

# KORG

## TM-60

COMBO TUNER METRONOME

## TM-60C

COMBO TUNER METRONOME + CONTACT MICROPHONE

Owner's Manual (→p.2)

Manuel d'utilisation (→p.8)

Bedienungsanleitung (→s.15)

Manual de usuario (→p.22)

取扱説明書 (→p.29)

EFGSJ 1

Thank you for purchasing the Korg TM-60/TM-60C COMBO TUNER METRONOME. To help you get the most out of your new instrument, please read this manual carefully.

Merci d'avoir choisi la Combo Accordeur Métronome TM-60/TM-60C de Korg. Afin de pouvoir exploiter au mieux toutes les possibilités offertes par l'instrument, veuillez lire attentivement ce manuel.

Vielen Dank, dass Sie sich für einen TM-60/TM-60C Kombination aus Stimmgerät und Metronom von Korg entschieden haben. Bitte lesen Sie sich diese Anleitung vollständig durch, um bei der Bedienung alles richtig zu machen.

Gracias por comprar el afinador para enchufar TM-60/TM-60C Combo Afinador Metrónomo de Korg. Por favor, lea este manual atentamente y guárdelo para futuras consultas.

このたびは、コルグ COMBO TUNER METRONOME TM-60/TM-60C をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。本製品を末永くご愛用いただくためにも、取扱説明書をよくお読みになって、正しい方法でご使用ください。

## KORG INC.

4015-2 Yanokuchi, Inagi-City, Tokyo 206-0812 JAPAN

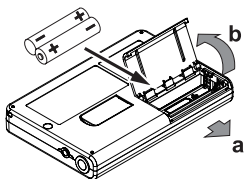
© 2017 KORG INC.

## Main Features

With the TM-60/TM-60C you can tune instruments using the internal mic or by connecting them to the INPUT jack. You can use the tuner and metronome individually or simultaneously.

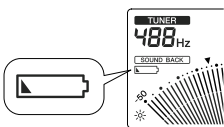
## Installing batteries

- Slide the battery compartment cover on the back of the TM-60/TM-60C in direction "a" as shown in the illustration and lift up the cover in direction "b."
- Insert the batteries, making sure to observe the correct polarity, and then close the cover.



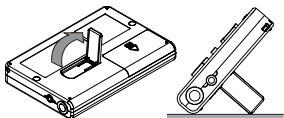
If the unit malfunctions try removing and then reinstalling the batteries.

- ⚠ When the batteries become depleted, a battery symbol will appear on the left side of the display. When this occurs, it's time to replace the batteries.

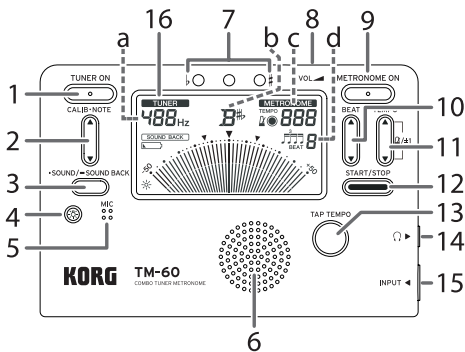


## Using the stand

You can use the stand provided on the back of the TM-60/TM-60C to tilt it back at an angle for easy viewing.



## Parts of the TM-60/TM-60C



- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| 1. TUNER ON button         | 2. SOUND/SOUND BACK button |
| 3. CALIB·NOTE ▲, ▼ buttons | 4. Backlight button        |
| 5. MIC                     | 6. Speaker                 |
| 7. Tuning guide            | 8. VOL (Volume control)    |
| 9. METRONOME ON button     | 10. BEAT ▲, ▼ buttons      |
| 11. TEMPO ▲, ▼ buttons     | 12. START/STOP button      |
| 13. TAP TEMPO button       | 14. (Headphones) jack      |
| 15. INPUT jack             | 16. Display                |
- 
- |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| a. Reference pitch         | b. Note name             |
| c. TEMPO (metronome tempo) | d. BEAT (metronome beat) |


## Turning the power on/off

### Turning the power on

Press either the TUNER ON button or the METRONOME ON button and the power will turn on. Press the button for the function that you want to use.

When the TUNER ON button is pressed, the tuner starts in the Meter mode and "TUNER" will appear on the display. When the METRONOME ON button is pressed, the metronome starts and "METRONOME" will appear on the display.

The TM-60/TM-60C can use the tuner and metronome simultaneously.

 The TUNER ON button and the METRONOME ON button are designed lower than other buttons so that the power is not turned on involuntarily when the TM-60/TM-60C is placed in your pocket or in a bag. To turn the device on or off, push in the power button.

### Turning the tuner off

When the tuner is in use, press the TUNER ON button to turn off the power. The tuner will also turn off automatically if it's not in use for twenty minutes.


### Turning off the metronome

When the metronome is in use, press the METRONOME ON button to turn off the power. The metronome will also turn off automatically if not in use for twenty minutes.


## Connections

### If you want to connect an instrument, contact mic, etc.


If you want to tune an instrument with a pickup, such as an electric guitar, connect a cable to your instrument, and plug the cable into the TM-60/TM-60C's INPUT jack.

 The INPUT jack is only for a 1/4" mono cable. Stereo (TRS) cables cannot be used.

If you want to tune your instrument using the Korg CONTACT MICROPHONE, plug the contact mic into the TM-60/TM-60C's INPUT jack.

 If a device is not connected to the INPUT jack, tuning will be performed by the internal mic.


### Connecting headphones

You can connect commercially available headphones with a 1/8" stereo mini-plug to the  (headphones) jack. When plugged in, no sound will be heard from the speaker. Use the volume control to adjust the volume of the headphones output.

## Using the tuner



### Tuning using the meter (Meter mode)

1. Connect your instrument cable or contact mic to the TM-60/TM-60C's INPUT jack.

 If a device is not connected to the INPUT jack, tuning will be performed by the internal mic.

2. Press the TUNER ON button.

"TUNER" will appear on the display and the reference pitch (calibration) will be displayed below that.

3. To change the reference pitch, press the CALIB-NOTE  or  button.

The reference pitch increases or decreases in steps of 1 Hz. By pressing and holding these buttons, you can increase or decrease the reference pitch continuously. This setting is stored even when the power is off.

4. Play a single note on your instrument.

The closest note to the input sound will appear in the center of the display. Tune your instrument to the correct pitch, so that the desired note name appears.



- ▲ If you're using the internal mic, place your instrument as close as possible to the mic so that extraneous sound is not picked up while tuning.
- 5. While playing a single note on your instrument, tune it so that the meter indication is at "▼" at the center and the green indicator in the center of the tuning guide lights up. The red indicator on the left side of the tuning guide will light up if the pitch of your instrument is flat, and the red indicator on the right side will light up if the pitch is sharp.

#### **Tuning to a just major third above or a minor third above**

If you want to tune to a just major third above A (0 cent), tune your instrument so that the note name indicator displays C# and the meter indication is at "▼" on the left side.


If you want to tune to a just minor third above A (0 cent), tune your instrument so that the note name indicator displays C and the meter indication is at "▶" on the right side.




### **Tuning using the tone (Sound Out mode)**

1. Press the TUNER ON button.  
You will enter the Meter mode.
2. Press the SOUND/SOUND BACK button to select Sound Out mode.  
The reference tone is output from the  (headphones) jack or speakers. Use the volume control to adjust the output volume.
3. Press the CALIB·NOTE ▲ or ▼ button to select the note.  
The output reference tone changes as follows.  
C (C3) ↔ C# ↔ D ↔ Eb ↔ E ↔ F ↔ F# ↔ G ↔ G# ↔ A ↔ Bb ↔ B ↔ C (C4) ... C (C6) ↔ C (C3)..  
This setting is stored even when the power is off.
4. Tune the instrument according to the reference tone.  
If connected to either the INPUT jack or the  (headphones) jack (or both), the Meter mode will start simultaneously and you can tune your instrument while viewing the meter.
5. If the SOUND/SOUND BACK button is pressed again, output of the reference tone stops, and the device returns to Meter mode.

### **Tuning using the tone and meter (Sound Back mode)**

In Sound Back mode, the tone of the input instrument is detected, and the closest reference tone is output. This can be used to check the pitch deviation of the tone that you output.

This function can be used when you are connected to either the INPUT jack or the  (headphones) jack (or both).

1. Press the TUNER ON button.  
You will enter the Meter mode.
  2. Hold down the SOUND/SOUND BACK button to enter Sound Back mode.  
"SOUND BACK" will appear on the display. Use the volume control to adjust the volume.  
If headphones are connected to the  (headphones) jack, the input sound from the internal mic or INPUT jack will be received and the reference tone will be output from the headphones.  
If nothing is connected to the  (headphones) jack, the input sound from the INPUT jack is received and the reference tone is output from the speakers.
- ▲ If both the  (headphones) jack and the INPUT jack are not connected, the Sound Back mode will not function.

3. Tune the instrument using the reference tone and meter.
4. If the SOUND/SOUND BACK button is pressed again, you will return to the Meter mode.

## Using the metronome

### Setting the tempo and time signature

1. Press the METRONOME ON button.  
"METRONOME" will appear on the display.
2. Press the TEMPO ▲ or ▼ button to set the tempo.  
Press and hold the TEMPO ▲ and ▼ buttons simultaneously for 1 second to switch between Pendulum Step (pendulum of a mechanical metronome) and Full Step. If Pendulum Step is selected, "X" will appear on the display.  
After selecting "PENDULUM STEP" or "FULL STEP", press the TEMPO ▲, ▼ buttons to set the tempo. This setting is remembered even when the power is off.






#### *If you've selected "PENDULUM STEP"*

Pressing the TEMPO ▲ or ▼ button will increase or decrease the tempo by 1 step. The value will change continuously if you hold down the button.

30 ↔ 32 ↔ 34 ... 88 ↔ 92 ↔ 96 ... 232 ↔ 240 ↔ 252 ↔ 30 ...


#### *If you've selected "FULL STEP"*

Pressing the TEMPO ▲ or ▼ button will increase or decrease the tempo through the range of 30–252 in steps of one. The value will change continuously if you hold down the button.

3. Press the START/STOP button to start the metronome.  
The metronome pendulum will swing from left to right according to the tempo and the TAP TEMPO button will blink according to the tempo also.
4. If you want to change the time signature, press the BEAT ▲ or ▼ buttons to make your selection.  
The time signature will change as follows.  
... ↔ 0 ↔ 1 ... 9 (9 beats) ↔  (Quadruplet without the center beat) ↔  (Quadruplet) ↔  (Triplet without the center beat) ↔  (Triplet) ↔  (Duplet) ↔ 0 ...
5. Play along with the metronome tempo.
6. To stop the metronome, press the START/STOP button.

### Using tap tempo

The tap tempo that you input will be displayed as a BPM (Beats Per Minute) value.

1. Press the METRONOME ON button.  
"METRONOME" will appear on the display.
  2. Press the TAP TEMPO button several times at regular intervals at the tempo that you want.  
The TM-60/TM-60C detects the interval used when pressing the button and displays it as a BPM (Beats Per Minute) value, and it will be set as the tempo.  
While the tempo is detected, "●" will appear on the display. When the BPM that has been detected by the tap tempo is less than 30, "Lo" will appear on the display and the tempo will be set at "30."  
If the BPM detected by the tap tempo exceeds 252, "Hi" will appear on the display and the tempo will be set at "252."
  3. Press the START/STOP button to start the metronome.  
The metronome pendulum will swing from left to right according to the tempo and the TAP TEMPO button will blink accordingly.
-  The tap tempo can also be input while the metronome is in use.
4. Play according to the tempo.
  5. To stop the metronome, press the START/STOP button.

## Using the tuner and metronome simultaneously


The TM-60/TM-60C lets you use the tuner and metronome simultaneously.

For more details on tuner and metronome operation, please refer to the "Using the tuner" and "Using the metronome" sections.


### Using the tuner and metronome simultaneously


For example, if you're playing along with the metronome and you notice that your instrument is not tuned correctly, you can leave the metronome running while you tune.

Proceed as follows.

1. Press the METRONOME ON button.
2. Press the START/STOP button to start the metronome.  
If necessary, specify the tempo and time signature etc.  
**To set the tempo:** use the TEMPO ▲, ▼ buttons or the TAP TEMPO button.  
**To set the time signature:** use the BEAT ▲, ▼ buttons.  
 When using the tuner and metronome simultaneously, you can't select "triplets", "triplets without the center beat", "quadruplets" or "quadruplets without the center beats" as the time signature.
3. Press the TUNER ON button to enter Meter mode.  
The tuning meter appears in the upper part of the meter on the display, and the metronome pendulum appears in the lower part of the meter. The metronome tempo is also indicated by the blinking of the TAP TEMPO button.  
If you want to tune in Sound Out mode, you should then press the SOUND/SOUND BACK button.  
To tune in Sound Back mode, hold down the SOUND/SOUND BACK button.  
**Tuning in Meter mode**  
When you play a single note on your instrument, the display will show the name of the note that is closest to the pitch that you played. Tune your instrument while watching the meter and the tuning guide.  
**Tuning in Sound Out mode**  
Tune your instrument by listening to the reference tone.  
**Tuning in Sound Back mode**  
Tune your instrument by using the reference tone, tuning meter and tuning guide.
4. After tuning is complete, press the TUNER ON button and METRONOME ON button respectively to turn off the tuner and metronome.

## Backlight

When necessary, press the Backlight button "" to set the backlight.

Each time the Backlight button is pressed, you can switch to Soft → Auto → Off → Soft.... When the backlight is lit, the backlight indicator "" appears on the display.

**Soft:** The backlight will light less brightly in order to prevent the batteries from being depleted.

**Auto:** The backlight will light brightly when sound is inputted or when a button is operated. When there has been no sound input or button operation for approximately ten seconds, the backlight will light less brightly automatically.

**Off:** The backlight does not light up.

## Specifications


### **Tuner section**

Scale:	12 note equal temperament
Detection range*:	C1 (32.70 Hz)–C8 (4186.01 Hz) for a sine-wave
Reference tone:	C3 (130.81 Hz)–C6 (1046.50 Hz) 3 octaves
Tuning modes:	Meter mode, Sound Out mode, Sound Back mode
Calibration range:	A4 = 410 Hz–480 Hz (1 Hz step)
Detection accuracy:	Better than $\pm 1$ cent
Sound accuracy:	Better than $\pm 1$ cent

### **Metronome section**

Tempo range:	30–252 beats per minute (bpm)
Tempo setting:	PENDULUM STEP, FULL STEP, TAP TEMPO
Time signatures:	0–9 beats, duplets, triplets, triplets without the center beat, quadruplets, quadruplets without the center beats
Tempo accuracy:	$\pm 0.3\%$

### **Main Specifications**

Connectors:	INPUT jack (1/4" monaural phone jack, unbalanced),  (headphones) jack (1/8" stereo phone jack)
Speaker:	Dynamic speaker ( $\varnothing 23$ mm)
Power supply:	Two AAA batteries (3V)
Battery life:	Tuner ... Approximately 130/55/36 hours (Backlight:Off/Soft/Auto, A4 continuous input, when using zinc-carbon batteries) Metronome ... Approximately 130/55/36 hours (Backlight:Off/Soft/Auto, tempo 120, four beats, maximum volume, when using zinc-carbon batteries)
Dimensions (W x D x H):	111 x 74 x 18 mm / 4.37" x 2.91" x 0.71"
Weight:	100 g / 3.53 oz. (including the provided batteries)
Included items:	Quick Start Guide, two AAA batteries, Contact mic (TM-60C only)

The calibration (reference pitch) and reference tone settings of the tuner, the tempo, beat and Pendulum Step/Full Step settings of the metronome as well as the backlight setting are stored, even after the device is turned off. However when you exchange the batteries, these settings will return to the following default values.

### **Default values:**

Calibration = 440 Hz, Reference tone = A4, Tempo = 120, Time signature = four beats, Tempo setting type = PENDULUM STEP, Backlight = Off

- \* Even if the pitch is within the range of detection, the TM-60/TM-60C may be unable to detect the pitch if the sound contains numerous overtones (such as the low and high notes on an acoustic piano) or if the instrument has a rapid decay.
- Specifications and appearance are subject to change without notice for improvement.

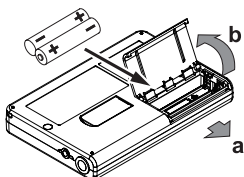
## Caractéristiques principales

Grâce au modèle TM-60/TM-60C, vous pourrez accorder vos instruments à l'aide du micro interne ou en les connectant à la prise INPUT.

Vous pouvez utiliser l'accordeur et le métronome individuellement ou simultanément.

## Mise en place des piles

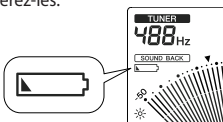
1. Faites coulisser le couvercle du compartiment des piles à l'arrière du TM-60/TM-60C dans le sens "a" comme indiqué sur l'image et soulevez le couvercle dans le sens "b".



2. Insérez les piles, en respectant leur polarité, puis refermez le couvercle.

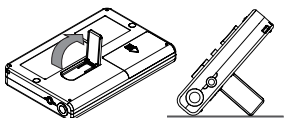
Si l'appareil ne fonctionne pas et si vous ne parvenez pas à résoudre le problème en le mettant plusieurs fois sous et hors tension, retirez les piles puis réinsérez-les.

- ⚠ Quand les piles sont usées, un symbole de pile apparaît à gauche à l'écran. Remplacez alors les piles aussi vite que possible.

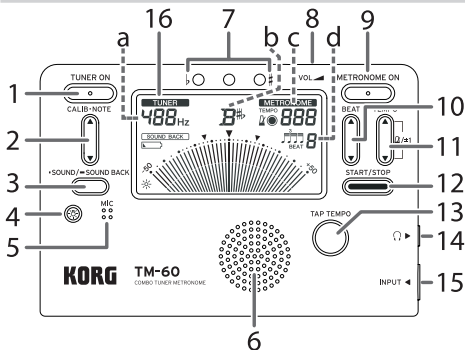


## Utiliser le pied

Vous pouvez placer le TM-60/TM-60C en position verticale en déployant le pied situé à l'arrière de l'appareil.



## Parties du TM-60/TM-60C



- |                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1. Bouton TUNER ON         | 2. Bouton SOUND/SOUND BACK  |
| 3. Boutons CALIB-NOTE ▼, ▲ | 4. Bouton du rétroéclairage |
| 5. Microphone interne      | 6. Haut-Parleur             |
| 7. Guide d'accordage       | 8. VOL (Commande de volume) |
| 9. Bouton METRONOME ON     | 10. Boutons BEAT ▲, ▼       |
| 11. Boutons TEMPO ▲, ▼     | 12. Bouton START/STOP       |
| 13. Bouton TAP TEMPO       | 14. Prise (casque)          |
| 15. Prise INPUT            | 16. Afficheur               |

a Hauteur de référence

b Nom de la note

c TEMPO (tempo du métronome) d BEAT (battement du métronome)



## Mise sous/hors tension

### Mise sous tension

Appuyez sur la bouton TUNER ON ou METRONOME ON et l'appareil se mettra automatiquement sous tension. Appuyez sur le bouton correspondant à la fonction voulue.

Après avoir appuyé sur le bouton TUNER ON, l'accordeur démarre en mode Compteur et " **TUNER** " s'affiche à l'écran.

Après avoir appuyé sur le bouton METRONOME ON, le métronome démarre et " **METRONOME** " s'affiche à l'écran.

Le TM-60/TM-60C vous permet d'utiliser simultanément l'accordeur et le métronome.

⚠ De manière à ne pas mettre involontairement l'appareil sous tension, une fois l'accordeur TM-60/TM-60C dans votre poche ou un sac, le bouton TUNER ON et bouton METRONOME ON est plus petit que les autres boutons. Pour allumer ou éteindre, appuyez sur le bouton d'alimentation.

### Pour mettre l'accordeur hors tension

Pendant le fonctionnement de l'accordeur, appuyez sur la bouton TUNER ON pour le mettre hors tension. L'accordeur se mettra aussi automatiquement hors tension si vous ne l'utilisez pas pendant vingt minutes.

### Pour mettre le métronome hors tension

Pendant le fonctionnement du métronome, appuyez sur la bouton METRONOME ON pour le mettre hors tension. Le métronome se mettra aussi automatiquement hors tension si vous ne l'utilisez pas pendant vingt minutes..

## Raccordements

### Pour connecter un instrument, un microphone de contact, etc.


Si vous souhaitez accorder un instrument avec micro, comme une guitare électrique, raccordez un câble à votre instrument et branchez le câble sur la prise INPUT du TM-60/TM-60C.

⚠ La prise INPUT est seulement conçue pour un câble monophonique de 6,3mm. Les câbles stéréo (TRS) ne peuvent pas être utilisés.

Si vous souhaitez accorder votre instrument avec le MICROPHONE DE CONTACT de Korg, branchez le micro à la prise INPUT du TM-60/TM-60C.

⚠ Si un périphérique n'est pas connecté à la prise INPUT, l'accordage s'effectuera par le biais du micro interne.

### Connexion du casque

Vous pouvez brancher un casque à fiche stéréo de 3,5mm disponible dans le commerce à la prise  (casque). Lorsque le casque est branché le son du haut-parleur est coupé. Utilisez la commande de volume pour régler le volume du casque.

## Utilisation de l'accordeur

### Accord avec le compteur (mode Compteur)

1. Branchez le câble de votre instrument ou le microphone de contact sur la prise INPUT du TM-60/TM-60C.

⚠ Si un périphérique n'est pas connecté à la prise INPUT, l'accordage s'effectuera par le biais du micro interne.

2. Appuyez sur le bouton TUNER ON.

" **TUNER** " s'affiche sur l'écran et la hauteur de référence (calibrage) s'affiche en dessous.

3. Pour changer la hauteur de référence, appuyez sur le bouton CALIB-NOTE ▲ ou ▼.

La hauteur de référence augmente ou diminue par pas de 1

Hz. En maintenant ces boutons enfoncés, vous augmentez ou diminuez la hauteur de référence de façon continue. Ce réglage sera enregistré même si l'appareil est mis hors tension.

4. Jouez une note unique sur votre instrument.  
La note se rapprochant le plus du son d'entrée s'affichera au centre de l'écran. Accordez correctement votre instrument de telle manière que la note souhaitée apparaisse.

▲ Si vous utilisez le microphone interne, disposez votre instrument aussi près que possible du microphone afin que les sons extérieurs ne puissent pas être captés pendant l'accord.

5. Tout en jouant une seule note sur votre instrument, accordez-le de sorte que l'aiguille du compteur indique "▼" au centre et que la diode verte centrale du guide d'accordage s'allume.



La diode rouge du côté gauche du guide d'accordage s'allume si la hauteur de l'instrument est trop basse. Si la hauteur est trop élevée, la diode rouge du côté droit du guide d'accordage s'allume.

### **Accord sur une tierce majeure pure ou une tierce mineure pure au-dessus**

Si vous souhaitez effectuer l'accord sur une tierce majeure pure au-dessus de A (0 cent), accordez votre instrument de telle façon que l'indicateur de note affiche C# et l'aiguille du compteur indique "▼" à gauche.


Si vous souhaitez effectuer l'accord sur une tierce mineure pure au-dessus de A (0 cent), accordez votre instrument de telle façon que l'indicateur de note affiche C et l'aiguille du compteur indique "▼" à droite.




## **Accord avec la note (mode Son)**

1. Appuyez sur le bouton TUNER ON.  
Vous passerez en mode Compteur.
2. Appuyez sur le bouton SOUND/SOUND BACK pour sélectionner le mode Son.  
La note de référence est diffusée par les haut-parleurs ou via la prise  (casque). Utilisez la commande Volume pour régler le volume de sortie.
3. Appuyez sur le bouton CALIB-NOTE ▲ ou ▼ pour sélectionner la note.  
La note de référence diffusée est ainsi modifiée.  
C (C3) ↔ C# ↔ D ↔ Eb ↔ E ↔ F ↔ F# ↔ G ↔ G# ↔ A ↔ Bb ↔ B ↔ C (C4) ... C (C6) ↔ C (C3) ...  
Ce réglage sera enregistré même si l'appareil est mis hors tension.
4. Accordez votre instrument en fonction de la note de référence.  
Si vous connectez un instrument soit à la prise INPUT soit à la prise  (casque)(ou les deux), le mode Compteur s'affichera automatiquement et vous pourrez accorder votre instrument tout en visualisant le compteur.
5. Si vous appuyez à nouveau sur le bouton SOUND/SOUND BACK, l'accordeur arrête de produire la note de référence et retourne en mode Compteur.

## **Accord avec la note et le compteur (mode Retour Son)**







En mode Retour Son, l'accordeur détecte la hauteur du son de l'instrument et produit la note de référence la plus proche. Cela permet de mesurer la différence de hauteur avec le son produit par l'accordeur.

Vous pouvez utiliser cette fonction en connectant votre instrument à la prise INPUT ou la prise  (casque) (ou les deux).

1. Appuyez sur le bouton TUNER ON.  
Vous passerez en mode Compteur.
2. Maintenez enfoncé le bouton SOUND/SOUND BACK pour activer le mode Retour son.  
"SOUND BACK" s'affichera à l'écran. Utilisez la commande Volume pour régler le volume.  
Si un casque est connecté à la prise  (casque), le son d'entrée du micro interne ou de la prise INPUT sera reçu et la note de référence diffusée à partir du casque.  
Si aucun périphérique n'est connecté à la prise  (casque), le son d'entrée de la prise INPUT sera reçu et la note de référence diffusée dans les haut-parleurs.
- ⚠ Si aucun périphérique n'est connecté à la prise  (casque) et à la prise INPUT, le mode Retour son (Sound back) ne fonctionnera pas.
3. Accordez votre instrument à l'aide de la note de référence et du compteur.
4. Si vous appuyez une nouvelle fois sur le bouton SOUND/SOUND BACK, vous reviendrez au mode Compteur.

## Utilisation du métronome

### Réglage du tempo et de la signature rythmique

1. Appuyez sur le bouton METRONOME ON.  
"METRONOME" s'affichera à l'écran.
2. Appuyez sur la touche TEMPO ▲ ou ▼ pour régler le tempo. Appuyez et maintenez simultanément les boutons ▲ et ▼ du TEMPO pendant 1 seconde pour alterner entre le Pas pendulaire (pendule d'un métronome mécanique) et le Pas complet. Si le Pas pendulaire est sélectionné, "" s'affichera à l'écran.  
Après avoir sélectionné "PAS PENDULAIRE" ou "PAS COMPLET", appuyez sur la bouton TEMPO ▲ ou ▼ pour régler le tempo. Ce réglage reste mémorisé même après la mise hors tension de l'appareil.  
**Si vous avez sélectionné "PAS PENDULAIRE"**  
Appuyez sur la bouton TEMPO ▲ ou ▼ pour augmenter ou diminuer la valeur du tempo d'un pas. La valeur changera continuellement si vous maintenez la touche.  
30 ↔ 32 ↔ 34 ... 88 ↔ 92 ↔ 96 ... 232 ↔ 240 ↔ 252 ↔ 30 ...
- Si vous avez sélectionné "PAS COMPLET"**  
Appuyez sur le bouton TEMPO ▲ ou ▼ pour augmenter ou réduire le tempo dans une plage de 30 à 252 par pas de un. La valeur changera continuellement si vous maintenez la touche.
3. Appuyez sur le bouton START/STOP pour lancer le métronome.  
Le pendule du métronome se balancera de gauche à droite selon le tempo et le bouton TAP TEMPO (Réglage du tempo) clignotera selon le rythme.
4. Si vous souhaitez changer la signature rythmique, appuyez sur la bouton BEAT ▲ ou ▼. La signature rythmique changera comme suit.  
... ↔ 0 ↔ 1 ... 9 (9 temps) ↔  (quadriolet sans temps du milieu) ↔  (quadriolet) ↔  (triolet sans temps du milieu) ↔  (triolet) ↔  (duolet) ↔ 0 ...
5. Jouez en suivant le tempo du métronome.
6. Pour arrêter le métronome, appuyez sur le bouton START/STOP.

### Entrée du tempo tap

Le tempo tap entré sera affiché sous la forme d'un nombre de BPM (battements par minute).

1. Appuyez sur la bouton METRONOME ON.  
"METRONOME" s'affichera à l'écran.
  2. Appuyez plusieurs fois sur le Bouton TAP TEMPO à intervalles réguliers.  
Le TM-60/TM-60C détecte l'intervalle utilisé quand vous appuyez sur le bouton et l'affiche sous forme de temps par minute (BPM) qui sera défini comme le tempo.  
Une fois le tempo détecté, "●" s'affichera à l'écran.  
Si le temps détecté par le réglage du tempo est inférieur à 30 temps par minute, "Lo" s'affichera à l'écran et le tempo sera défini sur "30."  
Si le temps détecté par le réglage du tempo est supérieur à 252 temps par minute, "Hi" s'affichera à l'écran et le tempo sera défini sur "252."
  3. Appuyez sur le bouton START/STOP pour démarrer le métronome.  
Le pendule du métronome se balancera de gauche à droite selon le tempo et le bouton TAP TEMPO (Réglage du tempo) clignotera selon le rythme.
- ▲ Vous pouvez également utiliser le réglage du tempo si le métronome est en cours d'utilisation.
4. Jouez une note conformément au tempo.
  5. Pour arrêter le métronome, appuyez sur le bouton START/STOP.

## Utilisation simultanée de l'accordeur et du métronome

Le TM-60/TM-60C vous permet d'utiliser simultanément l'accordeur et le métronome.

Pour les détails sur le fonctionnement de l'accordeur et celui du métronome, reportez-vous à "Utilisation de l'accordeur" et "Utilisation du métronome".

### Utilisation simultanée de l'accordeur et du métronome

Par exemple, si vous jouez en vous accompagnant du métronome et remarquez que votre instrument n'est pas accordé correctement, vous pourrez laisser le métronome fonctionner pendant l'accord.

Procédez de la manière suivante.

1. Appuyez sur le bouton METRONOME ON.
2. Appuyez sur le bouton START/STOP pour lancer le métronome.

Si nécessaire, spécifiez le tempo et la signature rythmique, etc.

**Pour régler le tempo:** Bouton TEMPO ▲ ou ▼ ou bouton TAP TEMPO.

**Pour régler la signature rythmique:** Bouton BEAT ▲ ou ▼.

- ▲ Lorsque vous utilisez simultanément l'accordeur et le métronome, vous ne pouvez pas sélectionner "triolet", "triolet avec omission du battement du milieu", "quariolet" ou "quariolet avec omission des battements du milieu" comme signature rythmique.

3. Appuyez sur la bouton TUNER ON pour passer en mode Compteur.

L'affichage d'accordage apparaît dans le dessus du compteur à l'écran et le balancier du métronome dans le dessous du compteur. Le tempo du métronome est aussi indiqué par le clignotement du bouton TAP TEMPO.

Si vous souhaitez effectuer l'accord en mode Son, vous devrez ensuite appuyer sur la bouton SOUND/SOUND BACK. Pour accorder votre instrument en mode Retour son, main-

tenez enfoncé le bouton SOUND/SOUND BACK.

### **Accord en mode Compteur**

Jouez une seule note sur l'instrument à accorder. Le Accordeur affiche alors le nom de la note dont la hauteur se rapproche le plus de celle de la note jouée. Accordez votre instrument jusqu'à ce que le Accordeur affiche la note voulue.

### **Accord en mode Son**

Accordez votre instrument en écoutant la note de référence.

### **Accord en mode retour son**

Accordez votre instrument en vous aidant de la note de référence, du compteur et du guide d'accordage.

4. Une fois l'instrument accordé, appuyez sur la touche TUNER ON et sur la touche METRONOME ON pour éteindre l'accordeur et le métronome.

## **Rétroéclairage**

Si nécessaire, appuyez sur le bouton "☾" du rétroéclairage pour régler le rétroéclairage.

A chaque fois que vous appuyez sur ce bouton, le rétroéclairage sera défini de la manière suivante → Léger → Auto → Off → Léger...

Quand le rétroéclairage est allumé, l'indicateur de rétroéclairage "☾" s'affiche à l'écran.

**Doux:** La luminosité de rétroéclairage est moins forte pour économiser les piles.

**Automatique:** Le rétroéclairage s'allume de façon vive quand l'accordeur reçoit un signal ou quand vous actionnez un bouton. S'il n'y a aucun signal d'entrée et si aucun bouton n'est actionné durant environ 10 secondes, la luminosité du rétroéclairage diminue automatiquement.

**Off:** Le rétroéclairage est désactivé.

## **Spécifications**


### **Section accordeur**

Gamme:	12 notes tempérament égal
Plage de détection*:	C1 (32,70 Hz) à C8 (4186,01Hz) onde sinusoïde
Note de référence:	C3 (130,81 Hz) à C6 (1046,50Hz) Une octave ou AB
Modes d'accord:	Mode Compteur, Mode Son, Mode Retour Son
Plage de calibrage:	A4 = 410 Hz à 480 Hz (per pas de 1 Hz)
Précision de la détection:	Supérieure à ±1 centième
Précision du son:	Supérieure à ±1 centième

### **Section métronome**

Échelle de tempo:	30 à 252 battements par minute (bpm)
Réglage du tempo:	PAS PENDULAIRE, PAS COMPLET, TEMPO TAP
Signatures rythmiques:	0 à 9 battements, Duolets, Triolets, Triolets avec omission du battement du milieu, Quartolets, Quartolets avec omission des battements du milieu
Précision du tempo:	±0,3%

### **Principales spécifications**

Prises:	Prise INPUT (jack mono 6,3 mm asymétrique) prise  (casque) (minijack stéréo de 3,5 mm)
Haut-parleur:	Haut-parleur dynamique (23 mm de diamètre)
Alimentation:	Deux piles de format AAA (3V)

#### Durée de vie des piles:

Accordeur...

Environ 130/55/36 heures (Régler le rétro-éclairage: Off/Léger/Auto, Note A4 en fonctionnement continu, avec des piles zinc-carbone)

Métronome...

Environ 130/55/36 heures (Régler le rétro-éclairage: Off/Léger/Auto, tempo 120, 4 battements, volume maximal, avec des piles zinc-carbone)

Dimensions: 111 (L) x 74 (P) x 18 (H) mm

Poids: 100 g (piles comprises)

Accessoires fournis: Guide de prise en main, deux piles AAA, Microphone de contact (TM-60C uniquement)

Les réglages de calibrage (hauteur de référence) et de note de référence de l'accordeur ainsi que les paramètres de tempo, de mesure, de pas pendulaire/pas complet et de rétro-éclairage du métronome sont conservés même après la mise hors tension de l'appareil. Néanmoins, les réglages seront réinitialisés aux valeurs suivantes si vous remplacez les piles.

#### **Valeurs par défaut:**

Calibrage = 440 Hz, note de référence = A4, tempo = 120, signature rythmique = quatre battements, type de tempo = PAS PENDULAIRE, réglage du rétroéclairage = off

- \* Même si la hauteur du son se trouve à l'intérieur de la plage de détection, il est possible que le TM-60/TM-60C n'arrive pas à détecter la note si de nombreux sons harmoniques sont présents (comme des notes basses ou élevées sur un piano acoustique) ou si le decay de votre instrument est important.
- Les caractéristiques et l'aspect du produit sont susceptibles d'être modifiés sans avis préalable en vue d'une amélioration.

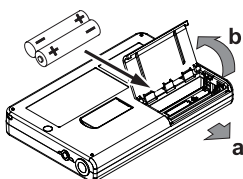
## Die wichtigsten Funktionen

Mit dem TM-60/TM-60C können Sie Ihre Instrumente mithilfe des integrierten Mikrofons oder durch Anschluss an die INPUT-Buchse stimmen.

Sie können das Stimmgerät und das Metronom sowohl separat als auch gleichzeitig verwenden.

## Einsetzen der Batterien

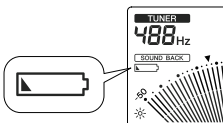
1. Schieben Sie den Batterie-fachdeckel auf der Rückseite des TM-60/TM-60C in Richtung „a“ und öffnen Sie die Abdeckung in Richtung „b“ (siehe nebenstehende Abbildung).



2. Setzen Sie Batterien unter Beachtung der richtigen Polung ein. Schließen Sie den Deckel.

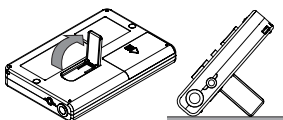
Bei Fehlfunktionen entnehmen Sie die Batterien einmal und setzen sie dann neu ein.

⚠ Wenn die Batterien schwach werden, erscheint ein Batteriesymbol links im Display. In diesem Fall ersetzen Sie die Batterien.

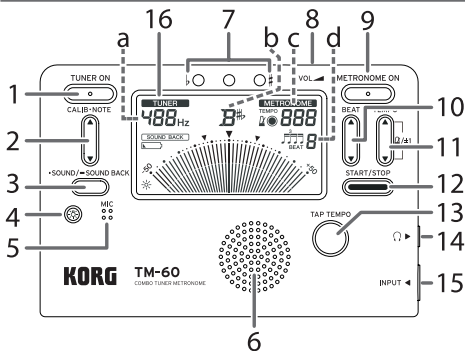


## Verwendung des Ständers

Sie können den an der Rückseite des TM-60/TM-60C vorhandenen Ständer verwenden, um das Gerät zur leichten Betrachtung zurückzuklappen.



## Teile des TM-60/TM-60C



- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| 1. TUNER ON-Taste         | 2. SOUND/SOUND BACK-taste |
| 3. CALIB-NOTE ▲, ▼-Tasten | 4. Beleuchtungstaste      |
| 5. Internes Mikrophon     | 6. Lautsprecher           |
| 7. Stimmhilfe             | 8. VOL (Lautstärke)       |
| 9. METRONOME ON-Taste     | 10. BEAT ▲, ▼-Tasten      |
| 11. TEMPO ▲, ▼-Tasten     | 12. START/STOP-Taste      |
| 13. TAP TEMPO-Taste       | 14. (Kopfhörern)-Buchse   |
| 15. INPUT-Buchse          | 16. Display               |
- a. Referenztonhöhe      b. Notenname  
c. TEMPO (Metronom Tempo)      d. BEAT (Metronomtakt)

## Ein- und Ausschalten

### Einschalten des Geräts

Drücken Sie entweder den TUNER ON-Taste oder den METRONOME ON-Taste, und das Gerät wird eingeschaltet. Aktivieren Sie die gewünschte Funktion durch Drücken der entsprechenden Taste.

Durch Drücken der TUNER ON-Taste aktivieren Sie den Messmodus des Stimmgeräts, und im Display wird „**TUNER**“ angezeigt. Durch Drücken der METRONOME ON-Taste schalten Sie das Metronom ein, und im Display wird „**METRONOME**“ angezeigt.

Das TM-60/TM-60C erlaubt es Ihnen, Stimmgerät und Metronom gleichzeitig zu verwenden.

🔊 Der TUNER ON-Taste und der METRONOME ON-Taste stehen weniger hervor als die anderen Tasten, damit das TM-60/TM-60C nicht unabsichtlich eingeschaltet wird. Drücken Sie zum Ein- und Ausschalten des Geräts die Einschalttaste.

### Ausschalten des Stimmgeräts

Wenn das Stimmgerät arbeitet, drücken Sie den TUNER ON-Taste, um das Stimmgerät auszuschalten. Das Stimmgerät schaltet auch automatisch aus, wenn es zwanzig Minuten lang nicht verwendet wird.

### Ausschalten des Metronoms

Wenn das Metronom arbeitet, drücken Sie den METRONOME ON-Taste, um das Metronom auszuschalten. Das Metronom schaltet auch automatisch aus, wenn es zwanzig Minuten lang nicht verwendet wird.

## Anschlüsse

### Falls Sie ein Instrument, Kontaktmikrofon usw. anschließen möchten.


Wenn Sie ein Instrument mit einem Pickup, wie eine elektrische Gitarre, stimmen wollen dann schließen Sie ein Kabel an Ihr Instrument an und stecken das Kabel in die INPUT-Buchse des TM-60/TM-60C.

🔊 Die INPUT-Buchse ist nur für 6,3 mm Monokabel geeignet. Stereokabel (TRS) können nicht verwendet werden.

Wenn Sie Ihr Instrument mit einem Korg CONTACT MICROPHONE stimmen wollen, schließen Sie es an der INPUT-Buchse des TM-60/TM-60C an.

🔊 Wenn das Instrument nicht an die INPUT-Buchse angeschlossen wird, kann es mithilfe des integrierten Mikrofons gestimmt werden.

### Anschluss von Kopfhörern

An die  (Kopfhörern)-Buchse können Sie handelsübliche Kopfhörer mit 3,5 mm Stereo-Miniklinkenbuchse anschließen. Wenn eingesteckt, kommt kein Ton vom Lautsprecher. Verwenden Sie den Lautstärkeregel zum Einstellen der Lautstärke der Kopfhörer.

## Verwendung des Stimmgeräts

### Stimmen nach Messanzeige (Messmodus)

1. Schließen Sie Ihr Instrumentenkabel oder Kontaktmikrofon an die INPUT-Buchse des TM-60/TM-60C an.

🔊 Wenn das Instrument nicht an die INPUT-Buchse angeschlossen wird, kann es mithilfe des integrierten Mikrofons gestimmt werden.

2. Drücken Sie die TUNER ON-Taste.

Im Display erscheint „**TUNER**“, darunter wird die Refe-



renztonhöhe (Kalibrierung) angezeigt.



- Um die Referenztonhöhe zu ändern, drücken Sie die Taste CALIB·NOTE ▲ oder ▼.  
Diese erhöht oder verringert sich um jeweils 1 Hz. Sie können die Referenztonhöhe laufend erhöhen oder verringern, indem Sie diese Tasten gedrückt halten. Diese Einstellung bleibt gespeichert, auch wenn das Gerät ausgeschaltet wird.
- Spiele Sie eine einzelne Note auf Ihrem Instrument.  
Die Note, die der gespielten Note am nächsten ist, wird in der Mitte des Displays angezeigt. Stimmen Sie das Instrument auf die korrekte Tonhöhe, so dass der gewünschte Notename erscheint.
- Wenn Sie das interne Mikrofon verwenden, bringen Sie das Instrument so nahe wie möglich zum Mikrofon, so dass keine Außengeräusche beim Stimmvorgang eingefangen werden.
- Spiele Sie eine einzelne Note und stimmen Sie Ihr Instrument so, dass die Stimmanzeige zentral auf „▼“ steht und die grüne Anzeige der Mitte der Stimmhilfe leuchtet.  
Die linke rote Anzeige der Stimmhilfe leuchtet, wenn Ihr Instrument zu tief gestimmt ist, die rechte entsprechend bei zu hoher Stimmung.

### **Stimmen zu einer genauen großen Terz oder einer kleinen Terz nach oben**

Um auf eine reine große Terz über A (0 Cent) zu stimmen, stimmen Sie Ihr Instrument so, dass die Notennamen-Anzeige C# anzeigt und die Stimmanzeige auf „▼“ links steht.


Um auf eine reine kleine Terz über A (0 Cent) zu stimmen, stimmen Sie Ihr Instrument so, dass die Notennamen-Anzeige C anzeigt und die Stimmanzeige auf „▼“ links steht.





## **Stimmen nach Ton (Ton-Ausgabe-Modus)**

- Drücken Sie die TUNER ON-Taste.  
Sie schalten den Messmodus des Stimmgeräts ein.
- Drücken Sie die SOUND-Taste, um den Ton-Ausgabe-Modus zu wählen.  
Der Referenzton wird entweder über die Kopfhörer (wenn an die (Kopfhörern)-Buchse angeschlossen) oder über die Lautsprecher wiedergegeben. Stellen Sie die Wiedergabelautstärke mithilfe des Lautstärkereglers ein.
- Wählen Sie die gewünschte Note mithilfe der Taste CALIB·NOTE ▲ oder ▼.  
Der wiedergegebene Referenzton ändert sich nach folgendem Schema:  
C (C3) ↔ C# ↔ D ↔ Eb ↔ E ↔ F ↔ F# ↔ G ↔ G# ↔ A ↔ Bb ↔ B ↔ C (C4) ... C (C6) ↔ C (C3) ...  
Diese Einstellung bleibt gespeichert, auch wenn das Gerät ausgeschaltet wird.
- Stimmen Sie Ihr Instrument gemäß dem Referenzton.  
Wenn Sie das Instrument an die INPUT-Buchse oder die Kopfhörer an die (Kopfhörern)-Buchse anschließen (oder beide), wird der Messmodus gestartet, und Sie können Ihr Instrument mithilfe der Messskala stimmen.
- Wird die SOUND/SOUND BACK-Taste erneut gedrückt, endet die Wiedergabe des Referenztons und das Gerät fährt in den Messmodus.

## **Stimmen nach Ton und Messanzeige (Sound Back-Modus)**














Im Sound Back-Modus wird die Höhe des auf dem Instrument gespielten Tons ermittelt und der nächstliegende Referenzton wiedergegeben. Somit können Sie prüfen, ob die Höhe des von Ihnen gespielten Tons davon abweicht.






Mithilfe dieser Funktion können Sie Ihr Instrument stimmen, wenn entweder das Instrument an die INPUT-Buchse oder die Kopfhörer an die  (Kopfhörern)-Buchse (oder beide) angeschlossen sind.

1. Drücken Sie die TUNER ON-Taste.  
Damit schalten Sie den Messmodus des Stimmgeräts ein.
2. Halten Sie die SOUND BACK-Taste gedrückt, um den Sound Back-Modus aufzurufen.  
Im Display wird „**SOUND BACK**“ angezeigt. Stellen Sie die Lautstärke mithilfe des Lautstärkereglers ein.  
Wenn Kopfhörer an die  (Kopfhörern)-Buchse angeschlossen sind, wird der gespielte Ton über das integrierte Mikrofon oder über die INPUT-Buchse empfangen und der Referenzton über die Kopfhörer wiedergegeben.  
Wenn keine Kopfhörer an die  (Kopfhörern)-Buchse angeschlossen sind, wird der gespielte Ton über die INPUT-Buchse empfangen und der Referenzton über die Lautsprecher wiedergegeben.
-  Wenn weder die Kopfhörer an die  (Kopfhörern)-Buchse noch das Instrument an die INPUT-Buchse angeschlossen sind, kann der Sound Back-Modus nicht durchgeführt werden.
3. Stimmen Sie Ihr Instrument mithilfe des Referenztons und der Stimmanzeige.
4. Wenn Sie die SOUND/SOUND BACK-Taste erneut drücken, kehren Sie in den Messmodus zurück.

## Verwenden des Metronoms

### Einstellen von Tempo und Taktart


1. Drücken Sie die METRONOME ON-Taste.  
Im Display wird „**METRONOME**“ angezeigt.
2. Drücken Sie zum Einstellen des Tempos die Taste TEMPO  oder .  
Halten Sie die Tasten TEMPO  und  gleichzeitig 1 Sekunde lang gedrückt, um zwischen Pendel-Metronom-Schritt (Pendel wie bei einem mechanischen Metronom) und ganzem Schritt umzuschalten.  
Wenn Sie Pendel-Metronom-Schritt gewählt haben, erscheint „“ im Display.  
Nachdem Sie „PENDEL-METRONOM SCHRITT“ oder „GANZER SCHRITT“ gewählt haben, drücken Sie die Taste TEMPO  oder  zum Einstellen des Tempos. Diese Einstellung wird auch bewahrt, wenn das Gerät ausgeschaltet ist.  
**Wenn Sie „PENDEL-METRONOM SCHRITT“ gewählt haben**  
Durch Drücken der Taste TEMPO  oder  wird der Tempowert um einen Schritt erhöht oder verringert. Sie können den Wert fortlaufend erhöhen oder verringern, indem Sie die entsprechende Taste gedrückt halten.  
30 ↔ 32 ↔ 34 ... 88 ↔ 92 ↔ 96 ... 232 ↔ 240 ↔ 252 ↔ 30 ...  
**Wenn Sie „GANZER SCHRITT“ gewählt haben**  
Durch Drücken der Taste TEMPO  oder  wird das Tempo im Bereich von 30-252 in Einerschritten erhöht oder verringert. Sie können den Wert fortlaufend erhöhen oder verringern, indem Sie die entsprechende Taste gedrückt halten.
3. Drücken Sie die START/STOP-Taste zum Starten des Metronoms.  
Das Metronompendel schwingt im festgelegten Tempo von links nach rechts, und die TAP TEMPO-Taste blinkt gemäß dem Takt.
4. Wenn Sie die Taktart ändern wollen, drücken Sie die Taste BEAT  oder , um die Wahl vorzunehmen.  
Die Taktart ändert sich wie folgt.

... ↔ 0 ↔ 1 ... 9 (9 Takte) ↔  (Quartole ohne die beiden mittleren Taktschläge) ↔  (Quartole) ↔  (Triole ohne den mittleren Taktschlag) ↔  (Triole) ↔  (Duole) ↔ 0 ...

5. Spielen Sie zusammen mit dem Metronomtempo.
6. Zum Stoppen des Metronoms drücken Sie die START/STOP-Taste.

## Eingabe des Tap-Tempos

Das eingegebene Tap-Tempo wird als BPM (Taktschläge/Minute) angezeigt.

1. Drücken Sie die METRONOME ON-Taste.  
Im Display wird „**METRONOME**“ angezeigt.
2. Drücken Sie die TAP TEMPO-Taste mehrmals in regelmäßigen Abständen.  
Das TM-60/TM-60C erkennt das beim Drücken der Taste verwendete Intervall und stellt es als Tempo ein. Das Intervall wird als BPM (Taktschläge pro Minute) angezeigt.  
Wenn das Tempo ermittelt wird, erscheint „●“ auf dem Display.  
Wenn der von der Tap Tempo-Funktion ermittelte BPM-Wert weniger als 30 beträgt, wird „Lo“ im Display angezeigt und das Tempo auf „30“ eingestellt.  
Wenn der von der Tap Tempo-Funktion ermittelte BPM-Wert mehr als 252 beträgt, wird „Hi“ im Display angezeigt und das Tempo auf „252“ eingestellt.
3. Drücken Sie die START/STOP-Taste, zum Starten des Metronoms.  
Das Metronompendel schwingt im festgelegten Tempo von links nach rechts, und die TAP TEMPO-Taste blinkt gemäß dem Takt.  
 Das Tap-Tempo kann eingegeben werden, wenn das Metronom verwendet wird.
4. Spielen Sie Ihr Instrument gemäß dem Tempo.
5. Zum Stoppen des Metronoms drücken Sie die START/STOP-Taste.

## Gleichzeitige Verwendung des Stimmgeräts und Metronoms


Das TM-60/TM-60C erlaubt es Ihnen, Stimmgerät und Metronom gleichzeitig zu verwenden.

Einzelheiten zum Stimmgerät-Betrieb und Metronom-Betrieb siehe „Verwendung des Stimmgeräts“ und „Verwendung des Metronoms“.

## Gleichzeitige Verwendung des Stimmgeräts und Metronoms

Wenn Sie zum Beispiel zum Metronom spielen und feststellen, dass Ihr Instrument nicht richtig gestimmt ist, können Sie das Metronom weiter laufen lassen, während Sie das Instrument stimmen.

Verfahren Sie wie folgt.

1. Drücken Sie die METRONOME ON-Taste.
  2. Drücken Sie die START/STOP-Taste zum Starten des Metronoms.  
Wenn erforderlich, legen Sie Tempo und Taktbezeichnung usw. fest.  
**So legen Sie das Tempo fest:** Tasten TEMPO ▲ oder ▼, oder TAP TEMPO-Taste.  
**So legen Sie die Taktart fest:** Tasten BEAT ▲ oder ▼.
-  Bei gleichzeitiger Verwendung von Stimmgerät und Metronom können Sie nicht „Triole“, „Triole ohne den mittleren Taktschlag“, „Quartole“, „Quartole ohne die beiden mittleren

Taktschläge“ als Taktart wählen.

3. Drücken Sie die Taste TUNER ON zum Einschalten des Messmodus.

Die Messanzeige erscheint im oberen Teil der Stimmanzeige im Display, das Metronompendel in deren unterem Teil. Das Tempo des Metronoms wird zudem durch Blinken der TAP TEMPO-Taste angezeigt.

Wenn Sie den Ton-Ausgabe-Modus einschalten wollen, müssen Sie die Taste SOUND/SOUND BACK drücken.

Um im Sound Back-Modus zu stimmen, halten Sie die SOUND BACK-Taste gedrückt.

#### **Stimmen im Messmodus**

Wenn Sie eine einzelne Note auf Ihrem Instrument spielen, zeigt das Display den Namen der Note, die der gespielten Tonlage am nächsten liegt. Stimmen Sie Ihr Instrument unter Beobachtung des Messgeräts und der Stimmhilfe.

#### **Stimmen im Ton-Ausgabe-Modus**

Stimmen Sie Ihr Instrument passend zum Referenzton.

#### **Sound-Back-Modus**

Stimmen nach Referenzton, Messanzeige und Stimmhilfe.

4. Drücken Sie nach dem Stimmen Ihres Instruments die TUNER ON-Taste bzw. die METRONOME ON-Taste, um das Stimmgerät bzw. das Metronom auszuschalten.

## Hintergrundbeleuchtung

Drücken Sie bei Bedarf die Beleuchtungstaste „☀️“, um die Hintergrundbeleuchtung einzustellen.

Mit jedem Tastendruck verändert sich die Hintergrundbeleuchtung gemäß folgendem Schema: Soft → Auto → Aus → Soft ...

Bei leuchtender Hintergrundbeleuchtung erscheint „☀️“ im Display.

**Schwach:** Die Hintergrundbeleuchtung leuchtet schwächer, um die Batterie zu schonen.

**Automatisch:** Die Hintergrundbeleuchtung leuchtet hell, wenn ein Eingangssignal anliegt oder eine Taste bedient wird. Ungefähr zehn Sekunden danach wird die Hintergrundbeleuchtung automatisch gedimmt.

**Aus:** Die Hintergrundbeleuchtung ist deaktiviert.

## Technische Daten

### **Stimmgerät-Sektion**

Skala: 12 Noten gleichschwebende Stimmung  
Erkennungsbereich\*: C1 (32,70 Hz) ~ C8 (4186,01 Hz) für eine Sinuswelle

Referenzton: C3 (130,81 Hz) ~ C6 (1046,50 Hz) 3 Oktave

Stimmen-Modi: Messmodus, Ton-Ausgabe-Modus, Sound-Back-Modus

Kalibrierungsbereich: A4 = 410 Hz ~ 480 Hz (in 1 Hz-Schritten)

Messgenauigkeit: Besser als ±1 Cent

Klanggenauigkeit: Besser als ±1 Cent

### **Metronom-Sektion**


Tempo-Bereich: 30 ~ 252 Taktschläge/Minute (bpm)

Tempo-Einstellung: PENDEL-METRONOM SCHRITT, GANZER SCHRITT, TAP-TEMPOS

Taktbezeichnungen: 0 ~ 9 Takte, Duole, Triole, Triole ohne Mittentaktschlag, Quartole, Quartole ohne Mittentaktschlag

Tempogenauigkeit: ±0,3%

### **Wichtigste technische Daten**

Anschlüsse: INPUT-Buchse (6,3 mm Mono-Klinkenbuchse, unsymmetrisch),  (Kopfhörern)-Buchse (3,5 mm Stereo-Miniklinkenbuchse)

Lautsprecher:	Dynamischer Lautsprecher (ø 23 mm)
Stromversorgung:	Zwei AAA-Batterien (3 V)
Batterielebensdauer:	Stimmgerät ... Ca. 130/55/36 Stunden (Hintergrundbeleuchtung: Aus/Soft/Auto, A4 kontinuierlicher Eingang, bei Verwendung von Zink-Kohle-Batterien)
	Metronom ... Ca. 130/55/36 Stunden (Hintergrundbeleuchtung: Aus/Soft/Auto, Tempo 120, vier Taktschläge, maximale Lautstärke, bei Verwendung von Zink-Kohle-Batterien)
Abmessungen:	111 (T) x 74 (B) x 18 (H) mm
Gewicht:	100 g (einschließlich Batterien)
Lieferumfang:	Blitzstart, zwei AAA-Batterien, Kontaktmikrofon (nur TM-60C)

Kalibrierung (Referenztonhöhe) und Referenzton des Stimmgeräts, Tempo, Takt sowie die Einstellungen des Metronoms (Pendel/ganzer Schritt) und der Hintergrundbeleuchtung werden beim Ausschalten gespeichert. Wenn Sie aber die Batterien ersetzen, werden diese Einstellungen auf die folgenden Vorgabewerte zurückgesetzt.

**Vorgabewerte:**

Kalibrierung = 440 Hz, Referenzton = A4, Die Einstellungen für Tempo, Taktbezeichnung und Tempoeinstellungstyp, Hintergrundbeleuchtung einzustellen = aus

\* Auch wenn die Tonhöhe innerhalb des Erkennungsbereichs ist, kann das TM-60/TM-60C nicht in der Lage sein, die Tonhöhe zu erkennen, wenn der Klang zahlreiche Obertöne (z.B. die niedrigen oder hohen Noten auf einem akustischen Klavier) hat oder das Instrument sehr schnelles Abklingen aufweist.

- Änderungen der technischen Daten und des Designs ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

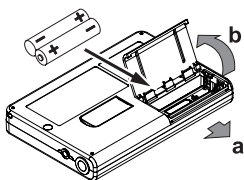
## Características generales

Con el TM-60/TM-60C puede afinar instrumentos utilizando el micrófono interno o conectándolos al jack INPUT.

Puede utilizar el afinador y el metrónomo individualmente o simultáneamente.

## Instalar las pilas

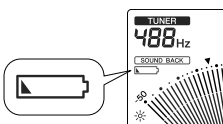
1. Deslice la tapa del compartimento de las pilas en la parte posterior del TM-60/TM-60C en la dirección "a", tal como se muestra en la ilustración, y eleve la tapa en la dirección "b."



2. Inserte las pilas y asegúrese de respetar la polaridad correcta y después cierre la tapa.

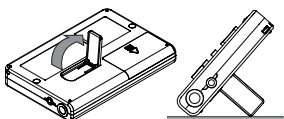
Si la unidad presenta un mal funcionamiento y no se puede corregir el problema apagándolo y volviéndolo a encender varias veces, retire las pilas y después vuelva a instalarlas.

- ⚠ Si las pilas se han gastado, el símbolo de pila aparecerá en la parte izquierda de la pantalla. Cuando se produzca este supuesto, por favor instale nuevas pilas tan pronto como sea posible.

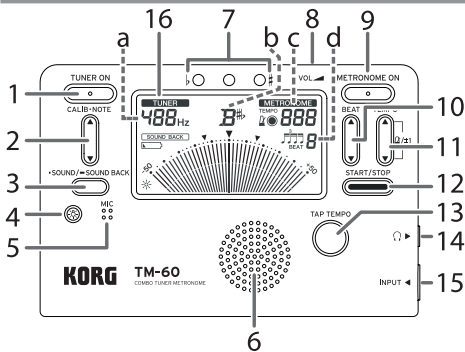


## Uso del soporte

Puede usar el TM-60/TM-60C en posición vertical abriendo el soporte situado en la parte posterior de la unidad.



## Partes del TM-60/TM-60C



- |                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| 1. Botón TUNER ON          | 2. Botón SOUND/SOUND BACK |
| 3. Botones CALIB·NOTE ▲, ▼ | 4. Botón de luz de fondo  |
| 5. Micrófono integrado     | 6. Altavoz (Speaker)      |
| 7. Guía de afinación       | 8. VOL (Volumen)          |
| 9. Botón METRONOME ON      | 10. Botones BEAT ▲, ▼     |
| 11. Botones TEMPO ▲, ▼     | 12. Botón START/STOP      |
| 13. Botón TAP TEMPO        | 14. Jack (auriculares)    |
| 15. Jack INPUT             | 16. Pantalla (Display)    |

- a. Tono de afinación de referencia      b. Nombre de la nota  
 c. TEMPO (tempo del metrónomo)  
 d. BEAT (tiempo de compás del metrónomo)


## Activación/desactivación de la alimentación

### Para activar la alimentación

Pulse el botón TUNER ON o el botón METRONOME ON y se activará la alimentación. Pulse el botón correspondiente a la función que desee utilizar.

Al pulsar el botón TUNER ON, el afinador se inicia en el modo Medidor y "TUNER" aparecerá en la pantalla. Al pulsar el botón METRONOME ON, el metrónomo se inicia y "METRONOME" aparecerá en la pantalla.

El TM-60/TM-60C puede utilizar el afinador y el metrónomo simultáneamente.

 El botón TUNER ON y el botón METRONOME ON se ha diseñado más bajo que el resto de botones para que la alimentación no se active involuntariamente al colocar el TM-60/TM-60C en el bolsillo o en una bolsa. Para activar o desactivar el dispositivo, presione el botón de alimentación.

### Desactivación del afinador

Con el afinador encendido, pulse el botón TUNER ON para desactivar la alimentación. El afinador también se desactivará automáticamente si no se utiliza durante veinte minutos.


### Desactivación del metrónomo

Con el metrónomo encendido, pulse el botón METRONOME ON para desactivar la alimentación. El metrónomo también se desactivará automáticamente si no se utiliza durante veinte minutos.


## Conexiones

### Si desea conectar un instrumento o un micrófono de contacto, etc.


Si desea afinar un instrumento con una pastilla, como una guitarra eléctrica, conecte un cable al instrumento y enchufe el cable al jack INPUT del TM-60/TM-60C.

 El jack INPUT solo se utiliza para un cable mono de 6,3 mm. Los cables estéreo (TRS) no se pueden utilizar.

Si desea afinar el instrumento utilizando un MICRÓFONO DE CONTACTO de Korg, enchufe el micrófono de contacto en el jack INPUT del TM-60/TM-60C.

 Si no hay ningún dispositivo conectado al jack INPUT, la afinación se realizará mediante el micrófono interno.


### Conexión de auriculares

Puede conectar al jack  (auriculares) unos auriculares de los disponibles en el mercado que tengan un minijack estéreo de 3,5 mm. Una vez enchufado, no se emitirá ningún sonido por el altavoz. Utilice el control de volumen para ajustar el volumen de los auriculares.

## Uso del afinador

### Afinación utilizando el medidor (Modo Medidor)

1. Conecte el cable del instrumento o el micrófono de contacto al jack INPUT del TM-60/TM-60C.

 Si no hay ningún dispositivo conectado al jack INPUT, la afinación se realizará mediante el micrófono interno.

2. Pulse el botón TUNER ON.

"TUNER" aparecerá en la pantalla y el tono de afinación de referencia (calibración) se mostrará debajo.

3. Para cambiar la tono de afinación de referencia, pulse el bo-

tón CALIB·NOTE ▲ o ▼.

El tono de afinación de referencia aumenta y disminuye en pasos de 1 Hz.

Al pulsar y mantener pulsados estos botones, puede aumentar o reducir el tono de afinación de referencia de forma continua. Este ajuste se almacena aunque la alimentación esté desactivada.

4. Toque una nota única en su instrumento.

La nota más cercana al sonido de entrada aparecerá en el centro de la pantalla. Afine el instrumento con el tono correcto, para que aparezca el nombre de la nota deseada.

▲ Si está usando el micro interno, coloque su instrumento tan cerca como sea posible de dicho micro, para evitar que ruidos extraños o de fondo sean captados durante la afinación.

5. Mientras toca una sola nota en el instrumento, afínelo de forma que la indicación del medidor esté en “▼” en el centro y se ilumine el indicador verde del centro de la guía de afinación.

El indicador rojo del lado izquierdo de la guía de afinación se iluminará si el tono del instrumento está bajo, y el indicador rojo del lado derecho del medidor se iluminará si el tono está alto.

**Afinación a una tercera mayor justa ascendente o a una tercera menor ascendente**

Si desea afinar a una tercera mayor justa ascendente de A (La) (0 cent), afine el instrumento de forma que el indicador de nombre de nota muestre C# (Do#) y la indicación del medidor esté en “▼” en el lado izquierdo.


Si desea afinar a una tercera menor justa ascendente de A (La) (0 cent), afine el instrumento de forma que el indicador de nombre de nota muestre C (Do) y la indicación del medidor esté en “▶” en el lado derecho.

**Afinación utilizando el tono acústico (modo Salida de sonido)**

1. Pulse el botón TUNER ON.

Accederá al modo Medidor.

2. Pulse el botón SOUND/SOUND BACK para seleccionar el modo Salida de sonido.

El tono de referencia se emite desde el jack  (auriculares) o los altavoces. Utilice el control de volumen para ajustar el volumen de salida.


3. Pulse el botón CALIB·NOTE ▲ o ▼ para seleccionar la nota.

El tono de referencia de salida cambia de la siguiente forma.

C (C3) ↔ C# ↔ D ↔ Eb ↔ E ↔ F ↔ F# ↔ G ↔ G# ↔ A ↔ Bb ↔ B ↔ C (C4) ... C (C6) ↔ C (C3)...

Este ajuste se almacena aunque la alimentación esté desactivada.

4. Afine el instrumento según el tono acústico de referencia.


Si está conectado al jack INPUT o al jack  (auriculares) (o a ambos), el modo Medidor se iniciará simultáneamente y podrá afinar el instrumento mientras visualiza el medidor.





5. Si se pulsa el botón SOUND/SOUND BACK de nuevo, se detiene la salida del tono acústico de referencia y el dispositivo vuelve al modo Medidor.

**Afinación utilizando el tono acústico y el medidor (modo Regreso de sonido)**

En el modo de Regreso de sonido, se detecta el tono del instrumento de entrada y se emite el tono acústico de referencia más cercano. Esto se puede utilizar para comprobar la desviación de afinación del tono que se está emitiendo.





















Esta función se puede utilizar cuando está conectado al jack INPUT o al jack  (auriculares) (o a ambos).

1. Pulse el botón TUNER ON.  
Accederá al modo Medidor.
2. Mantenga pulsado el botón SOUND/SOUND BACK para acceder al modo Regreso de sonido.  
"SOUND BACK" aparecerá en la pantalla. Utilice el control de volumen para ajustar el volumen.  
Si los auriculares están conectados al jack  (auriculares), el sonido de entrada procedente del micrófono interno o del jack INPUT se recibirá y el tono acústico de referencia se emitirá desde los auriculares.  
Si no hay nada conectado al jack  (auriculares), el sonido de entrada procedente del jack INPUT se recibe y el tono acústico de referencia se emite desde los altavoces.
-  Si ni el jack  (auriculares) ni el jack INPUT no están conectados, el modo Regreso de sonido no funcionará.
3. Afine el instrumento utilizando el medidor y el tono acústico de referencia.
4. Si se vuelve a pulsar el botón SOUND/SOUND BACK, regresará al modo Medidor.

## Uso del metrónomo

### Ajuste del tiempo y de la marca de tiempo

1. Pulse el botón METRONOME ON.  
"METRONOME" aparecerá en la pantalla.
2. Pulse el botón TEMPO  o  para definir el tempo.  
Pulse y mantenga pulsados los botones TEMPO  y  simultáneamente durante 1 segundo para cambiar entre Paso de péndulo (péndulo de un metrónomo mecánico) o Paso completo. Si se selecciona Paso de péndulo, "" aparecerá en la pantalla.  
Tras seleccionar "PASO DE PÉNDULO" o "PASO COMPLETO", pulse los botones TEMPO  ,  para definir el tempo. Este ajuste se recuerda aunque la alimentación esté desactivada.  
**Si ha seleccionado "PASO DE PÉNDULO"**  
Al pulsar el botón TEMPO  o  aumentará o se reducirá el valor de tempo en 1 paso. El valor cambiará continuamente si mantiene pulsado el botón.  
30 ↔ 32 ↔ 34 ... 88 ↔ 92 ↔ 96 ... 232 ↔ 240 ↔ 252 ↔ 30 ...  
**Si ha seleccionado "PASO COMPLETO"**  
Al pulsar el botón TEMPO  o  , aumentará o se reducirá el tempo en un rango de 30–252 en pasos de uno. El valor cambiará continuamente si mantiene pulsado el botón.
3. Pulse el botón START/STOP para iniciar el metrónomo.  
El péndulo del metrónomo oscilará de izquierda a derecha según el tempo y el botón TAP TEMPO parpadeará en función del tempo.
4. Si desea cambiar la marca de tiempo, pulse los botones BEAT  o  para realizar la selección.  
La marca de tiempo cambiará de la siguiente forma.  
... ↔ 0 ↔ 1 ... 9 (9 tiempos) ↔  (Cuadrillo sin el tiempo central) ↔  (Cuadrillo) ↔  (Tresillo sin el tiempo central) ↔  (Tresillo) ↔  (Dosillo) ↔ 0 ...
5. Toque al ritmo del tempo del metrónomo.
6. Para detener el metrónomo, pulse el botón START/STOP.

### Introducción de la marcación del tempo

La marcación del tempo que introduzca se mostrará como un valor BPM (Tiempos por minuto).

1. Pulse el botón METRONOME ON.  
"METRONOME" aparecerá en la pantalla.

2. Pulse el botón TAP TEMPO varias veces a intervalos regulares. El TM-60/TM-60C detecta el intervalo utilizado al pulsar el botón, lo muestra como un valor BPM (Tiempos por minuto) y lo definirá como el tempo. Cuando se detecta el tempo, "●" aparecerá en la pantalla. Cuando el BPM que ha detectado la marcación del tempo es menor que 30, "Lo" aparecerá en la pantalla y el tempo se definirá en "30". Si el BPM detectado por la marcación del tempo supera 252, "Hi" aparecerá en la pantalla y el tempo se definirá en "252".
3. Pulse el botón START/STOP para iniciar el metrónomo. El péndulo del metrónomo oscilará de izquierda a derecha según el tempo y el botón TAP TEMPO parpadeará en consecuencia.
  - ▲ La marcación del tempo también se puede introducir con el metrónomo en uso.
4. Toque siguiendo el tempo.
5. Para detener el metrónomo, pulse el botón START/STOP.

## Uso del afinador y del metrónomo simultáneamente

El TM-60/TM-60C le permite utilizar el afinador y el metrónomo simultáneamente.

Para obtener detalles sobre el funcionamiento del afinador y del metrónomo, consulte las secciones "Uso del afinador" y "Uso del metrónomo".

### Uso del afinador y del metrónomo simultáneamente

Por ejemplo, si toca siguiendo el ritmo del metrónomo y nota que el instrumento no está afinado correctamente, puede dejar el metrónomo funcionando mientras realiza la afinación.

Realice los pasos siguientes.

1. Pulse el botón METRONOME ON.
2. Pulse el botón START/STOP para iniciar el metrónomo. En caso necesario, especifique el tempo, la marca de tiempo, etc.
  - Para definir el tempo:** utilice los botones TEMPO ▲, ▼ o el botón TAP TEMPO.
  - Para definir la marca de tiempo:** utilice los botones BEAT ▲, ▼.
- ▲ Si utiliza el afinador y el metrónomo simultáneamente, no puede seleccionar "tresillos", "tresillos sin el tiempo central", "cuatrillos" o "cuatrillos sin los tiempos centrales" como la marca de tiempo.
3. Pulse el botón TUNER ON para acceder al modo Medidor. El medidor de afinación aparece en la parte superior del medidor en la pantalla, y el péndulo del metrónomo aparece en la parte inferior del medidor. El tempo del metrónomo también se indica mediante el parpadeo del botón TAP TEMPO. Si desea afinar en modo Salida de sonido, debería pulsar el botón SOUND/SOUND BACK. Para afinar en el modo Regreso de sonido, mantenga pulsado el botón SOUND/SOUND BACK.

#### **Afinación en el modo Medidor**

Cuando toca una sola nota en el instrumento, en la pantalla se muestra el nombre de la nota más cercana al tono que ha tocado. Afine el instrumento mientras observa el medidor y la guía de afinación.

#### **Afinación en el modo Salida de sonido**

Afine el instrumento escuchando el tono acústico de referencia.

#### **Afinación en el modo Regreso de sonido**

Afine el instrumento utilizando el tono acústico de referen-

cia, el medidor de afinación y la guía de afinación.

- Una vez finalizada la afinación, pulse el botón TUNER ON y el botón METRONOME ON, respectivamente, para desactivar el afinador y el metrónomo.

## Luz de fondo

En caso necesario, pulse el botón de luz de fondo “☼” para definir la luz de fondo.

Cada vez que pulse el botón de luz de fondo, podrá alternar entre Suave → Auto → Desactivada → Suave...

Cuando la retroiluminación está encendida, en la pantalla aparece el indicador de retroiluminación “☼”.

**Suave:** La retroiluminación tiene menor intensidad para evitar que las baterías se gasten.

**Auto:** La retroiluminación aumentará de intensidad cuando se introduzca sonido o se utilice un botón. Si no hay sonido de entrada ni se utiliza ningún botón durante aproximadamente diez segundos, la retroiluminación bajará de intensidad automáticamente.

**Desactivada:** La luz de fondo no se ilumina.

## Especificaciones

### Sección del afinador

Temperamento: 12-notas, temperamento igual

Rango de detección\*: C1 (32,70 Hz)–C8 (4186,01 Hz) para una onda sunisoidal

Tono acústico de Referencia:

C3 (130,81 Hz)–C6 (1046,50 Hz) 3 de octava

Modos de afinación: Modo Medidor, modo Salida de sonido, modo Regreso de sonido

Intervalo de calibración: A4 = 410 Hz–480 Hz (1 Hz step)

Precisión de medición: Dentro de ±1 centésima

Precisión del sonido: Dentro de ±1 centésima

### Sección del metrónomo

Intervalo de tiempo: 30–252 tiempos por minuto (bpm)

Ajuste de tiempo: PASO DE PÉNDULO, PASO COMPLETO, MARCACIÓN DEL TIEMPO

Marcas de tiempo: 0–9 tiempos, dosillos, tresillos, tresillos sin el tiempo central, cuatrillos, cuatrillos sin los tiempos centrales

Precisión de tiempo: ±0,3%

### Especificaciones principales

Conectores: Jack INPUT (jack monoaural de 6,3 mm, sin balancear), jack PHONES (minijack estéreo de 3,5 mm)

Altavoz: Altavoz dinámico (23 mm de diámetro)

Alimentación: Dos pilas AAA (3V)

Vida útil de las pilas:

Afinador...

Aproximadamente 130/55/36 horas (luz de fondo: Desactivada/Auto/Suave, entrada continua de A4, si se utilizan pilas de carbón-zinc)

Metrónomo...

Aproximadamente 130/55/36 horas (luz de fondo: Desactivada/Auto/Suave, tempo: 120, cuatro tiempos, volumen máximo, si se utilizan pilas de carbón-zinc)

Dimensiones (Anch. x Prof. x Alt.): 111 x 74 x 18 mm

Peso: 100 g incluidas las pilas suministradas

Elementos incluidos: Guía de inicio rápido, pilas AAA (x2), Micro de contacto (solo TM-60C)

Los ajustes de calibración (tono de afinación de referencia) y del tono acústico de referencia del afinador, y los ajustes de tempo, tiempo de compás y Paso de péndulo/Paso completo del metrónomo, así como el ajuste de retroiluminación, quedan almacenados incluso después de apagar el dispositivo. Sin embargo, cuando se cambian las pilas, estos ajustes regresarán a los valores por defecto siguientes.

**Valores por defecto:**

Calibración = 440 Hz, tono acústico de referencia = A4, tempo = 120, marca de tiempo = cuatro tiempos, tipo de ajuste de tempo = PENDULUM STEP, ajuste de luz de fondo = desactivada

- \* Aunque el tono se encuentre dentro del intervalo de detección, puede que el TM-60/TM-60C no sea capaz de detectar el tono si el sonido contiene numerosos armónicos superiores (como las notas bajas y altas de un piano acústico) o si el instrumento tiene una desactivación rápida.
- Las especificaciones y el aspecto están sujetas a cambios sin previo aviso por mejora.

## おもな特長

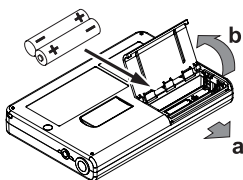
本機は、内蔵マイクや、INPUT端子に楽器を接続し、チューニングすることができます。

チューナー、メトロノームを別々に、または同時に動作させることができます。

## 電池の入れ方

1. 本機の裏側にある電池の蓋を、スライドして(図中 a方向)、引き上げます(同 b方向)。
2. 極性に注意して電池を入れ、蓋を閉めます。

▲ 付属の電池は動作確認用ですので、通常より寿命が短い場合があります。



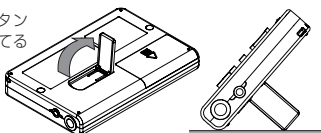
誤動作が発生して、電源のオン、オフを何度か行っても直らない場合は、電池をいったんはずして、再度入れ直してください。

▲ 電池の残量が少なくなると、ディスプレイに電池マークが表示されます。そのときは、早めに新しい電池と交換してください。

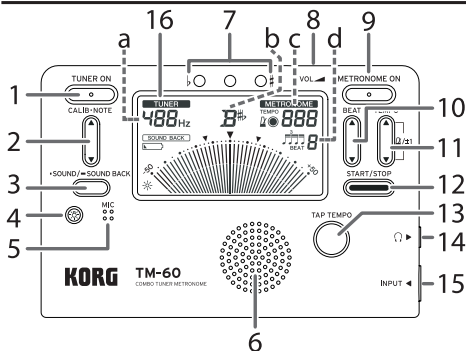


## スタンドの使い方

本機の裏側にあるスタンドを使って、本体を立てることができます。



## 各部の名称



1. TUNER ON (チューナー電源) ボタン
2. CALIB·NOTE ▲、▼ (キャリブレーション/ノート▲、▼) ボタン
3. SOUND/SOUND BACK (サウンド/サウンドバック) ボタン
4. バックライト・ボタン
5. MIC (内蔵マイク)
6. スピーカー
7. チューニング・ガイド
8. VOL(ボリューム)
9. METRONOME ON (メトロノーム電源) ボタン
10. BEAT ▲、▼ (ビート▲、▼) ボタン
11. TEMPO ▲、▼ (テンポ▲、▼) ボタン
12. START/STOP (スタート/ストップ) ボタン
13. TAP TEMPO (タップ・テンポ) ボタン
14. (ヘッドホン) 端子
15. INPUT (インプット) 端子
16. ディスプレイ (液晶表示)

a. 基準ピッチ表示

b. 音名表示

c. TEMPO (テンポ表示)

d. BEAT (メトロノーム拍子)

---

## 電源のオンとオフ

---

### 電源をオンにする

TUNER ONボタンまたはMETRONOME ONボタンを押すと、電源がオンになります。使用する機能のボタンを押してください。

TUNER ONボタンを押すと、チューナーのメーター・モードが起動します。ディスプレイには「**TUNER**」が表示されます。

METRONOME ONボタンを押すと、メトロノームが起動します。ディスプレイには「**METRONOME**」が表示されます。

本機は、チューナーとメトロノームを同時に動作させることができます。

▲ TUNER ONボタンとMETRONOME ONボタンは、ポケットやバッグなどに収納したとき、意図せずに電源が入らないように、他のボタンより背を低く設計してあります。オンまたはオフにする場合は、ボタンを少し押し込むように操作してください。

### チューナーをオフにする

チューナーが動作しているときにTUNER ONボタンを押すと、チューナーがオフになります。また、音が20分間入力されなかったときにも、自動的にオフになります。

### メトロノームをオフにする

メトロノームが動作しているときにMETRONOME ONボタンを押すと、メトロノームがオフになります。また、20分間停止状態が続いたときにも、自動的にオフになります。

---

## 接続

---

### 楽器、コンタクト・マイクなどを接続するとき


エレキ・ギターのようにピックアップ付きの楽器をチューニングするときは、楽器に市販のケーブルを接続し、ケーブルのもう一方のプラグを本機のINPUT端子に接続します。

▲ 接続時はモノラル・プラグを使用してください。INPUT端子はモノラル専用ですので、ステレオ・プラグは使用できません。

コルグ・コンタクト・マイクを使用して楽器をチューニングするときは、本機のINPUT端子にコンタクト・マイクのプラグを接続します。

▲ INPUT端子に何も接続されていないと、内蔵マイクによるチューニングになります。

### ヘッドホンを接続するとき

市販のミニプラグ (φ3.5mm ステレオ) のヘッドホンを、 (ヘッドホン) 端子に接続します。このときスピーカーからは音が出ません。

ヘッドホンの音量は、ボリュームで調整します。

---

## チューナーの操作

---

### メーターを見てチューニングする (メーター・モード)

1. 必要に応じて、楽器やコンタクト・マイクなどをINPUT端子に接続します。

▲ INPUT端子に何も接続されていないと、内蔵マイクによるチューニングになります。

2. TUNER ONボタンを押します。

ディスプレイに「**TUNER**」が表示され、その下には基準ピッチ (キャリブレーション) が表示されます。

3. 基準ピッチを変更するときは、CALIB・NOTE▲、▼ボタンを押します。基準ピッチが1Hz単位で上下します。このボタンを長く押すと、基準ピッチが連続的に上下します。この設定は、電源をオフにしても記憶されます。

4. 楽器を単音で鳴らします。

入力した音に最も近い音名が、ディスプレイの中央に表示されます。合わせたい音名が表示されるように、楽器をだまかにチューニングします。

▲ 内蔵マイク使用時は、内蔵マイクに楽器をできるだけ近づけ、チューニング中に余計な音が入らないようにしてください。

5. 楽器を単音で鳴らしながら、メーターが中央の「▼」を指し、チューニング・ガイドの中央の緑のランプが点灯するようにチューニングします。



チューニング・ガイドは、楽器の音が低いときは左の赤いランプが、音が高いときは右の赤いランプが点灯します。

## 純正の長3度上、短3度上にチューニングする方法

A (0 cent) の音に対し、純正の長3度上の音にチューニングするとき  
は、音名表示をC#にし、メーターを左側の“▼”に合わせます。


A (0 cent) の音に対し、純正の短3度上の音にチューニングするとき  
は、音名表示をCにし、メーターを右側の“▲”に合わせます。





## 音を聴いてチューニングする (サウンドアウト・モード)

1. TUNER ONボタンを押します。  
メーター・モードに入ります。
2. SOUND/SOUND BACKボタンを押して、サウンドアウト・モードに入ります。  
 (ヘッドホン) 端子またはスピーカーから基準音が出力されます。  
音量はボリュームで調整します。
3. CALIB・NOTE▲、▼ボタンを押して、合わせたい音名を選びます。  
出力される基準音が以下のように変わります。  
C (C3) ⇄ C# ⇄ D ⇄ Eb ⇄ E ⇄ F ⇄ F# ⇄ G ⇄ G# ⇄ A ⇄ Bb  
⇄ B ⇄ C (C4) ... C (C6) ⇄ C (C3) ...  
この設定は電源をオフにしても記憶されます。
4. 基準音に合わせて、楽器をチューニングします。  
INPUT端子または (ヘッドホン) 端子いずれか (または両方) に接続している場合は、メーター・モードが同時に起動しているので、メーターを見ながらのチューニングも可能です。
5. もう一度SOUND/SOUND BACKボタンを押すと基準音が止まり、メーター・モードに戻ります。

## 音とメーターを使って、チューニングする (サウンドバック・モード)

サウンドバック・モードは、入力した楽器の音を検知して、最も近い基準音  
を出力します。自分が出した音のピッチのズレを確認するときなどに  
使用します。

INPUT端子または (ヘッドホン) 端子いずれか (または両方) に接続  
がある場合に使用できる機能です。


1. TUNER ONボタンを押します。  
メーター・モードに入ります。
2. SOUND/SOUND BACKボタンを長く押して、サウンドバック・モードに入ります。  
ディスプレイに“**SOUND BACK**”が表示されます。音量はボリュームで調整します。  
 (ヘッドホン) 端子にヘッドホンが接続されている場合は、内蔵マイクもしくはINPUT端子からの入力音を受け、ヘッドホンから基準音  
を出力します。  
 (ヘッドホン) 端子に接続されていない場合は、INPUT端子からの  
入力音を受け、スピーカーから基準音を出力します。  
  (ヘッドホン) 端子、INPUT端子共に接続されていない場合  
は、サウンドバック・モードは機能しません。
3. 基準音とメーターを使って、楽器をチューニングします。
4. もう一度SOUND/SOUND BACKボタンを押すと、メーター・モードに戻ります。

---

## メトロノームの操作

---

### テンポ、拍子を設定する

1. METRONOME ONボタンを押します。  
ディスプレイに“**METRONOME**”が表示されます。
2. TEMPO▲、▼ボタンを押して、テンポを設定します。  
TEMPO▲と▼ボタンを2つ同時に約1秒間押し続けると、ペンデュラム (機械式メトロノームの振り子) ・ステップとフル・ステップが交互に  
替わります。ペンデュラム・ステップのときはディスプレイに“”  
が表示されます。  
ペンデュラム・ステップまたはフル・ステップを選んだ後に、  
TEMPO▲、▼ボタンを押すと、テンポを設定することができます。  
この設定は、電源をオフにしても記憶されます。






## ペンデュラム・ステップのとき

TEMPO▲、▼ボタンを押すと、テンポの値は1ステップずつ増減します。このボタンを長く押すと連続的に値が増減します。

30⇄32⇄34 ... 88⇄92⇄96 ... 232⇄240⇄252⇄30 ...


## フル・ステップのとき

TEMPO▲、▼ボタンを押すと、テンポの値は30～252まで1ずつ増減します。このボタンを長く押すと連続的に値が増減します。

3. START/STOPボタンを押し、メトロノームをスタートさせます。  
テンポに合わせてメトロノームの振り子が左右に動き、その動きに合わせてTAP TEMPOボタンが点滅します。
4. 拍子を変更するときは、BEAT▲、▼ボタンを押して選択します。  
拍子は以下のように変わります。  
0 ⇄ 1 ... 9 (9拍子) ⇄  (4連中抜き) ⇄  (4連符) ⇄  (3連中抜き) ⇄  (3連符) ⇄  (2連符) ⇄ 0 ...
5. テンポに合わせて演奏します。
6. メトロノームを停止するときは、START/STOPボタンを押します。

## タップ・テンポを入力する

入力したタップ・テンポがBPM (拍/分) で表示されます。

1. METRONOME ONボタンを押します。  
ディスプレイに「METRONOME」が表示されます。
2. TAP TEMPOボタンを一定の間隔で数回押します。  
本機では、ボタンが押された間隔をBPMで検知し、テンポとして設定し、ディスプレイのテンポ表示に、その数値が表示されます。  
テンポを検知している間は、ディスプレイに「●」が表示されます。  
タップ・テンポで検知したBPMが30未満のときは、ディスプレイに「Lo」と表示され、テンポは「30」に設定されます。  
タップ・テンポで検知したBPMが252を超えるときは、ディスプレイに「Hi」と表示され、テンポは「252」に設定されます。
3. START/STOPボタンを押し、メトロノームをスタートさせます。  
テンポに合わせてメトロノームの振り子が左右に動き、その動きに合わせて、TAP TEMPOボタンが点滅します。  
 タップ・テンポ入力、メトロノーム動作中も可能です。
4. テンポに合わせて演奏します。
5. メトロノームを停止するときは、START/STOPボタンを押します。

---

## チューナーとメトロノームの同時操作

---


本機では、チューナーとメトロノームを同時に使用することができます。

チューナー、メトロノームの詳しい操作方法は、「チューナーの操作」、「メトロノームの操作」をそれぞれ参照してください。

## チューナーとメトロノームを同時に使う方法

例えば、メトロノームの音に合わせ、リズム・トレーニングをしているときに、楽器のチューニングがずれていると感じたときは、メトロノームはそのまま動かしながら、チューニングすることができます。

以下のように本機を操作します。

1. METRONOME ONボタンを押します。
2. START/STOPボタンを押して、メトロノームをスタートさせます。  
必要に応じてテンポ、拍子などを設定します。  
テンポの設定: TEMPO▲、▼ボタン、またはTAP TEMPOボタン  
拍子の設定: BEAT▲、▼ボタン  
 チューナーとメトロノームを同時に使用する場合、メトロノームの拍子に3連符、3連中抜き、4連符、4連中抜きを設定できません。
3. TUNER ONボタンを押してメーター・モードに入ります。  
ディスプレイのメーターが2段になり、上段にチューニング・メーターが、下段にメトロノームの振り子が表示されます。メトロノームのテンポは、TAP TEMPOボタンの点滅でも示します。  
サウンドアウト・モードでチューニングするときは、SOUND/SOUND BACKボタンを押します。  
サウンドバック・モードでチューニングするときは、SOUND/SOUND BACKボタンを長く押します。

## メーター・モードのチューニング

楽器を単音で鳴らすと、ディスプレイには入力した音に最も近い音名



が表示されます。チューニング・メーター、チューニング・ガイドを見ながら楽器をチューニングします。

### サウンドアウト・モードのチューニング

基準音を聞きながら楽器をチューニングします。

### サウンドバック・モードのチューニング

基準音とチューニング・メーター、チューニング・ガイドを使って、楽器をチューニングします。

4. チューニングを終えたら、TUNER ONボタンとMETRONOME ONボタンをそれぞれ押してチューナーとメトロノームをオフにします。

---

## バックライト

---

必要に応じてバックライト・ボタン“☼”を押して、バックライトを設定します。バックライト・ボタンを押すたびに、ソフト→オート→オフ→ソフト...と切り替わります。バックライト点灯時はディスプレイにバックライトマーク“☼”が表示されます。

ソフト：電池の消耗を抑えるため、常に低輝度の点灯になります。

オート：音を入力した場合とボタン操作時に、明るく点灯します。約10秒間、音の入力やボタン操作が無いときは、自動的に低輝度の点灯になります。

オフ：点灯しません。

---

## 仕様

---

### チューナー部

音律：12平均律

測定範囲\*：C1 (32.70Hz) ~ C8 (4186.01Hz) サイン波時

基準発振音：C3 (130.81Hz) ~ C6 (1046.50Hz) 3オクターブ

チューニング・モード：

メーター・モード、サウンドアウト・モード、サウンドバック・モード

キャリブレーション範囲：A4=410Hz ~ 480Hz (1Hz単位)

測定精度：±1セント以内

サウンド精度：±1セント以内

### メトロノーム部

テンポ範囲：♩=30 ~ 252回/分


テンポ設定方法：

ペンデュラム・ステップ、フル・ステップ、タップ・テンポ

拍子範囲：0 ~ 9拍子、2連符、3連符、3連符中抜き、4連符、4連符中抜き

テンポ精度：±0.3%

### 主要規格

接続端子：INPUT端子 (6.3mmモノラル・フォーン・ジャック、不平衡)、 (ヘッドホン) 端子 (3.5mmステレオ・ミニ・フォーン・ジャック)

スピーカー：ダイナミック・スピーカー (φ23mm)

電源：単4形乾電池2本 (3V)

電池寿命：チューナー ...

約130/55/36時間 (バックライト：オフ/ソフト/オート、A4連続入力、マンガン乾電池使用時)

メトロノーム...

約130/55/36時間 (バックライト：オフ/ソフト/オート、テンポ120、4拍子、音量最大、マンガン乾電池使用時)

外形寸法 (W×D×H)：111 x 74 x 18mm

質量：100 g (電池含む)

付属品：クイック・スタート・ガイド、動作確認用単4形乾電池 (2本)、コンタクト・マイク (TM-60Cのみ)

チューナー部のキャリブレーション、基準発振音、メトロノーム部のテンポ、拍子、ペンデュラム/フル・ステップ、バックライトの設定は、電源をオフにしても記憶されています。ただし、電池を交換した場合は以下の初期値に戻ります。

### 初期値：

キャリブレーション=440Hz、基準発振音=A4、テンポ=120、拍子=4拍子、テンポ設定=ペンデュラム・ステップ、バックライト設定=オフ

\* 測定範囲内の音であっても、倍音を多く含む音色や、減衰の速い楽器音は、測定できない場合があります。

仕様および外観は、改良のため予告無く変更する場合があります。