulatorki. Zwróć uwagę na polaryzację. Poziom naładowania baterii jest wyświetlany w prawym górnym rogu wyświetlacza ❶. Wypełniony wskaźnik baterii w kolorze zielonym oznacza w pełni naładowaną baterię. Czas pracy urządzenia po pełnym naładowaniu wynosi 7 godzin.

Urządzenie może być zasilane poprzez port USB ❷ z zewnętrznego zestawu baterii. Ważne!: Miernik wyłączy się automatycznie kiedy poziom naładowania baterii jest zbyt niski do przeprowadzenia dokładnego pomiaru lub po 10 minutach bezczynności.

## **Podłączenie przewodu sondy:**

W razie potrzeby podłącz przewód sondy do urządzenia ustawiając czerwoną kropkę na wtyczce w linii z czerwonym znacznikiem na gnieździe ❸ następnie wsuń wtyczkę do gniazda. Aby rozłączyć przesuń tuleję wtyczki bez ruchu obrotowego. Postępuj w ten sam sposób aby podłączyć lub rozłączyć przewód z sondą elastyczną. Komunikaty 'Ⓢ ID' i 'Sensor ?' ❹ wskazują, że nie podłączono żadnej sondy lub podłączona jest niewłaściwa sonda. Wskazanie "x"- "sensor" zniknie gdy miernik zostanie prawidłowo połączony z przewodem i odpowiednią sondą pomiarową.

## **Korzystanie z urządzenia Checker:**

Po naciśnięciu włącznika ❶, urządzenie uruchomi się natychmiastowo.

Aby wyłączyć urządzenie należy wcisnąć i przytrzymać włącznik dłużej niż 2 sekundy.

Do uzyskania prawidłowego wskazania należy przy każdym pomiarze wyregulować poziom wzmocnienia. Aby to zrobić należy regulować strzałkami w górę i w dół ❷ postępując zgodnie ze wskazówkami trójkątnych ikon sterowania wzmocnieniem ❸ znajdujących się w lewym górnym rogu wyświetlacza.

Aktualny poziom wzmocnienia jest wyświetlany tutaj ❹.

Po osiągnięciu prawidłowego poziomu wzmocnienia odczyt (pomiar) zostanie wyświetlony na zielono, wraz z ikoną 😊 w miejscu w którym poprzednio były wyświetlane trójkątne ikony sterowania wzmocnieniem. Kiedy odczyt (pomiar) jest wyświetlany na czerwono, poziom wzmocnienia jest zbyt wysoki i należy go zmniejszyć naciskając przycisk "strzałka w dół". Kiedy na wyświetlaczu pojawi się "-.-" lub na pomarańczowo w trybie przesyłu danych, wzmocnienie jest zbyt niskie i wymaga zwiększenia poprzez naciśnięcie przycisku "strzałka w górę". W obu przypadkach, tj. Gdy wzmocnienie jest zbyt niskie lub zbyt duże, należy je regulować, aż odczyt (pomiar) zostanie wyświetlony na zielono i pojawi się ikonka 😊 w lewym górnym rogu wyświetlacza.

Aby przełączyć się pomiędzy ekranem domyślnym a ekranem przesyłu danych należy jednokrotnie nacisnąć przycisk zasilania ❶. Histogram przedstawiający krótką historię pomiarów jest wyświetlany dynamicznie. W tym trybie kontrola poziomu wzmocnienia jest niedostępna.

Aby zaktualizować oprogramowanie miernika Checker, pobierz oprogramowanie "SDT Update" ze strony internetowej producenta i zainstaluj je za pomocą dostarczonego przewodu USB.

## **Używanie słuchawek:**

Głośność dźwięku w zestawie słuchawkowym możemy wyregulować naciskając strzałki w lewo i w prawo ❷ aż poziom dźwięku będzie odpowiedni. Unikaj ustawiania dźwięku na zbyt niskim poziomie, niektóre sygnały mogą nie być słyszalne, a możliwe wycieki mogą zostać przeoczone. Podłącz słuchawki tutaj ❸.

Aktualne ustawienie głośności jest wyświetlane ❹ tylko wtedy, gdy słuchawki są podłączone.

# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

## Питание:

Откройте батарейный отсек с помощью прилагаемой отвертки. Правильно вставьте две щелочные или перезаряжаемые батарейки типа AA. Уровень заряда батареи отображается в правом верхнем углу экрана ❶. “Зеленая батарея” в правом верхнем углу означает, что батарея полностью заряжена. Автономность оборудования при полной зарядке составляет около 7 часов.

Устройство может получать питание через USB-порт ❷ от внешнего аккумулятора.

Важно: Checker выключается автоматически, когда заряда батареи недостаточно для обеспечения правильной работы или после 10 минут бездействия.

## Подключение датчиков:

Для подключения кабеля к устройству, совместив красные точки на кабеле и разъеме ❸ а затем вставив штекер в разъем. Чтобы отсоединить кабель, поднимите цилиндр (металлический разъем кабеля), без каких-либо вращательных движений, и потяните кабель.

Выполните аналогичные действия для подключения и отсоединения кабеля от датчика.

Сообщения «ⓂID» и «Sensor?» ❹ - указывает, что датчик несовместим с вашим устройством.

Индикация «хх» - указывает, что подключен правильный тип датчика и вы можете приступить к работе с прибором.

## Работа с прибором серии Checker:

При нажатии на кнопку включения / выключения ❶, оборудование включится немедленно.

Для выключения кнопку включения / выключения нужно нажимать и удерживать примерно на 2 секунды. Для правильного измерения необходимо настроить коэффициент усиления прибора. Это делается с помощью стрелок вверх и вниз ❷, красный треугольник в верхнем левом углу дисплея помогает выбрать оптимальный уровень ❸.

На экране отображается коэффициент усиления  $A="хх"$ . ❹

Как только будет достигнут оптимальный уровень усиления, показание отображаются зеленым цветом, а вместо красного треугольника отображается зеленый «смайлик» ☺.

Когда показание отображается красным цветом, усиление слишком велико, и его необходимо уменьшить коэффициент, нажав кнопку «стрелка вниз».

Когда на экране отображается “-” или показания оранжевым цветом, усиление слишком низкое и требуется увеличение коэффициент, нажав кнопку «стрелка вверх».

В обоих случаях, то есть когда усиление слишком низкое или слишком высокое, усиление следует регулировать, пока показание не отобразится зеленым цветом и «смайлик» ☺ не появится в левом верхнем углу. Для переключения между экраном по умолчанию и экраном потоковой передачи нажмите кнопку включения / выключения один раз. ❺

Гистограмма, дающая краткую историю измерений, отображается изменение статических значений в динамики. Регулировка усиления в данном режиме не доступна.

Чтобы обновить прошивку вашего Checker, загрузите программное обеспечение SDT Updater с нашего веб-сайта и установите его с помощью прилагаемого USB-кабеля.

## Наушники:

Для регулировки громкости звука в наушниках - стрелки влево (уменьшения) и вправо (увеличения). Выберите оптимальный уровень громкости для вас. ❻

Мы не рекомендуем устанавливать слишком низкий уровень звука, так как в противном случае некоторые сигналы могут быть не услышаны, а возможные места утечки пропущены. ❼

При подключении наушников на экране прибора отображаться уровень громкости. ❽

# SPECIFICATIONS

General	
Function	Ultrasound measurement device
Measurement channel	1 channel via a 7 pole LEMO connector
Display	160x128 pixels Color OLED
Keyboard	5 function keys
Measuring range	-6 to 99.9 dB $\mu$ V (ref 0 dB = 1 $\mu$ V)
Resolution	0.1 dB
Measurement bandwidth	39.6 to 40.1 kHz
Signal amplification	+30 to +102 dB by step of 6 dB
Environmental	
Operating temperature range	-10 to +50 °C   14 to 122°F
IP rating	IP42
Mechanical	
Housing material	ABS
Dimensions housing	158x59x38.5 mm 6.22"x2.32"x1.51"
Flexible rod length	445 mm   17.51"
Weight	164g   5.78oz
Power	
Battery	2 AA batteries
Autonomy	7 hours
Audio	
Amplification	5 adjustable positions in steps of 6 dB
Operable with	SDT provided head set only
Maximum output	+83dB SPL with SDT headset
Headset	25dB NRR Peltor HQ headset





# Ultrasound Solutions

## **SDT International sa-nv**

Bd de l'Humanité 415 • B-1190 Brussels (Belgium)

Tel: +32(0)2 332 32 25

email: [info@sdtultrasound.com](mailto:info@sdtultrasound.com)

## **SDT North America**

7677 County Road 2, Cobourg, ON

Phone: 1-800-667-5325 | 1-905-377-1313

email: [hearmore@sdtultrasound.com](mailto:hearmore@sdtultrasound.com)

[www.sdtultrasound.com](http://www.sdtultrasound.com)