

SEIKO Chromatic Clip-on Tuner STX1N
INSTRUCTION MANUAL






Thank you for purchasing the SEIKO CHROMATIC TUNER STX1N. Carefully read this instruction manual before using your STX1N as proper use is important to ensure the life of the product.
 Store this instruction manual in a place that is readily accessible and refer to it regularly.

FOR SAFE OPERATION










The following warnings and cautions are important in ensuring safe and proper use of the product, preventing injury to yourself and others, and preventing damage to your belongings.

— Please adhere to the following warnings. —

WARNING
 Disregard of these warnings may result in injury or death.

-  Do not disassemble, attempt to repair, or tamper with the tuner or battery.
-  Do not handle the tuner with wet hands.
-  Do not use or store the tuner in places where it may become wet such as in bathrooms, near sinks, or outdoors.
-  Do not expose the battery to fire.
 • Use only the battery specified for the tuner.
 • Do not insert pins or other foreign objects into the tuner.
 • Do not place the tuner on unstable surfaces.
 • Do not intentionally throw or drop the tuner.
 • Do not use or store the tuner in places where it may be exposed to extremely high temperatures such as near heaters, on devices that generate heat, in direct sunlight, or in vehicles.
 • Do not use or store the tuner in places where it may be exposed to extremely high levels of humidity.
-  Do not let small children play with the tuner.
 • Keep removed battery and the battery lid out of the reach of small children. In the event that a child swallows these parts, contact a physician immediately.

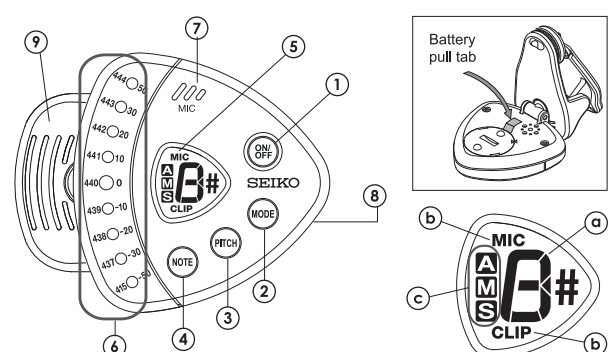
CAUTION
 Disregard of these cautions may result in injury or physical damage.

-  Do not exceed the stipulated range of movement of the clip.
-  Do not apply excessive force to the buttons or body of the tuner.
-  Do not let leaked battery fluid come in contact with your skin.
-  Do not use or store the tuner in dusty places or places prone to vibration.
-  Do not use thinner or alcohol to clean the tuner.
-  Install the battery properly, checking that the (+) and (-) terminals are oriented correctly.
-  Be careful not to pinch fingers in the clip.
-  Remove the clip from your instrument when not using the tuner.
-  Remove the battery when it is depleted or when not using the tuner for a long period of time.

NAME AND OPERATION OF PARTS

Before use, pull out the insulating sheet from the battery compartment, as shown in the illustration below.

Note: The battery included with the tuner is a monitor battery, and the battery life may be shorter than the specified period.



1 Power button

With each press, the tuner stands by for "CLIP" and "MIC" input, and is turned off in order.

● CLIP input method:

The vibration sensor senses the vibrations generated when the instrument gives out a note, and tuning is made using them. This input method is convenient for the tuning in noisy environments or in a situation where other instruments are played nearby.

● MIC input method:

Tuning is made using the note of the instrument input through the built-in microphone.

2 Mode button

Use the button to select the tuning mode from auto, manual and sound.

Auto mode : By playing a note, the tuner automatically identifies and indicates the note having the pitch closest to it. It also indicates that the pitch of the input note is lower or higher than that of the indicated note.
Manual mode : Set the note you wish to tune, and then, play a note. The tuner indicates that the pitch of the input note is lower or higher than that of the note you have set.
Sound mode : The tuner gives out the note you have set. Tune the instrument on the basis of the reference note the tuner produces.

3 Pitch button

Use the button to set the reference pitch (frequency of A4).

4 Note button

Use the button to set the note you wish to tune.

5 Liquid crystal display

- a Note indication**
 - b Input method indication**
 - c Mode indication**
- A** : Tuning is made in the auto mode.
M : Tuning is made in the manual mode.
S : Tuning is made in the sound mode.

6 Tuning guide/ reference pitch LED display

In the auto and manual modes, the difference in pitch between the note indicated on the display and the note given by the instrument is indicated by the LED that lights up. The LED display also indicates the reference pitch you have set.

7 Built-in microphone

Use it to input a note directly from the instrument in the "MIC" input method. When the "CLIP" input method is selected, the built-in microphone is disabled.

8 Vibration sensor/built-in speaker

In the "CLIP" input method, it senses the vibration generated by the instrument. When the "MIC" input method is selected, the vibration sensor/built-in speaker is disabled. In sound mode, the reference note you have set is produced from the built-in speaker.

9 Clip

Attach the tuner to the instrument using it to sense the vibration it generates.

HOW TO TUNE THE INSTRUMENT

■ Auto/manual mode

Play a note with the instrument, and tune it according to the note indication and the tuning guide.

1. Press the power button to select the "CLIP" or "MIC" input method. When the "CLIP" input method is selected, attach the tuner to the instrument using the clip.
2. Press the mode button to set the tuning mode to the auto or manual.
3. When the manual mode is selected, press the note button to set the note you wish to tune.
4. To change the reference pitch, press the pitch button to set the desired pitch.
5. Play the instrument to give a note. When the "MIC" input method is selected, bring the instrument close to the built-in microphone.
6. Tune the instrument until the LED at the center of the tuning guide lights up in green. In the auto mode, also check the input note with the note indication.

■ Sound mode

The tuner gives out the note you wish to tune, and tune the instrument on the basis of the reference note the tuner produces.

1. Press the power button to select the "CLIP" or "MIC" input method. (The sound mode is available irrespective of the input method selected.)
2. Press the mode button to set the tuning mode to the sound.
3. Press the note button to set the note you wish to tune.
4. To change the reference pitch, press the pitch button to set the desired pitch.
5. Tune the instrument on the basis of the reference note the tuner produces.

● Precautions on tuning

1. The tuner may pick up noise from the surrounding environment or the hum noise generated by electric appliances, and shows indications as if a note is played. This is not a malfunction, and the tuner operates properly when a note is played.
2. When the "MIC" input method is used, it is recommended that the tuning procedure be performed in a quiet environment for accurate tuning. Also, bring the instrument close to the tuner to register a note.
3. If you find it difficult to tune the instrument with the "CLIP" input method, re-attach the tuner in such a position to the instrument that the vibrations are transmitted to the tuner more clearly.

AUTO POWER-OFF FUNCTION

The tuner is equipped with an auto power-off function as described below to save the battery energy.

■ Auto/manual mode

1. If none of the buttons ②, ③ and ④ is pressed, if no note is input in the built-in microphone or if the vibration sensor senses no vibrations for approximately 10 seconds while the power is turned on, the liquid crystal display becomes slightly dim. (Power save mode, Phase 1)
2. If the tuner is left untouched further for approximately five more minutes without sensing a note or vibrations, the liquid crystal display becomes black, and the green LED at the center of the tuning guide starts flashing. (Power save mode, Phase 2)
3. If the tuner is left untouched further for approximately 15 more minutes without sensing a note or vibrations, the tuner is turned off automatically. (Auto power-off function)

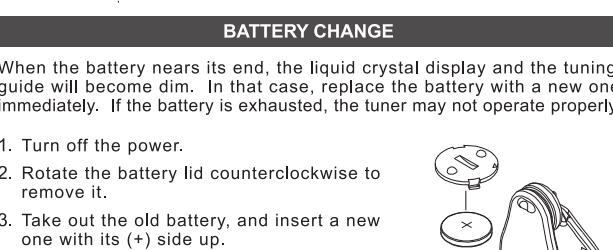
* If any one of the buttons are pressed, or if a note or vibrations are sensed during the power save mode, the liquid crystal display lights up normally.

■ Sound mode

1. If none of the buttons ②, ③ and ④ is pressed for approximately 10 seconds while the power is turned on, the liquid crystal display becomes slightly dim. (Power save mode)
2. If the tuner is left untouched for approximately 5 more minutes, the tuner is turned off automatically. (Auto power-off function)

* If any of the buttons are pressed during the power save mode, the liquid crystal display lights up normally.

MOVABLE RANGES OF THE CLIP PORTION



BATTERY CHANGE

When the battery nears its end, the liquid crystal display and the tuning guide will become dim. In that case, replace the battery with a new one immediately. If the battery is exhausted, the tuner may not operate properly.

1. Turn off the power.
2. Rotate the battery lid counterclockwise to remove it.
3. Take out the old battery, and insert a new one with its (+) side up.
4. Replace the battery lid and rotate it clockwise until the Δ mark on the battery lid aligns with the Δ mark on the main tuner.
5. Press the power button repeatedly to turn on and off the tuner, and check if it operates properly.

- * Be sure to use the specified battery (CR2032).
- * Check that the battery is inserted with the (+) side up. Otherwise, it may result in a malfunction.
- * Keep the old battery and the battery hatch closed behind the children.
- * If a child swallows either of them, consult the doctor immediately.
- * When disposing of the old battery, observe the regulations of the authorities concerned.

SPECIFICATIONS

1. INPUT METHOD : Microphone, built-in sensor
2. MODE : Auto mode/manual mode/sound mode
3. DISPLAY : Liquid crystal display and tuning guide
4. TUNING RANGE : A0 (27.5 Hz) – C8 (4196.0 Hz) (when A4 is set to 440 Hz)
5. ACCURACY : ± 1 cent
6. REFERENCE NOTE : C4 – B4 (at one-semitone steps)
7. REFERENCE PITCH RANGE : 415 Hz and 437 Hz – 444 Hz (in 1 Hz steps)
8. ADDITIONAL FUNCTIONS : Auto power off (in 20 min. in auto/manual mode and 5 min. in sound mode), memory backup
9. POWER SUPPLY : Lithium battery CR2032 (3 V), 1 piece
10. BATTERY LIFE : Approx. 15 hours (at continuous A4 input)
11. OVERALL DIMENSIONS AND WEIGHT : 55 (W) x 67 (H) x 50 (D) mm, 50 g (including battery)
12. ACCESSORIES : Monitor battery (lithium battery CR2032), 1 piece and instruction manual

* The design and specifications are subject to change without prior notice for product improvement.
 Seiko Instruments Inc. <http://www.sii.co.jp/music/english/>

SEIKO Chromatic Clip-on Tuner STX1N
BEDIENUNGSANLEITUNG






Vielen Dank, dass Sie sich für das CHROMATISCHE STIMMGERÄT SEIKO STX1N entschieden haben. Lesen Sie vor dem Gebrauch des STX1N die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, weil eine korrekte Handhabung für die Lebensdauer des Produkts wichtig ist. Sie sollten diese Bedienungsanleitung immer griffbereit haben.

SICHERHEIT







Die folgenden Warnungen und Vorsichtshinweise sind wichtig, um eine sichere und korrekte Verwendung des Produkts zu gewährleisten und Verletzungen sowie Sachschäden zu vermeiden.

— Beachten Sie die folgenden Warnungen. —

WARNING
 Ein Nichtbeachten dieser Warnungen kann zu Verletzung oder Tod führen.

-  Bauen Sie das Stimmgerät oder die Batterie nicht auseinander, und versuchen Sie nicht, es zu reparieren.
-  Fassen Sie das Stimmgerät nicht mit nassen Händen an.
-  Bewahren Sie das Stimmgerät nicht an feuchten Orten auf, wie in Badezimmern, in der Nähe von Waschbecken oder im Freien.
-  Halten Sie die Batterie von Feuer fern.
 • Verwenden Sie für die Batterie nur die angegebene Batterie.
 • Führen Sie keine Nadeln oder andere Fremdkörper in das Stimmgerät ein.
 • Legen Sie das Stimmgerät nicht auf instabile Oberflächen.
 • Lassen Sie das Stimmgerät nicht fallen und werfen Sie es nicht.
 • Setzen Sie das Stimmgerät keinem extrem hohen Temperaturen aus, wie sie in der Nähe von Heizungen, auf Wärme erzeugenden Geräten, unter direkter Sonneneinstrahlung oder in Fahrzeugen vorkommen können.
 • Setzen Sie das Stimmgerät keiner extrem hohen Feuchtigkeit aus.
-  Lassen Sie keine Kinder mit dem Stimmgerät spielen.
 • Halten Sie die entfernte Batterie und die Batterieabdeckung von Kindern fern. Suchen Sie umgehen einen Arzt auf, wenn ein Kind Teile verschluckt.

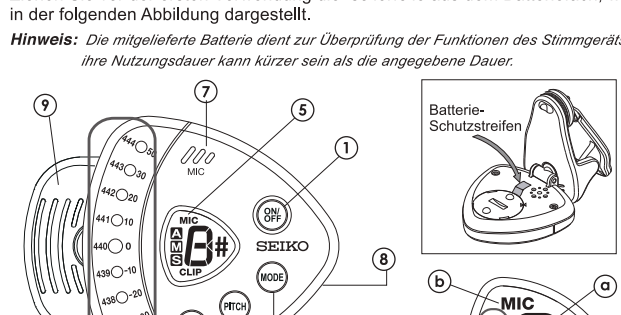
VORSICHT
 Ein Nichtbeachten dieser Vorsichtshinweise kann zu Personen- oder Sachschäden führen.

-  Bewegen Sie die Klammer nicht über den vorgesehenen Bereich hinaus.
-  Wenden Sie keine Gewalt auf die Tasten oder das Gehäuse des Stimmgeräts an.
-  Ausgelaufene Batteriefähigkeit darf nicht mit der Haut in Kontakt kommen.
-  Verwenden oder lagern Sie das Stimmgerät nicht an staubigen oder vibrationsanfälligen Orten.
-  Reinigen Sie das Stimmgerät nicht mit Lösungsmittel oder Alkohol.
-  Setzen Sie die Batterie richtig ein und achten Sie auf die korrekte Ausrichtung des Plus- und Minuspol.
 • Klemmen Sie sich an der Klammer nicht die Finger ein.
 • Entfernen Sie die Klammer von dem Instrument, wenn das Stimmgerät nicht in Gebrauch ist.
 • Entfernen Sie die Batterie, wenn sie aufgebraucht ist oder Sie das Stimmgerät für einen längeren Zeitraum nicht benutzen.

BEZEICHNUNGEN UND FUNKTIONEN DER TEILE

Ziehen Sie vor der ersten Verwendung die Isolierfolie aus dem Batteriefach, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.

Hinweis: Die mitgelieferte Batterie dient zur Überprüfung der Funktionen des Stimmgeräts. Ihre Nutzungsdauer kann kürzer sein als die angegebene Dauer.



1 Ein/Aus-Taste

Bei jedem Drücken dieser Taste wird das Stimmgerät der Reihe nach in die Betriebsmodi „CLIP“ und „MIC“ geschaltet bzw. ausgeschaltet.

● Betriebsmodus CLIP:

Der Vibrationssensor erfasst die Vibrationen, die entstehen, wenn ein Ton auf einem Instrument gespielt wird. Das Stimmgerät erfolgt unter Verwendung dieser Vibrationen. Dieser Betriebsmodus ist praktisch zum Stimmen in lauten Umgebungen oder wenn andere Instrumente in der Nähe gespielt werden.

● Betriebsmodus MIC:

Der von einem Instrument erzeugte Ton wird über das eingebaute Mikrofon aufgenommen und zum Stimmen verwendet.

2 Modustaste

Diese Taste dient zur Wahl des Stimmmodus Automatisch, Manuell und Ton.

Modus Automatisch : Wenn mit einem Instrument ein Ton erzeugt wird, erkennt das Stimmgerät automatisch die Note mit der nächstgelegenen Tonhöhe und zeigt sie an. Es zeigt außerdem an, ob der gespielte Ton tiefer oder höher ist als die angezeigte Note.
Modus Manuell : Stellen Sie die Note ein, die gestimmt werden soll, und spielen Sie dann diese Note. Das Stimmgerät zeigt an, ob der gespielte Ton tiefer oder höher ist als die eingestellte Note.
Modus Ton : Das Stimmgerät erzeugt den eingestellten Ton. Stimmen Sie das Instrument anhand des Bezugstons, den das Stimmgerät erzeugt.

3 Tonhöhentaste

Diese Taste dient zum Einstellen der Bezugstonhöhe (Frequenz von A4).

4 Notentaste

Diese Taste dient zum Einstellen der Note, die gestimmt werden soll.

6 Flüssigkristalldisplay

- a Anzeige der Note**
 - b Anzeige des Betriebsmodus**
 - c Anzeige des Modus**
- A** : Das Stimmen erfolgt im Modus Automatisch.
M : Das Stimmen erfolgt im Modus Manuell.
S : Das Stimmen erfolgt im Modus Ton.

6 LED-Anzeige für Stimmführung/Bezugstonhöhe

Im Modus Automatisch und Manuell wird die Tonhöhenunterschied zwischen der angezeigten Note und dem vom Instrument gespielten Ton durch eine leuchtende LED angezeigt. Auf der LED-Anzeige wird außerdem die eingestellte Bezugstonhöhe angezeigt.

7 Eingebautes Mikrofon

Im Betriebsmodus „MIC“ erfasst dieses Mikrofon den vom Instrument gespielten Ton. Wenn der Betriebsmodus „CLIP“ gewählt ist, ist das eingebaute Mikrofon ausgeschaltet.

8 Vibrationssensor/eingebauter Lautsprecher

Im Betriebsmodus „CLIP“ erfasst dieser Sensor die vom Instrument erzeugten Vibrationen. Wenn der Betriebsmodus „MIC“ gewählt ist, ist der Vibrationssensor/eingebaute Lautsprecher ausgeschaltet. Im Modus Ton wird die eingestellte Bezugstonhöhe vom eingebauten Lautsprecher erzeugt.

9 Clip

Befestigen Sie das Stimmgerät unter Verwendung des Clips an das Instrument, damit es die erzeugten Vibrationen aufnehmen kann.

STIMMEN DES INSTRUMENTS

■ Modus Automatisch/Manuell

Spielen Sie einen Ton auf dem Instrument und stimmen Sie es entsprechend der Notenanzeige und der Stimmführung.

1. Drücken Sie die Ein/Aus-Taste, um den Betriebsmodus „CLIP“ oder „MIC“ zu wählen. Wenn der Betriebsmodus „CLIP“ gewählt ist, befestigen Sie das Stimmgerät mit dem Clip am Instrument.
2. Drücken Sie die Modustaste, um den Stimmmodus auf Automatisch oder Manuell zu stellen.
3. Wenn Sie den Modus Manuell gewählt haben, drücken Sie die Notentaste, um die Note zu wählen, die Sie stimmen möchten.
4. Zum Ändern der Bezugstonhöhe drücken Sie die Tonhöhentaste, um die gewünschte Tonhöhe einzustellen.
5. Spielen Sie einen Ton auf dem Instrument. Wenn der Betriebsmodus „MIC“ gewählt ist, bringen Sie das Stimmgerät nahe an das eingebaute Mikrofon.
6. Stimmen Sie das Instrument, bis die LED in der Mitte der Stimmführung grün leuchtet. Im Modus Automatisch können Sie den gespielten Ton mit der Notenanzeige vergleichen.

■ Modus Ton

Das Stimmgerät erzeugt die gewünschte Note, so dass Sie das Instrument auf diesen Ton stimmen können.

1. Drücken Sie die Ein/Aus-Taste, um den Betriebsmodus „CLIP“ oder „MIC“ zu wählen. (Der Modus Ton ist unabhängig vom gewählten Betriebsmodus verfügbar.)
2. Drücken Sie die Modustaste, um den Stimmmodus auf Ton zu stellen.
3. Drücken Sie die Notentaste, um die Note einzustellen, auf die Sie das Instrument stimmen möchten.
4. Zum Ändern der Bezugstonhöhe drücken Sie die Tonhöhentaste, um die gewünschte Tonhöhe einzustellen.
5. Stimmen Sie das Instrument anhand des Bezugstons, den das Stimmgerät erzeugt.

● Zur Beachtung beim Stimmen

1. Der Stimmgerät kann Geräusche aus der Umgebung oder von elektrischen Geräten erzeugen. Brummschwingungen aufnehmen und diese wie einen gestellten Ton anzeigen. Dies ist keine Fehlfunktion, und das Stimmgerät funktioniert einwandfrei, wenn ein Ton gespielt wird.
2. Im Betriebsmodus „MIC“ wird empfohlen, das Stimmen in einer ruhigen Umgebung durchzuführen, um das Instrument genau stimmen zu können. Außerdem sollte der Abstand zwischen Instrument und Stimmgerät möglichst gering sein.
3. Wenn das Stimmen des Instruments im Betriebsmodus „CLIP“ schwierig sein sollte, bringen Sie das Stimmgerät an einem Teil des Instruments an, von wo die Vibrationen deutlicher auf das Stimmgerät übertragen werden.

AUSSCHALTAUTOMATIK

Das Stimmgerät verfügt über eine Ausschaltautomatik, die nachstehend beschrieben wird, um die Batterie zu schonen.

■ Modus Automatisch/Manuell

1. Wenn bei eingeschaltetem Gerät für etwa 10 Sekunden keine der Tasten ②, ③ und ④ gedrückt wird, leuchtet das Flüssigkristalldisplay keinen Ton aufnimmt oder der Vibrationssensor keine Vibrationen erfasst, leuchtet das Flüssigkristalldisplay schwächer. (Stromsparmodus, Phase 1)
2. Bleibt das Stimmgerät für fünf weitere Minuten ohne Bedienung, ohne dass es Töne oder Vibrationen erfasst, wird das Flüssigkristalldisplay ausgeschaltet und blinkt die grüne LED in der Mitte der Stimmführung. (Stromsparmodus, Phase 2)
3. Wenn das Stimmgerät danach etwa 15 weitere Minuten ohne Bedienung verbleibt, ohne dass es Töne oder Vibrationen erfasst, schaltet es sich automatisch aus. (Ausschaltautomatik)

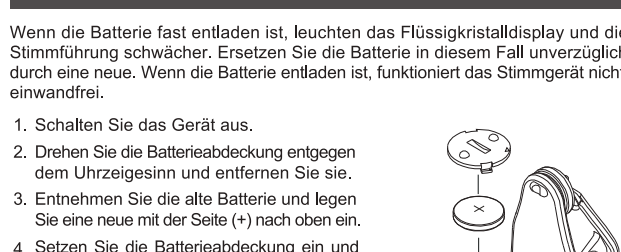
* Wenn im Stromsparmodus eine der Tasten betätigt wird oder das Stimmgerät Töne oder Vibrationen erfasst, leuchtet das Flüssigkristalldisplay normal.

■ Modus Ton

1. Wenn bei eingeschaltetem Gerät für etwa 10 Sekunden keine der Tasten ②, ③ und ④ gedrückt wird, leuchtet das Flüssigkristalldisplay schwächer. (Stromsparmodus)
2. Wenn das Stimmgerät danach etwa 5 weitere Minuten ohne Bedienung verbleibt, schaltet es sich automatisch aus. (Ausschaltautomatik)

* Wenn im Stromsparmodus eine der Tasten betätigt wird, leuchtet das Flüssigkristalldisplay normal.

BEWEGUNGSBEREICH DES CLIPABSCHNITTS



AUSWECHSELN DER BATTERIE

Wenn die Batterie fast entladen ist, leuchten das Flüssigkristalldisplay und die Stimmführung schwächer. Ersetzen Sie die Batterie in diesem Fall unverzüglich durch eine neue. Wenn die Batterie entladen ist, funktioniert das Stimmgerät nicht einwandfrei.

1. Schalten Sie das Gerät aus.
2. Drehen Sie die Batterieabdeckung entgegen dem Uhrzeigersinn und entfernen Sie sie.
3. Entnehmen Sie die alte Batterie und legen Sie eine neue mit der Seite (+) nach oben ein.
4. Setzen Sie die Batterieabdeckung ein und drehen Sie sie im Uhrzeigersinn, bis die Markierung Δ auf der Abdeckung auf die Markierung Δ auf dem Gehäuse trifft.
5. Drücken Sie die Ein/Aus-Taste wiederholt, um das Stimmgerät ein- und auszuschalten, und prüfen Sie es auf einwandfreien Betrieb.

- * Verwenden Sie die angegebene Batterie (CR2032).
- * Vergewissern Sie sich, dass die Batterie mit der Seite (+) nach oben während eingelegt wird. Andernfalls können Störungen auftreten.
- * Halten Sie die alte Batterie und den Batterieabdeckel außerhalb der Reichweite von Kindern. Sollte eines dieser Teile von einem Kind verschluckt werden, konsultieren Sie sofort einen Arzt.
- * Entsorgen Sie die alte Batterie unter Beachtung der geltenden Vorschriften.

TECHNISCHE DATEN

1. BETRIEBSMODUS : Mikrofon, eingebauter Sensor
2. MODE : Automatisch/Manuell/Ton
3. ANZEIGE : Flüssigkristalldisplay und Stimmführung
4. STIMMBEREICH : A0 (27.5 Hz) – C8 (4196.0 Hz) (bei Einstellung von A4 auf 440 Hz)
5. GENAUIGKEIT : ± 1 Cent
6. BEZUGSTON : C4 – B4 (in Halbtönenritten)
7. BEZUGSTONHÖHENBEREICH : 415 Hz und 437 Hz – 444 Hz (in Schritten von 1 Hz)
8. WEITERE FUNKTIONEN : Ausschaltautomatik (nach 20 Min. im Modus Automatisch / Manuell bzw. nach 5 Min. im Modus Ton), Speicherfunktion
9. SPANNUNGSVERSORGUNG : 1) Lithiumbatterie CR2032 (3 V)
10. GEBRAUCHSDAUER DER BATTERIE : Etwa 15 Stunden (bei kontinuierlicher A4-Eingabe)
11. MAßABMESSUNGEN UND GEWICHT : 55 (B) x 67 (H) x 50 (T) mm, 50 g (mit Batterie)
12. ZUBEHÖR : 1) Prüfbatterie (Lithiumbatterie CR2032) und Bedienungsanleitung

* Konstruktions- und technische Änderungen zum