PHENYX PRO®

PTM-10/PTM-20

Stereo Wireless In-Ear Monitor System

USER MANUAL

Benutzerhandbuch
Manuel de l'Utilisateur
Manuale d'uso
Manual del usuario
Gebruikershandleiding
Manual do usuário
Руководство пользователя



V1.1-260915

Thank you for purchasing the Phenyx Pro PTM-10 / PTM-20 Stereo Wireless In-Ear Monitor System. For the best results and utmost satisfaction with your new unit, please read this manual carefully to ensure proper operation, and keep it for future reference. For more information, please visit our store: www.phenyxpro.com.

Table of Contents

English **4-14**

Deutsch **15-25**

Français **26-36**

Italiano **37-47**

Español **48-58**

Nederlands **59-69**

Português **70-80**

Русский **81-91**

Important Safety Instructions

1. Read and follow all safety instructions.
2. Use only manufacturer-specified accessories.
3. Keep away from liquids and conductive objects.
4. Do not place near heat sources.
5. Unplug during lightning storms or long periods of non-use.
6. Operate only within the specified temperature range.



Caution: This symbol indicates the unit might have a risk of electric shock.
Caution: This symbol is used to alert you to potential personal injury hazards.

Important Product Information

Licensing: A ministerial license may be required to operate this equipment in certain areas. Consult your national authority for possible requirements. Changes or modifications not expressly approved by the manufacturer responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. Licensing of PHENYX PRO wireless equipment is the user's responsibility, and licensability depends on the user's classification and application, and on the selected frequency. PHENYX PRO strongly urges the user to contact the appropriate telecommunications authority concerning proper licensing, and before choosing and ordering frequencies.

FCC Information

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.
*NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.
This equipment does not cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
• Reorient or relocate the receiving antenna.
• Increase the separation between the equipment and receiver.
• Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
• Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help
This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment.
This equipment should be installed and operated with a minimum distance of 20 cm between the radiator and your body.

IC Statement

This device contains license-exempt transmitter(s)/ receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s).
Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause interference, and
(2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Cet appareil contient des émetteurs/récepteurs exemptés de licence conformes aux RSS (RSS) d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:
(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
(2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

This equipment complies with ISED radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment.
This equipment should be installed and operated with a minimum distance of 20 cm between the radiator and your body.

Industry Canada ICES-003 Compliance
Label: CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

EU Directives

CE **This product meets the Essential Requirement of all relevant European directives and is eligible for CE marking.**

Meets essential requirements of the following European Directives:
WEEE Directive 2019/19/EU
RoHS Directive EU 2015/863
Note: Please follow your regional recycling scheme for batteries and electronic waste

Authorized Representative

UK REP

APEX CE SPECIALISTS LIMITED
6F East Union Street, Manchester,
England, M16 9AE
United Kingdom
Email: info@apex-ce.com

EU REP

APEX CE SPECIALISTS GmbH
Grafenberger Allee 277, 40237
Düsseldorf, Germany
Email: info@apex-ce.com

System Overview

PTM-10 is more than an update—it is a professional upgrade shaped by real user feedback and built for performers, engineers, and stage teams who need cleaner wireless monitoring in real-world RF environments. Compared with the previous generation, it focuses on the areas that matter most on stage: cleaner RF setup, improved interference resistance, improved noise performance, stereo monitoring, and more complete stage-ready functions. PTM-20 builds on the same monitoring concept with a 1U dual-channel design, offering two independent monitor channels for bands, live stages, houses of worship, and teams that require more flexible monitoring setups. With auto frequency scanning, adjustable RF power, mono/stereo monitoring, clean audio performance, and practical onboard controls, the PTM-10 / PTM-20 help artists hear clearly, move confidently, and stay focused from rehearsal rooms to live stages.

System Features

- Single-Channel and Dual-Channel Options: PTM-10 provides a compact single-channel stereo monitoring solution, while PTM-20 expands the system into a 1U dual-channel design for users who need two independent monitor channels in one rack unit.
- Auto Scan Frequency Setup: Quickly scans for clearer available frequencies, helping stage teams reduce setup time and avoid crowded RF environments.
- Stereo/Mono Monitoring: Supports stereo and mono monitoring modes, giving performers flexible options for spatial stage imaging or a more focused single-source mix.
- Stable UHF Operation: Operating in the 530–580 MHz UHF band with 63 selectable frequencies ensures stable, interference-resistant monitoring.
- Adjustable RF Power: Three transmit power levels, up to 30 mW, let users adapt RF output for close-range setups, larger stages, or more complex wireless environments.
- Cleaner Monitoring Audio: ≥88 dB(A-wt) signal-to-noise ratio, <1% total harmonic distortion, and 50 Hz–18 kHz response help provide clearer monitoring reference.
- Enhanced Earphone Output Capability: Up to 70 mW audio output power helps drive most in-ear monitor earphones with enough level for rehearsal and live performance use.
- Limiter Control: Built-in limiter helps manage sudden peaks, reducing the risk of uncomfortable loud bursts during live monitoring.
- PAD Input Attenuation: Adjustable PAD attenuation from 0 dB to -21 dB helps reduce input overload when connecting hotter mixer or audio interface outputs.
- Balance & EQ Control: Bodypack balance and preset EQ functions help users adjust left/right level and basic monitor tone from the performer side.
- Rack & Carry Setup: XLR/6.35 mm combo inputs, half-rack kit, included accessories, and portable hard case support cleaner setup, storage, and mobile stage workflows.

Box Contents

Transmitters

PMT-10-G2-500	Stereo Wireless In-Ear Monitor Transmitter
PMT-20-500	Dual-Channel Stereo Wireless In-Ear Monitor Transmitter

Receivers

PMR-1-G2-500	Wireless Bodypack Receivers

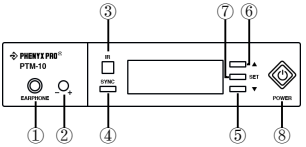
Accessories

Transmitter Antenna
Bodypack Receiver Antenna
Power Adapter
3.5 mm Stereo Earphones
Batteries
Rackmount Kit
Rackmount Extension Plate
Rubber Feet
User Manual
Carrying Case

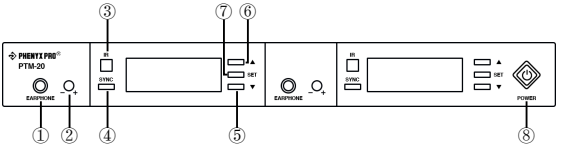
Functions of Parts

Transmitter – Front Panel

PTM-10



PTM-20

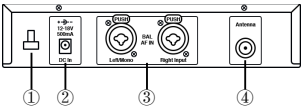


The PTM-10 and PTM-20 transmitters share the same front-panel control layout. PTM-20 includes an additional channel section for dual-channel operation. Please refer to the model shown for the exact channel layout.

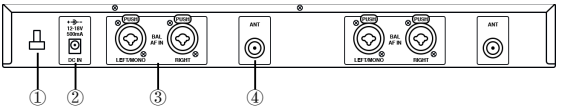
① **Audio Output Jack (1/4" TRS):** Connects to in-ear monitors or headphones for local monitoring from the transmitter.
② **Headphone Volume Control:** Adjusts the volume of the transmitter headphone output only. It does not control the bodypack receiver volume.
③ **IR Sync Window:** Align with the bodypack receiver IR window for infrared synchronization.
④ **SYNC Button:** Press to perform IR Sync after aligning the transmitter and bodypack IR windows. When the SYNC button is pressed, the IR indicator turns red to indicate that IR Sync is in progress.
⑤ **Down Button:** Selects menu functions or decreases the selected value.
⑥ **Up Button:** Selects menu functions or increases the selected value.
⑦ **SET Button:** Enters the transmitter menu, selects a function, and saves settings.
⑧ **Power Switch**

Transmitter – Rear Panel

PTM-10

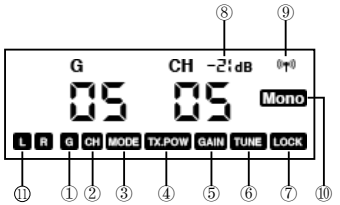


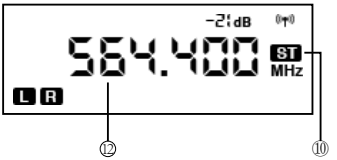
PTM-20



① **Adapter Cord Tie-off:** For cable management
② **Power Jack**
③ **LEFT / RIGHT Combo Inputs:** Combo input jacks for XLR or 6.35 mm TRS audio connections.
For mono setup, connect the audio source to the LEFT input only. Use LEFT and RIGHT inputs for stereo setup.
④ **BNC Antenna Connector:** Connect an antenna for signal transmission.

Transmitter LCD Display Indicators

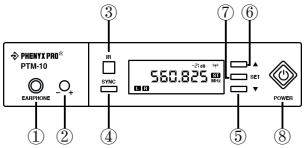




① **G:** Indicates the selected frequency group. Use this function together with CH to select a preset operating frequency.
② **CH:** Indicates the selected frequency channel within the current group. Use G and CH together to select the desired preset frequency.
③ **MODE:** Selects the transmission mode between Stereo and Mono.
The current setting is shown on the display — "ST" for stereo, "Mono" for mono.
④ **TX.POW:** Adjusts the RF output power of the transmitter.
⑤ **Gain / Input Attenuation:** Adjusts the input attenuation level to prevent overload or distortion when the audio signal is too strong. The selected level (0 dB to -21 dB, in 3 dB steps) is displayed.
⑥ **TUNE:** Allows manual adjustment of the transmitter frequency.
⑦ **LOCK:** Locks the transmitter settings to help prevent accidental changes during operation.
⑧ **Attenuation level display**
⑨ **RF Power Display:** Indicates the current RF output power setting: Low, Medium, or High.
⑩ **Stereo / Mono Display:** Shows the current transmission mode.
⑪ **Left / Right Level Meters:** Show the audio levels of the LEFT and RIGHT input channels.
⑫ **Frequency Display:** Shows the current transmitter frequency.

Transmitter Menu Settings

PTM-10



Press SET to enter the transmitter menu.
Use the "▲" / "▼" buttons to select the desired function, then press SET to enter or save the setting.

① Group Number Setting
(1) Tap the SET button and select "G".
(2) Tap the "▲" / "▼" buttons to choose the desired group number.

② Channel Number Setting
(1) Tap the SET button and select "CH".
(2) Tap the "▲" / "▼" buttons to choose the desired channel number.
***Note:** Set both group and channel numbers to select the desired preset frequency.

③ Stereo / Mono Mode
(1) Tap the SET button and select "MODE".
(2) Tap the "▲" / "▼" buttons to choose "Stereo" or "Mono" mode.
***Note:** For stereo setup, connect both LEFT and RIGHT inputs and select Stereo mode.
For mono setup, connect the audio source to the LEFT input only and select Mono mode.

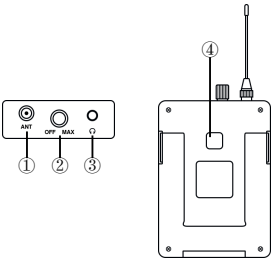
④ RF Power Setting
(1) Tap the SET button and select "TX.POW".
(2) Tap the "▲" / "▼" buttons to choose Low, Medium, or High.

⑤ GAIN / Input Attenuation Setting
(1) Tap the SET button and select "GAIN".
(2) Tap the "▲" / "▼" buttons to choose the desired attenuation level.
Available settings: 0 dB, -3 dB, -6 dB, -9 dB, -12 dB, -15 dB, -18 dB, -21 dB.

⑥ TUNE Setting
(1) Tap the SET button and select "TUNE".
(2) Tap the "▲" / "▼" buttons to manually adjust the frequency.
***Note:** After changing the frequency, perform IR Sync with the bodypack receiver.

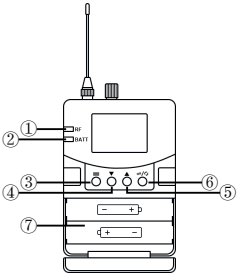
⑦ Lock Function
(1) Tap the SET button and select "Lock".
(2) Tap the "▲" / "▼" buttons to select the locked icon or unlocked icon.
(3) Press SET to save the setting.

Bodypack Receiver – Top and Rear View



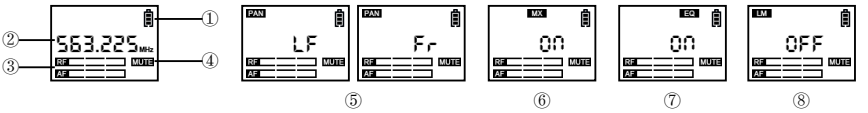
① **Antenna**
② **Power / Volume Knob:** Turns the bodypack receiver on or off and adjusts the Connects to in-ear monitors or headphones.
③ **Headphone Jack:** (3.5 mm TRS Stereo Unbalanced Interface)
④ **IR Window:** Used for infrared synchronization with the transmitter.

Bodypack Receiver – Front and Battery Compartment



① **RF Indicator:** Lights blue when the bodypack receiver is successfully connected to the transmitter.
② **Battery Indicator:** Lights green when battery level is normal; Lights red when battery level is low; Flashes red when battery level is critically low, and the bodypack enters mute status.
③ **Menu Button:** Press to enter the menu, switch between menu functions, and save settings.
④ **Down Button:** Adjusts the selected function within 8 seconds after the function is selected.
⑤ **Up Button:** Adjusts the selected function within 8 seconds after the function is selected.
⑥ **AUTO SCAN / SYNC Button:** Short press to perform IR Sync. Long press to start Auto Scan.
⑦ **Battery Compartment**

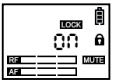
Bodypack Receiver LCD Display Indicators



① **Battery Status Display**
② **Frequency Number:** Displays system frequency
③ **RF / AF Status Display:** RF indicates wireless signal strength. AF indicates audio input level.
④ **Mute Indicator:** Lights when no RF signal or not paired with transmitter.
⑤ **PAN:** Adjusts the left/right balance of the earphone monitoring output. “LF” indicates the far-left setting, where audio is heard only from the left side. “Fr” indicates the far-right setting, where sound is heard from the right side only.
⑥ **MIX:** Converts the stereo signal received from the transmitter into mono monitoring at the bodypack receiver.
⑦ **EQ:** Provides a preset EQ tone adjustment to enhance high-frequency clarity in the monitoring output.
⑧ **LIMITER:** Limits the maximum audio output level to help prevent the signal from exceeding the set threshold.



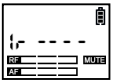
⑨



⑩



⑪



⑫

⑨ **TUNE:** Allows manual frequency adjustment on the bodypack receiver. After changing the frequency, perform IR Sync so that the transmitter and bodypack receiver use the same frequency.

⑩ **LOCK:** Locks the bodypack receiver settings to help prevent accidental changes during performance.

⑪ **AUTO SCAN:** Scans for the cleanest available frequency nearby.

⑫ **IR Sync Display:** Indicates that the bodypack receiver is ready for infrared synchronization or is in the IR Sync process.

Bodypack Receiver Menu Settings

Press MENU to enter the bodypack menu. Press MENU repeatedly to select a function, then press "▲" / "▼" within 8 seconds to adjust the setting. Press MENU to save and move to the next function.

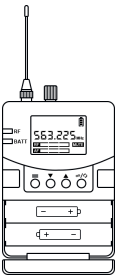
① PAN Function

Adjusts the left/right balance of the earphone output.

(1) "LF" means left side only.

(2) "Fr" means right side only.

(3) Press "▲" / "▼" to adjust the balance.



② MIX Function

Converts the received stereo signal to mono monitoring at the bodypack receiver.

(1) Select "MIX".

(2) Press "▲" / "▼" to turn it on or off.

***Note:** For best flexibility, set the transmitter to stereo mode. If the transmitter is set to mono, the bodypack cannot restore stereo information.

③ EQ Function

Applies a preset EQ setting to enhance monitoring clarity.

(1) Select "EQ".

(2) Press "▲" / "▼" to turn it on or off.

④ LIMITER Function

Limits sudden audio peaks in the earphone output.

(1) Select "LIMITER".

(2) Press "▲" / "▼" to turn it on or off.

⑤ TUNE Function

Allows manual frequency adjustment on the bodypack receiver.

(1) Select "TUNE".

(2) Press "▲" / "▼" to adjust the frequency.

(3) Perform IR Sync after changing the frequency.

⑥ LOCK Function

Locks the bodypack settings to prevent accidental changes.

(1) Select "LOCK".

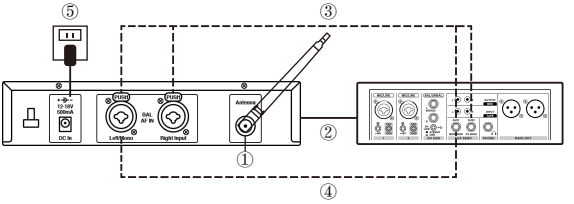
(2) Press "▲" / "▼" to turn lock on or off.

Operation Guidance

Step 1: Turn on the Transmitter

① Attach the antenna to the transmitter BNC antenna connector.
② Connect the mixer or audio source to the transmitter inputs.
③ For stereo setup, connect the left audio output to the LEFT input and the right audio output to the RIGHT input.
④ For mono setup, connect the mono audio output to the LEFT input only.
⑤ Connect the supplied power adapter to the transmitter.
⑥ Turn on the transmitter.

***Caution:** Do not connect speaker-level outputs to the transmitter inputs.

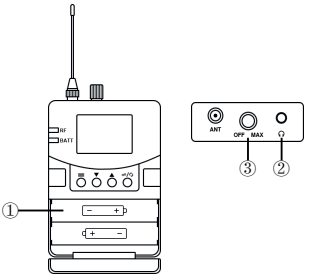




⑥

Step 2: Turn on the Bodypack Receiver

① Install batteries in the bodypack receiver according to the polarity marks.
② Connect 3.5 mm stereo earphones to the bodypack receiver.
③ Turn on the bodypack receiver and keep the volume low.



Step 3: Choose a Frequency Setup Method

Before pairing the transmitter and bodypack receiver, choose one of the following frequency setup methods.

Method A: Manual Frequency Setup on the Transmitter

Use this method when you want to select a specific group, channel, or frequency manually.
① Set the group and channel on the transmitter. For detailed steps, refer to “Transmitter Menu Settings”.
② Or select “TUNE” to manually adjust the operating frequency.
③After setting the frequency, proceed to IR Sync.

Method B: Auto Scan on the Bodypack Receiver

Use this method when you want the bodypack receiver to search for a cleaner available frequency automatically.
① Long press the AUTO SCAN / SYNC button on the bodypack receiver.
② Wait until the bodypack receiver finishes scanning for a cleaner available frequency.
③ After Auto Scan is complete, proceed to IR Sync.

***Note:** Auto Scan can only be started from the bodypack receiver. The transmitter cannot start Auto Scan.

Step 4: Pair the Transmitter and Bodypack Receiver by IR Sync

① Align the bodypack receiver IR window with the transmitter IR window.

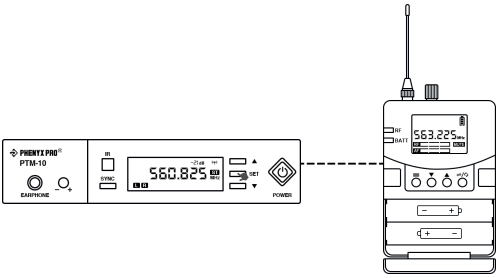
② Press the SYNC button on the transmitter.

③ When the SYNC button is pressed, the IR indicator turns red to indicate that IR Sync is in progress.

④ Confirm that the transmitter and bodypack receiver show the same frequency.

⑤ Check that the RF indicator on the bodypack receiver lights blue.

***Note:** The transmitter SYNC button is used for IR Sync only. It does not start Auto Scan.



Step 5: Adjust the Monitoring Volume

① Put on the earphones after the system is connected successfully.

② Slowly raise the bodypack receiver volume to a comfortable listening level.

③ Adjust PAN, MIX, EQ, or LIMITER on the bodypack receiver if needed.

***Hearing Safety Note:** Avoid using the system at excessive volume levels. Listening at high volume for extended periods may cause permanent hearing damage.

Troubleshooting

Problem	Solution
Distorted audio / static noises	• Lower the mixer output level if the signal is too strong. • Select a higher GAIN / input attenuation setting on the transmitter, such as -12 dB or -18 dB. • Run Auto Scan on the bodypack receiver to find a cleaner frequency. • Perform IR Sync again after changing the frequency. • Make sure all audio cables are fully inserted and in good condition.
Signal dropouts or unstable wireless connection	• Run Auto Scan from the bodypack receiver and perform IR Sync again. • Move the transmitter to a higher or more open position. • Keep the transmitter away from large metal objects, Wi-Fi routers, LED walls, and other RF interference sources. • Select a higher RF power setting if the operating distance is long or the RF environment is complex. • Make sure the antenna is securely connected to the transmitter.

High noise floor	• Use mixer AUX OUT or BUS OUT instead of the mixer headphone output when possible. • Use balanced cables for the transmitter LEFT / RIGHT inputs whenever possible. • Adjust the mixer output level and transmitter GAIN / input attenuation to avoid an excessively low input signal. • Keep the bodypack volume at a reasonable level instead of turning it up excessively.
Audio is only heard from one side	• Check that the LEFT and RIGHT inputs are connected correctly for stereo setup. • For mono setup, connect the audio source to the LEFT input only and select Mono mode. • Check the PAN setting on the bodypack receiver. • Make sure the 3.5 mm stereo earphones are fully inserted into the bodypack receiver.
MUTE indicator remains on after sync	• Confirm that the transmitter and bodypack receiver show the same frequency. • Perform IR Sync again with the IR windows aligned closely and directly. • If the MUTE indicator remains on, run Auto Scan on the bodypack receiver and sync again. • Replace the bodypack batteries if the battery indicator shows low power.
Auto Scan does not find a clean frequency	• Move the bodypack receiver closer to the transmitter area and scan again. • Move away from strong RF interference sources before scanning. • Try scanning in a different position on stage. • After Auto Scan is complete, always perform IR Sync with the transmitter.
IR Sync failure	• Align the bodypack IR window directly with the transmitter IR window. • Keep the IR windows close during synchronization. • Avoid strong direct light on the IR windows during sync. • Press the transmitter SYNC button again and confirm that the IR indicator turns red during sync. • Confirm that both devices show the same frequency after syncing.
Settings cannot be changed during use	• Check whether the LOCK function is enabled on the transmitter or bodypack receiver. • Unlock the device before changing settings. • On the transmitter, select “Lock” and use the “▲” / “▼” buttons to choose the unlocked icon.

Specification

Carrier Frequency	530–580 MHz
Selectable Channels	63
Max Transmit Power	30 mW
Max Input Level	6 dBV
Input Impedance	6.8 kΩ
Bandwidth	25 MHz
THD	<1%
SNR	≥88 dB(A-wt)
Frequency Response	50 Hz–18 kHz ±3 dB
Stereo Separation	>40 dB
Max Audio Output Power	70 mW (1 kHz @ <1% THD @ 32 Ω)
Operating Range	Up to 50 m

Warranty Information

Phenyx Technology ("Phenyx") provides a one-year warranty from the original purchase date against defects in material and workmanship for the original owner. This warranty does not cover damages resulting from misuse, unauthorized modifications, extreme conditions, or normal wear and tear. Phenyx is not responsible for any incidental or consequential damages, including lost profits or data, and liability is limited to the purchase price of the product.

For an additional six months of warranty, please register your product at https://phenyxpro.com/pages/register-product.

For warranty service or any questions, please contact us at support@phenyxpro.com, or visit our official website at www.phenyxpro.com.

Wichtige Sicherheitshinweise

1. Lesen und befolgen Sie alle Sicherheitshinweise.
2. Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller angegebene Zubehörteile.
3. Halten Sie das Gerät von Flüssigkeiten und leitfähigen Gegenständen fern.
4. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen auf.
5. Trennen Sie das Gerät während Gewittern oder bei längerer Nichtbenutzung vom Stromnetz.
6. Betreiben Sie das Gerät nur innerhalb des angegebenen Temperaturbereichs.



Vorsicht: Dieses Symbol weist darauf hin, dass das Gerät möglicherweise ein Risiko für einen elektrischen Schlag darstellt.



Vorsicht: Dieses Symbol warnt vor möglichen Gefahren für die persönliche Sicherheit.

Wichtige Produktinformationen

Lizenzierung: Für den Betrieb dieses Geräts kann in bestimmten Regionen eine behördliche Genehmigung erforderlich sein. Wenden Sie sich an die zuständige nationale Behörde, um mögliche Anforderungen zu klären. Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich vom für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlichen Hersteller genehmigt wurden, können zum Erlöschen der Berechtigung des Benutzers zum Betrieb des Geräts führen. Die Lizenzierung von drahtlosen Geräten von PHENYX PRO liegt in der Verantwortung des Benutzers. Die Genehmigungsfähigkeit hängt von der Einstufung und Anwendung des Benutzers sowie von der ausgewählten Frequenz ab. PHENYX PRO empfiehlt dringend, sich vor der Auswahl und Bestellung von Frequenzen an die zuständige Telekommunikationsbehörde zu wenden, um Informationen zu den erforderlichen Lizenzen und der ordnungsgemäßen Nutzung zu erhalten.

FCC-Informationen

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.
*NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.
This equipment does not cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
• Reorient or relocate the receiving antenna.
• Increase the separation between the equipment and receiver.
• Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
• Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help
Dieses Gerät entspricht den FCC-Grenzwerten für die Strahlenbelastung, die für eine unkontrollierte Umgebung festgelegt wurden.
Dieses Gerät sollte so installiert und betrieben werden, dass ein Mindestabstand von 20 cm zwischen der Strahlungsquelle und Ihrem Körper eingehalten wird.

IC-Erklärung

This device contains license-exempt transmitter(s)/ receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s).
Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause interference, and
(2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Cet appareil contient des émetteurs/récepteurs exemptés de licence conformes aux RSS (RSS) d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:
(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
(2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Dieses Gerät entspricht den ISED-Grenzwerten für die Strahlenbelastung, die für eine unkontrollierte Umgebung festgelegt wurden.
Dieses Gerät sollte so installiert und betrieben werden, dass ein Mindestabstand von 20 cm zwischen der Strahlungsquelle und Ihrem Körper eingehalten wird.

Industry Canada ICES-003 Compliance
Label: CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

EU-Richtlinien

CE **Dieses Produkt erfüllt die grundlegenden Anforderungen aller relevanten europäischen Richtlinien und ist für die CE-Kennzeichnung zugelassen.**

Erfüllt die grundlegenden Anforderungen der folgenden europäischen Richtlinien:
WEEE Directive 2019/19/EU
RoHS Directive EU 2015/863
Hinweis: Bitte beachten Sie die örtlichen Recyclingvorschriften für Batterien und Elektroaltgeräte.

Bevollmächtigter Vertreter

UK REP

APEX CE SPECIALISTS LIMITED
6F East Union Street, Manchester,
England, M16 9AE
United Kingdom
Email: info@apex-ce.com

EU REP

APEX CE SPECIALISTS GmbH
Grafenberger Allee 277, 40237
Düsseldorf, Germany
Email: info@apex-ce.com

Systemübersicht

Der PTM-10 ist mehr als nur ein Update – er ist ein professionelles Upgrade, das durch echtes Nutzerfeedback geprägt wurde und für Musiker, Tontechniker und Bühnenteams entwickelt wurde, die eine klarere drahtlose Überwachung in realen RF-Umgebungen benötigen. Im Vergleich zur vorherigen Generation konzentriert er sich auf die wichtigsten Anforderungen im Live-Betrieb: eine sauberere HF-Einrichtung, verbesserte Störfestigkeit, optimierte Rauschunterdrückung, Stereo-Monitoring und umfassendere, bühnentaugliche Funktionen. Der PTM-20 baut auf demselben Monitoring-Konzept auf und verfügt über ein 1U-Dual-Channel-Design, das zwei unabhängige Monitorkanäle für Bands, Live-Bühnen, Gotteshäuser und Teams mit flexibleren Monitoring-Anforderungen bietet. Mit automatischer Frequenzsuche, einstellbarer HF-Leistung, Mono-/Stereo-Monitoring, sauberer Audiowiedergabe und praktischen Bedienelementen am Gerät ermöglichen PTM-10 und PTM-20 Künstlern, klar zu hören, sich sicher zu bewegen und fokussiert zu bleiben – vom Proberaum bis zur Live-Bühne.

Systemfunktionen

- Einzelkanal- und Dualkanal-Optionen: Der PTM-10 bietet eine kompakte Stereo-Monitoring-Lösung mit einem Kanal, während der PTM-20 das System mit einem 1HE-Dualkanal-Design erweitert und zwei unabhängige Monitorkanäle in einer Rack-Einheit bereitstellt.
- Automatische Frequenzsuche: Das System scannt schnell verfügbare, störungsärmere Frequenzen, verkürzt die Einrichtungszeit für Bühnenteams und hilft, überlastete HF-Umgebungen zu vermeiden.
- Stereo-/Mono-Monitoring: Unterstützt Stereo- und Mono-Monitoring-Modi und bietet Künstlern flexible Optionen für eine räumliche Bühnenwiedergabe oder einen fokussierteren Einzelkanal-Mix.
- Stabiler UHF-Betrieb: Der Betrieb im UHF-Band von 530–580 MHz mit 63 wählbaren Frequenzen gewährleistet ein stabiles, störungsresistentes Monitoring.
- Einstellbare HF-Leistung: Drei Sendeleistungsstufen mit bis zu 30 mW ermöglichen die Anpassung der HF-Ausgangsleistung an Nahbereichs-Setups, größere Bühnen oder komplexere drahtlose Umgebungen.
- Klareres Monitoring-Audio: Ein Signal-Rausch-Abstand von ≥88 dB(A-bewertet), eine Gesamtklirrfaktor (THD) von <1 % und ein Frequenzgang von 50 Hz–18 kHz sorgen für eine klarere Monitoring-Wiedergabe.
- Verbesserte Kopfhörer-Ausgangsleistung: Eine Audioausgangsleistung von bis zu 70 mW ermöglicht den Betrieb der meisten In-Ear-Monitoring-Kopfhörer mit ausreichender Lautstärke für Proben und Live-Auftritte.
- Limiter-Steuerung: Der integrierte Limiter hilft, plötzliche Pegelspitzen zu kontrollieren und reduziert das Risiko unangenehm lauter Impulse beim Live-Monitoring.
- PAD-Eingangsdämpfung: Die einstellbare PAD-Dämpfung von 0 dB bis -21 dB reduziert Übersteuerungen am Eingang beim Anschluss von Mischpulten oder Audio-Interface-Ausgängen mit höherem Pegel.
- Balance- & EQ-Steuerung: Die Balance-Regelung am Bodypack sowie voreingestellte EQ-Funktionen ermöglichen es Nutzern, die Links-/Rechts-Lautstärke und den grundlegenden Monitoring-Klang direkt von der Künstlerseite aus anzupassen.
- Rack- und Tragesystem: XLR/6,35-mm-Kombi-Eingänge, ein Halbrack-Kit, enthaltenes Zubehör sowie ein tragbarer Hartschalenkoffer ermöglichen eine sauberere Einrichtung, sichere Aufbewahrung und flexible mobile Bühnen-Workflows.

Lieferumfang

Sender

PMT-10-G2-500	Stereo-Drahtlos-In-Ear-Monitor-Sender
PMT-20-500	Dualkanal-Stereo-Drahtlos-In-Ear-Monitor-Sender

Empfänger

PMR-1-G2-500	Drahtlose Bodypack-Empfänger

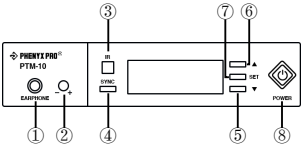
Zubehör

- Senderantenne
- Bodypack-Empfängerantenne
- Netzadapter
- 3,5-mm-Stereo-Kopfhörer
- Batterien
- Rack-Montagekit
- Rack-Erweiterungsplatte
- Gummifüße
- Bedienungsanleitung
- Transportkoffer

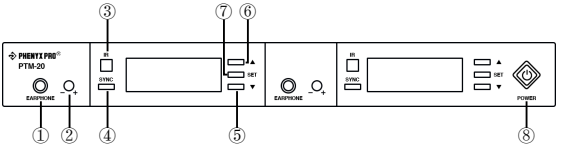
Funktionen der Bedienelemente

Sender – Vorderseite

PTM-10



PTM-20

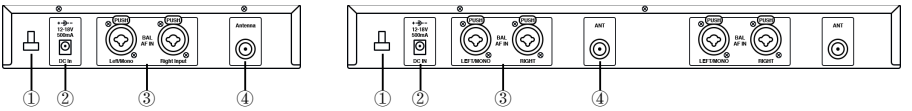


Der PTM-10- und PTM-20-Sender verfügen über das gleiche Bedienlayout auf der Vorderseite.
Der PTM-20 verfügt zusätzlich über einen Kanalbereich für den Dualkanal-Betrieb.
Bitte beziehen Sie sich auf das abgebildete Modell für die genaue Kanalaufteilung.

① **Audioausgang (6,35-mm-TRS):** Anschluss für In-Ear-Monitore oder Kopfhörer zur lokalen Überwachung direkt vom Sender aus.
② **Kopfhörer-Lautstärkeregler:** Passt ausschließlich die Lautstärke des Kopfhörerausgangs am Sender an. Die Lautstärke des Bodypack-Empfängers wird dadurch nicht gesteuert.
③ **IR-Synchronisationsfenster:** Richten Sie dieses Fenster auf das IR-Fenster des Bodypack-Empfängers aus, um die Infrarot-Synchronisation durchzuführen.
④ **SYNC-Taste:** Drücken Sie diese Taste, um die IR-Synchronisation durchzuführen, nachdem die IR-Fenster von Sender und Bodypack-Empfänger ausgerichtet wurden. Beim Drücken der SYNC-Taste leuchtet die IR-Anzeige rot auf und zeigt an, dass die IR-Synchronisation läuft.
⑤ **Abwärtstaste:** Wählt Menüfunktionen aus oder verringert den ausgewählten Wert.
⑥ **Aufwärtstaste:** Wählt Menüfunktionen aus oder erhöht den ausgewählten Wert.
⑦ **SET-Taste:** Öffnet das Sendermenü, wählt Funktionen aus und speichert Einstellungen.
⑧ **Ein-/Ausschalter**

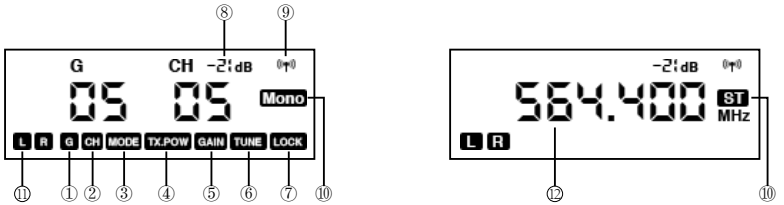
Sender – Rückseite

PTM-10 **PTM-20**



① **Kabelhalterung des Netzteils:** Zur Kabelführung und -verwaltung.
② **Netzanschluss**
③ **LEFT / RIGHT Kombi-Eingänge:** Kombi-Eingangsbuchsen für XLR- oder 6,35-mm-TRS-Audioverbindungen. Für ein Mono-Setup schließen Sie die Audioquelle nur an den LEFT-Eingang an. Verwenden Sie die LEFT- und RIGHT-Eingänge für ein Stereo-Setup.
④ **BNC-Antennenanschluss:** Zum Anschluss einer Antenne für die Signalübertragung.

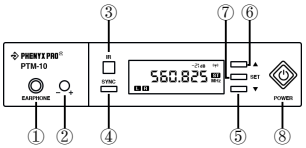
Anzeigenanzeigen des Sender-LCD-Displays



① **G:** Zeigt die ausgewählte Frequenzgruppe an. Verwenden Sie diese Funktion zusammen mit CH, um eine voreingestellte Betriebsfrequenz auszuwählen.
② **CH:** Zeigt den ausgewählten Frequenzkanal innerhalb der aktuellen Gruppe an. Verwenden Sie G und CH gemeinsam, um die gewünschte voreingestellte Frequenz auszuwählen.
③ **MODE:** Wählt den Übertragungsmodus zwischen Stereo und Mono aus.
Die aktuelle Einstellung wird auf dem Display angezeigt – "ST" für Stereo und "Mono" für Mono.
④ **TX.POW:** Passt die HF-Ausgangsleistung des Senders an.
⑤ **Gain / Eingangsdämpfung:** Passt den Eingangs-Dämpfungspegel an, um Übersteuerungen oder Verzerrungen zu vermeiden, wenn das Audiosignal zu stark ist. Der ausgewählte Pegel (0 dB bis -21 dB in 3-dB-Schritten) wird angezeigt.
⑥ **TUNE:** Ermöglicht die manuelle Einstellung der Senderfrequenz.
⑦ **LOCK:** Sperrt die Sendereinstellungen, um unbeabsichtigte Änderungen während des Betriebs zu verhindern.
⑧ **Anzeige des Dämpfungspegels**
⑨ **HF-Leistungsanzeige:** Zeigt die aktuelle Einstellung der HF-Ausgangsleistung an: Niedrig, Mittel oder Hoch.
⑩ **Stereo-/Mono-Anzeige:** Zeigt den aktuellen Übertragungsmodus an.
⑪ **Links-/Rechts-Pegelanzeigen:** Zeigen die Audiopegel der linken und rechten Eingangskanäle an.
⑫ **Frequenzanzeige:** Zeigt die aktuelle Senderfrequenz an.

Sendermenüeinstellungen

PTM-10



Drücken Sie SET, um das Sendermenü aufzurufen. Verwenden Sie die Tasten "▲" / "▼", um die gewünschte Funktion auszuwählen, und drücken Sie anschließend SET, um die Einstellung aufzurufen oder zu speichern.

① Einstellung der Gruppennummer
(1) Drücken Sie die SET-Taste und wählen Sie "G" aus.
(2) Drücken Sie die Tasten "▲" / "▼", um die gewünschte Gruppennummer auszuwählen.

② Einstellung der Kanalnummer
(1) Drücken Sie die SET-Taste und wählen Sie "CH" aus.
(2) Drücken Sie die Tasten "▲" / "▼", um die gewünschte Kanalnummer auszuwählen.
***Hinweis:** Stellen Sie sowohl die Gruppen- als auch die Kanalnummer ein, um die gewünschte voreingestellte Frequenz auszuwählen.

③ Stereo-/Mono-Modus
(1) Drücken Sie die SET-Taste und wählen Sie "MODE" aus.
(2) Drücken Sie die Tasten "▲" / "▼", um den Modus "Stereo" oder "Mono" auszuwählen.
***Hinweis:** Für ein Stereo-Setup schließen Sie sowohl den LEFT- als auch den RIGHT-Eingang an und wählen Sie den Stereo-Modus.
Für ein Mono-Setup schließen Sie die Audioquelle nur an den LEFT-Eingang an und wählen Sie den Mono-Modus.

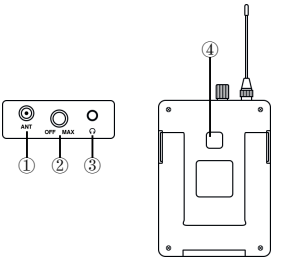
④ Einstellung der HF-Leistung
(1) Drücken Sie die SET-Taste und wählen Sie "TX.POW" aus.
(2) Drücken Sie die Tasten "▲" / "▼", um Niedrig, Mittel oder Hoch auszuwählen.

⑤ Einstellung von GAIN / Eingangsdämpfung
(1) Drücken Sie die SET-Taste und wählen Sie "GAIN" aus.
(2) Drücken Sie die Tasten "▲" / "▼", um den gewünschten Dämpfungspegel auszuwählen.
Verfügbare Einstellungen: 0 dB, -3 dB, -6 dB, -9 dB, -12 dB, -15 dB, -18 dB, -21 dB

⑥ TUNE-Einstellung
(1) Drücken Sie die SET-Taste und wählen Sie "TUNE" aus.
(2) Drücken Sie die Tasten "▲" / "▼", um die Frequenz manuell einzustellen.
***Hinweis:** Führen Sie nach der Änderung der Frequenz eine IR-Synchronisation mit dem Bodypack-Empfänger durch.

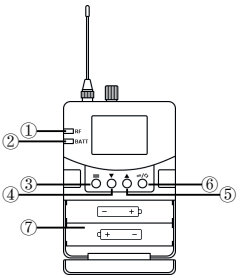
⑦ Sperrfunktion
(1) Drücken Sie die SET-Taste und wählen Sie "Lock" aus.
(2) Drücken Sie die Tasten "▲" / "▼", um das Symbol für gesperrt oder entsperrt auszuwählen.
(3) Drücken Sie SET, um die Einstellung zu speichern.

Bodypack-Empfänger – Draufsicht und Rückansicht



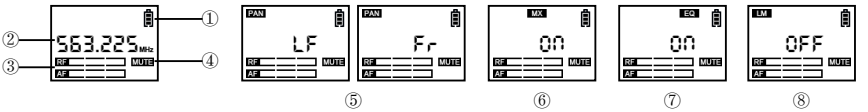
① **Antenne**
② **Ein-/Aus-/Lautstärkeregler:** Schaltet den Bodypack-Empfänger ein oder aus und passt die Lautstärke an.
③ **Kopfhöreranschluss:** (3,5-mm-TRS-Stereo-Anschluss, unsymmetrisch) Zum Anschluss von In-Ear-Monitoren oder Kopfhörern.
④ **IR-Fenster:** Wird für die Infrarot-Synchronisation mit dem Sender verwendet.

Bodypack-Empfänger – Vorderseite und Batteriefach



① **HF-Anzeige:** Leuchtet blau, wenn der Bodypack-Empfänger erfolgreich mit dem Sender verbunden ist.
② **Batterieanzeige:** Leuchtet grün, wenn der Batteriestand normal ist; leuchtet rot, wenn der Batteriestand niedrig ist; blinkt rot, wenn der Batteriestand kritisch niedrig ist und der Bodypack-Empfänger in den Stummschaltungsmodus wechselt.
③ **Menütaste:** Drücken Sie diese Taste, um das Menü aufzurufen, zwischen den Menüfunktionen zu wechseln und Einstellungen zu speichern.
④ **Abwärtstaste:** Passt die ausgewählte Funktion innerhalb von 8 Sekunden nach Auswahl der Funktion an.
⑤ **Aufwärtstaste:** Passt die ausgewählte Funktion innerhalb von 8 Sekunden nach Auswahl der Funktion an.
⑥ **AUTO SCAN / SYNC-Taste:** Kurz drücken, um die IR-Synchronisation durchzuführen. Lang drücken, um den automatischen Frequenzsuchlauf zu starten.
⑦ **Batteriefach**

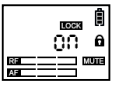
Anzeigen des LCD-Displays des Bodypack-Empfängers



① **Batteriestatusanzeige**
② **Frequenznummer:** Zeigt die Systemfrequenz an.
③ **HF-/AF-Statusanzeige:** HF zeigt die Stärke des drahtlosen Signals an. AF zeigt den Audioeingangspegel an.
④ **Stummschaltungsanzeige:** Leuchtet auf, wenn kein HF-Signal vorhanden ist oder keine Verbindung mit dem Sender besteht.
⑤ **PAN:** Passt die Links-/Rechts-Balance des Kopfhörer-Monitoring-Ausgangs an. "L" zeigt die Einstellung ganz links an, bei der der Ton nur über die linke Seite wiedergegeben wird. "R" zeigt die Einstellung ganz rechts an, bei der der Ton nur über die rechte Seite wiedergegeben wird.
⑥ **MIX:** Wandelt das vom Sender empfangene Stereosignal am Bodypack-Empfänger in ein Mono-Monitoring-Signal um.
⑦ **EQ:** Bietet eine voreingestellte EQ-Klangregelung zur Verbesserung der Klarheit hoher Frequenzen im Monitoring-Ausgang.
⑧ **LIMITER:** Begrenzt den maximalen Audioausgangspegel, um zu verhindern, dass das Signal den eingestellten Schwellenwert überschreitet.



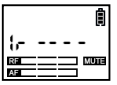
⑨



⑩



⑪



⑫

⑨ **TUNE:** Ermöglicht die manuelle Frequenzeinstellung am Bodypack-Empfänger. Nach der Änderung der Frequenz führen Sie bitte eine IR-Synchronisation durch, damit der Sender und der Bodypack-Empfänger dieselbe Frequenz verwenden.

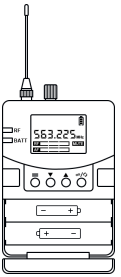
⑩ **LOCK:** Sperrt die Einstellungen des Bodypack-Empfängers, um versehentliche Änderungen während der Performance zu verhindern.

⑪ **AUTO SCAN:** Sucht automatisch nach der saubersten verfügbaren Frequenz in der Umgebung.

⑫ **IR Sync Display:** Zeigt an, dass der Bodypack-Empfänger für die Infrarot-Synchronisierung bereit ist oder sich gerade im IR-Synchronisationsprozess befindet.

Menüeinstellungen des Bodypack-Empfängers

Drücken Sie MENU, um das Menü des Bodypack-Empfängers aufzurufen. Drücken Sie wiederholt MENU, um eine Funktion auszuwählen, und drücken Sie anschließend innerhalb von 8 Sekunden "▲" / "▼", um die Einstellung anzupassen. Drücken Sie MENU, um zu speichern und zur nächsten Funktion zu wechseln.



① PAN-Funktion
Passt die Links/Rechts-Balance des Ohrhörerausgangs an.
(1) "LF" bedeutet nur linke Seite.
(2) "Fr" bedeutet nur rechte Seite.
(3) Drücken Sie "▲" / "▼", um die Balance anzupassen.

② MIX-Funktion
Wandelt das empfangene Stereosignal in eine Mono-Monitoring-Ausgabe am Bodypack-Empfänger um.
(1) Wählen Sie "MIX".
(2) Drücken Sie "▲" / "▼", um die Funktion ein- oder auszuschalten.

***Hinweis:** Für maximale Flexibilität stellen Sie den Sender auf den Stereomodus ein. Wenn der Sender auf Mono eingestellt ist, kann der Bodypack-Empfänger die Stereo-Informationen nicht wiederherstellen.

③ EQ-Funktion
Wendet eine voreingestellte EQ-Einstellung an, um die Klarheit beim Monitoring zu verbessern.
(1) Wählen Sie "EQ".
(2) Drücken Sie "▲" / "▼", um die Funktion ein- oder auszuschalten.

④ LIMITER-Funktion
Begrenzt plötzliche Audiospitzen im Ohrhörerausgang.
(1) Wählen Sie "LIMITER".
(2) Drücken Sie "▲" / "▼", um die Funktion ein- oder auszuschalten.

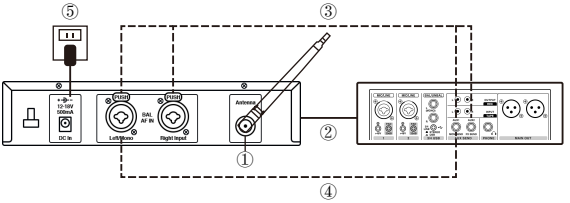
⑤ TUNE-Funktion
Ermöglicht die manuelle Frequenzeinstellung am Bodypack-Empfänger.
(1) Wählen Sie "TUNE".
(2) Drücken Sie "▲" / "▼", um die Frequenz anzupassen.
(3) Führen Sie nach der Frequenzänderung eine IR-Synchronisierung durch.

⑥ LOCK-Funktion
Sperrt die Einstellungen des Bodypack-Empfängers, um versehentliche Änderungen zu verhindern.
(1) Wählen Sie "LOCK".
(2) Drücken Sie "▲" / "▼", um die Sperre ein- oder auszuschalten.

Schritt 1: Sender einschalten

① Befestigen Sie die Antenne am BNC-Antennenanschluss des Senders.
② Verbinden Sie das Mischpult oder die Audioquelle mit den Eingängen des Senders.
③ Für ein Stereo-Setup verbinden Sie den linken Audioausgang mit dem LEFT-Eingang und den rechten Audioausgang mit dem RIGHT-Eingang.
④ Für ein Mono-Setup verbinden Sie den Mono-Audioausgang ausschließlich mit dem LEFT-Eingang.
⑤ Schließen Sie das mitgelieferte Netzteil an den Sender an.
⑥ Schalten Sie den Sender ein.

***Achtung:** Verbinden Sie keine Lautsprecherausgänge (Speaker-Level-Ausgänge) mit den Eingängen des Senders.



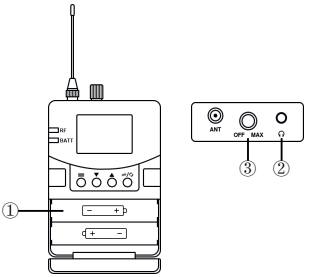


NETZSCHALTER

⑥

Schritt 2: Bodypack-Empfänger einschalten

① Legen Sie die Batterien entsprechend den Polaritätsmarkierungen in den Bodypack-Empfänger ein.
② Schließen Sie 3,5-mm-Stereo-Kopfhörer an den Bodypack-Empfänger an.
③ Schalten Sie den Bodypack-Empfänger ein und halten Sie die Lautstärke niedrig.



Schritt 3: Auswahl einer Methode zur Frequenzeinrichtung

Bevor Sie den Sender und den Bodypack-Empfänger koppeln, wählen Sie eine der folgenden Methoden zur Frequenzeinrichtung aus.

Methode A: Manuelle Frequenzeinstellung am Sender

Verwenden Sie diese Methode, wenn Sie eine bestimmte Gruppe, einen bestimmten Kanal oder eine bestimmte Frequenz manuell auswählen möchten.

① Stellen Sie die Gruppe und den Kanal am Sender ein. Detaillierte Schritte finden Sie unter "Sendermenüeinstellungen".
② Alternativ können Sie "TUNE" auswählen, um die Betriebsfrequenz manuell einzustellen.
③ Führen Sie nach der Frequenzeinstellung die IR-Synchronisation durch.

Methode B: Automatischer Frequenzsuchlauf am Bodypack-Empfänger

Verwenden Sie diese Methode, wenn der Bodypack-Empfänger automatisch nach einer saubereren verfügbaren Frequenz suchen soll.

① Halten Sie die Taste AUTO SCAN / SYNC am Bodypack-Empfänger gedrückt.
② Warten Sie, bis der Bodypack-Empfänger den Suchlauf nach einer saubereren verfügbaren Frequenz abgeschlossen hat.
③ Führen Sie nach Abschluss des automatischen Suchlaufs die IR-Synchronisation durch.

***Hinweis:** Der automatische Frequenzsuchlauf kann nur über den Bodypack-Empfänger gestartet werden. Der Sender kann keinen automatischen Frequenzsuchlauf starten.

Schritt 4: Sender und Bodypack-Empfänger per IR-Synchronisation koppeln

① Richten Sie das IR-Fenster des Bodypack-Empfängers auf das IR-Fenster des Senders aus.

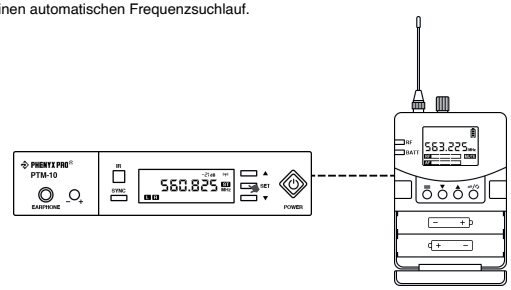
② Drücken Sie die SYNC-Taste am Sender.

③ Beim Drücken der SYNC-Taste leuchtet die IR-Anzeige rot auf und zeigt an, dass die IR-Synchronisation läuft.

④ Stellen Sie sicher, dass Sender und Bodypack-Empfänger dieselbe Frequenz anzeigen.

⑤ Überprüfen Sie, ob die HF-Anzeige am Bodypack-Empfänger blau leuchtet.

***Hinweis:** Die SYNC-Taste am Sender wird ausschließlich für die IR-Synchronisation verwendet.
Sie startet keinen automatischen Frequenzsuchlauf.



Schritt 5: Einstellen der Monitoring-Lautstärke

① Setzen Sie die Ohrhörer auf, nachdem das System erfolgreich verbunden wurde.

② Erhöhen Sie die Lautstärke des Bodypack-Empfängers langsam auf ein angenehmes Hörniveau.

③ Passen Sie bei Bedarf PAN, MIX, EQ oder LIMITER am Bodypack-Empfänger an.

***Hinweis zur Gehörsicherheit:** Vermeiden Sie die Verwendung des Systems mit übermäßig hoher Lautstärke.
Langes Hören bei hoher Lautstärke kann zu dauerhaften Gehörschäden führen.

Fehlerbehebung

Problem	Lösung
Verzerrtes Audio / statische Geräusche	• Verringern Sie den Ausgangspegel des Mischpults, wenn das Signal zu stark ist. • Wählen Sie eine höhere GAIN-/Eingangsdämpfungseinstellung am Sender, z. B. -12 dB oder -18 dB. • Führen Sie einen Auto Scan am Bodypack-Empfänger durch, um eine sauberere Frequenz zu finden. • Führen Sie nach der Frequenzänderung erneut eine IR-Synchronisation durch. • Stellen Sie sicher, dass alle Audiokabel vollständig eingesteckt und in gutem Zustand sind.
Signalaussetzer oder instabile drahtlose Verbindung	• Führen Sie einen Auto Scan über den Bodypack-Empfänger durch und führen Sie anschließend erneut eine IR-Synchronisation durch. • Platzieren Sie den Sender an einer höheren oder offeneren Position. • Halten Sie den Sender von großen Metallobjekten, WLAN-Routern, LED-Wänden und anderen HF-Störquellen fern. • Wählen Sie eine höhere HF-Leistungseinstellung, wenn die Betriebsentfernung groß ist oder die HF-Umgebung komplex ist. • Stellen Sie sicher, dass die Antenne sicher mit dem Sender verbunden ist.

Hoher Grundrauschpegel	• Verwenden Sie nach Möglichkeit den AUX OUT oder BUS OUT des Mischpults anstelle des Kopfhörerausgangs des Mischpults. • Verwenden Sie nach Möglichkeit symmetrische Kabel für die LEFT-/RIGHT-Eingänge des Senders. • Passen Sie den Ausgangspegel des Mischpults sowie GAIN / Eingangsdämpfung des Senders an, um ein zu niedriges Eingangssignal zu vermeiden. • Halten Sie die Lautstärke des Bodypack-Empfängers auf einem angemessenen Pegel, anstatt sie übermäßig aufzudrehen.
Audio ist nur auf einer Seite zu hören	• Überprüfen Sie, ob die LEFT- und RIGHT-Eingänge für ein Stereo-Setup korrekt angeschlossen sind. • Für ein Mono-Setup schließen Sie die Audioquelle nur an den LEFT-Eingang an und wählen Sie den Mono-Modus. • Überprüfen Sie die PAN-Einstellung am Bodypack-Empfänger. • Stellen Sie sicher, dass die 3,5-mm-Stereo-Ohrhörer vollständig in den Bodypack-Empfänger eingesteckt sind.
MUTE-Anzeige bleibt nach der Synchronisation eingeschaltet	• Stellen Sie sicher, dass Sender und Bodypack-Empfänger dieselbe Frequenz anzeigen. • Führen Sie die IR-Synchronisation erneut durch und richten Sie die IR-Fenster eng und direkt aufeinander aus. • Wenn die MUTE-Anzeige weiterhin leuchtet, führen Sie einen Auto Scan am Bodypack-Empfänger durch und synchronisieren Sie erneut. • Tauschen Sie die Batterien des Bodypack-Empfängers aus, wenn die Batterieanzeige eine niedrige Leistung anzeigt.
Auto Scan findet keine saubere Frequenz	• Bewegen Sie den Bodypack-Empfänger näher in den Bereich des Senders und starten Sie den Suchlauf erneut. • Entfernen Sie sich vor dem Suchlauf von starken HF-Störquellen. • Versuchen Sie, den Suchlauf an einer anderen Position auf der Bühne durchzuführen. • Führen Sie nach Abschluss des Auto Scan immer eine IR-Synchronisation mit dem Sender durch.
IR-Synchronisation fehlgeschlagen	• Richten Sie das IR-Fenster des Bodypack-Empfängers direkt auf das IR-Fenster des Senders aus. • Halten Sie die IR-Fenster während der Synchronisation nahe beieinander. • Vermeiden Sie während der Synchronisation starkes direktes Licht auf die IR-Fenster. • Drücken Sie die SYNC-Taste am Sender erneut und stellen Sie sicher, dass die IR-Anzeige während der Synchronisation rot leuchtet. • Überprüfen Sie nach der Synchronisation, ob beide Geräte dieselbe Frequenz anzeigen.
Einstellungen können während der Nutzung nicht geändert werden	• Überprüfen Sie, ob die LOCK-Funktion am Sender oder Bodypack-Empfänger aktiviert ist. • Entsperren Sie das Gerät, bevor Sie Einstellungen ändern. • Wählen Sie am Sender "Lock" aus und verwenden Sie die Tasten "▲" / "▼", um das Symbol für entsperrt auszuwählen.

Spezifikationen

Trägerfrequenz	530–580 MHz
Wählbare Kanäle	63
Maximale Sendeleistung	30 mW
Maximaler Eingangspegel	6 dBV
Eingangsimpedanz	6.8 kΩ
Bandbreite	25 MHz
THD (Klirrfaktor)	<1%
SNR (Signal-Rausch-Verhältnis)	≥88 dB(A-wt)
Frequenzgang	50 Hz–18 kHz ±3 dB
Stereokanaltrennung	>40 dB
Maximale Audio-Ausgangsleistung	70 mW (1 kHz @ <1% THD @ 32 Ω)
Betriebsreichweite	Bis zu 50 m

Garantieinformationen

Phenyx Technology ("Phenyx") gewährt dem ursprünglichen Käufer ab dem Kaufdatum eine einjährige Garantie auf Material- und Verarbeitungsfehler. Diese Garantie gilt nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch, nicht autorisierte Änderungen, extreme Bedingungen oder normalen Verschleiß entstehen. Phenyx übernimmt keine Verantwortung für zufällige oder Folgeschäden, einschließlich entgangener Gewinne oder Datenverluste. Die Haftung ist auf den Kaufpreis des Produkts beschränkt.

Für eine zusätzliche Garantieverlängerung um sechs Monate registrieren Sie bitte Ihr Produkt unter: https://phenyx-pro.com/pages/register-product

Für Garantieleistungen oder bei Fragen kontaktieren Sie uns bitte unter support@phenyxpro.com oder besuchen Sie unsere offizielle Website unter www.phenyxpro.com.

Consignes de sécurité importantes

1. Lisez et respectez toutes les consignes de sécurité.
2. Utilisez uniquement les accessoires spécifiés par le fabricant.
3. Tenez l'appareil à l'écart des liquides et des objets conducteurs.
4. Ne placez pas l'appareil à proximité de sources de chaleur.
5. Débranchez l'appareil en cas d'orage ou pendant de longues périodes d'inutilisation.
6. Utilisez l'appareil uniquement dans la plage de température spécifiée.



Attention: Ce symbole indique que l'appareil peut présenter un risque de choc électrique.



Attention: Ce symbole est utilisé pour vous avertir des risques potentiels de blessures corporelles.

Informations importantes sur le produit

Licence: Une licence ministérielle peut être requise pour utiliser cet équipement dans certaines régions. Consultez l'autorité nationale compétente pour connaître les éventuelles exigences applicables. Toute modification ou tout changement non expressément approuvé par le fabricant responsable de la conformité peut annuler l'autorisation de l'utilisateur à utiliser l'équipement. L'obtention d'une licence pour les équipements sans fil PHENYX PRO relève de la responsabilité de l'utilisateur. La possibilité d'obtenir une licence dépend de la classification et de l'application de l'utilisateur, ainsi que de la fréquence sélectionnée. PHENYX PRO recommande vivement à l'utilisateur de contacter l'autorité de télécommunication compétente afin de s'informer sur les procédures de licence appropriées avant de choisir et de commander des fréquences.

Informations FCC

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.
*NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.
This equipment does not cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
• Reorient or relocate the receiving antenna.
• Increase the separation between the equipment and receiver.
• Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
• Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help
Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements de la FCC établies pour un environnement non contrôlé.
Cet équipement doit être installé et utilisé en maintenant une distance minimale de 20 cm entre l'antenne émettrice et votre corps.

Déclaration IC

This device contains license-exempt transmitter(s)/ receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s).
Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause interference, and
(2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Cet appareil contient des émetteurs/récepteurs exemptés de licence conformes aux RSS (RSS) d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:
(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
(2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements de l'ISED établies pour un environnement non contrôlé.
Cet équipement doit être installé et utilisé en maintenant une distance minimale de 20 cm entre l'antenne émettrice et votre corps.

Industry Canada ICES-003 Compliance
Label: CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Directives de l'Union européenne

Ce produit répond aux exigences essentielles de toutes les directives européennes applicables et est éligible au marquage CE.

Répond aux exigences essentielles
des directives européennes suivantes:
Directive DEEE 2019/19/UE
Directive RoHS UE 2015/863
Remarque: Veuillez suivre votre programme régional de recyclage pour les piles, batteries et déchets électroniques.

Représentant autorisé

UK REP

APEX CE SPECIALISTS LIMITED
6F East Union Street, Manchester,
England, M16 9AE
United Kingdom
Email: info@apex-ce.com

EU REP

APEX CE SPECIALISTS GmbH
Grafenberger Allee 277, 40237
Düsseldorf, Germany
Email: info@apex-ce.com

Présentation du système

Le PTM-10 est bien plus qu'une simple mise à jour : il s'agit d'une amélioration professionnelle façonnée par les retours d'utilisateurs réels et conçue pour les artistes, les ingénieurs du son et les équipes de scène qui ont besoin d'une surveillance sans fil plus claire dans des environnements RF réels. Par rapport à la génération précédente, il se concentre sur les aspects les plus importants sur scène : une configuration RF plus propre, une meilleure résistance aux interférences, de meilleures performances en matière de bruit, une surveillance stéréo et des fonctions plus complètes adaptées aux exigences de la scène. Le PTM-20 reprend le même concept de monitoring avec une conception double canal au format 1U, offrant deux canaux de monitoring indépendants pour les groupes, les scènes en direct, les lieux de culte et les équipes nécessitant des configurations de retour plus flexibles. Grâce au balayage automatique des fréquences, à la puissance RF réglable, au monitoring mono/stéréo, à des performances audio propres et à des commandes pratiques intégrées, les PTM-10 / PTM-20 permettent aux artistes d'entendre clairement, de se déplacer en toute confiance et de rester concentrés, des salles de répétition aux scènes live.

Caractéristiques du système

- Options à un ou deux canaux: Le PTM-10 offre une solution compacte de monitoring stéréo à un seul canal, tandis que le PTM-20 étend le système avec une conception double canal 1U pour les utilisateurs ayant besoin de deux canaux de monitoring indépendants dans une seule unité rack.
- Configuration automatique des fréquences par balayage: Effectue rapidement un balayage afin de trouver les fréquences disponibles les plus claires, aidant les équipes de scène à réduire le temps de configuration et à éviter les environnements RF encombrés.
- Monitoring stéréo/mono: Prend en charge les modes de monitoring stéréo et mono, offrant aux artistes des options flexibles pour une image sonore spatiale sur scène ou un mixage plus concentré sur une seule source.
- Fonctionnement UHF stable: Fonctionnant dans la bande UHF 530–580 MHz avec 63 fréquences sélectionnables, il garantit un monitoring stable et résistant aux interférences.
- Puissance RF réglable: Trois niveaux de puissance d'émission, jusqu'à 30 mW, permettent aux utilisateurs d'adapter la sortie RF aux configurations à courte distance, aux grandes scènes ou aux environnements sans fil plus complexes.
- Audio de monitoring plus clair: Un rapport signal/bruit de ≥88 dB(A-pondéré), une distorsion harmonique totale <1 % et une réponse en fréquence de 50 Hz–18 kHz offrent une référence de monitoring plus claire.
- Capacité de sortie casque améliorée: Une puissance de sortie audio allant jusqu'à 70 mW permet d'alimenter la plupart des écouteurs de monitoring intra-auriculaires avec un niveau suffisant pour les répétitions et les performances live.
- Contrôle du limiteur: Le limiteur intégré aide à gérer les pics soudains, réduisant ainsi le risque de niveaux sonores trop élevés et inconfortables pendant le monitoring en direct.
- Atténuation de l'entrée PAD : L'atténuation PAD réglable de 0 dB à -21 dB aide à réduire la surcharge d'entrée lors de la connexion à des sorties de console de mixage ou d'interface audio à niveau élevé.
- Contrôle de la balance et de l'EQ: Les fonctions de balance du boîtier ceinture et d'égalisation prédéfinie permettent aux utilisateurs d'ajuster les niveaux gauche/droite ainsi que la tonalité de base du monitoring directement depuis le côté de l'artiste.
- Configuration rack et transport: Les entrées combo XLR/6,35 mm, le kit demi-rack, les accessoires inclus et la mallette de transport rigide portable facilitent l'installation, le rangement et les configurations mobiles sur scène.

Contenu de la boîte

Émetteurs

PMT-10-G2-500	Émetteur de système de retour intra-auriculaire sans fil stéréo
PMT-20-500	Émetteur de système de retour intra-auriculaire sans fil stéréo double canal

Récepteurs

PMR-1-G2-500	Récepteurs sans fil de type boîtier ceinture

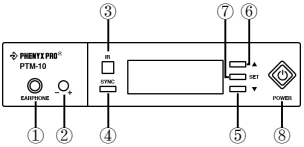
Accessoires

Antenne de l'émetteur
Antenne du récepteur boîtier ceinture
Adaptateur secteur
Écouteurs stéréo 3,5 mm
Piles
Kit de montage en rack
Plaque d'extension pour montage en rack
Pieds en caoutchouc
Manuel d'utilisation
Mallette de transport

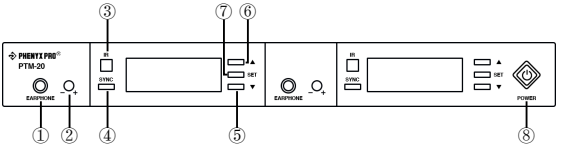
Fonctions des composants

Émetteur – Panneau avant

PTM-10



PTM-20

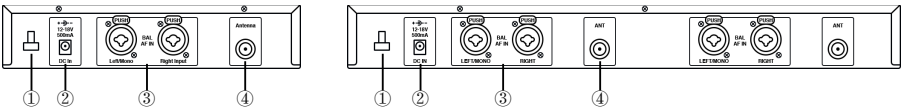


Les émetteurs PTM-10 et PTM-20 partagent la même disposition des commandes sur le panneau avant. Le PTM-20 comprend une section de canal supplémentaire pour un fonctionnement à double canal. Veuillez vous référer au modèle indiqué pour connaître la disposition exacte des canaux.

① **Prise de sortie audio (TRS 6,35 mm):** Permet de connecter des retours intra-auriculaires ou des écouteurs pour un monitoring local depuis l'émetteur.
② **Contrôle du volume du casque:** Permet d'ajuster uniquement le volume de la sortie casque de l'émetteur. Il ne contrôle pas le volume du récepteur boîtier ceinture.
③ **Fenêtre de synchronisation IR:** À aligner avec la fenêtre IR du récepteur boîtier ceinture pour effectuer la synchronisation infrarouge.
④ **Bouton SYNC:** Appuyez sur ce bouton pour effectuer la synchronisation IR après avoir aligné les fenêtres IR de l'émetteur et du récepteur boîtier ceinture. Lorsque le bouton SYNC est enfoncé, le voyant IR devient rouge pour indiquer que la synchronisation IR est en cours.
⑤ **Bouton Bas:** Permet de sélectionner les fonctions du menu ou de diminuer la valeur sélectionnée.
⑥ **Bouton Haut:** Permet de sélectionner les fonctions du menu ou d'augmenter la valeur sélectionnée.
⑦ **Bouton SET:** Permet d'accéder au menu de l'émetteur, de sélectionner une fonction et d'enregistrer les réglages.
⑧ **Interrupteur d'alimentation**

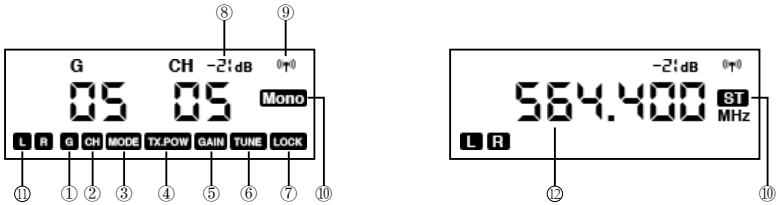
Émetteur – Panneau arrière

PTM-10 **PTM-20**



① **Attache de câble de l'adaptateur:** Pour la gestion des câbles.
② **Prise d'alimentation**
③ **Entrées combo GAUCHE / DROITE:** Prises d'entrée combo pour les connexions audio XLR ou TRS 6,35 mm. Pour une configuration mono, connectez la source audio uniquement à l'entrée GAUCHE. Utilisez les entrées GAUCHE et DROITE pour une configuration stéréo.
④ **Connecteur d'antenne BNC:** Permet de connecter une antenne pour la transmission du signal.

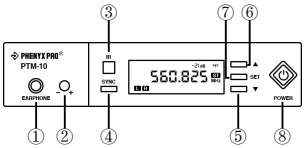
Indicateurs de l'écran LCD de l'émetteur



① **G:** Indique le groupe de fréquences sélectionné. Utilisez cette fonction avec CH pour sélectionner une fréquence de fonctionnement préréglée.
② **CH:** Indique le canal de fréquence sélectionné dans le groupe actuel. Utilisez G et CH ensemble pour sélectionner la fréquence préréglée souhaitée.
③ **MODE:** Permet de sélectionner le mode de transmission entre Stéréo et Mono.
Le réglage actuel est affiché à l'écran : « ST » pour stéréo et « Mono » pour mono.
④ **TX.POW:** Permet d'ajuster la puissance de sortie RF de l'émetteur.
⑤ **Gain / Atténuation d'entrée:** Permet d'ajuster le niveau d'atténuation d'entrée afin d'éviter la surcharge ou la distorsion lorsque le signal audio est trop fort. Le niveau sélectionné (0 dB à -21 dB, par pas de 3 dB) est affiché.
⑥ **TUNE:** Permet un réglage manuel de la fréquence de l'émetteur.
⑦ **LOCK:** Verrouille les paramètres de l'émetteur afin d'éviter les modifications accidentelles pendant l'utilisation.
⑧ Affichage du niveau d'atténuation
⑨ **Affichage de la puissance RF:** Indique le réglage actuel de la puissance de sortie RF: Faible, Moyenne ou Élevée.
⑩ **Affichage Stéréo / Mono:** Affiche le mode de transmission actuel.
⑪ **Indicateurs de niveau gauche / droite:** Affichent les niveaux audio des canaux d'entrée GAUCHE et DROITE.
⑫ **Affichage de la fréquence:** Affiche la fréquence actuelle de l'émetteur.

Réglages du menu de l'émetteur

PTM-10



Appuyez sur SET pour accéder au menu de l'émetteur.
Utilisez les boutons « ▲ » / « ▼ » pour sélectionner la fonction souhaitée,
puis appuyez sur SET pour accéder au réglage ou enregistrer la configuration.

① Réglage du numéro de groupe
(1) Appuyez sur le bouton SET et sélectionnez « G ».
(2) Appuyez sur les boutons « ▲ » / « ▼ » pour choisir le numéro de groupe souhaité.

② Réglage du numéro de canal
(1) Appuyez sur le bouton SET et sélectionnez « CH ».
(2) Appuyez sur les boutons « ▲ » / « ▼ » pour choisir le numéro de canal souhaité.
***Remarque:** Réglez à la fois le numéro de groupe et le numéro de canal pour sélectionner la fréquence préréglée souhaitée.

③ Mode Stéréo / Mono
(1) Appuyez sur le bouton SET et sélectionnez « MODE ».
(2) Appuyez sur les boutons « ▲ » / « ▼ » pour choisir le mode « Stéréo » ou « Mono ».
***Remarque:** Pour une configuration stéréo, connectez les entrées GAUCHE et DROITE, puis sélectionnez le mode Stéréo.
Pour une configuration mono, connectez la source audio uniquement à l'entrée GAUCHE et sélectionnez le mode Mono.

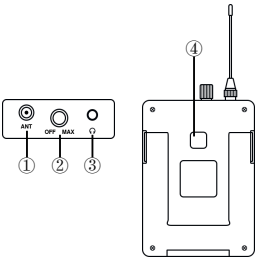
④ Réglage de la puissance RF
(1) Appuyez sur le bouton SET et sélectionnez « TX.POW ».
(2) Appuyez sur les boutons « ▲ » / « ▼ » pour sélectionner Faible, Moyenne ou Élevée.

⑤ Réglage du GAIN / de l'atténuation d'entrée
(1) Appuyez sur le bouton SET et sélectionnez « GAIN ».
(2) Appuyez sur les boutons « ▲ » / « ▼ » pour choisir le niveau d'atténuation souhaité.
Réglages disponibles: 0 dB, -3 dB, -6 dB, -9 dB, -12 dB, -15 dB, -18 dB, -21 dB.

⑥ Réglage TUNE
(1) Appuyez sur le bouton SET et sélectionnez « TUNE ».
(2) Appuyez sur les boutons « ▲ » / « ▼ » pour régler manuellement la fréquence.
***Remarque:** Après avoir modifié la fréquence, effectuez une synchronisation IR Sync avec le récepteur boîtier ceinture.

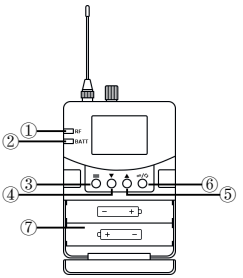
⑦ Fonction de verrouillage
(1) Appuyez sur le bouton SET et sélectionnez « Lock ».
(2) Appuyez sur les boutons « ▲ » / « ▼ » pour sélectionner l'icône verrouillé ou déverrouillé.
(3) Appuyez sur SET pour enregistrer le réglage.

Récepteur boîtier ceinture – Vue supérieure et arrière



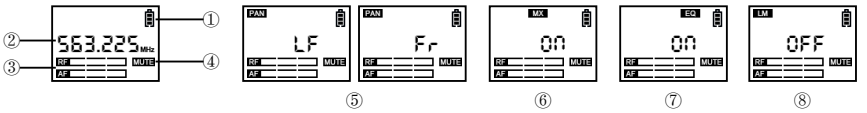
① **Antenne**
② **Bouton d'alimentation / volume:** Permet d'allumer ou d'éteindre le récepteur boîtier ceinture et d'ajuster le volume.
③ **Prise casque:** Interface stéréo asymétrique TRS 3,5 mm.
④ **Fenêtre IR:** Utilisée pour la synchronisation infrarouge avec l'émetteur.

Récepteur boîtier ceinture – Vue avant et compartiment à piles



① **Indicateur RF:** S'allume en bleu lorsque le récepteur boîtier ceinture est correctement connecté à l'émetteur.
② **Indicateur de batterie:** S'allume en vert lorsque le niveau de batterie est normal; s'allume en rouge lorsque le niveau de batterie est faible; clignote en rouge lorsque le niveau de batterie est extrêmement faible et que le récepteur boîtier ceinture passe en mode silencieux.
③ **Bouton Menu:** Appuyez pour accéder au menu, basculer entre les fonctions du menu et enregistrer les réglages.
④ **Bouton Bas:** Permet d'ajuster la fonction sélectionnée dans les 8 secondes suivant la sélection de cette fonction.
⑤ **Bouton Haut:** Permet d'ajuster la fonction sélectionnée dans les 8 secondes suivant la sélection de cette fonction.
⑥ **Bouton AUTO SCAN / SYNC:** Appuyez brièvement pour effectuer une synchronisation IR Sync. Maintenez le bouton enfoncé pour démarrer le balayage automatique (Auto Scan).
⑦ **Compartiment à piles**

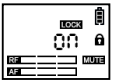
Indicateurs de l'écran LCD du récepteur boîtier ceinture



① **Affichage de l'état de la batterie**
② **Numéro de fréquence:** Affiche la fréquence du système.
③ **Affichage de l'état RF / AF:** RF indique la puissance du signal sans fil. AF indique le niveau du signal d'entrée audio.
④ **Indicateur de coupure du son:** S'allume lorsqu'aucun signal RF n'est reçu ou lorsque le récepteur n'est pas appairé avec l'émetteur.
⑤ **PAN:** Permet d'ajuster la balance gauche/droite de la sortie de monitoring des écouteurs.
« Lf » indique le réglage complètement à gauche, où le son est entendu uniquement du côté gauche.
« Fr » indique le réglage complètement à droite, où le son est entendu uniquement du côté droit.
⑥ **MIX:** Convertit le signal stéréo reçu de l'émetteur en un monitoring mono au niveau du récepteur boîtier ceinture.
⑦ **EQ:** Fournit un réglage d'égalisation prédéfini afin d'améliorer la clarté des hautes fréquences dans la sortie de monitoring.
⑧ **LIMITER:** Limite le niveau maximal de sortie audio afin d'éviter que le signal ne dépasse le seuil défini.



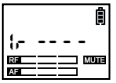
⑨



⑩



⑪



⑫

⑨ **TUNE:** Permet un réglage manuel de la fréquence sur le récepteur boîtier ceinture. Après avoir modifié la fréquence, effectuez une synchronisation IR Sync afin que l'émetteur et le récepteur boîtier ceinture utilisent la même fréquence.

⑩ **LOCK:** Verrouille les paramètres du récepteur boîtier ceinture afin d'éviter les modifications accidentelles pendant une performance.

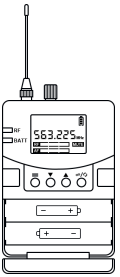
⑪ **AUTO SCAN:** Recherche la fréquence disponible la plus propre à proximité.

⑫ **Affichage IR Sync:** Indique que le récepteur boîtier ceinture est prêt pour la synchronisation infrarouge ou qu'il est en cours de synchronisation IR.

Réglages du menu du récepteur boîtier ceinture

Appuyez sur MENU pour accéder au menu du récepteur boîtier ceinture. Appuyez plusieurs fois sur MENU pour sélectionner une fonction, puis appuyez sur les boutons « ▲ » / « ▼ » dans les 8 secondes pour ajuster le réglage. Appuyez sur MENU pour enregistrer le réglage et passer à la fonction suivante.

① Fonction PAN



Permet d'ajuster la balance gauche/droite de la sortie des écouteurs.
(1) « Lf » signifie côté gauche uniquement.
(2) « Fr » signifie côté droit uniquement.
(3) Appuyez sur « ▲ » / « ▼ » pour ajuster la balance.

② Fonction MIX

Convertit le signal stéréo reçu en un monitoring mono au niveau du récepteur boîtier ceinture.
(1) Sélectionnez « MIX ».
(2) Appuyez sur « ▲ » / « ▼ » pour l'activer ou le désactiver.

***Remarque:** Pour une flexibilité optimale, réglez l'émetteur en mode stéréo. Si l'émetteur est réglé en mode mono, le récepteur boîtier ceinture ne pourra pas restaurer les informations stéréo.

③ Fonction EQ

Applique un réglage EQ prédéfini pour améliorer la clarté du monitoring.
(1) Sélectionnez « EQ ».
(2) Appuyez sur « ▲ » / « ▼ » pour l'activer ou le désactiver.

④ Fonction LIMITER

Limite les pics audio soudains dans la sortie des écouteurs.
(1) Sélectionnez « LIMITER ».
(2) Appuyez sur « ▲ » / « ▼ » pour l'activer ou le désactiver.

⑤ Fonction TUNE

Permet un réglage manuel de la fréquence sur le récepteur boîtier ceinture.
(1) Sélectionnez « TUNE ».
(2) Appuyez sur « ▲ » / « ▼ » pour ajuster la fréquence.
(3) Effectuez une synchronisation IR Sync après avoir modifié la fréquence.

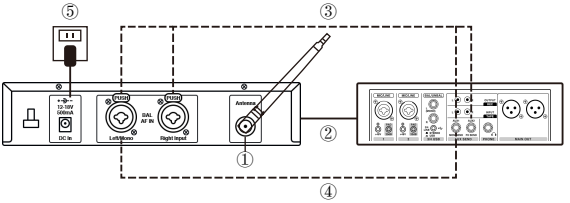
⑥ Fonction LOCK

Verrouille les réglages du récepteur boîtier ceinture afin d'éviter les modifications accidentelles.
(1) Sélectionnez « LOCK ».
(2) Appuyez sur « ▲ » / « ▼ » pour activer ou désactiver le verrouillage.

Étape 1: Mise sous tension de l'émetteur

① Fixez l'antenne au connecteur d'antenne BNC de l'émetteur.
② Connectez la console de mixage ou la source audio aux entrées de l'émetteur.
③ Pour une configuration stéréo, connectez la sortie audio gauche à l'entrée GAUCHE et la sortie audio droite à l'entrée DROITE.
④ Pour une configuration mono, connectez uniquement la sortie audio mono à l'entrée GAUCHE.
⑤ Connectez l'adaptateur secteur fourni à l'émetteur.
⑥ Allumez l'émetteur.

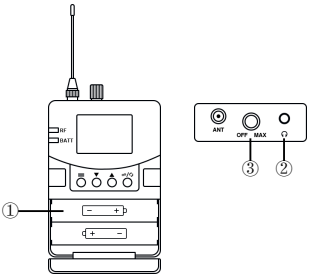
***Attention:** Ne connectez pas de sorties de niveau haut-parleur aux entrées de l'émetteur.





Étape 2: Mise sous tension du récepteur boîtier ceinture

① Installez les piles dans le récepteur boîtier ceinture en respectant les repères de polarité.
② Connectez des écouteurs stéréo 3,5 mm au récepteur boîtier ceinture.
③ Allumez le récepteur boîtier ceinture et maintenez le volume à un niveau faible.



Étape 3: Choisir une méthode de configuration de la fréquence

Avant d'appairer l'émetteur et le récepteur boîtier ceinture, choisissez l'une des méthodes de configuration de fréquence suivantes.

Méthode A: Configuration manuelle de la fréquence sur l'émetteur

Utilisez cette méthode lorsque vous souhaitez sélectionner manuellement un groupe, un canal ou une fréquence spécifique.

① Réglez le groupe et le canal sur l'émetteur.
Pour les étapes détaillées, reportez-vous à la section « Réglages du menu de l'émetteur ».
② Vous pouvez également sélectionner « TUNE » pour régler manuellement la fréquence de fonctionnement.
③ Après avoir réglé la fréquence, procédez à la synchronisation IR Sync.

Méthode B: Balayage automatique sur le récepteur boîtier ceinture

Utilisez cette méthode lorsque vous souhaitez que le récepteur boîtier ceinture recherche automatiquement une fréquence disponible plus propre.

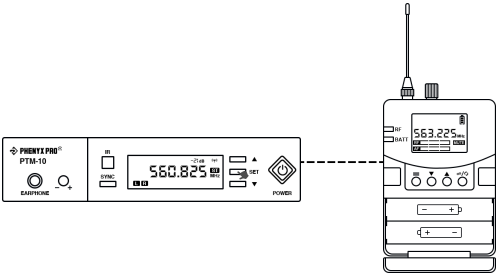
① Maintenez enfoncé le bouton AUTO SCAN / SYNC du récepteur boîtier ceinture.
② Attendez que le récepteur boîtier ceinture termine le balayage afin de trouver une fréquence disponible plus propre.
③ Une fois le balayage automatique terminé, procédez à la synchronisation IR Sync.

***Remarque:** Le balayage automatique (Auto Scan) peut uniquement être lancé depuis le récepteur boîtier ceinture.
L'émetteur ne peut pas démarrer le balayage automatique.

Étape 4: Appairer l'émetteur et le récepteur boîtier ceinture par synchronisation IR

① Alignez la fenêtre IR du récepteur boîtier ceinture avec la fenêtre IR de l'émetteur.
② Appuyez sur le bouton SYNC de l'émetteur.
③ Lorsque le bouton SYNC est enfoncé, le voyant IR devient rouge pour indiquer que la synchronisation IR est en cours.
④ Vérifiez que l'émetteur et le récepteur boîtier ceinture affichent la même fréquence.
⑤ Vérifiez que l'indicateur RF du récepteur boîtier ceinture s'allume en bleu.

***Remarque:** Le bouton SYNC de l'émetteur est uniquement utilisé pour la synchronisation IR Sync. Il ne lance pas le balayage automatique (Auto Scan).



Étape 5: Régler le volume du monitoring

① Mettez les écouteurs après avoir vérifié que le système est correctement connecté.
② Augmentez progressivement le volume du récepteur boîtier ceinture jusqu'à atteindre un niveau d'écoute confortable.
③ Ajustez les paramètres PAN, MIX, EQ ou LIMITER sur le récepteur boîtier ceinture si nécessaire.

***Remarque de sécurité auditive:** Évitez d'utiliser le système à des niveaux de volume excessifs. Une écoute prolongée à volume élevé peut entraîner des dommages auditifs permanents.

Dépannage

Problème	Solution
Audio déformé / bruits parasites	• Réduisez le niveau de sortie de la console de mixage si le signal est trop fort. • Sélectionnez un réglage d'atténuation d'entrée / GAIN plus élevé sur l'émetteur, comme -12 dB ou -18 dB. • Lancez le balayage automatique (Auto Scan) sur le récepteur boîtier ceinture afin de trouver une fréquence plus propre. • Effectuez à nouveau une synchronisation IR Sync après avoir modifié la fréquence. • Assurez-vous que tous les câbles audio sont correctement insérés et en bon état.
Coupures du signal ou connexion sans fil instable	• Lancez le balayage automatique (Auto Scan) depuis le récepteur boîtier ceinture et effectuez à nouveau une synchronisation IR Sync. • Placez l'émetteur dans une position plus élevée ou plus dégagée. • Éloignez l'émetteur des grands objets métalliques, des routeurs Wi-Fi, des murs LED et des autres sources d'interférences RF. • Sélectionnez un réglage de puissance RF plus élevé si la distance d'utilisation est importante ou si l'environnement RF est complexe. • Assurez-vous que l'antenne est correctement connectée à l'émetteur.

Niveau de bruit élevé	• Utilisez les sorties AUX OUT ou BUS OUT de la console de mixage au lieu de la sortie casque de la console lorsque cela est possible. • Utilisez des câbles symétriques pour les entrées GAUCHE / DROITE de l'émetteur lorsque cela est possible. • Ajustez le niveau de sortie de la console de mixage et le réglage GAIN / atténuation d'entrée de l'émetteur afin d'éviter un signal d'entrée trop faible. • Maintenez le volume du récepteur boîtier ceinture à un niveau raisonnable au lieu de l'augmenter excessivement.
Le son est uniquement audible d'un seul côté	• Vérifiez que les entrées GAUCHE et DROITE sont correctement connectées pour une configuration stéréo. • Pour une configuration mono, connectez la source audio uniquement à l'entrée GAUCHE et sélectionnez le mode Mono. • Vérifiez le réglage PAN sur le récepteur boîtier ceinture. • Assurez-vous que les écouteurs stéréo 3,5 mm sont complètement insérés dans le récepteur boîtier ceinture.
L'indicateur MUTE reste allumé après la synchronisation	• Vérifiez que l'émetteur et le récepteur boîtier ceinture affichent la même fréquence. • Effectuez à nouveau une synchronisation IR Sync en alignant les fenêtres IR de manière proche et directe. • Si l'indicateur MUTE reste allumé, lancez le balayage automatique (Auto Scan) sur le récepteur boîtier ceinture et effectuez une nouvelle synchronisation. • Remplacez les piles du récepteur boîtier ceinture si l'indicateur de batterie indique un niveau faible.
Le balayage automatique (Auto Scan) ne trouve pas de fréquence propre	• Rapprochez le récepteur boîtier ceinture de la zone de l'émetteur et effectuez à nouveau le balayage. • Éloignez-vous des fortes sources d'interférences RF avant de lancer le balayage. • Essayez d'effectuer le balayage à un autre emplacement sur scène. • Une fois le balayage automatique terminé, effectuez toujours une synchronisation IR Sync avec l'émetteur.
Échec de la synchronisation IR Sync	• Alignez directement la fenêtre IR du récepteur boîtier ceinture avec la fenêtre IR de l'émetteur. • Gardez les fenêtres IR proches l'une de l'autre pendant la synchronisation. • Évitez une lumière directe intense sur les fenêtres IR pendant la synchronisation. • Appuyez à nouveau sur le bouton SYNC de l'émetteur et vérifiez que l'indicateur IR devient rouge pendant la synchronisation. • Vérifiez que les deux appareils affichent la même fréquence après la synchronisation.
Les réglages ne peuvent pas être modifiés pendant l'utilisation	• Vérifiez si la fonction LOCK est activée sur l'émetteur ou le récepteur boîtier ceinture. • Déverrouillez l'appareil avant de modifier les réglages. • Sur l'émetteur, sélectionnez « Lock » et utilisez les boutons « ▲ » / « ▼ » pour choisir l'icône déverrouillée.

Spécifications

Fréquence porteuse	530–580 MHz
Canaux sélectionnables	63
Puissance d'émission maximale	30 mW
Niveau d'entrée maximal	6 dBV
Impédance d'entrée	6.8 kΩ
Bande passante	25 MHz
THD (Distorsion harmonique totale)	<1%
Rapport signal/bruit (SNR)	≥88 dB(A-wt)
Réponse en fréquence	50 Hz–18 kHz ±3 dB
Séparation stéréo	>40 dB
Puissance de sortie audio maximale	70 mW (1 kHz @ <1% THD @ 32 Ω)
Portée de fonctionnement	Jusqu'à 50 m

Informations sur la garantie

Phenyx Technology (« Phenyx ») offre une garantie d'un an à compter de la date d'achat initiale, couvrant les défauts de matériaux et de fabrication pour le propriétaire d'origine. Cette garantie ne couvre pas les dommages résultant d'une mauvaise utilisation, de modifications non autorisées, de conditions extrêmes ou de l'usure normale. Phenyx n'est pas responsable des dommages accessoires ou indirects, y compris les pertes de bénéfices ou de données, et sa responsabilité est limitée au prix d'achat du produit.

Pour bénéficier de six mois supplémentaires de garantie, veuillez enregistrer votre produit sur: https://phenyx-pro.com/pages/register-product

Pour tout service de garantie ou toute question, veuillez nous contacter à l'adresse support@phenyxpro.com ou consulter notre site officiel: www.phenyxpro.com.

Istruzioni importanti per la sicurezza

1. Leggere e seguire tutte le istruzioni di sicurezza.
2. Utilizzare esclusivamente accessori specificati dal produttore.
3. Tenere lontano da liquidi e oggetti conduttivi.
4. Non posizionare vicino a fonti di calore.
5. Scollegare durante temporali o lunghi periodi di inutilizzo.
6. Utilizzare esclusivamente entro l'intervallo di temperatura specificato.



Attenzione: Questo simbolo indica che l'unità potrebbe presentare un rischio di scossa elettrica.



Attenzione: Questo simbolo viene utilizzato per avvisare della presenza di potenziali rischi di lesioni personali.

Informazioni importanti sul prodotto

Licenza: In alcune aree potrebbe essere necessaria una licenza ministeriale per utilizzare questa apparecchiatura. Consultare l'autorità nazionale competente per verificare eventuali requisiti. Modifiche o alterazioni non espressamente approvate dal produttore responsabile della conformità potrebbero annullare il diritto dell'utente a utilizzare l'apparecchiatura. La licenza per le apparecchiature wireless PHENYX PRO è responsabilità dell'utente; la possibilità di ottenere tale licenza dipende dalla classificazione e dall'applicazione dell'utente, nonché dalla frequenza selezionata. PHENYX PRO raccomanda vivamente agli utenti di contattare l'autorità competente per le telecomunicazioni al fine di ottenere una corretta licenza e prima di selezionare e ordinare le frequenze.

Informazioni FCC

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.
*NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.
This equipment does not cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
• Reorient or relocate the receiving antenna.
• Increase the separation between the equipment and receiver.
• Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
• Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help
Questa apparecchiatura è conforme ai limiti di esposizione alle radiazioni FCC stabiliti per un ambiente non controllato. Questa apparecchiatura deve essere installata e utilizzata mantenendo una distanza minima di 20 cm tra il radiatore e il corpo dell'utente.

Dichiarazione IC

This device contains license-exempt transmitter(s)/ receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s).
Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause interference, and
(2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Cet appareil contient des émetteurs/récepteurs exemptés de licence conformes aux RSS (RSS) d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:
(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
(2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Questa apparecchiatura è conforme ai limiti di esposizione alle radiazioni ISED stabiliti per un ambiente non controllato. Questa apparecchiatura deve essere installata e utilizzata mantenendo una distanza minima di 20 cm tra il radiatore e il corpo dell'utente.

Industry Canada ICES-003 Compliance
Label: CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Direttive UE

CE **Questo prodotto soddisfa i requisiti essenziali di tutte le direttive europee pertinenti ed è idoneo alla marcatura CE.**

Soddisfa i requisiti essenziali
delle seguenti direttive europee:
Direttiva WEEE 2019/19/UE
Direttiva RoHS UE 2015/863
Nota: Si prega di seguire il programma di riciclaggio locale per batterie e rifiuti elettronici.

Rappresentante autorizzato

UK REP

APEX CE SPECIALISTS LIMITED
6F East Union Street, Manchester,
England, M16 9AE
United Kingdom
Email: info@apex-ce.com

EU REP

APEX CE SPECIALISTS GmbH
Grafenberger Allee 277, 40237
Düsseldorf, Germany
Email: info@apex-ce.com

Panoramica del sistema

PTM-10 è molto più di un aggiornamento: è un upgrade professionale sviluppato sulla base dei feedback degli utenti reali e progettato per musicisti, tecnici e team di palco che necessitano di un monitoraggio wireless più pulito in ambienti RF reali. Rispetto alla generazione precedente, si concentra sugli aspetti più importanti nelle performance dal vivo: configurazione RF più semplice, maggiore resistenza alle interferenze, migliori prestazioni in termini di rumore, monitoraggio stereo e funzioni più complete per l'utilizzo sul palco. PTM-20 si basa sullo stesso concetto di monitoraggio con un design dual-channel da 1U, offrendo due canali di monitoraggio indipendenti per band, palchi dal vivo, luoghi di culto e team che richiedono configurazioni di monitoraggio più flessibili. Grazie alla scansione automatica delle frequenze, alla potenza RF regolabile, al monitoraggio mono/stereo, alle prestazioni audio pulite e ai pratici controlli integrati, PTM-10 / PTM-20 aiutano gli artisti ad ascoltare con chiarezza, muoversi con sicurezza e rimanere concentrati, dalla sala prove fino al palco.

Caratteristiche del sistema

- Opzioni a canale singolo e doppio canale: PTM-10 offre una soluzione compatta di monitoraggio stereo wireless a singolo canale, mentre PTM-20 amplia il sistema con un design dual-channel da 1U per gli utenti che necessitano di due canali di monitoraggio indipendenti in un'unica unità rack.
- Configurazione automatica della frequenza tramite scansione: Esegue rapidamente la scansione delle frequenze disponibili più pulite, aiutando i team di palco a ridurre i tempi di configurazione ed evitare ambienti RF congestionati.
- Monitoraggio stereo/mono: Supporta modalità di monitoraggio stereo e mono, offrendo ai musicisti opzioni flessibili per un'immagine sonora spaziale sul palco o un mix più concentrato su una singola sorgente.
- Funzionamento UHF stabile: Operando nella banda UHF 530–580 MHz con 63 frequenze selezionabili, garantisce un monitoraggio stabile e resistente alle interferenze.
- Potenza RF regolabile: Tre livelli di potenza di trasmissione, fino a 30 mW, consentono agli utenti di adattare l'uscita RF per configurazioni a breve distanza, palchi più grandi o ambienti wireless più complessi.
- Audio di monitoraggio più pulito: Il rapporto segnale/rumore ≥88 dB(A-wt), la distorsione armonica totale <1% e la risposta in frequenza 50 Hz–18 kHz contribuiscono a fornire un riferimento di monitoraggio più chiaro.
- Maggiore capacità di uscita per auricolari: Una potenza audio in uscita fino a 70 mW consente di pilotare la maggior parte degli auricolari in-ear monitor con un livello sufficiente per prove e utilizzo dal vivo.
- Controllo del limiter: Il limiter integrato aiuta a gestire i picchi improvvisi, riducendo il rischio di aumenti di volume fastidiosi durante il monitoraggio live.
- Attenuazione dell'ingresso PAD: L'attenuazione PAD regolabile da 0 dB a -21 dB aiuta a ridurre il sovraccarico dell'ingresso quando si collegano uscite più potenti di mixer o interfacce audio.
- Controllo Balance ed EQ: Le funzioni di bilanciamento del bodypack e dell'equalizzazione preimpostata consentono agli utenti di regolare il livello sinistro/destro e il tono di base del monitor direttamente dal lato del musicista.
- Configurazione rack e trasporto: Gli ingressi combo XLR/6,35 mm, il kit half-rack, gli accessori inclusi e la custodia rigida portatile supportano una configurazione più ordinata, un facile stoccaggio e flussi di lavoro mobili sul palco.

Contenuto della confezione

Trasmettitori

PMT-10-G2-500	Trasmettitore stereo wireless per monitor in-ear
PMT-20-500	Trasmettitore stereo wireless dual-channel per monitor in-ear

Ricevitori

PMR-1-G2-500	Ricevitori wireless bodypack

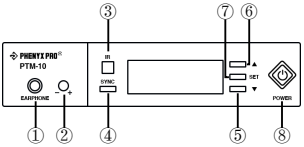
Accessori

Antenna del trasmettitore
Antenna del ricevitore bodypack
Adattatore di alimentazione
Auricolari stereo da 3,5 mm
Batterie
Kit per montaggio su rack
Piastra di estensione per montaggio su rack
Piedini in gomma
Manuale dell'utente
Custodia per il trasporto

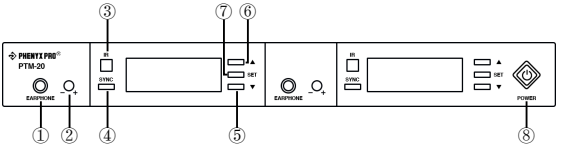
Funzioni delle parti

Trasmettitore – Pannello frontale

PTM-10



PTM-20

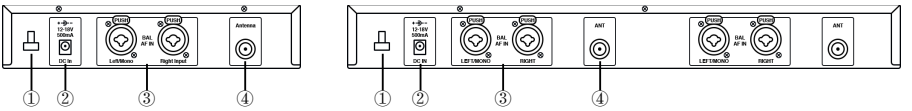


I trasmettitori PTM-10 e PTM-20 condividono lo stesso layout dei controlli del pannello frontale.
Il PTM-20 include una sezione canale aggiuntiva per il funzionamento a doppio canale.
Fare riferimento al modello mostrato per il layout esatto dei canali.

① **Presa di uscita audio (TRS da 1/4"):** Collega monitor in-ear o cuffie per il monitoraggio locale direttamente dal trasmettitore.
② **Controllo del volume delle cuffie:** Regola esclusivamente il volume dell'uscita cuffie del trasmettitore. Non controlla il volume del ricevitore bodypack.
③ **Finestra di sincronizzazione IR:** Allineare con la finestra IR del ricevitore bodypack per la sincronizzazione a infrarossi.
④ **Pulsante SYNC:** Premere per eseguire la sincronizzazione IR dopo aver allineato le finestre IR del trasmettitore e del ricevitore bodypack. Quando viene premuto il pulsante SYNC, l'indicatore IR diventa rosso per indicare che la sincronizzazione IR è in corso.
⑤ **Pulsante Giù:** Seleziona le funzioni del menu o riduce il valore selezionato.
⑥ **Pulsante Su:** Seleziona le funzioni del menu o aumenta il valore selezionato.
⑦ **Pulsante SET:** Consente di accedere al menu del trasmettitore, selezionare una funzione e salvare le impostazioni.
⑧ **Interruttore di alimentazione**

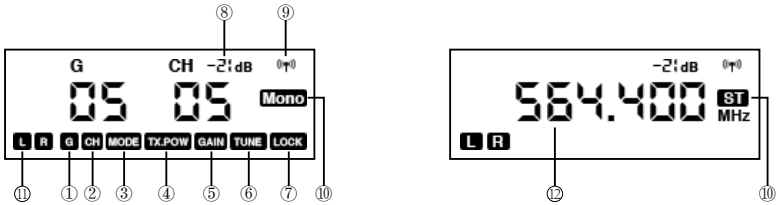
Trasmettitore – Pannello posteriore

PTM-10 **PTM-20**



① **Fascetta fermacavo dell'adattatore:** Per la gestione dei cavi.
② **Presa di alimentazione**
③ **Ingressi combo SINISTRO / DESTRO:** Prese di ingresso combo per connessioni audio XLR o TRS da 6,35 mm.Per una configurazione mono, collegare la sorgente audio solo all'ingresso SINISTRO. Utilizzare gli ingressi SINISTRO e DESTRO per una configurazione stereo.
④ **Connettore antenna BNC:** Collega un'antenna per la trasmissione del segnale.

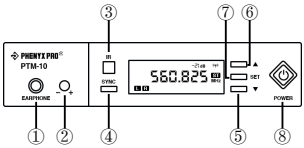
Indicatori del display LCD del trasmettitore



① **G:** Indica il gruppo di frequenze selezionato.
Utilizzare questa funzione insieme a CH per selezionare una frequenza operativa preimpostata.
② **CH:** Indica il canale di frequenza selezionato all'interno del gruppo corrente.
Utilizzare G e CH insieme per selezionare la frequenza preimpostata desiderata.
③ **MODE:** Seleziona la modalità di trasmissione tra Stereo e Mono.
L'impostazione corrente viene mostrata sul display: "ST" per stereo, "Mono" per mono.
④ **TX.POW:** Regola la potenza di uscita RF del trasmettitore.
⑤ **Guadagno / Attenuazione ingresso:** Regola il livello di attenuazione dell'ingresso per prevenire sovraccarichi o distorsioni quando il segnale audio è troppo forte. Il livello selezionato (da 0 dB a -21 dB, con incrementi di 3 dB) viene visualizzato sul display.
⑥ **TUNE:** Consente la regolazione manuale della frequenza del trasmettitore.
⑦ **LOCK:** Blocca le impostazioni del trasmettitore per evitare modifiche accidentali durante l'utilizzo.
⑧ **Visualizzazione del livello di attenuazione**
⑨ **Visualizzazione della potenza RF:** Indica l'impostazione attuale della potenza di uscita RF: Bassa, Media o Alta.
⑩ **Visualizzazione Stereo / Mono:** Mostra la modalità di trasmissione corrente.
⑪ **Indicatori di livello Sinistro / Destro:** Mostrano i livelli audio dei canali di ingresso SINISTRO e DESTRO.
⑫ **Visualizzazione della frequenza:** Mostra la frequenza attuale del trasmettitore.

Impostazioni del menu del trasmettitore

PTM-10



Premere SET per accedere al menu del trasmettitore.
Utilizzare i pulsanti "▲" / "▼" per selezionare la funzione desiderata,
quindi premere SET per accedere o salvare l'impostazione.

① Impostazione del numero del gruppo
(1) Premere il pulsante SET e selezionare "G".
(2) Premere i pulsanti "▲" / "▼" per scegliere il numero del gruppo desiderato.

② Impostazione del numero del canale
(1) Premere il pulsante SET e selezionare "CH".
(2) Premere i pulsanti "▲" / "▼" per scegliere il numero del canale desiderato.
***Nota:** Impostare sia il numero del gruppo che quello del canale per selezionare la frequenza preimpostata desiderata.

③ Modalità Stereo / Mono
(1) Premere il pulsante SET e selezionare "MODE".
(2) Premere i pulsanti "▲" / "▼" per scegliere la modalità "Stereo" o "Mono".
***Nota:** Per una configurazione stereo, collegare entrambi gli ingressi SINISTRO e DESTRO e selezionare la modalità Stereo.
Per una configurazione mono, collegare la sorgente audio solo all'ingresso SINISTRO e selezionare la modalità Mono.

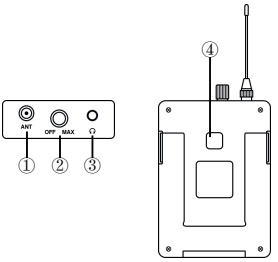
④ Impostazione della potenza RF
(1) Premere il pulsante SET e selezionare "TX.POW".
(2) Premere i pulsanti "▲" / "▼" per scegliere tra Bassa, Media o Alta.

⑤ Impostazione GAIN / Attenuazione ingresso
(1) Premere il pulsante SET e selezionare "GAIN".
(2) Premere i pulsanti "▲" / "▼" per scegliere il livello di attenuazione desiderato.
Impostazioni disponibili: 0 dB, -3 dB, -6 dB, -9 dB, -12 dB, -15 dB, -18 dB, -21 dB.

⑥ Impostazione TUNE
(1) Premere il pulsante SET e selezionare "TUNE".
(2) Premere i pulsanti "▲" / "▼" per regolare manualmente la frequenza.
***Nota:** Dopo aver modificato la frequenza, eseguire la sincronizzazione IR con il ricevitore bodypack.

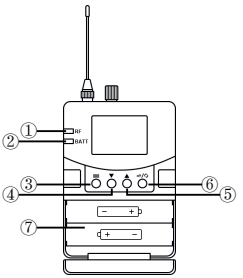
⑦ Funzione di blocco
(1) Premere il pulsante SET e selezionare "Lock".
(2) Premere i pulsanti "▲" / "▼" per selezionare l'icona di blocco o di sblocco.
(3) Premere SET per salvare l'impostazione.

Ricevitore bodypack – Vista superiore e posteriore



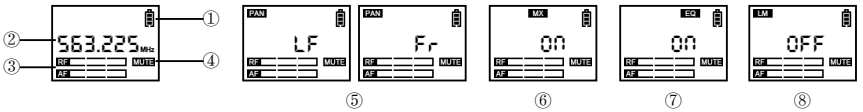
① **Antenna**
② **Manopola di alimentazione / volume:**
Accende o spegne il ricevitore bodypack e regola il volume.
③ **Presa per cuffie:** (Interfaccia stereo sbilanciata TRS da 3,5 mm)
④ **Finestra IR:** Utilizzata per la sincronizzazione a infrarossi con il trasmettitore.

Ricevitore bodypack – Pannello frontale e vano batterie



① **Indicatore RF:** Si illumina in blu quando il ricevitore bodypack è collegato correttamente al trasmettitore.
② **Indicatore batteria:** Si illumina in verde quando il livello della batteria è normale; si illumina in rosso quando il livello della batteria è basso; lampeggia in rosso quando il livello della batteria è estremamente basso e il bodypack entra in modalità silenziosa (mute).
③ **Pulsante Menu:** Premere per accedere al menu, passare da una funzione del menu all'altra e salvare le impostazioni.
④ **Pulsante Giù:** Regola la funzione selezionata entro 8 secondi dalla selezione della funzione.
⑤ **Pulsante Su:** Regola la funzione selezionata entro 8 secondi dalla selezione della funzione.
⑥ **Pulsante AUTO SCAN / SYNC:** Premere brevemente per eseguire la sincronizzazione IR. Tenere premuto per avviare la scansione automatica (Auto Scan).
⑦ **Vano batterie**

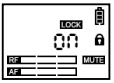
Indicatori del display LCD del ricevitore bodypack



① **Visualizzazione dello stato della batteria**
② **Numero di frequenza:** Visualizza la frequenza del sistema.
③ **Visualizzazione dello stato RF / AF:** RF indica la potenza del segnale wireless. AF indica il livello del segnale audio in ingresso.
④ **Indicatore Mute:** Si illumina quando non è presente alcun segnale RF o quando il ricevitore non è associato al trasmettitore.
⑤ **PAN:** Regola il bilanciamento sinistro/destro dell'uscita di monitoraggio degli auricolari.
"LF" indica l'impostazione completamente a sinistra, in cui l'audio viene riprodotto solo dal lato sinistro.
"Fr" indica l'impostazione completamente a destra, in cui l'audio viene riprodotto solo dal lato destro.
⑥ **MIX:** Converte il segnale stereo ricevuto dal trasmettitore in un monitoraggio mono sul ricevitore bodypack.
⑦ **EQ:** Fornisce una regolazione del tono EQ preimpostata per migliorare la chiarezza delle alte frequenze nell'uscita di monitoraggio.
⑧ **LIMITER:** Limita il livello massimo dell'uscita audio per aiutare a prevenire il superamento della soglia impostata.



⑨



⑩



⑪



⑫

⑨ **TUNE:** Consente la regolazione manuale della frequenza sul ricevitore bodypack.
Dopo aver modificato la frequenza, eseguire la sincronizzazione IR affinché il trasmettitore e il ricevitore bodypack utilizzino la stessa frequenza.

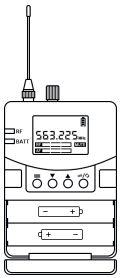
⑩ **LOCK:** Blocca le impostazioni del ricevitore bodypack per evitare modifiche accidentali durante le performance.

⑪ **AUTO SCAN:** Esegue la scansione della frequenza disponibile più pulita nelle vicinanze.

⑫ **Visualizzazione sincronizzazione IR:** Indica che il ricevitore bodypack è pronto per la sincronizzazione a infrarossi o che il processo di sincronizzazione IR è in corso.

Impostazioni del menu del ricevitore bodypack

Premere MENU per accedere al menu del bodypack. Premere ripetutamente MENU per selezionare una funzione, quindi premere "▲" / "▼" entro 8 secondi per regolare l'impostazione. Premere MENU per salvare e passare alla funzione successiva.



① Funzione PAN
Regola il bilanciamento sinistro/destro dell'uscita degli auricolari.
(1) "LF" indica solo il lato sinistro.
(2) "Fr" indica solo il lato destro.
(3) Premere "▲" / "▼" per regolare il bilanciamento.

② Funzione MIX
Converte il segnale stereo ricevuto in un monitoraggio mono sul ricevitore bodypack.
(1) Selezionare "MIX".
(2) Premere "▲" / "▼" per attivarlo o disattivarlo.
***Nota:** Per ottenere la massima flessibilità, impostare il trasmettitore sulla modalità stereo. Se il trasmettitore è impostato sulla modalità mono, il ricevitore bodypack non può ripristinare le informazioni stereo.

③ Funzione EQ
Applica un'impostazione EQ predefinita per migliorare la chiarezza del monitoraggio.
(1) Selezionare "EQ".
(2) Premere "▲" / "▼" per attivarlo o disattivarlo.

④ Funzione LIMITER
Limita i picchi audio improvvisi nell'uscita degli auricolari.
(1) Selezionare "LIMITER".
(2) Premere "▲" / "▼" per attivarlo o disattivarlo.

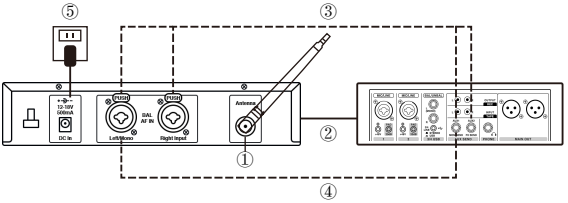
⑤ Funzione TUNE
Consente la regolazione manuale della frequenza sul ricevitore bodypack.
(1) Selezionare "TUNE".
(2) Premere "▲" / "▼" per regolare la frequenza.
(3) Eseguire la sincronizzazione IR dopo aver modificato la frequenza.

⑥ Funzione LOCK
Blocca le impostazioni del bodypack per evitare modifiche accidentali.
(1) Selezionare "LOCK".
(2) Premere "▲" / "▼" per attivare o disattivare il blocco.

Passaggio 1: Accendere il trasmettitore

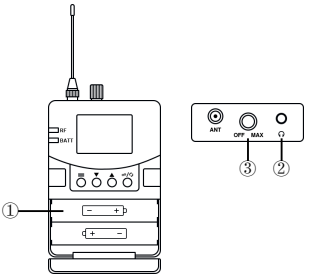
① Collegare l'antenna al connettore antenna BNC del trasmettitore.
② Collegare il mixer o la sorgente audio agli ingressi del trasmettitore.
③ Per una configurazione stereo, collegare l'uscita audio sinistra all'ingresso LEFT e l'uscita audio destra all'ingresso RIGHT.
④ Per una configurazione mono, collegare l'uscita audio mono solo all'ingresso LEFT.
⑤ Collegare l'adattatore di alimentazione fornito al trasmettitore.
⑥ Accendere il trasmettitore.

***Attenzione:** Non collegare uscite a livello altoparlante agli ingressi del trasmettitore.



Passaggio 2: Accendere il ricevitore bodypack

① Installare le batterie nel ricevitore bodypack rispettando i simboli di polarità.
② Collegare gli auricolari stereo da 3,5 mm al ricevitore bodypack.
③ Accendere il ricevitore bodypack e mantenere il volume basso.



Passaggio 3: Scegliere un metodo di configurazione della frequenza

Prima di associare il trasmettitore e il ricevitore bodypack, scegliere uno dei seguenti metodi di configurazione della frequenza.

Metodo A: Configurazione manuale della frequenza sul trasmettitore

Utilizzare questo metodo quando si desidera selezionare manualmente un gruppo, un canale o una frequenza specifica.

① Impostare il gruppo e il canale sul trasmettitore.
Per i passaggi dettagliati, fare riferimento a "Impostazioni del menu del trasmettitore".
② In alternativa, selezionare "TUNE" per regolare manualmente la frequenza operativa.
③ Dopo aver impostato la frequenza, procedere alla sincronizzazione IR.

Metodo B: Scansione automatica sul ricevitore bodypack

Utilizzare questo metodo quando si desidera che il ricevitore bodypack cerchi automaticamente una frequenza disponibile più pulita.

① Tenere premuto il pulsante AUTO SCAN / SYNC sul ricevitore bodypack.
② Attendere che il ricevitore bodypack completi la scansione per trovare una frequenza disponibile più pulita.
③ Al termine della scansione automatica (Auto Scan), procedere alla sincronizzazione IR.

***Nota:** Auto Scan può essere avviato solo dal ricevitore bodypack. Il trasmettitore non può avviare la scansione automatica.

Passaggio 4: Associare il trasmettitore e il ricevitore bodypack tramite sincronizzazione IR

① Allineare la finestra IR del ricevitore bodypack con la finestra IR del trasmettitore.

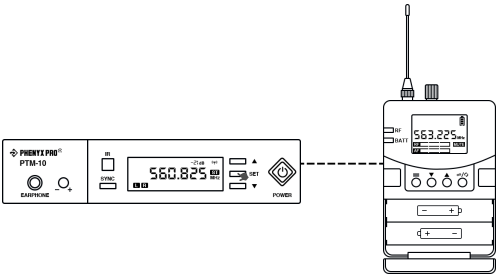
② Premere il pulsante SYNC sul trasmettitore.

③ Quando viene premuto il pulsante SYNC, l'indicatore IR diventa rosso per indicare che la sincronizzazione IR è in corso.

④ Verificare che il trasmettitore e il ricevitore bodypack mostrino la stessa frequenza.

⑤ Verificare che l'indicatore RF sul ricevitore bodypack si illumini in blu.

***Nota:** Il pulsante SYNC del trasmettitore viene utilizzato solo per la sincronizzazione IR. Non avvia la scansione automatica (Auto Scan).



Passaggio 5: Regolare il volume di monitoraggio

① Indossare gli auricolari dopo che il sistema è stato collegato correttamente.

② Aumentare lentamente il volume del ricevitore bodypack fino a raggiungere un livello di ascolto confortevole.

③ Regolare PAN, MIX, EQ o LIMITER sul ricevitore bodypack, se necessario.

***Nota sulla sicurezza dell'udito:** Evitare di utilizzare il sistema a livelli di volume eccessivi. L'ascolto ad alto volume per periodi prolungati può causare danni permanenti all'udito.

Risoluzione dei problemi

Problema	Soluzione
Audio distorto / rumori statici	• Ridurre il livello di uscita del mixer se il segnale è troppo forte. • Selezionare un'impostazione GAIN / attenuazione ingresso più elevata sul trasmettitore, ad esempio -12 dB o -18 dB. • Eseguire Auto Scan sul ricevitore bodypack per trovare una frequenza più pulita. • Eseguire nuovamente la sincronizzazione IR Sync dopo aver modificato la frequenza. • Assicurarsi che tutti i cavi audio siano inseriti completamente e siano in buone condizioni.
Perdita del segnale o connessione wireless instabil	• Eseguire Auto Scan dal ricevitore bodypack e ripetere la sincronizzazione IR Sync. • Spostare il trasmettitore in una posizione più alta o più aperta. • Tenere il trasmettitore lontano da grandi oggetti metallici, router Wi-Fi, pareti LED e altre fonti di interferenza RF. • Se la distanza operativa è elevata o l'ambiente RF è complesso, selezionare un'impostazione di potenza RF più alta. • Assicurarsi che l'antenna sia collegata saldamente al trasmettitore.

Livello di rumore elevato	• Utilizzare AUX OUT o BUS OUT del mixer invece dell'uscita cuffie del mixer, quando possibile. • Utilizzare cavi bilanciati per gli ingressi LEFT / RIGHT del trasmettitore quando possibile. • Regolare il livello di uscita del mixer e il GAIN / attenuazione ingresso del trasmettitore per evitare un segnale in ingresso eccessivamente basso. • Mantenere il volume del bodypack a un livello ragionevole invece di aumentarlo eccessivamente.
L'audio viene riprodotto solo da un lato	• Verificare che gli ingressi LEFT e RIGHT siano collegati correttamente per una configurazione stereo. • Per una configurazione mono, collegare la sorgente audio solo all'ingresso LEFT e selezionare la modalità Mono. • Controllare l'impostazione PAN sul ricevitore bodypack. • Assicurarsi che gli auri
L'indicatore MUTE rimane acceso dopo la sincronizzazione	• Verificare che il trasmettitore e il ricevitore bodypack mostrino la stessa frequenza. • Eseguire nuovamente la sincronizzazione IR Sync con le finestre IR allineate in modo preciso e diretto. • Se l'indicatore MUTE rimane acceso, eseguire Auto Scan sul ricevitore bodypack e ripetere la sincronizzazione. • Sostituire le batterie del bodypack se l'indicatore della batteria mostra un livello basso.
Auto Scan non trova una frequenza pulita	• Avvicinare il ricevitore bodypack all'area del trasmettitore ed eseguire nuovamente la scansione. • Allontanarsi da forti fonti di interferenza RF prima della scansione. • Provare a eseguire la scansione in una posizione diversa sul palco. • Dopo aver com
Errore di sincronizzazione IR Sync	• Allineare direttamente la finestra IR del bodypack con la finestra IR del trasmettitore. • Tenere le finestre IR vicine durante la sincronizzazione. • Evitare la luce diretta intensa sulle finestre IR durante la sincronizzazione. • Premere nuovamente il pulsante SYNC del trasmettitore e verificare che l'indicatore IR diventi rosso durante la sincronizzazione. • Verificare che entrambi i dispositivi mostrino la stessa frequenza dopo la sincronizzazione.
Le impostazioni non possono essere modificate durante l'utilizzo	• Verificare se la funzione LOCK è abilitata sul trasmettitore o sul ricevitore bodypack. • Sbloccare il dispositivo prima di modificare le impostazioni. • Sul trasmettitore, selezionare "Lock" e utilizzare i pulsanti "▲" / "▼" per scegliere l'icona di sblocco.

Specifiche

Frequenza portante	530–580 MHz
Canali selezionabili	63
Potenza massima di trasmissione	30 mW
Livello massimo di ingresso	6 dBV
Impedenza di ingresso	6.8 kΩ
Larghezza di banda	25 MHz
THD (Distorsione armonica totale)	<1%
SNR (Rapporto segnale/rumore)	≥88 dB(A-wt)
Risposta in frequenza	50 Hz–18 kHz ±3 dB
Separazione stereo	>40 dB
Potenza massima di uscita audio	70 mW (1 kHz @ <1% THD @ 32 Ω)
Portata operativa	Fino a 50 m

Informazioni sulla garanzia

Phenyx Technology ("Phenyx") offre una garanzia di un anno dalla data di acquisto originale contro difetti di materiali e di fabbricazione per il proprietario originale. Questa garanzia non copre danni derivanti da uso improprio, modifiche non autorizzate, condizioni estreme o normale usura. Phenyx non è responsabile per eventuali danni incidentali o consequenziali, inclusi mancati profitti o perdita di dati, e la responsabilità è limitata al prezzo di acquisto del prodotto.

Per ottenere ulteriori sei mesi di garanzia, registrare il prodotto all'indirizzo: https://phenyxpro.com/pages/register-product

Per il servizio di garanzia o per qualsiasi domanda, contattarci all'indirizzo support@phenyxpro.com oppure visitare il nostro sito ufficiale: www.phenyxpro.com.

Instrucciones Importantes de Seguridad

1. Lea y siga todas las instrucciones de seguridad.
2. Utilice únicamente accesorios especificados por el fabricante.
3. Mantenga el dispositivo alejado de líquidos y objetos conductores.
4. No coloque el dispositivo cerca de fuentes de calor.
5. Desconecte el dispositivo durante tormentas eléctricas o durante largos períodos sin uso.
6. Utilice el dispositivo únicamente dentro del rango de temperatura especificado.



Precaución: Este símbolo indica que la unidad puede presentar riesgo de descarga eléctrica.



Precaución: Este símbolo se utiliza para advertirle sobre posibles riesgos de lesiones personales.

Información importante del producto

Licencias: Es posible que se requiera una licencia administrativa para utilizar este equipo en determinadas zonas. Consulte a la autoridad nacional competente para conocer los posibles requisitos. Los cambios o modificaciones que no hayan sido expresamente aprobados por el fabricante responsable del cumplimiento podrían anular la autorización del usuario para utilizar el equipo. La obtención de licencias para los equipos inalámbricos PHENYX PRO es responsabilidad del usuario. La posibilidad de obtener dicha licencia depende de la clasificación y la aplicación del usuario, así como de la frecuencia seleccionada. PHENYX PRO recomienda encarecidamente al usuario ponerse en contacto con la autoridad de telecomunicaciones correspondiente para informarse sobre los requisitos de licencia adecuados antes de elegir y solicitar las frecuencias.

Información de la FCC

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.
*NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.
This equipment does not cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
• Reorient or relocate the receiving antenna.
• Increase the separation between the equipment and receiver.
• Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
• Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help
Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiación establecidos por la FCC para un entorno no controlado.
Este equipo debe instalarse y utilizarse manteniendo una distancia mínima de 20 cm entre el radiador y su cuerpo.

Declaración de IC

This device contains license-exempt transmitter(s)/ receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s).
Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause interference, and
(2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Cet appareil contient des émetteurs/récepteurs exemptés de licence conformes aux RSS (RSS) d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:
(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
(2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiación establecidos por la ISED para un entorno no controlado.
Este equipo debe instalarse y utilizarse manteniendo una distancia mínima de 20 cm entre el radiador y su cuerpo.

Industry Canada ICES-003 Compliance
Label: CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Directivas de la UE

Este producto cumple con los requisitos esenciales de todas las directivas europeas pertinentes y es apto para llevar el marcado CE.

Cumple con los requisitos esenciales
de las siguientes directivas europeas:
Directiva RAEE 2019/19/UE
Directiva RoHS UE 2015/863
Nota: Siga el sistema regional de reciclaje correspondiente para las baterías y los residuos electrónicos.

Representante autorizado

UK REP

APEX CE SPECIALISTS LIMITED
6F East Union Street, Manchester,
England, M16 9AE
United Kingdom
Email: info@apex-ce.com

EU REP

APEX CE SPECIALISTS GmbH
Grafenberger Allee 277, 40237
Düsseldorf, Germany
Email: info@apex-ce.com

Descripción general del sistema

El PTM-10 es más que una actualización: es una mejora profesional desarrollada a partir de comentarios reales de los usuarios y diseñada para artistas, ingenieros y equipos de escenario que necesitan una monitorización inalámbrica más limpia en entornos de RF reales. En comparación con la generación anterior, se centra en los aspectos más importantes sobre el escenario: una configuración de RF más limpia, mayor resistencia a las interferencias, mejor rendimiento frente al ruido, monitorización estéreo y funciones más completas para el uso en directo. El PTM-20 amplía el mismo concepto de monitorización con un diseño de doble canal en formato 1U, ofreciendo dos canales de monitorización independientes para bandas, escenarios en directo, lugares de culto y equipos que requieren configuraciones de monitorización más flexibles. Con escaneo automático de frecuencias, potencia de RF ajustable, monitorización mono/estéreo, audio limpio y controles integrados prácticos, el PTM-10 y el PTM-20 ayudan a los artistas a escuchar con claridad, moverse con confianza y mantenerse concentrados desde la sala de ensayo hasta el escenario.

Características del sistema

- Opciones de canal único y doble canal: El PTM-10 ofrece una solución compacta de monitorización estéreo de un solo canal, mientras que el PTM-20 amplía el sistema con un diseño de doble canal en formato 1U para usuarios que necesitan dos canales de monitorización independientes en una sola unidad de rack.
- Configuración de frecuencia mediante escaneo automático: Escanea rápidamente las frecuencias disponibles más limpias, ayudando a los equipos de escenario a reducir el tiempo de configuración y evitar entornos de RF congestionados.
- Monitorización estéreo/mono: Admite modos de monitorización estéreo y mono, ofreciendo a los artistas opciones flexibles para una imagen espacial en el escenario o una mezcla de una sola fuente más enfocada.
- Funcionamiento UHF estable: Opera en la banda UHF de 530–580 MHz con 63 frecuencias seleccionables, lo que garantiza una monitorización estable y resistente a las interferencias.
- Potencia de RF ajustable: Tres niveles de potencia de transmisión, de hasta 30 mW, permiten adaptar la salida de RF a configuraciones de corta distancia, escenarios más grandes o entornos inalámbricos más complejos.
- Audio de monitorización más limpio: Una relación señal-ruido de ≥88 dB (ponderación A), una distorsión armónica total inferior al 1 % y una respuesta de frecuencia de 50 Hz–18 kHz ayudan a proporcionar una referencia de monitorización más clara.
- Mayor capacidad de salida para auriculares: Una potencia de salida de audio de hasta 70 mW ayuda a alimentar la mayoría de los auriculares de monitorización intrauditiva con un nivel suficiente para ensayos y actuaciones en directo.
- Control de limitador: El limitador integrado ayuda a controlar los picos repentinos, reduciendo el riesgo de ráfagas de volumen incómodas durante la monitorización en directo.
- Atenuación PAD de entrada: La atenuación PAD ajustable de 0 dB a –21 dB ayuda a reducir la sobrecarga de entrada al conectar salidas de mezcladores o interfaces de audio con niveles elevados.
- Control de balance y ecualización: Las funciones de balance y ecualización preestablecida del bodypack permiten ajustar el nivel izquierdo/derecho y el tono básico de monitorización desde el lado del artista.
- Configuración para rack y transporte: Las entradas combinadas XLR/6,35 mm, el kit de montaje de medio rack, los accesorios incluidos y el estuche rígido portátil facilitan una configuración más ordenada, el almacenamiento y los flujos de trabajo móviles en el escenario.

Contenido de la caja

Transmisores

PMT-10-G2-500	Transmisor de monitor intraauricular inalámbrico estéreo
PMT-20-500	Transmisor de monitor intraauricular inalámbrico estéreo de doble canal

Receptores

PMR-1-G2-500	Receptores bodypack inalámbricos

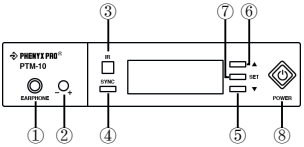
Accesorios

Antena del transmisor
Antena del receptor bodypack
Adaptador de corriente
Auriculares estéreo de 3,5 mm
Pilas
Kit de montaje en rack
Placa de extensión para montaje en rack
Patas de goma
Manual del usuario
Estuche de transporte

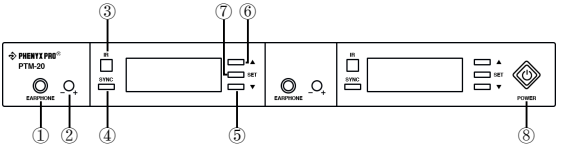
Funciones de las partes

Transmisor – Panel frontal

PTM-10



PTM-20

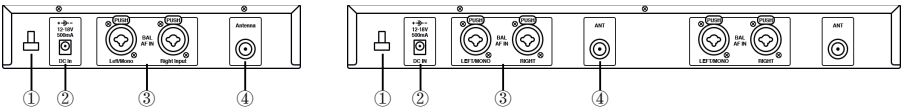


Los transmisores PTM-10 y PTM-20 comparten el mismo diseño de controles del panel frontal.
El PTM-20 incluye una sección de canal adicional para funcionamiento de doble canal.
Consulte el modelo mostrado para conocer la disposición exacta de los canales.

① **Conector de salida de audio (TRS de 1/4"):** Se conecta a monitores intraauriculares o auriculares para la monitorización local desde el transmisor.
② **Control de volumen de auriculares:** Ajusta únicamente el volumen de la salida de auriculares del transmisor. No controla el volumen del receptor bodypack.
③ **Ventana de sincronización IR:** Alinee con la ventana IR del receptor bodypack para realizar la sincronización por infrarrojos.
④ **Botón SYNC:** Pulse para realizar la sincronización IR después de alinear las ventanas IR del transmisor y del receptor bodypack. Cuando se pulsa el botón SYNC, el indicador IR se ilumina en rojo para indicar que la sincronización IR está en proceso.
⑤ **Botón de disminución:** Selecciona las funciones del menú o reduce el valor seleccionado.
⑥ **Botón de aumento:** Selecciona las funciones del menú o aumenta el valor seleccionado.
⑦ **Botón SET:** Accede al menú del transmisor, selecciona una función y guarda los ajustes.
⑧ **Interruptor de encendido**

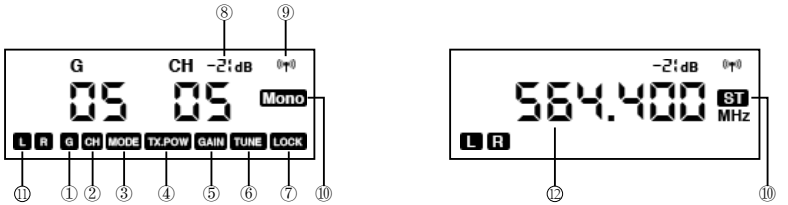
Transmisor – Panel trasero

PTM-10 **PTM-20**



① **Sujeción para el cable del adaptador:** Para organizar el cableado.
② **Conector de alimentación**
③ **Entradas combinadas LEFT/RIGHT:** Conectores de entrada combinados para conexiones de audio XLR o TRS de 6,35 mm. Para una configuración mono, conecte la fuente de audio únicamente a la entrada LEFT. Utilice las entradas LEFT y RIGHT para una configuración estéreo.
④ **Conector de antena BNC:** Conecte una antena para la transmisión de la señal.

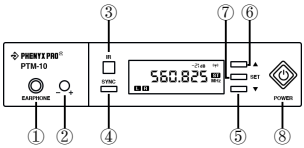
Indicadores de la pantalla LCD del transmisor



① **G:** Indica el grupo de frecuencias seleccionado.
Utilice esta función junto con CH para seleccionar una frecuencia de funcionamiento preestablecida.
② **CH:** Indica el canal de frecuencia seleccionado dentro del grupo actual.
Utilice G y CH conjuntamente para seleccionar la frecuencia preestablecida deseada.
③ **MODE:** Permite seleccionar el modo de transmisión entre estéreo y mono.
La configuración actual aparece en la pantalla: “ST” para estéreo y “Mono” para mono.
④ **TX.POW:** Ajusta la potencia de salida de RF del transmisor.
⑤ **Ganancia/Atenuación de entrada:** Ajusta el nivel de atenuación de entrada para evitar sobrecargas o distorsión cuando la señal de audio es demasiado intensa.
Se muestra el nivel seleccionado, de 0 dB a –21 dB en pasos de 3 dB.
⑥ **TUNE:** Permite ajustar manualmente la frecuencia del transmisor.
⑦ **LOCK:** Bloquea los ajustes del transmisor para evitar cambios accidentales durante el funcionamiento.
⑧ **Indicador del nivel de atenuación**
⑨ **Indicador de potencia de RF:** Muestra el ajuste actual de la potencia de salida de RF: baja, media o alta.
⑩ **Indicador estéreo/mono:** Muestra el modo de transmisión actual.
⑪ **Medidores de nivel izquierdo/derecho:** Muestran los niveles de audio de los canales de entrada LEFT y RIGHT.
⑫ **Indicador de frecuencia:** Muestra la frecuencia actual del transmisor.

Ajustes del menú del transmisor

PTM-10



Pulse SET para acceder al menú del transmisor.
Utilice los botones "▲" / "▼" para seleccionar la función deseada y,
a continuación, pulse SET para acceder o guardar la configuración.

① Configuración del número de grupo
(1) Pulse el botón SET y seleccione "G".
(2) Pulse los botones "▲" / "▼" para elegir el número de grupo deseado.

② Configuración del número de canal
(1) Pulse el botón SET y seleccione "CH".
(2) Pulse los botones "▲" / "▼" para elegir el número de canal deseado.
***Nota:** Configure tanto el número de grupo como el número de canal para seleccionar la frecuencia preestablecida deseada.

③ Modo estéreo/mono
(1) Pulse el botón SET y seleccione "MODE".
(2) Pulse los botones "▲" / "▼" para elegir el modo "Stereo" o "Mono".
***Nota:** Para una configuración estéreo, conecte las entradas LEFT y RIGHT y seleccione el modo Stereo.
Para una configuración mono, conecte la fuente de audio únicamente a la entrada LEFT y seleccione el modo Mono.

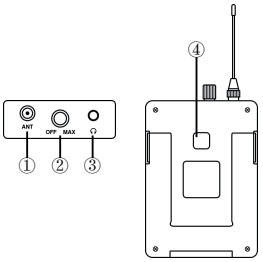
④ Configuración de la potencia de RF
(1) Pulse el botón SET y seleccione "TX.POW".
(2) Pulse los botones "▲" / "▼" para elegir Baja, Media o Alta.

⑤ Configuración de GANANCIA/Atenuación de entrada
(1) Pulse el botón SET y seleccione "GAIN".
(2) Pulse los botones "▲" / "▼" para elegir el nivel de atenuación deseado.
Ajustes disponibles: 0 dB, –3 dB, –6 dB, –9 dB, –12 dB, –15 dB, –18 dB, –21 dB.

⑥ Configuración de TUNE
(1) Pulse el botón SET y seleccione "TUNE".
(2) Pulse los botones "▲" / "▼" para ajustar manualmente la frecuencia.
***Nota:** Después de cambiar la frecuencia, realice la sincronización IR con el receptor bodypack.

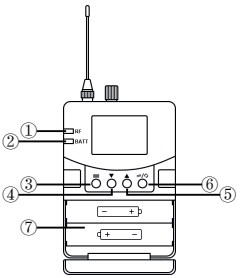
⑦ Función de bloqueo
(1) Pulse el botón SET y seleccione "Lock".
(2) Pulse los botones "▲" / "▼" para seleccionar el icono de bloqueo o de desbloqueo.
(3) Pulse SET para guardar la configuración.

Receptor bodypack – Vista superior y trasera



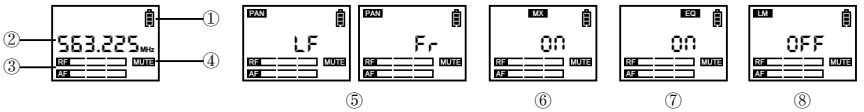
① **Antena**
② **Perilla de encendido/volumen:**
Enciende o apaga el receptor bodypack y ajusta el volumen.
Se conecta a monitores intraauriculares o auriculares.
③ **Conector de auriculares:** (Interfaz estéreo no balanceada TRS de 3,5 mm)
④ **Ventana IR:** Se utiliza para la sincronización por infrarrojos con el transmisor.

Receptor bodypack – Vista frontal y compartimento de las pilas



① **Indicador de RF:** Se ilumina en azul cuando el receptor bodypack se conecta correctamente al transmisor.
② **Indicador de batería:** Se ilumina en verde cuando el nivel de batería es normal; se ilumina en rojo cuando el nivel de batería es bajo; parpadea en rojo cuando el nivel de batería es críticamente bajo y el receptor bodypack entra en modo de silencio.
③ **Botón de menú:** Pulse para acceder al menú, cambiar entre las funciones del menú y guardar los ajustes.
④ **Botón de disminución:** Ajusta la función seleccionada dentro de los 8 segundos posteriores a su selección.
⑤ **Botón de aumento:** Ajusta la función seleccionada dentro de los 8 segundos posteriores a su selección.
⑥ **Botón AUTO SCAN/SYNC:** Pulse brevemente para realizar la sincronización IR. Manténgalo pulsado para iniciar el escaneo automático.
⑦ **Compartimento de las pilas**

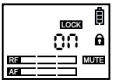
Indicadores de la pantalla LCD del receptor bodypack



① **Indicador de estado de la batería**
② **Número de frecuencia:** Muestra la frecuencia del sistema.
③ **Indicador de estado RF/AF:** RF indica la intensidad de la señal inalámbrica.
AF indica el nivel de entrada de audio.
④ **Indicador de silencio:** Se ilumina cuando no hay señal RF o cuando no está emparejado con el transmisor.
⑤ **PAN:** Ajusta el balance izquierdo/derecho de la salida de monitorización de los auriculares.
"LF" indica la configuración completamente hacia la izquierda, donde el audio se escucha únicamente por el lado izquierdo. "Fr" indica la configuración completamente hacia la derecha, donde el sonido se escucha únicamente por el lado derecho.
⑥ **MIX:** Convierte la señal estéreo recibida del transmisor en monitorización mono en el receptor bodypack.
⑦ **EQ:** Proporciona un ajuste de tono EQ preestablecido para mejorar la claridad de las frecuencias altas en la salida de monitorización.
⑧ **LIMITER:** Limita el nivel máximo de salida de audio para ayudar a evitar que la señal supere el umbral establecido.



⑨



⑩



⑪



⑫

⑨ **TUNE:** Permite el ajuste manual de frecuencia en el receptor bodypack. Después de cambiar la frecuencia, realice la sincronización IR para que el transmisor y el receptor bodypack utilicen la misma frecuencia.

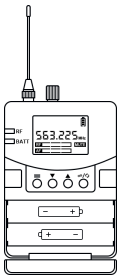
⑩ **LOCK:** Bloquea los ajustes del receptor bodypack para ayudar a evitar cambios accidentales durante la actuación.

⑪ **AUTO SCAN:** Busca automáticamente la frecuencia disponible más limpia en los alrededores.

⑫ **Pantalla de sincronización IR:** Indica que el receptor bodypack está listo para la sincronización por infrarrojos o que se encuentra en proceso de sincronización IR.

Configuración del menú del receptor bodypack

Presione MENU para acceder al menú del receptor bodypack. Presione MENU repetidamente para seleccionar una función y, a continuación, presione "▲" / "▼" dentro de 8 segundos para ajustar la configuración. Presione MENU para guardar y pasar a la siguiente función.



① Función PAN

Ajusta el balance izquierdo/derecho de la salida de los auriculares.

(1) "L" significa solo canal izquierdo.

(2) "R" significa solo canal derecho.

(3) Presione "▲" / "▼" para ajustar el balance.

② Función MIX

Convierte la señal estéreo recibida en monitorización mono en el receptor bodypack.

(1) Seleccione "MIX".

(2) Presione "▲" / "▼" para activarlo o desactivarlo.

***Nota:** Para obtener la máxima flexibilidad, configure el transmisor en modo estéreo. Si el transmisor está configurado en modo mono, el receptor bodypack no podrá recuperar la información estéreo.

③ Función EQ

Aplica un ajuste de ecualización preestablecido para mejorar la claridad de la monitorización.

(1) Seleccione "EQ".

(2) Presione "▲" / "▼" para activarlo o desactivarlo.

④ Función LIMITER

Limita los picos repentinos de audio en la salida de los auriculares.

(1) Seleccione "LIMITER".

(2) Presione "▲" / "▼" para activarlo o desactivarlo.

⑤ Función TUNE

Permite ajustar manualmente la frecuencia en el receptor bodypack.

(1) Seleccione "TUNE".

(2) Presione "▲" / "▼" para ajustar la frecuencia.

(3) Realice la sincronización IR después de cambiar la frecuencia.

⑥ Función LOCK

Bloquea los ajustes del receptor bodypack para evitar cambios accidentales.

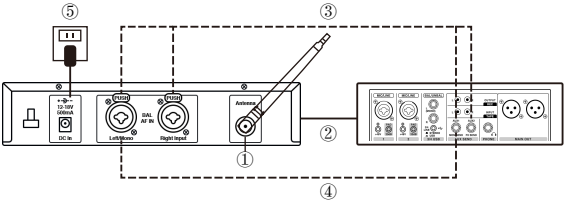
(1) Seleccione "LOCK".

(2) Presione "▲" / "▼" para activar o desactivar el bloqueo.

Paso 1: Encender el transmisor

① Conecte la antena al conector de antena BNC del transmisor.
② Conecte el mezclador o la fuente de audio a las entradas del transmisor.
③ Para una configuración estéreo, conecte la salida de audio izquierda a la entrada LEFT y la salida de audio derecha a la entrada RIGHT.
④ Para una configuración mono, conecte únicamente la salida de audio mono a la entrada LEFT.
⑤ Conecte el adaptador de corriente suministrado al transmisor.
⑥ Encienda el transmisor.

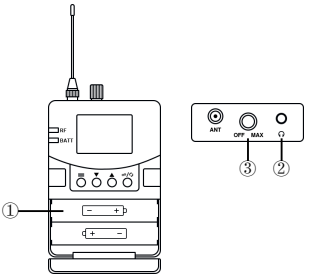
***Precaución:** No conecte salidas de nivel de altavoz a las entradas del transmisor.





Paso 2: Encender el receptor bodypack

① Instale las baterías en el receptor bodypack siguiendo las marcas de polaridad.
② Conecte unos auriculares estéreo de 3,5 mm al receptor bodypack.
③ Encienda el receptor bodypack y mantenga el volumen bajo.



Paso 3: Elegir un método de configuración de frecuencia

Antes de emparejar el transmisor y el receptor bodypack,
elija uno de los siguientes métodos de configuración de frecuencia.

Método A: Configuración manual de frecuencia en el transmisor

Utilice este método cuando desee seleccionar manualmente un grupo, canal o frecuencia específica.
① Configure el grupo y el canal en el transmisor. Para obtener instrucciones detalladas, consulte "Configuración del menú del transmisor".
② También puede seleccionar "TUNE" para ajustar manualmente la frecuencia de funcionamiento.
③ Después de configurar la frecuencia, proceda con la sincronización IR.

Método B: Auto Scan en el receptor bodypack

Utilice este método cuando desee que el receptor bodypack busque automáticamente una frecuencia disponible más limpia.
① Mantenga presionado el botón AUTO SCAN / SYNC en el receptor bodypack.
② Espere hasta que el receptor bodypack finalice la búsqueda de una frecuencia disponible más limpia.
③ Después de completar el Auto Scan, proceda con la sincronización IR.

***Nota:** El Auto Scan solo puede iniciarse desde el receptor bodypack. El transmisor no puede iniciar el Auto Scan.

Paso 4: Emparejar el transmisor y el receptor bodypack mediante sincronización IR

① Alinee la ventana IR del receptor bodypack con la ventana IR del transmisor.

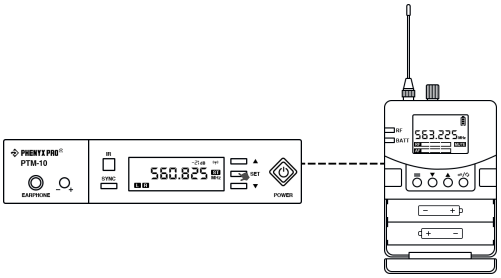
② Presione el botón SYNC del transmisor.

③ Al presionar el botón SYNC, el indicador IR se ilumina en rojo para indicar que la sincronización IR está en curso.

④ Confirme que el transmisor y el receptor bodypack muestran la misma frecuencia.

⑤ Compruebe que el indicador RF del receptor bodypack se ilumine en azul.

***Nota:** El botón SYNC del transmisor se utiliza únicamente para la sincronización IR. No inicia la función Auto Scan.



Paso 5: Ajustar el volumen de monitorización

① Póngase los auriculares después de que el sistema se haya conectado correctamente.

② Aumente lentamente el volumen del receptor bodypack hasta alcanzar un nivel de escucha cómodo.

③ Ajuste las funciones PAN, MIX, EQ o LIMITER en el receptor bodypack si es necesario.

***Nota de seguridad auditiva:** Evite utilizar el sistema a niveles de volumen excesivos. Escuchar a un volumen alto durante periodos prolongados puede causar daños auditivos permanentes.

Solución de problemas

Problema	Solución
Audio distorsionado / ruidos estáticos	• Reduzca el nivel de salida del mezclador si la señal es demasiado fuerte. • Seleccione un ajuste de GAIN / atenuación de entrada más alto en el transmisor, como -12 dB o -18 dB. • Ejecute Auto Scan en el receptor bodypack para encontrar una frecuencia más limpia. • Realice nuevamente la sincronización IR después de cambiar la frecuencia. • Asegúrese de que todos los cables de audio estén completamente conectados y en buen estado.
Pérdidas de señal o conexión inalámbrica inestable	• Ejecute Auto Scan desde el receptor bodypack y realice nuevamente la sincronización IR. • Coloque el transmisor en una posición más alta o con mayor espacio abierto. • Mantenga el transmisor alejado de objetos metálicos grandes, routers Wi-Fi, paredes LED y otras fuentes de interferencia RF. • Seleccione un ajuste de potencia RF más alto si la distancia de funcionamiento es larga o el entorno de RF es complejo. • Asegúrese de que la antena esté conectada firmemente al transmisor.

Nivel de ruido elevado	• Utilice la salida AUX OUT o BUS OUT del mezclador en lugar de la salida de auriculares, siempre que sea posible. • Utilice cables balanceados para las entradas LEFT / RIGHT del transmisor siempre que sea posible. • Ajuste el nivel de salida del mezclador y la GAIN / atenuación de entrada del transmisor para evitar una señal de entrada excesivamente baja. • Mantenga el volumen del receptor bodypack en un nivel razonable en lugar de aumentarlo excesivamente.
El audio solo se escucha por un lado	• Compruebe que las entradas LEFT y RIGHT estén conectadas correctamente para la configuración estéreo. • Para una configuración mono, conecte la fuente de audio únicamente a la entrada LEFT y seleccione el modo Mono. • Compruebe el ajuste PAN del receptor bodypack. • Asegúrese de que los auriculares estéreo de 3,5 mm estén completamente insertados en el receptor bodypack.
El indicador MUTE permanece encendido después de la sincronización	• Confirme que el transmisor y el receptor bodypack muestran la misma frecuencia. • Realice nuevamente la sincronización IR, alineando las ventanas IR de forma directa y a poca distancia. • Si el indicador MUTE permanece encendido, ejecute Auto Scan en el receptor bodypack y vuelva a sincronizar. • Sustituya las baterías del receptor bodypack si el indicador de batería muestra un nivel bajo.
Auto Scan no encuentra una frecuencia limpia	• Acerque el receptor bodypack al área del transmisor y vuelva a realizar la búsqueda. • Aléjese de fuentes intensas de interferencia RF antes de iniciar la búsqueda. • Intente realizar la búsqueda desde otra posición del escenario. • Una vez finalizado el Auto Scan, realice siempre la sincronización IR con el transmisor.
Fallo de sincronización IR	• Alinee directamente la ventana IR del receptor bodypack con la ventana IR del transmisor. • Mantenga las ventanas IR cerca durante la sincronización. • Evite la luz directa intensa sobre las ventanas IR durante la sincronización. • Presione nuevamente el botón SYNC del transmisor y confirme que el indicador IR se ilumine en rojo durante la sincronización. • Confirme que ambos dispositivos muestren la misma frecuencia después de la sincronización.
No se pueden cambiar los ajustes durante el uso	• Compruebe si la función LOCK está activada en el transmisor o en el receptor bodypack. • Desbloquee el dispositivo antes de cambiar los ajustes. • En el transmisor, seleccione “Lock” y utilice los botones “▲” / “▼” para elegir el icono de desbloqueo.

Especificaciones

Frecuencia portadora	530–580 MHz
Canales seleccionables	63
Potencia máxima de transmisión	30 mW
Nivel máximo de entrada	6 dBV
Impedancia de entrada	6.8 kΩ
Ancho de banda	25 MHz
THD (Distorsión armónica total)	<1%
SNR (Relación señal/ruido)	≥88 dB(A-wt)
Respuesta en frecuencia	50 Hz–18 kHz ±3 dB
Separación estéreo	>40 dB
Potencia máxima de salida de audio	70 mW (1 kHz @ <1% THD @ 32 Ω)
Rango de funcionamiento	Hasta 50 m

Información de garantía

Phenyx Technology ("Phenyx") ofrece una garantía de un año a partir de la fecha de compra original contra defectos de materiales y fabricación para el propietario original. Esta garantía no cubre daños causados por uso indebido, modificaciones no autorizadas, condiciones extremas o desgaste normal. Phenyx no se hace responsable de daños accidentales o consecuentes, incluidos la pérdida de beneficios o datos, y la responsabilidad queda limitada al precio de compra del producto.

Para obtener seis meses adicionales de garantía, registre su producto en: https://phenyxpro.com/pages/register-product

Para servicio de garantía o cualquier consulta, póngase en contacto con nosotros en support@phenyxpro.com o visite nuestro sitio web oficial en: www.phenyxpro.com.

Belangrijke veiligheidsinstructies

1. Lees en volg alle veiligheidsinstructies.
2. Gebruik uitsluitend door de fabrikant gespecificeerde accessoires.
3. Houd het apparaat uit de buurt van vloeistoffen en geleidende voorwerpen.
4. Plaats het apparaat niet in de buurt van warmtebronnen.
5. Haal de stekker uit het stopcontact tijdens onweer of wanneer het apparaat gedurende langere tijd niet wordt gebruikt.
6. Gebruik het apparaat uitsluitend binnen het gespecificeerde temperatuurbereik.



Let op: Dit symbool geeft aan dat er een risico op elektrische schokken bestaat.



Let op: Dit symbool waarschuwt u voor mogelijke gevaren die persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.

Belangrijke productinformatie

Licentieverlening: In bepaalde regio's kan een overheidsvergunning vereist zijn om dit apparaat te gebruiken. Raadpleeg de bevoegde nationale autoriteit voor mogelijke vereisten. Wijzigingen of aanpassingen die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door de fabrikant die verantwoordelijk is voor de naleving, kunnen ertoe leiden dat de gebruiker niet langer bevoegd is om het apparaat te gebruiken. Het verkrijgen van een vergunning voor draadloze apparatuur van PHENYX PRO is de verantwoordelijkheid van de gebruiker. Of een vergunning kan worden verleend, hangt af van de classificatie en toepassing van de gebruiker en van de gekozen frequentie. PHENYX PRO raadt de gebruiker dringend aan contact op te nemen met de bevoegde telecommunicatieautoriteit over de juiste vergunningen voordat frequenties worden gekozen en besteld.

FCC-informatie

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.
*NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.
This equipment does not cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
• Reorient or relocate the receiving antenna.
• Increase the separation between the equipment and receiver.
• Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
• Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help
Deze apparatuur voldoet aan de FCC-limieten voor blootstelling aan straling die zijn vastgesteld voor een ongecontroleerde omgeving.
Deze apparatuur moet worden geïnstalleerd en gebruikt met een minimale afstand van 20 cm tussen de stralingsbron en uw lichaam.

IC-verklaring

This device contains license-exempt transmitter(s)/ receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s).
Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause interference, and
(2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Cet appareil contient des émetteurs/récepteurs exemptés de licence conformes aux RSS (RSS) d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:
(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
(2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Deze apparatuur voldoet aan de ISED-limieten voor blootstelling aan straling die zijn vastgesteld voor een ongecontroleerde omgeving.
Deze apparatuur moet worden geïnstalleerd en gebruikt met een minimale afstand van 20 cm tussen de stralingsbron en uw lichaam.

Industry Canada ICES-003 Compliance
Label: CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

EU-richtlijnen

CE **Dit product voldoet aan de essentiële vereisten van alle relevante Europese richtlijnen en komt in aanmerking voor de CE-markering.**

Voldoet aan de essentiële vereisten van de volgende Europese richtlijnen:
WEEE-richtlijn 2019/19/EU
RoHS-richtlijn EU 2015/863
Opmerking: Volg uw lokale recyclingregeling voor batterijen en elektronisch afval.

Gemachtigde vertegenwoordiger

UK REP

APEX CE SPECIALISTS LIMITED
6F East Union Street, Manchester,
England, M16 9AE
United Kingdom
Email: info@apex-ce.com

EU REP

APEX CE SPECIALISTS GmbH
Grafenberger Allee 277, 40237
Düsseldorf, Germany
Email: info@apex-ce.com

Systeemoverzicht

PTM-10 is meer dan alleen een update — het is een professionele upgrade die is ontwikkeld op basis van echte gebruikersfeedback en gebouwd voor artiesten, engineers en podiumteams die behoefte hebben aan betrouwbaardere draadloze monitoring in realistische RF-omgevingen. Vergeleken met de vorige generatie richt PTM-10 zich op de aspecten die op het podium het belangrijkst zijn: een schonere RF-installatie, verbeterde weerstand tegen interferentie, betere ruisprestaties, stereomonitoring en uitgebreidere podiumklare functies. PTM-20 bouwt voort op hetzelfde monitoringconcept met een 1U dual-channel ontwerp en biedt twee onafhankelijke monitorkanalen voor bands, liveoptredens, gebedshuizen en teams die flexibelere monitoringopstellingen nodig hebben. Met automatische frequentiescanning, instelbaar RF-vermogen, mono/stereo-monitoring, heldere audioprestaties en praktische bedieningselementen op het apparaat helpen de PTM-10 en PTM-20 artiesten om helder te horen, vol vertrouwen te bewegen en gefocust te blijven — van repetitieruimtes tot livepodia.

Systeemfuncties

- Enkelkanaals- en dubbelkanaalsopties: PTM-10 biedt een compacte enkelkanaals stereo-monitoringoplossing, terwijl PTM-20 het systeem uitbreidt met een 1U dubbelkanaalsontwerp voor gebruikers die twee onafhankelijke monitorkanalen in één rackunit nodig hebben.
- Automatische frequentie-instelling (Auto Scan): Scant snel naar beschikbare, schonere frequenties, waardoor podiumteams de installatietijd verkorten en drukke RF-omgevingen beter kunnen vermijden.
- Stereo/mono-monitoring: Ondersteunt stereo- en mono-monitoringmodi, zodat artiesten flexibele opties hebben voor een ruimtelijke podiumweergave of een meer gefocuste mix van één geluidsbron.
- Stabiele UHF-werking: Werkt binnen de 530–580 MHz UHF-band met 63 selecteerbare frequenties en zorgt voor stabiele monitoring met hoge weerstand tegen interferentie.
- Instelbaar RF-vermogen: Drie zendvermogensniveaus tot 30 mW maken het mogelijk om de RF-uitvoer aan te passen voor korte afstanden, grotere podia of complexere draadloze omgevingen.
- Helderder monitoringgeluid: Een signaal-ruisverhouding van ≥88 dB (A-gewogen), totale harmonische vervorming van <1% en een frequentierespons van 50 Hz–18 kHz zorgen voor een duidelijkere monitoringreferentie.
- Verbeterde hoofdtelefoonuitgang: Met een audio-uitgangsvermogen tot 70 mW kan het systeem de meeste in-ear monitor-oortelefoons aansturen met voldoende volume voor repetities en liveoptredens.
- Limiterregeling: De ingebouwde limiter helpt plotselinge pieken te beheersen en vermindert het risico op onaangename harde geluidspieken tijdens live monitoring.
- PAD-ingangsverzwakking: Instelbare PAD-verzwakking van 0 dB tot -21 dB helpt overbelasting van de ingang te verminderen bij aansluiting op luidere mixer- of audio-interface-uitgangen.
- Balance- en EQ-regeling: Met de balansregeling van de bodypack en vooraf ingestelde EQ-functies kunnen gebruikers het links/rechts-niveau en de basisklank van de monitor aanpassen vanuit de positie van de artiest.
- Rack- en draagbare opstelling: XLR/6,35 mm combo-ingangen, een half-rackmontageset, meegeleverde accessoires en een draagbare harde koffer ondersteunen een overzichtelijke installatie, eenvoudige opslag en mobiele podiumworkflows.

Inhoud van de verpakking

Zenders

PMT-10-G2-500	Stereo draadloze in-ear monitorzender
PMT-20-500	Dubbelkanaals stereo draadloze in-ear monitorzender

Ontvangers

PMR-1-G2-500	Draadloze bodypack-ontvangers

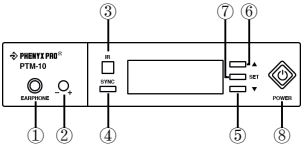
Accessoires

Antenne van de zender
Antenne van de bodypack-ontvanger
Voedingsadapter
3,5 mm stereo-oortelefoons
Batterijen
Rackmontageset
Verlengplaat voor rackmontage
Rubberen voetjes
Gebruikershandleiding
Draagkoffer

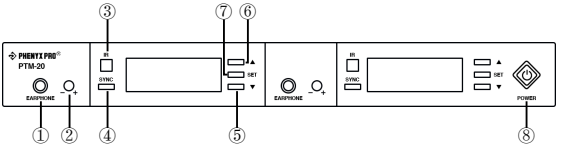
Functies van de onderdelen

Zender – Voorpaneel

PTM-10



PTM-20

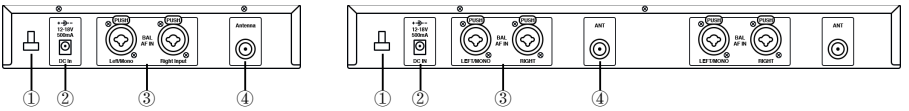


De PTM-10 en PTM-20 zenders hebben dezelfde indeling van de bedieningselementen op het voorpaneel. De PTM-20 beschikt over een extra kanaalsectie voor gebruik in de dubbelkanaalsmodus. Raadpleeg het weergegeven model voor de exacte kanaalindeling.

① **Audio-uitgang (1/4" TRS):** Sluit aan op in-ear monitors of hoofdtelefoons voor lokale monitoring vanaf de zender.
② **Hoofdtelefoonvolumeregeling:** Past alleen het volume van de hoofdtelefoonuitgang van de zender aan. Deze regeling heeft geen invloed op het volume van de bodypack-ontvanger.
③ **IR Sync-venster:** Richt dit op het IR-venster van de bodypack-ontvanger voor infraroodsynchronisatie.
④ **SYNC-knop:** Druk hierop om IR Sync uit te voeren nadat de IR-vensters van de zender en bodypack-ontvanger zijn uitgelijnd. Wanneer de SYNC-knop wordt ingedrukt, licht de IR-indicator rood op om aan te geven dat IR Sync wordt uitgevoerd.
⑤ **Omlaag-knop:** Selecteert menufuncties of verlaagt de geselecteerde waarde.
⑥ **Omhoog-knop:** Selecteert menufuncties of verhoogt de geselecteerde waarde.
⑦ **SET-knop:** Opent het zendermenu, selecteert functies en slaat instellingen op.
⑧ **Aan/uit-schakelaar**

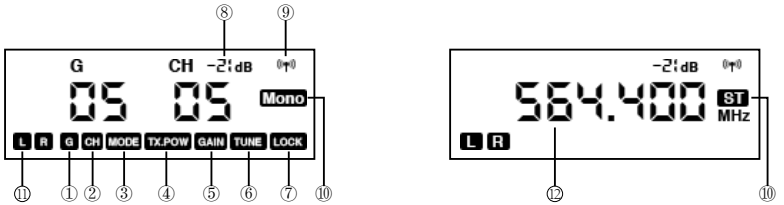
Zender – Achterpaneel

PTM-10 **PTM-20**



① **AKabelbevestiging voedingsadapter:** Voor kabelbeheer.
② **Voedingsaansluiting**
③ **LEFT / RIGHT Combo-ingangen:** Combo-ingangen voor XLR- of 6,35 mm TRS-audioaansluitingen. Voor een mono-opstelling sluit u de audiobron alleen aan op de LEFT-ingang. Gebruik de LEFT- en RIGHT-ingangen voor een stereo-opstelling.
④ **BNC-antenneaansluiting:** Sluit een antenne aan voor signaaloverdracht.

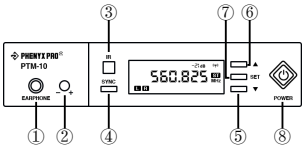
LCD-display-indicatoren van de zender



① **G:** Geeft de geselecteerde frequentiegroep aan. Gebruik deze functie samen met CH om een vooraf ingestelde werkfrequentie te selecteren.
② **CH:** Geeft het geselecteerde frequentiekanaal binnen de huidige groep aan. Gebruik G en CH samen om de gewenste voorkeursfrequentie te selecteren.
③ **MODE:** Selecteert de transmissiemodus tussen Stereo en Mono.
De huidige instelling wordt weergegeven op het display — “ST” voor stereo en “Mono” voor mono.
④ **TX.POW:** Past het RF-uitgangsvermogen van de zender aan.
⑤ **Gain / Ingangsverzwakking:** Past het niveau van de ingangsverzwakking aan om overbelasting of vervorming te voorkomen wanneer het audiosignaal te sterk is. Het geselecteerde niveau (0 dB tot -21 dB, in stappen van 3 dB) wordt weergegeven.
⑥ **TUNE:** Maakt handmatige aanpassing van de zendfrequentie mogelijk.
⑦ **LOCK:** Vergrendelt de zenderinstellingen om onbedoelde wijzigingen tijdens gebruik te voorkomen.
⑧ **Display van het verzwakkingsniveau**
⑨ **RF-vermogensdisplay:** Geeft de huidige instelling van het RF-uitgangsvermogen aan: Laag, Gemiddeld of Hoog.
⑩ **Stereo / Mono-display:** Toont de huidige transmissiemodus.
⑪ **Links/Rechts-niveaumeters:** Tonen de audioniveaus van de LEFT- en RIGHT-ingangskanalen.
⑫ **Frequentiedisplay:** Toont de huidige zendfrequentie.

Menu-instellingen van de zender

PTM-10



Druk op SET om het zendermenu te openen.
Gebruik de knoppen “▲” / “▼” om de gewenste functie te selecteren
en druk vervolgens op SET om de instelling te openen of op te slaan.

① Instelling groepsnummer
(1) Druk kort op de SET-knop en selecteer “G”.
(2) Druk op de knoppen “▲” / “▼” om het gewenste groepsnummer te selecteren.

② Instelling kanaalnummer
(1) Druk kort op de SET-knop en selecteer “CH”.
(2) Druk op de knoppen “▲” / “▼” om het gewenste kanaalnummer te selecteren.
***Opmerking:** Stel zowel het groepsnummer als het kanaalnummer in om de gewenste vooraf ingestelde frequentie te selecteren.

③ Stereo / Mono-modus
(1) Druk kort op de SET-knop en selecteer “MODE”.
(2) Druk op de knoppen “▲” / “▼” om de modus “Stereo” of “Mono” te selecteren.
***Opmerking:** Voor een stereo-opstelling sluit u zowel de LEFT- als RIGHT-ingang aan en selecteert u de Stereo-modus.
Voor een mono-opstelling sluit u de audiobron alleen aan op de LEFT-ingang en selecteert u de Mono-modus.

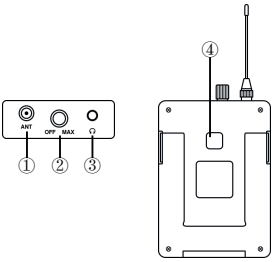
④ Instelling RF-vermogen
(1) Druk kort op de SET-knop en selecteer “TX.POW”.
(2) Druk op de knoppen “▲” / “▼” om Laag, Gemiddeld of Hoog te selecteren.

⑤ Instelling GAIN / ingangsverzwakking
(1) Druk kort op de SET-knop en selecteer “GAIN”.
(2) Druk op de knoppen “▲” / “▼” om het gewenste verzwakkingsniveau te selecteren.
Beschikbare instellingen: 0 dB, -3 dB, -6 dB, -9 dB, -12 dB, -15 dB, -18 dB, -21 dB.

⑥ TUNE-instelling
(1) Druk kort op de SET-knop en selecteer “TUNE”.
(2) Druk op de knoppen “▲” / “▼” om de frequentie handmatig aan te passen.
***Opmerking:** Voer na het wijzigen van de frequentie een IR Sync uit met de bodypack-ontvanger.

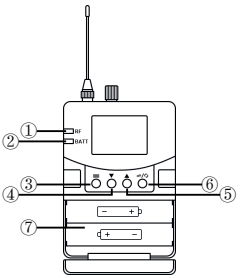
⑦ Vergrendelfunctie
(1) Druk kort op de SET-knop en selecteer “Lock”.
(2) Druk op de knoppen “▲” / “▼” om het vergrendelpictogram of ontgrendelpictogram te selecteren.
(3) Druk op SET om de instelling op te slaan.

Bodypack-ontvanger – Boven- en achteraanzicht



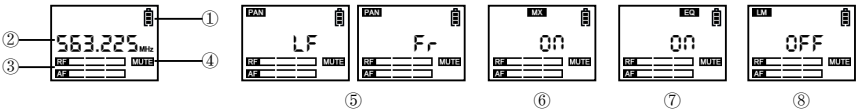
① **Antenne**
② **Aan/uit-/volumeknop:** Schakelt de bodypack-ontvanger in of uit en past het volume aan van de aangesloten in-ear monitors of hoofdtelefoons.
③ **Hoofdtelefoonaansluiting:** (3,5 mm TRS stereo ongebalanceerde aansluiting)
④ **IR-venster:** Gebruikt voor infraroodsynchronisatie met de zender.

Bodypack-ontvanger – Voorzijde en batterijcompartiment



① **RF-indicator:** Licht blauw op wanneer de bodypack-ontvanger succesvol is verbonden met de zender.
② **Batterij-indicator:** Licht groen op wanneer het batterijniveau normaal is; licht rood op wanneer het batterijniveau laag is; knippert rood wanneer het batterijniveau kritiek laag is en de bodypack in de mute-modus gaat.
③ **Menuknop:** Druk hierop om het menu te openen, te wisselen tussen menufuncties en instellingen op te slaan.
④ **Omlaag-knop:** Past de geselecteerde functie aan binnen 8 seconden nadat de functie is geselecteerd.
⑤ **Omhoog-knop:** Past de geselecteerde functie aan binnen 8 seconden nadat de functie is geselecteerd.
⑥ **AUTO SCAN / SYNC-knop:** Kort indrukken om IR Sync uit te voeren. Lang indrukken om Auto Scan te starten.
⑦ **Batterijcompartiment**

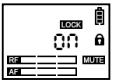
LCD-display-indicatoren van de bodypack-ontvanger



① **Batterijstatusweergave**
② **Frequentienummer:** Geeft de systeemfrequentie weer.
③ **RF / AF-statusweergave:** RF geeft de sterkte van het draadloze signaal aan. AF geeft het audioniveau van de ingang aan.
④ **Mute-indicator:** Licht op wanneer er geen RF-signaal aanwezig is of wanneer de ontvanger niet met de zender is gekoppeld.
⑤ **PAN:** Past de links/rechts-balans van de hoofdtelefoonmonitoruitgang aan.
"LF" geeft de uiterste linkerinstelling aan, waarbij audio alleen via de linkerkant hoorbaar is.
"Fr" geeft de uiterste rechterinstelling aan, waarbij geluid alleen via de rechterkant hoorbaar is.
⑥ **MIX:** Zet het stereosignaal dat van de zender wordt ontvangen om naar mono-monitoring op de bodypack-ontvanger.
⑦ **EQ:** Biedt een vooraf ingestelde EQ-klankaanpassing om de helderheid van hoge frequenties in de monitoringuitgang te verbeteren.
⑧ **LIMITER:** Beperkt het maximale audio-uitgangsniveau om te voorkomen dat het signaal de ingestelde drempelwaarde overschrijdt.



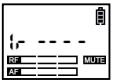
⑨



⑩



⑪



⑫

⑨ **TUNE:** Maakt handmatige frequentieaanpassing op de bodypack-ontvanger mogelijk. Voer na het wijzigen van de frequentie een IR Sync uit, zodat de zender en bodypack-ontvanger dezelfde frequentie gebruiken.

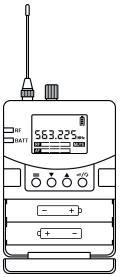
⑩ **LOCK:** Vergrendelt de instellingen van de bodypack-ontvanger om onbedoelde wijzigingen tijdens gebruik te voorkomen.

⑪ **AUTO SCAN:** Scant naar de schoonst beschikbare frequentie in de omgeving.

⑫ **IR Sync-weergave:** Geeft aan dat de bodypack-ontvanger gereed is voor infraroodsynchronisatie of dat het IR Sync-proces wordt uitgevoerd.

Menu-instellingen van de bodypack-ontvanger

Druk op MENU om het menu van de bodypack-ontvanger te openen. Druk meerdere keren op MENU om een functie te selecteren en druk vervolgens binnen 8 seconden op "▲" / "▼" om de instelling aan te passen. Druk op MENU om de instelling op te slaan en naar de volgende functie te gaan.



① PAN-functie

Past de links/rechts-balans van de oortelefoonuitgang aan.

(1) "LF" betekent alleen de linkerkant.

(2) "Fr" betekent alleen de rechterkant.

(3) Druk op "▲" / "▼" om de balans aan te passen.

② MIX-functie

Zet het ontvangen stereosignaal om naar mono-monitoring op de bodypack-ontvanger.

(1) Selecteer "MIX".

(2) Druk op "▲" / "▼" om de functie in of uit te schakelen.

***Opmerking:** Stel voor maximale flexibiliteit de zender in op de stereomodus. Als de zender op mono is ingesteld, kan de bodypack-ontvanger de stereo-informatie niet herstellen.

③ EQ-functie

Past een vooraf ingestelde EQ-instelling toe om de helderheid van de monitoring te verbeteren.

(1) Selecteer "EQ".

(2) Druk op "▲" / "▼" om de functie in of uit te schakelen.

④ LIMITER-functie

Beperkt plotselinge audioniveauspieken in de oortelefoonuitgang.

(1) Selecteer "LIMITER".

(2) Druk op "▲" / "▼" om de functie in of uit te schakelen.

⑤ TUNE-functie

Maakt handmatige frequentieaanpassing op de bodypack-ontvanger mogelijk.

(1) Selecteer "TUNE".

(2) Druk op "▲" / "▼" om de frequentie aan te passen.

(3) Voer IR Sync uit na het wijzigen van de frequentie.

⑥ LOCK-functie

Vergrendelt de instellingen van de bodypack om onbedoelde wijzigingen te voorkomen.

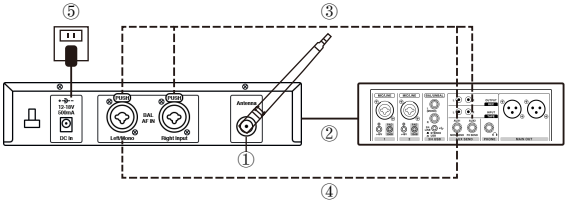
(1) Selecteer "LOCK".

(2) Druk op "▲" / "▼" om de vergrendeling in of uit te schakelen.

Stap 1: Schakel de zender in

① Bevestig de antenne op de BNC-antenneaansluiting van de zender.
② Sluit de mixer of audiobron aan op de ingangen van de zender.
③ Voor een stereo-opstelling sluit u de linker audio-uitgang aan op de LEFT-ingang en de rechter audio-uitgang op de RIGHT-ingang.
④ Voor een mono-opstelling sluit u de mono audio-uitgang alleen aan op de LEFT-ingang.
⑤ Sluit de meegeleverde voedingsadapter aan op de zender.
⑥ Schakel de zender in.

***Let op:** Sluit geen luidsprekerniveau-uitgangen aan op de ingangen van de zender.

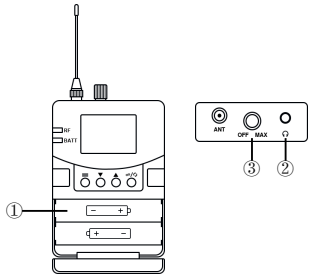




⑥

Stap 2: Schakel de bodypack-ontvanger in

① Plaats de batterijen in de bodypack-ontvanger volgens de aangegeven polariteit.
② Sluit 3,5 mm stereo-oortelefoons aan op de bodypack-ontvanger.
③ Schakel de bodypack-ontvanger in en houd het volume laag.



Stap 3: Kies een frequentie-instellingsmethode

Kies vóór het koppelen van de zender en de bodypack-ontvanger één van de volgende frequentie-instellingsmethoden.

Methode A: Handmatige frequentie-instelling op de zender

Gebruik deze methode wanneer u handmatig een specifieke groep, kanaal of frequentie wilt selecteren.

① Stel de groep en het kanaal in op de zender.
Raadpleeg voor gedetailleerde stappen “Menu-instellingen van de zender”.
② Of selecteer “TUNE” om de werkfrequentie handmatig aan te passen.
③ Voer na het instellen van de frequentie IR Sync uit.

Methode B: Auto Scan op de bodypack-ontvanger

Gebruik deze methode wanneer u wilt dat de bodypack-ontvanger automatisch zoekt naar een schonere beschikbare frequentie.

① Houd de AUTO SCAN / SYNC-knop op de bodypack-ontvanger ingedrukt.
② Wacht totdat de bodypack-ontvanger het scannen naar een schonere beschikbare frequentie heeft voltooid.
③ Voer na het voltooien van Auto Scan IR Sync uit.

***Opmerking:** Auto Scan kan alleen worden gestart vanaf de bodypack-ontvanger. De zender kan Auto Scan niet starten.

Stap 4: Koppel de zender en de bodypack-ontvanger via IR Sync

① Lijn het IR-venster van de bodypack-ontvanger uit met het IR-venster van de zender.

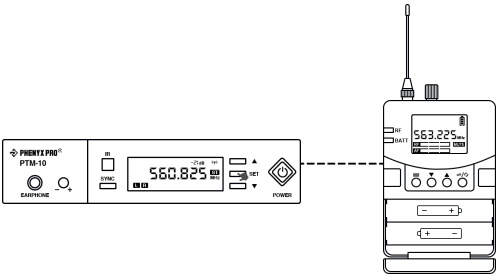
② Druk op de SYNC-knop op de zender.

③ Wanneer de SYNC-knop wordt ingedrukt, licht de IR-indicator rood op om aan te geven dat IR Sync wordt uitgevoerd.

④ Controleer of de zender en de bodypack-ontvanger dezelfde frequentie weergeven.

⑤ Controleer of de RF-indicator op de bodypack-ontvanger blauw oplicht.

***Opmerking:** De SYNC-knop op de zender wordt alleen gebruikt voor IR Sync. Hiermee wordt Auto Scan niet gestart.



Stap 5: Pas het monitoringvolume aan

① Plaats de oortelefoons nadat het systeem succesvol is verbonden.

② Verhoog het volume van de bodypack-ontvanger langzaam tot een comfortabel luisterniveau.

③ Pas indien nodig PAN, MIX, EQ of LIMITER aan op de bodypack-ontvanger.

***Veiligheidswaarschuwing voor gehoor:** Vermijd het gebruik van het systeem op extreem hoge volumeniveaus.

Langdurig luisteren op hoog volume kan permanente gehoorschade veroorzaken.

Probleemoplossing

Probleem	Oplossing
Vervormd geluid / statische ruis	• Verlaag het uitgangsniveau van de mixer als het signaal te sterk is. • Selecteer een hogere GAIN / ingangsverzwakkingsinstelling op de zender, zoals -12 dB of -18 dB. • Voer Auto Scan uit op de bodypack-ontvanger om een schonere frequentie te vinden. • Voer IR Sync opnieuw uit nadat de frequentie is gewijzigd. • Controleer of alle audiokabels volledig zijn aangesloten en in goede staat verkeren.
Signaaluitval of instabiele draadloze verbinding	• Voer Auto Scan uit vanaf de bodypack-ontvanger en voer vervolgens opnieuw IR Sync uit. • Verplaats de zender naar een hogere of meer open positie. • Houd de zender uit de buurt van grote metalen objecten, wifi-routers, LED-wanden en andere bronnen van RF-interferentie. • Selecteer een hogere RF-vermogensinstelling wanneer de werkafstand groot is of de RF-omgeving complex is. • Controleer of de antenne stevig op de zender is aangesloten.

Hoog ruisniveau	• Gebruik indien mogelijk de AUX OUT of BUS OUT van de mixer in plaats van de hoofdtelefoonuitgang van de mixer. • Gebruik indien mogelijk gebalanceerde kabels voor de LEFT / RIGHT-ingangen van de zender. • Pas het uitgangsniveau van de mixer en de GAIN / ingangsverzwakking van de zender aan om een te zwak ingangssignaal te voorkomen. • Houd het volume van de bodypack op een redelijk niveau in plaats van het extreem hoog te zetten.
Audio is slechts aan één kant hoorbaar	• Controleer of de LEFT- en RIGHT-ingangen correct zijn aangesloten voor een stereo-opstelling. • Voor een mono-opstelling sluit u de audiobron alleen aan op de LEFT-ingang en selecteert u de Mono-modus. • Controleer de PAN-instelling op de bodypack-ontvanger. • Zorg ervoor dat de 3,5 mm stereo-oortelefoons volledig in de bodypack-ontvanger zijn aangesloten.
MUTE-indicator blijft branden na synchronisatie	• Controleer of de zender en de bodypack-ontvanger dezelfde frequentie weergeven. • Voer IR Sync opnieuw uit met de IR-vensters nauwkeurig en recht tegenover elkaar geplaatst. • Als de MUTE-indicator blijft branden, voer dan Auto Scan uit op de bodypack-ontvanger en synchroniseer opnieuw. • Vervang de batterijen van de bodypack als de batterij-indicator een laag batterijniveau aangeeft.
Auto Scan vindt geen schone frequentie	• Plaats de bodypack-ontvanger dichter bij het bereik van de zender en voer de scan opnieuw uit. • Ga vóór het scannen weg van sterke bronnen van RF-interferentie. • Probeer op een andere positie op het podium te scannen. • Voer na het voltooien van Auto Scan altijd IR Sync uit met de zender.
IR Sync mislukt	• Richt het IR-venster van de bodypack-ontvanger rechtstreeks op het IR-venster van de zender. • Houd de IR-vensters dicht bij elkaar tijdens de synchronisatie. • Vermijd sterk direct licht op de IR-vensters tijdens de synchronisatie. • Druk opnieuw op de SYNC-knop van de zender en controleer of de IR-indicator rood oplicht tijdens de synchronisatie. • Controleer na de synchronisatie of beide apparaten dezelfde frequentie weergeven.
Instellingen kunnen tijdens gebruik niet worden gewijzigd	• Controleer of de LOCK-functie is ingeschakeld op de zender of bodypack-ontvanger. • Ontgrendel het apparaat voordat u instellingen wijzigt. • Selecteer op de zender “Lock” en gebruik de knoppen “▲” / “▼” om het ontgrendelpictogram te selecteren.

Specificaties

Draaggolffrequentie	530–580 MHz
Selecteerbare kanalen	63
Maximaal zendvermogen	30 mW
Maximaal ingangsniveau	6 dBV
Ingangsimpedantie	6.8 kΩ
Bandbreedte	25 MHz
THD (totale harmonische vervorming)	<1%
SNR (signaal-ruisverhouding)	≥88 dB(A-wt)
Frequentierespons	50 Hz–18 kHz ±3 dB
Stereoscheiding	>40 dB
Maximaal audio-uitgangsvermogen	70 mW (1 kHz @ <1% THD @ 32 Ω)
Werkingsbereik	Tot 50 m

Garantie-informatie

Phenyx Technology ("Phenyx") biedt een garantie van één jaar vanaf de oorspronkelijke aankoopdatum tegen materiaal- en fabricagefouten voor de oorspronkelijke eigenaar. Deze garantie dekt geen schade veroorzaakt door verkeerd gebruik, ongeautoriseerde wijzigingen, extreme omstandigheden of normale slijtage. Phenyx is niet verantwoordelijk voor enige incidentele schade of gevolgschade, waaronder verlies van winst of gegevens. De aansprakelijkheid is beperkt tot de aankoopprijs van het product.

Voor een aanvullende garantie van zes maanden kunt u uw product registreren via: https://phenyxpro.com/pages/register-product

Voor garantieservice of vragen kunt u contact met ons opnemen via support@phenyxpro.com of onze officiële website bezoeken: www.phenyxpro.com.

Instruções Importantes de Segurança

1. Leia e siga todas as instruções de segurança.
2. Use apenas acessórios especificados pelo fabricante.
3. Mantenha afastado de líquidos e objetos condutores.
4. Não coloque próximo a fontes de calor.
5. Desconecte durante tempestades com raios ou longos períodos sem uso.
6. Opere somente dentro da faixa de temperatura especificada.



Cuidado: Este símbolo indica que a unidade pode apresentar risco de choque elétrico.
Cuidado: Este símbolo é usado para alertar sobre possíveis riscos de ferimentos pessoais.

Informações Importantes do Produto

Licenciamento: Pode ser necessária uma licença de operação para utilizar este equipamento em determinadas áreas. Consulte a autoridade nacional responsável para verificar os possíveis requisitos. Alterações ou modificações não expressamente aprovadas pelo fabricante responsável pela conformidade podem invalidar a autorização do usuário para operar o equipamento. O licenciamento de equipamentos sem fio PHENYX PRO é de responsabilidade do usuário, e a possibilidade de licenciamento depende da classificação e aplicação do equipamento pelo usuário, bem como da frequência selecionada. A PHENYX PRO recomenda fortemente que o usuário entre em contato com a autoridade de telecomunicações apropriada para obter informações sobre o licenciamento correto antes de escolher e adquirir as frequências.

Informações da FCC

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.
*NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.
This equipment does not cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
• Reorient or relocate the receiving antenna.
• Increase the separation between the equipment and receiver.
• Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
• Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help
Este equipamento está em conformidade com os limites de exposição à radiação da FCC estabelecidos para um ambiente não controlado.
Este equipamento deve ser instalado e operado mantendo uma distância mínima de 20 cm entre o radiador e o corpo do usuário.

Declaração da IC

This device contains license-exempt transmitter(s)/ receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s).
Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause interference, and
(2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Cet appareil contient des émetteurs/récepteurs exemptés de licence conformes aux RSS (RSS) d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:
(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
(2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Este equipamento está em conformidade com os limites de exposição à radiação da ISED estabelecidos para um ambiente não controlado.
Este equipamento deve ser instalado e operado mantendo uma distância mínima de 20 cm entre o radiador e o corpo do usuário.

Industry Canada ICES-003 Compliance
Label: CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Diretivas da UE

CE **Este produto atende aos Requisitos Essenciais de todas as diretivas europeias relevantes e está qualificado para a marcação CE.**

Atende aos requisitos essenciais das seguintes Diretivas Europeias:
Diretiva WEEE 2019/19/UE
Diretiva RoHS UE 2015/863
Nota: Siga o sistema regional de reciclagem aplicável para baterias e resíduos eletrônicos.

Representante Autorizado

UK REP

APEX CE SPECIALISTS LIMITED
6F East Union Street, Manchester,
England, M16 9AE
United Kingdom
Email: info@apex-ce.com

EU REP

APEX CE SPECIALISTS GmbH
Grafenberger Allee 277, 40237
Düsseldorf, Germany
Email: info@apex-ce.com

Visão Geral do Sistema

O PTM-10 é mais do que uma atualização — é uma evolução profissional moldada pelo feedback de usuários reais e desenvolvida para músicos, engenheiros e equipes de palco que precisam de um monitoramento sem fio mais limpo em ambientes RF reais. Comparado à geração anterior, ele se concentra nos aspectos que mais importam no palco: configuração RF mais limpa, maior resistência a interferências, melhor desempenho contra ruídos, monitoramento estéreo e funções mais completas para uso em palco. O PTM-20 segue o mesmo conceito de monitoramento com um design de 1U de canal duplo, oferecendo dois canais de monitoramento independentes para bandas, palcos ao vivo, igrejas e equipes que precisam de configurações de monitoramento mais flexíveis. Com varredura automática de frequência, potência RF ajustável, monitoramento mono/estéreo, desempenho de áudio limpo e controles integrados práticos, o PTM-10 / PTM-20 ajuda os artistas a ouvirem com clareza, se movimentarem com confiança e permanecerem focados, desde salas de ensaio até palcos ao vivo.

Recursos do Sistema

- Opções de Canal Único e Canal Duplo: O PTM-10 oferece uma solução compacta de monitoramento estéreo de canal único, enquanto o PTM-20 amplia o sistema com um design de canal duplo de 1U, para usuários que precisam de dois canais de monitoramento independentes em uma única unidade de rack.
- Configuração de Frequência com Auto Scan: Faz uma varredura rápida para encontrar frequências disponíveis mais limpas, ajudando as equipes de palco a reduzir o tempo de configuração e evitar ambientes RF congestionados.
- Monitoramento Estéreo/Mono: Suporta modos de monitoramento estéreo e mono, oferecendo aos músicos opções flexíveis para uma imagem sonora espacial no palco ou uma mixagem mais focada em uma única fonte.
- Operação UHF Estável: Operando na faixa UHF de 530–580 MHz com 63 frequências selecionáveis, garante monitoramento estável e resistente a interferências.
- Potência RF Ajustável: Três níveis de potência de transmissão, de até 30 mW, permitem adaptar a saída RF para configurações de curta distância, palcos maiores ou ambientes sem fio mais complexos.
- Áudio de Monitoramento Mais Limpo: A relação sinal/ruído de ≥88 dB(A-wt), a distorção harmônica total inferior a 1% e a resposta de frequência de 50 Hz–18 kHz proporcionam uma referência de monitoramento mais clara.
- Maior Capacidade de Saída para Fones: A potência de saída de áudio de até 70 mW fornece nível suficiente para alimentar a maioria dos fones de monitoramento intra-auricular, atendendo a ensaios e apresentações ao vivo.
- Controle de Limitador: O limitador integrado ajuda a controlar picos repentinos, reduzindo o risco de explosões sonoras desconfortáveis durante o monitoramento ao vivo.
- Atenuação de Entrada PAD: A atenuação PAD ajustável de 0 dB a -21 dB ajuda a reduzir sobrecarga de entrada ao conectar saídas de mixers ou interfaces de áudio com sinal mais forte.
- Controle de Balanço e EQ: O balanço do bodypack e as funções de EQ predefinidas permitem ajustar os níveis esquerdo/direito e o tom básico do monitor diretamente pelo músico.
- Configuração para Rack e Transporte: Entradas combo XLR/6,35 mm, kit de meio rack, acessórios inclusos e estojo rígido portátil oferecem uma configuração mais organizada, armazenamento seguro e maior praticidade para fluxos de trabalho em palcos móveis.

Conteúdo da Caixa

Transmissores

PMT-10-G2-500	Transmissor de Monitoramento Intra-Auricular Sem Fio Estéreo
PMT-20-500	Transmissor de Monitoramento Intra-Auricular Sem Fio Estéreo de Canal Duplo

Receptores

PMR-1-G2-500	Receptores Bodypack Sem Fio

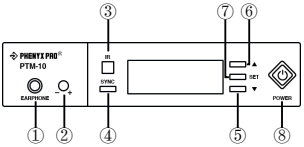
Acessórios

Antena do Transmissor
Antena do Receptor Bodypack
Adaptador de Energia
Fones de Ouvido Estéreo de 3,5 mm
Baterias
Kit de Montagem em Rack
Placa de Extensão para Montagem em Rack
Pés de Borracha
Manual do Usuário
Estojo de Transporte

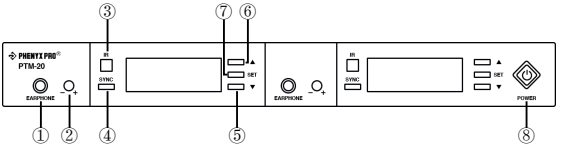
Funções das Peças

Transmissor – Painel Frontal

PTM-10



PTM-20

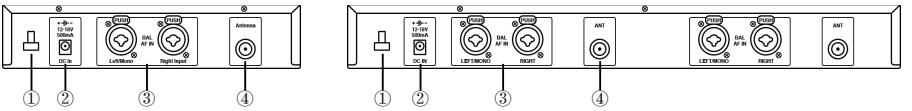


O PTM-10 e o PTM-20 possuem o mesmo layout de controles no painel frontal do transmissor.
O PTM-20 inclui uma seção de canal adicional para operação de canal duplo.
Consulte o modelo correspondente para verificar o layout exato dos canais.

① **Saída de Áudio (Conector TRS de 1/4"):** Conecta monitores intra-auriculares ou fones de ouvido para monitoramento local a partir do transmissor.
② **Controle de Volume dos Fones de Ouvido:** Ajusta apenas o volume da saída de fones de ouvido do transmissor. Não controla o volume do receptor bodypack.
③ **Janela de Sincronização IR:** Alinhe com a janela IR do receptor bodypack para realizar a sincronização por infravermelho.
④ **Botão SYNC:** Pressione para realizar a sincronização IR após alinhar as janelas IR do transmissor e do receptor bodypack. Quando o botão SYNC é pressionado, o indicador IR fica vermelho para indicar que a sincronização IR está em andamento.
⑤ **Botão Para Baixo (Down):** Seleciona funções do menu ou reduz o valor selecionado.
⑥ **Botão Para Cima (Up):** Seleciona funções do menu ou aumenta o valor selecionado.
⑦ **Botão SET:** Entra no menu do transmissor, seleciona uma função e salva as configurações.
⑧ **Interruptor de Energia**

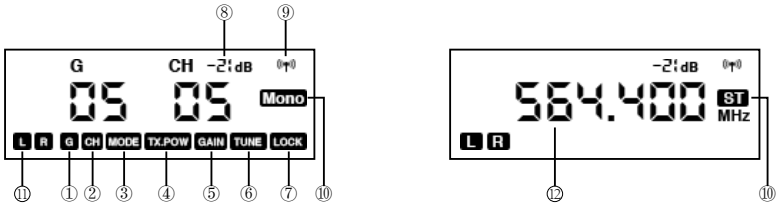
Transmissor – Painel Traseiro

PTM-10 **PTM-20**



① **Prendedor do Cabo do Adaptador:** Para gerenciamento de cabos.
② **Entrada de Energia**
③ **Entradas Combo LEFT / RIGHT:** Entradas combo para conexões de áudio XLR ou TRS de 6,35 mm. Para configuração mono, conecte a fonte de áudio apenas à entrada LEFT. Use as entradas LEFT e RIGHT para configuração estéreo.
④ **Conector de Antena BNC:** Conecta uma antena para transmissão de sinal.

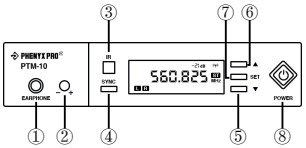
Indicadores do Display LCD do Transmissor



① **G:** Indica o grupo de frequência selecionado. Use esta função junto com CH para selecionar uma frequência de operação predefinida.
② **CH:** Indica o canal de frequência selecionado dentro do grupo atual. Use G e CH juntos para selecionar a frequência predefinida desejada.
③ **MODE:** Seleciona o modo de transmissão entre Estéreo e Mono. A configuração atual é exibida no visor — "ST" para estéreo e "Mono" para mono.
④ **TX.POW:** Ajusta a potência de saída RF do transmissor.
⑤ **Ganho / Atenuação de Entrada:** Ajusta o nível de atenuação de entrada para evitar sobrecarga ou distorção quando o sinal de áudio estiver muito forte. O nível selecionado (0 dB a -21 dB, em passos de 3 dB) é exibido.
⑥ **TUNE:** Permite o ajuste manual da frequência do transmissor.
⑦ **LOCK:** Bloqueia as configurações do transmissor para ajudar a evitar alterações acidentais durante a operação.
⑧ **Exibição do nível de atenuação**
⑨ **Exibição da Potência RF:** Indica a configuração atual da potência de saída RF: Baixa, Média ou Alta.
⑩ **Exibição Estéreo / Mono:** Mostra o modo de transmissão atual.
⑪ **Medidores de Nível Esquerdo / Direito:** Mostram os níveis de áudio dos canais de entrada LEFT e RIGHT.
⑫ **Exibição de Frequência:** Mostra a frequência atual do transmissor.

Configurações do Menu do Transmissor

PTM-10



Pressione SET para entrar no menu do transmissor.
Use os botões "▲" / "▼" para selecionar a função desejada e, em seguida,
pressione SET para entrar ou salvar a configuração.

① Configuração do Número do Grupo
(1) Pressione o botão SET e selecione "G".
(2) Pressione os botões "▲" / "▼" para escolher o número de grupo desejado.

② Configuração do Número do Canal
(1) Pressione o botão SET e selecione "CH".
(2) Pressione os botões "▲" / "▼" para escolher o número de canal desejado.
***Nota:** Defina o número do grupo e do canal para selecionar a frequência predefinida desejada.

③ Modo Estéreo / Mono
(1) Pressione o botão SET e selecione "MODE".
(2) Pressione os botões "▲" / "▼" para escolher o modo "Stereo" ou "Mono".
***Nota:** Para configuração estéreo, conecte as entradas LEFT e RIGHT e selecione o modo Stereo.
Para configuração mono, conecte a fonte de áudio apenas à entrada LEFT e selecione o modo Mono.

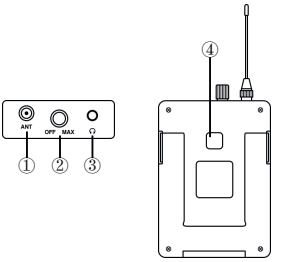
④ Configuração da Potência RF
(1) Pressione o botão SET e selecione "TX.POW".
(2) Pressione os botões "▲" / "▼" para escolher entre Baixa, Média ou Alta.

⑤ Configuração de GAIN / Atenuação de Entrada
(1) Pressione o botão SET e selecione "GAIN".
(2) Pressione os botões "▲" / "▼" para escolher o nível de atenuação desejado.
Configurações disponíveis: 0 dB, -3 dB, -6 dB, -9 dB, -12 dB, -15 dB, -18 dB, -21 dB.

⑥ Configuração TUNE
(1) Pressione o botão SET e selecione "TUNE".
(2) Pressione os botões "▲" / "▼" para ajustar manualmente a frequência.
***Nota:** Após alterar a frequência, realize a sincronização IR com o receptor bodypack.

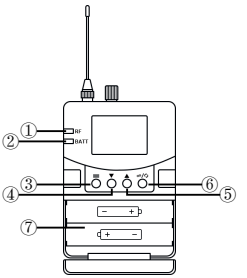
⑦ Função de Bloqueio
(1) Pressione o botão SET e selecione "Lock".
(2) Pressione os botões "▲" / "▼" para selecionar o ícone de bloqueio ou desbloqueio.
(3) Pressione SET para salvar a configuração.

Receptor Bodypack – Vista Superior e Traseira



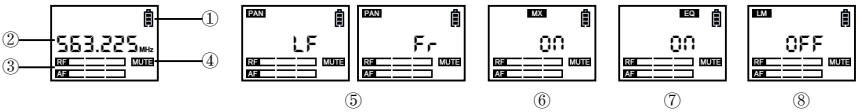
① **Antena**
② **Botão de Energia / Volume:** Liga ou desliga o receptor bodypack e ajusta o volume. Conecta-se a monitores intra-auriculares ou fones de ouvido.
③ **Entrada para Fones de Ouvido:** (Interface estéreo TRS não balanceada de 3,5 mm)
④ **Janela IR:** Usada para sincronização por infravermelho com o transmissor.

Receptor Bodypack – Painel Frontal e Compartimento de Bateria



① **Indicador RF:** Acende em azul quando o receptor bodypack está conectado com sucesso ao transmissor.
② **Indicador de Bateria:** Acende em verde quando o nível da bateria está normal; acende em vermelho quando o nível da bateria está baixo; pisca em vermelho quando o nível da bateria está criticamente baixo e o bodypack entra no modo mudo.
③ **Botão Menu:** Pressione para entrar no menu, alternar entre as funções do menu e salvar configurações.
④ **Botão Para Baixo (Down):** Ajusta a função selecionada dentro de 8 segundos após a seleção da função.
⑤ **Botão Para Cima (Up):** Ajusta a função selecionada dentro de 8 segundos após a seleção da função.
⑥ **Botão AUTO SCAN / SYNC:** Pressione rapidamente para realizar a sincronização IR. Mantenha pressionado para iniciar o Auto Scan.
⑦ **Compartimento da Bateria**

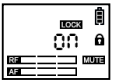
Indicadores do Display LCD do Receptor Bodypack



① **Exibição do Status da Bateria**
② **Número da Frequência:** Exibe a frequência do sistema.
③ **Exibição do Status RF / AF:** RF indica a intensidade do sinal sem fio. AF indica o nível de entrada de áudio.
④ **Indicador de Mudo:** Acende quando não há sinal RF ou quando não está emparelhado com o transmissor.
⑤ **PAN:** Ajusta o balanço esquerdo/direito da saída de monitoramento dos fones de ouvido.
"LF" indica a configuração totalmente para a esquerda, onde o áudio é ouvido apenas pelo lado esquerdo.
"Fr" indica a configuração totalmente para a direita, onde o som é ouvido apenas pelo lado direito.
⑥ **MIX:** Converte o sinal estéreo recebido do transmissor em monitoramento mono no receptor bodypack.
⑦ **EQ:** Oferece ajuste de tom EQ predefinido para melhorar a clareza das frequências altas na saída de monitoramento.
⑧ **LIMITER:** Limita o nível máximo de saída de áudio para ajudar a evitar que o sinal ultrapasse o limite definido.



⑨



⑩



⑪



⑫

⑨ **TUNE:** Permite o ajuste manual da frequência no receptor bodypack. Após alterar a frequência, realize a sincronização IR para que o transmissor e o receptor bodypack utilizem a mesma frequência.

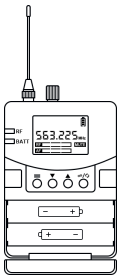
⑩ **LOCK:** Bloqueia as configurações do receptor bodypack para ajudar a evitar alterações acidentais durante a apresentação.

⑪ **AUTO SCAN:** Faz uma varredura para encontrar a frequência disponível mais limpa nas proximidades.

⑫ **Exibição de Sincronização IR:** Indica que o receptor bodypack está pronto para a sincronização por infravermelho ou que o processo de sincronização IR está em andamento.

Configurações do Menu do Receptor Bodypack

Pressione MENU para entrar no menu do bodypack.
Pressione MENU repetidamente para selecionar uma função e, em seguida, pressione "▲" / "▼" dentro de 8 segundos para ajustar a configuração. Pressione MENU para salvar e avançar para a próxima função.



① Função PAN
Ajusta o balanço esquerdo/direito da saída dos fones de ouvido.
(1) "LF" significa apenas o lado esquerdo.
(2) "Fr" significa apenas o lado direito.
(3) Pressione "▲" / "▼" para ajustar o balanço.

② Função MIX
Converte o sinal estéreo recebido em monitoramento mono no receptor bodypack.
(1) Selecione "MIX".
(2) Pressione "▲" / "▼" para ativar ou desativar.
***Nota:** Para maior flexibilidade, configure o transmissor no modo estéreo. Se o transmissor estiver configurado no modo mono, o bodypack não poderá restaurar as informações estéreo.

③ Função EQ
Aplica uma configuração de EQ predefinida para melhorar a clareza do monitoramento.
(1) Selecione "EQ".
(2) Pressione "▲" / "▼" para ativar ou desativar.

④ Função LIMITER
Limita picos repentinos de áudio na saída dos fones de ouvido.
(1) Selecione "LIMITER".
(2) Pressione "▲" / "▼" para ativar ou desativar.

⑤ Função TUNE
Permite o ajuste manual da frequência no receptor bodypack.
(1) Selecione "TUNE".
(2) Pressione "▲" / "▼" para ajustar a frequência.
(3) Realize a sincronização IR após alterar a frequência.

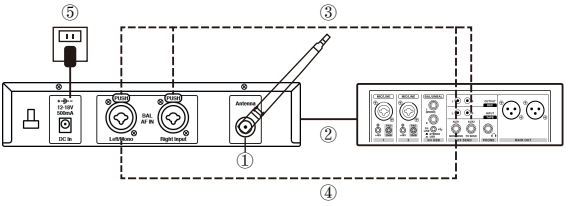
⑥ Função LOCK
Bloqueia as configurações do bodypack para evitar alterações acidentais.
(1) Selecione "LOCK".
(2) Pressione "▲" / "▼" para ativar ou desativar o bloqueio.

Orientações de Operação

Passo 1: Ligar o Transmissor

① Conecte a antena ao conector de antena BNC do transmissor.
② Conecte o mixer ou a fonte de áudio às entradas do transmissor.
③ Para configuração estéreo, conecte a saída de áudio esquerda à entrada LEFT e a saída de áudio direita à entrada RIGHT.
④ Para configuração mono, conecte a saída de áudio mono somente à entrada LEFT.
⑤ Conecte o adaptador de energia fornecido ao transmissor.
⑥ Ligue o transmissor.

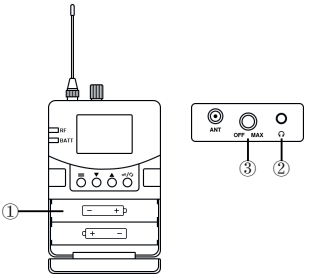
***Cuidado:** Não conecte saídas de nível de alto-falante às entradas do transmissor.





Passo 2: Ligar o Receptor Bodypack

① Instale as baterias no receptor bodypack de acordo com as marcas de polaridade.
② Conecte os fones de ouvido estéreo de 3,5 mm ao receptor bodypack.
③ Ligue o receptor bodypack e mantenha o volume baixo.



Passo 3: Escolher um Método de Configuração de Frequência

Antes de emparelhar o transmissor e o receptor bodypack, escolha um dos seguintes métodos de configuração de frequência.

Método A: Configuração Manual de Frequência no Transmissor

Use este método quando quiser selecionar manualmente um grupo, canal ou frequência específica.

① Configure o grupo e o canal no transmissor. Para obter instruções detalhadas, consulte “Configurações do Menu do Transmissor”.
② Ou selecione “TUNE” para ajustar manualmente a frequência de operação.
③ Após configurar a frequência, prossiga para a Sincronização IR.

Método B: Auto Scan no Receptor Bodypack

Use este método quando quiser que o receptor bodypack procure automaticamente uma frequência disponível mais limpa.

① Pressione e segure o botão AUTO SCAN / SYNC no receptor bodypack.
② Aguarde até que o receptor bodypack conclua a varredura e encontre uma frequência disponível mais limpa.
③ Após concluir o Auto Scan, prossiga para a Sincronização IR.

***Nota:** O Auto Scan só pode ser iniciado pelo receptor bodypack. O transmissor não pode iniciar o Auto Scan.

Passo 4: Emparelhar o Transmissor e o Receptor Bodypack por Sincronização IR

① Alinhe a janela IR do receptor bodypack com a janela IR do transmissor.

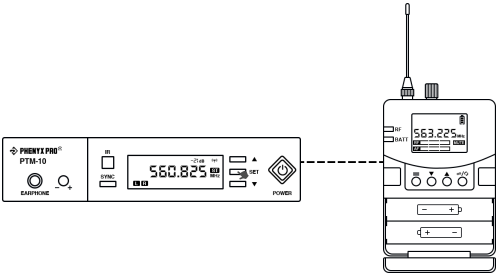
② Pressione o botão SYNC no transmissor.

③ Quando o botão SYNC for pressionado, o indicador IR ficará vermelho para indicar que a sincronização IR está em andamento.

④ Confirme que o transmissor e o receptor bodypack exibem a mesma frequência.

⑤ Verifique se o indicador RF no receptor bodypack acende em azul.

***Nota:** O botão SYNC do transmissor é usado apenas para sincronização IR. Ele não inicia o Auto Scan.



Passo 5: Ajustar o Volume de Monitoramento

① Coloque os fones de ouvido após o sistema estar conectado com sucesso.

② Aumente lentamente o volume do receptor bodypack até um nível confortável de audição.

③ Ajuste PAN, MIX, EQ ou LIMITER no receptor bodypack conforme necessário.

***Nota de Segurança Auditiva:** Evite utilizar o sistema em níveis de volume excessivamente altos. A exposição a volumes elevados por períodos prolongados pode causar danos permanentes à audição.

Solução de Problemas

Problema	Solução
Áudio distorcido / ruídos estáticos	• Reduza o nível de saída do mixer se o sinal estiver muito forte. • Selecione uma configuração de GAIN / atenuação de entrada mais alta no transmissor, como -12 dB ou -18 dB. • Execute o Auto Scan no receptor bodypack para encontrar uma frequência mais limpa. • Realize novamente a Sincronização IR após alterar a frequência. • Certifique-se de que todos os cabos de áudio estejam totalmente conectados e em boas condições.
Quedas de sinal ou conexão sem fio instável	• Execute o Auto Scan no receptor bodypack e realize novamente a Sincronização IR. • Mova o transmissor para uma posição mais alta ou mais aberta. • Mantenha o transmissor afastado de objetos metálicos grandes, roteadores Wi-Fi, painéis de LED e outras fontes de interferência RF. • Selecione uma configuração de potência RF mais alta quando a distância de operação for longa ou o ambiente RF for complexo. • Certifique-se de que a antena esteja conectada firmemente ao transmissor.

Alto nível de ruído de fundo	• Use AUX OUT ou BUS OUT do mixer em vez da saída de fones de ouvido do mixer sempre que possível. • Use cabos balanceados para as entradas LEFT / RIGHT do transmissor sempre que possível. • Ajuste o nível de saída do mixer e o GAIN / atenuação de entrada do transmissor para evitar um sinal de entrada excessivamente baixo. • Mantenha o volume do bodypack em um nível adequado, em vez de aumentá-lo excessivamente.
O áudio é ouvido apenas de um lado	• Verifique se as entradas LEFT e RIGHT estão conectadas corretamente para configuração estéreo. • Para configuração mono, conecte a fonte de áudio somente à entrada LEFT e selecione o modo Mono. • Verifique a configuração PAN no receptor bodypack. • Certifique-se de que os fones estéreo de 3,5 mm estejam totalmente inseridos no receptor bodypack.
O indicador MUTE permanece ligado após a sincronização	• Confirme que o transmissor e o receptor bodypack exibem a mesma frequência. • Realize novamente a sincronização IR com as janelas IR alinhadas de forma próxima e direta. • Se o indicador MUTE permanecer ligado, execute o Auto Scan no receptor bodypack e sincronize novamente. • Substitua as baterias do bodypack se o indicador de bateria mostrar baixa carga.
O Auto Scan não encontra uma frequência limpa	• Aproxime o receptor bodypack da área do transmissor e faça a varredura novamente. • Afaste-se de fontes de forte interferência RF antes de realizar a varredura. • Tente fazer a varredura em uma posição diferente no palco. • Após concluir o Auto Scan, sempre realize a sincronização IR com o transmissor.
Falha na sincronização IR	• Alinhe diretamente a janela IR do bodypack com a janela IR do transmissor. • Mantenha as janelas IR próximas durante a sincronização. • Evite luz direta intensa sobre as janelas IR durante a sincronização. • Pressione novamente o botão SYNC do transmissor e confirme que o indicador IR fica vermelho durante a sincronização. • Confirme que ambos os dispositivos exibem a mesma frequência após a sincronização.
As configurações não podem ser alteradas durante o uso	• Verifique se a função LOCK está ativada no transmissor ou no receptor bodypack. • Desbloqueie o dispositivo antes de alterar as configurações. • No transmissor, selecione “Lock” e use os botões “▲” / “▼” para escolher o ícone de desbloqueio.

Especificações

Frequência da Portadora	530–580 MHz
Canais Selecionáveis	63
Potência Máxima de Transmissão	30 mW
Nível Máximo de Entrada	6 dBV
Impedância de Entrada	6.8 kΩ
Largura de Banda	25 MHz
DHT (Distorção Harmônica Total)	<1%
Relação Sinal/Ruído (SNR)	≥88 dB(A-wt)
Resposta de Frequência	50 Hz–18 kHz ±3 dB
Separação Estéreo	>40 dB
Potência Máxima de Saída de Áudio	70 mW (1 kHz @ <1% THD @ 32 Ω)
Alcance de Operação	Até 50 m

Informações da Garantia

A Phenyx Technology ("Phenyx") oferece uma garantia de um ano a partir da data original de compra contra defeitos de materiais e fabricação para o proprietário original. Esta garantia não cobre danos resultantes de uso indevido, modificações não autorizadas, condições extremas ou desgaste normal. A Phenyx não se responsabiliza por danos incidentais ou consequenciais, incluindo perda de lucros ou dados, e a responsabilidade está limitada ao preço de compra do produto.

Para obter seis meses adicionais de garantia, registre seu produto em: https://phenyxpro.com/pages/register-product

Para serviço de garantia ou qualquer dúvida, entre em contato conosco pelo e-mail support@phenyxpro.com ou visite nosso site oficial: www.phenyxpro.com.

Важные инструкции по безопасности

1. Прочитайте и соблюдайте все инструкции по безопасности.
2. Используйте только аксессуары, указанные производителем.
3. Держите устройство вдали от жидкостей и токопроводящих предметов.
4. Не размещайте устройство рядом с источниками тепла.
5. Отключайте устройство от сети во время грозы или при длительном периоде неиспользования.
6. Используйте устройство только в указанном диапазоне рабочих температур.



Внимание: Этот символ указывает на то, что устройство может представлять опасность поражения электрическим током.



Внимание: Этот символ предупреждает о возможной опасности получения травм.

Важная информация о продукте

Лицензирование: В некоторых регионах для эксплуатации данного оборудования может потребоваться лицензия, выданная государственными органами. Обратитесь в соответствующие национальные органы для получения информации о возможных требованиях. Изменения или модификации, не одобренные производителем, ответственным за соблюдение нормативных требований, могут привести к аннулированию права пользователя на эксплуатацию данного оборудования. Лицензирование беспроводного оборудования PHENYX PRO является ответственностью пользователя. Возможность лицензирования зависит от категории и области применения пользователя, а также от выбранной частоты. PHENYX PRO настоятельно рекомендует пользователям обратиться в соответствующие органы связи для получения информации о надлежащем лицензировании перед выбором и заказом частот.

Информация FCC

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.
*NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.
This equipment does not cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
• Reorient or relocate the receiving antenna.
• Increase the separation between the equipment and receiver.
• Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
• Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help
Данное оборудование соответствует ограничениям FCC по воздействию радиочастотного излучения, установленным для неконтролируемой среды.
Оборудование должно быть установлено и эксплуатироваться таким образом, чтобы минимальное расстояние между излучателем и телом человека составляло 20 см.

Заявление IC

This device contains license-exempt transmitter(s)/ receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s).
Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause interference, and
(2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Cet appareil contient des émetteurs/récepteurs exemptés de licence conformes aux RSS (RSS) d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:
(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
(2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Данное оборудование соответствует ограничениям ISED по воздействию радиочастотного излучения, установленным для неконтролируемой среды.
Оборудование должно быть установлено и эксплуатироваться таким образом, чтобы минимальное расстояние между излучателем и телом человека составляло 20 см.

Industry Canada ICES-003 Compliance
Label: CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Директивы ЕС

CE **Данный продукт соответствует основным требованиям всех соответствующих европейских директив и имеет право на маркировку CE.**

Соответствует основным требованиям следующих европейских директив:
Директива WEEE 2019/19/EU
Директива RoHS EU 2015/863
Примечание: Пожалуйста, соблюдайте местные правила утилизации и переработки батарей и электронных отходов.

Уполномоченный представитель

UK REP

APEX CE SPECIALISTS LIMITED
6F East Union Street, Manchester,
England, M16 9AE
United Kingdom
Email: info@apex-ce.com

EU REP

APEX CE SPECIALISTS GmbH
Grafenberger Allee 277, 40237
Düsseldorf, Germany
Email: info@apex-ce.com

Обзор системы

PTM-10 — это больше, чем просто обновление. Это профессиональное усовершенствование, созданное на основе реальных отзывов пользователей и разработанное для исполнителей, звукорежиссёров и сценических команд, которым требуется более чистый и стабильный беспроводной мониторинг в реальных радиочастотных условиях. По сравнению с предыдущим поколением, новая версия сосредоточена на наиболее важных для сцены аспектах: более простая настройка RF, улучшенная устойчивость к помехам, улучшенные показатели уровня шума, стереомониторинг и более полный набор функций, готовых для использования на сцене. PTM-20 развивает ту же концепцию мониторинга, предлагая конструкцию 1U с двумя каналами, обеспечивая два независимых канала мониторинга для групп, живых выступлений, богослужений и команд, которым требуются более гибкие решения для мониторинга. Благодаря автоматическому сканированию частот, регулируемой мощности RF, режимам моно/стереомониторинга, чистому качеству передачи звука и практичным встроенным элементам управления, PTM-10/PTM-20 помогают артистам лучше слышать звук, уверенно выступать и сохранять концентрацию — от репетиционных комнат до живых сцен.

Особенности системы

- Одноканальные и двухканальные варианты: PTM-10 предлагает компактное одноканальное стереофоническое решение для мониторинга, а PTM-20 расширяет систему до двухканальной конструкции формата 1U для пользователей, которым требуется два независимых мониторинговых канала в одном рэковом блоке.
- Автоматическая настройка частоты (Auto Scan): Быстрое сканирование доступных чистых частот помогает сценическим командам сократить время настройки и избежать проблем в перегруженных радиочастотных условиях.
- Стерео/моно мониторинг: Поддержка стерео- и моно-режимов мониторинга предоставляет исполнителям гибкие возможности — от пространственного сценического звучания до более сфокусированного микса с одним источником сигнала.
- Стабильная работа в UHF-диапазоне: Работа в UHF-диапазоне 530–580 МГц с 63 выбираемыми частотами обеспечивает стабильный мониторинг с высокой устойчивостью к помехам.
- Регулируемая RF-мощность: Три уровня мощности передачи, до 30 мВт, позволяют адаптировать выходной RF-сигнал для небольших площадок, крупных сцен или сложных беспроводных сред.
- Более чистый звук мониторинга: Соотношение сигнал/шум ≥88 дБ (A-взвешенное), коэффициент гармонических искажений <1% и частотный диапазон 50 Гц–18 кГц обеспечивают более чёткий и точный мониторинговый сигнал.
- Улучшенная мощность выхода для наушников: Выходная аудиомощность до 70 мВт позволяет эффективно использовать большинство внутриканальных мониторов (IEM), обеспечивая достаточный уровень громкости для репетиций и живых выступлений.
- Контроль лимитера: Встроенный лимитер помогает контролировать внезапные пиковые уровни сигнала, снижая риск неприятных громких скачков звука во время сценического мониторинга.
- Аттенюация входа PAD: Регулируемое ослабление входного сигнала PAD от 0 дБ до -21 дБ помогает снизить перегрузку при подключении микшеров или аудиоинтерфейсов с высоким уровнем выходного сигнала.
- Настройка баланса и эквалайзера: Функции регулировки баланса на бодипаке и предустановки EQ позволяют исполнителям самостоятельно настраивать уровень левого/правого канала и базовый тембр мониторинга.
- Рэковая и мобильная установка: Комбинированные входы XLR/6,35 мм, комплект для установки в половину рэкового пространства, аксессуары в комплекте и прочный переносной кейс обеспечивают удобную настройку, хранение и мобильную работу на сцене.

Комплект поставки

Передатчики

PMT-10-G2-500	Стереофонический беспроводной передатчик для внутриканального мониторинга
PMT-20-500	Двухканальный стереофонический беспроводной передатчик для внутриканального мониторинга

Приёмники

PMR-1-G2-500	Беспроводные поясные приёмники

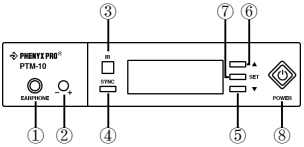
Аксессуары

- Антенна передатчика
- Антенна поясного приёмника
- Адаптер питания
- Стереонаушники 3,5 мм
- Батарейки
- Комплект для установки в рэк
- Удлинительная панель для рэкового крепления
- Резиновые ножки
- Руководство пользователя
- Чехол для переноски

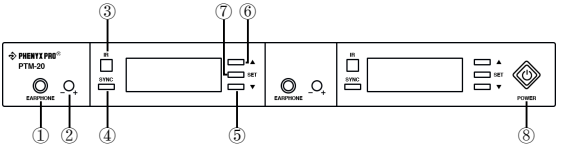
Функции элементов

Передатчик — передняя панель

PTM-10



PTM-20

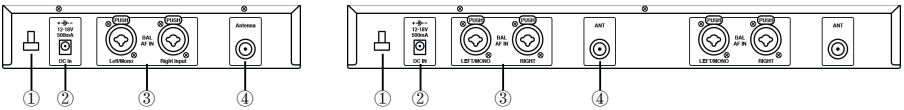


Передатчики PTM-10 и PTM-20 имеют одинаковую схему расположения элементов управления на передней панели. PTM-20 дополнительно оснащён секцией канала для работы в двухканальном режиме. Для получения точной схемы расположения каналов обратитесь к изображению соответствующей модели.

① **Аудиовыход (разъём 1/4" TRS):** Подключается к внутриканальным мониторам или наушникам для локального мониторинга непосредственно с передатчика.
② **Регулятор громкости наушников:** Регулирует только громкость выхода наушников передатчика. Не управляет громкостью поясного приёмника.
③ **Окно IR Sync:** Совместите с IR-окном поясного приёмника для выполнения инфракрасной синхронизации.
④ **Кнопка SYNC:** Нажмите для выполнения IR Sync после выравнивания IR-окон передатчика и поясного приёмника. При нажатии кнопки SYNC индикатор IR загорается красным, указывая, что выполняется IR-синхронизация.
⑤ **Кнопка Down:** Выбор функций меню или уменьшение выбранного значения.
⑥ **Кнопка Up:** Выбор функций меню или увеличение выбранного значения.
⑦ **Кнопка SET:** Вход в меню передатчика, выбор функций и сохранение настроек.
⑧ **Переключатель питания**

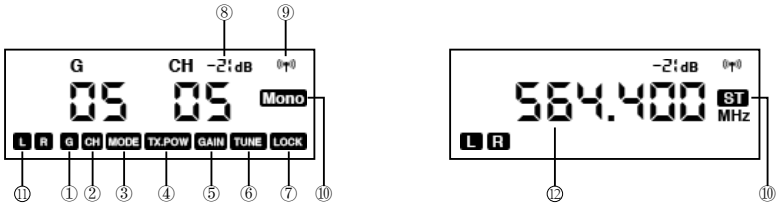
Передатчик — задняя панель

PTM-10 **PTM-20**



① **Фиксатор кабеля адаптера:** Для удобного управления кабелем.
② **Разъём питания**
③ **Комбинированные входы LEFT / RIGHT:** Комбинированные входные разъёмы для подключения аудиосигнала через XLR или 6,35 мм TRS. Для монофонической настройки подключите источник аудиосигнала только ко входу LEFT. Для стереонастройки используйте входы LEFT и RIGHT.
④ **Разъём антенны BNC:** Подключение антенны для передачи сигнала.

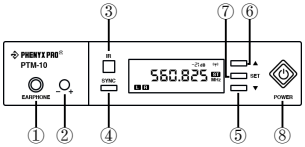
Индикаторы ЖК-дисплея передатчика



① **G:** Указывает выбранную группу частот.
Используйте эту функцию вместе с CH для выбора предустановленной рабочей частоты.
② **CH:** Указывает выбранный канал частоты в текущей группе.
Используйте G и CH вместе для выбора нужной предустановленной частоты.
③ **MODE:** Выбор режима передачи между Stereo и Mono.
Текущая настройка отображается на дисплее: “ST” для стерео и “Mono” для моно.
④ **TX.POW:** Регулировка выходной RF-мощности передатчика.
⑤ **Gain / Input Attenuation:** Регулировка уровня входного ослабления для предотвращения перегрузки или искажений при слишком сильном аудиосигнале. Выбранный уровень (от 0 дБ до -21 дБ с шагом 3 дБ) отображается на дисплее.
⑥ **TUNE:** Позволяет вручную регулировать частоту передатчика.
⑦ **LOCK:** Блокирует настройки передатчика для предотвращения случайных изменений во время работы.
⑧ **Индикатор уровня ослабления**
⑨ **Индикатор мощности RF:** Показывает текущую настройку выходной RF-мощности: Low (низкая), Medium (средняя) или High (высокая).
⑩ **Индикатор Stereo / Mono:** Отображает текущий режим передачи.
⑪ **Индикаторы уровня Left / Right:** Показывают уровни аудиосигнала входных каналов LEFT и RIGHT.
⑫ **Индикатор частоты:** Показывает текущую частоту передатчика.

Настройки меню передатчика

PTM-10



Нажмите SET, чтобы войти в меню передатчика.
Используйте кнопки «▲» / «▼» для выбора нужной функции,
затем нажмите SET для входа в настройку или сохранения параметра.

① Настройка номера группы
(1) Нажмите кнопку SET и выберите «G».
(2) Нажмите кнопки «▲» / «▼», чтобы выбрать нужный номер группы.

② Настройка номера канала
(1) Нажмите кнопку SET и выберите «CH».
(2) Нажмите кнопки «▲» / «▼», чтобы выбрать нужный номер канала.
***Примечание:** Установите оба параметра — номер группы и номер канала — чтобы выбрать нужную предустановленную частоту.

③ Режим Stereo / Mono
(1) Нажмите кнопку SET и выберите «MODE».
(2) Нажмите кнопки «▲» / «▼», чтобы выбрать режим «Stereo» или «Mono».
***Примечание:** Для стереонастройки подключите оба входа LEFT и RIGHT и выберите режим Stereo.
Для мононастройки подключите источник аудиосигнала только ко входу LEFT и выберите режим Mono.

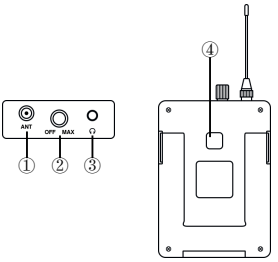
④ Настройка мощности RF
(1) Нажмите кнопку SET и выберите «TX.POW».
(2) Нажмите кнопки «▲» / «▼», чтобы выбрать уровень мощности: Low (низкий), Medium (средний) или High (высокий).

⑤ Настройка GAIN / входного ослабления
(1) Нажмите кнопку SET и выберите «GAIN».
(2) Нажмите кнопки «▲» / «▼», чтобы выбрать нужный уровень ослабления.
Доступные настройки: 0 дБ, -3 дБ, -6 дБ, -9 дБ, -12 дБ, -15 дБ, -18 дБ, -21 дБ.

⑥ Настройка TUNE
(1) Нажмите кнопку SET и выберите «TUNE».
(2) Нажмите кнопки «▲» / «▼», чтобы вручную настроить частоту.
***Примечание:** После изменения частоты выполните IR Sync с поясным приёмником.

⑦ Функция блокировки
(1) Нажмите кнопку SET и выберите «Lock».
(2) Нажмите кнопки «▲» / «▼», чтобы выбрать значок блокировки или разблокировки.
(3) Нажмите SET для сохранения настройки.

Поясной приёмник — вид сверху и сзади



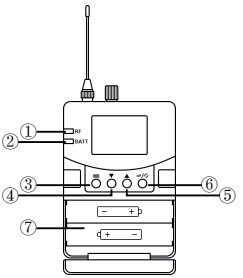
① **Антенна**

② **Регулятор питания / громкости:** Включает или выключает поясной приёмник и регулирует громкость. Подключается к внутриканальным мониторам или наушникам.

③ **Разъём для наушников:**
(Стереоинтерфейс 3,5 мм TRS с небалансным подключением)

④ **IR-окно:** Используется для инфракрасной синхронизации с передатчиком.

Поясной приёмник — передняя панель и батарейный отсек



① **Индикатор RF:** Загорается синим цветом, когда поясной приёмник успешно подключён к передатчику.

② **Индикатор батареи:** Загорается зелёным цветом при нормальном уровне заряда батареи; загорается красным цветом при низком уровне заряда; мигает красным цветом при критически низком уровне заряда, после чего поясной приёмник переходит в режим отключения звука (Mute).

③ **Кнопка Menu:** Нажмите для входа в меню, переключения между функциями меню и сохранения настроек.

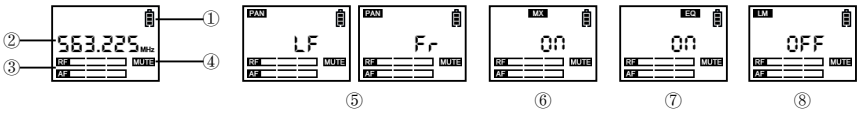
④ **Кнопка Down:** Настраивает выбранную функцию в течение 8 секунд после её выбора.

⑤ **Кнопка Up:** Настраивает выбранную функцию в течение 8 секунд после её выбора.

⑥ **Кнопка AUTO SCAN / SYNC:** Короткое нажатие — выполнение IR Sync. Длительное нажатие — запуск Auto Scan.

⑦ **Батарейный отсек**

Индикаторы ЖК-дисплея поясного приёмника



① **Индикатор состояния батареи**

② **Номер частоты:** Отображает системную частоту.

③ **Индикатор RF / AF:** RF показывает уровень сигнала беспроводного соединения, AF показывает уровень входного аудиосигнала.

④ **Индикатор Mute:** Загорается при отсутствии RF-сигнала или при отсутствии сопряжения с передатчиком.

⑤ **PAN:** Регулировка баланса левого/правого каналов выхода мониторинга наушников.
"LF" обозначает крайнее левое положение, при котором звук слышен только с левой стороны.
"Fr" обозначает крайнее правое положение, при котором звук слышен только с правой стороны.

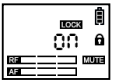
⑥ **MIX:** Преобразует стереосигнал, полученный от передатчика, в монофонический мониторинговый сигнал на поясном приёмнике.

⑦ **EQ:** Предоставляет предустановленную настройку тембра эквалайзера для улучшения чёткости высоких частот в мониторинговом выходе.

⑧ **LIMITER:** Ограничивает максимальный уровень аудиовыхода, помогая предотвратить превышение установленного порога сигнала.



⑨



⑩



⑪



⑫

⑨ **TUNE:** Позволяет вручную регулировать частоту поясного приёмника. После изменения частоты выполните IR Sync, чтобы передатчик и поясной приёмник использовали одну и ту же частоту.

⑩ **LOCK:** Блокирует настройки поясного приёмника для предотвращения случайных изменений во время выступления.

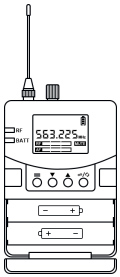
⑪ **AUTO SCAN:** Выполняет сканирование для поиска наиболее чистой доступной частоты поблизости.

⑫ **Индикатор IR Sync:** Показывает, что поясной приёмник готов к инфракрасной синхронизации или находится в процессе IR Sync.

Настройки меню поясного приёмника

Нажмите MENU, чтобы войти в меню поясного приёмника. Нажимайте MENU несколько раз для выбора функции, затем в течение 8 секунд нажмите «▲» / «▼» для изменения настройки. Нажмите MENU для сохранения и перехода к следующей функции.

① Функция PAN



Регулирует баланс левого/правого каналов выхода наушников.

(1) “LF” означает только левый канал.

(2) “Fr” означает только правый канал.

(3) Нажмите «▲» / «▼» для регулировки баланса.

② Функция MIX

Преобразует полученный стереосигнал в монофонический мониторинговый сигнал на поясном приёмнике.

(1) Выберите “MIX”.

(2) Нажмите «▲» / «▼» для включения или выключения функции.

***Примечание:** Для максимальной гибкости установите передатчик в стереорежим. Если передатчик настроен на моно, поясной приёмник не сможет восстановить стереоинформацию.

③ Функция EQ

Применяет предустановленную настройку эквалайзера для улучшения чёткости мониторинга.

(1) Выберите “EQ”.

(2) Нажмите «▲» / «▼» для включения или выключения функции.

④ Функция LIMITER

Ограничивает внезапные пики аудиосигнала на выходе для наушников.

(1) Выберите “LIMITER”.

(2) Нажмите «▲» / «▼» для включения или выключения функции.

⑤ Функция TUNE

Позволяет вручную регулировать частоту поясного приёмника.

(1) Выберите “TUNE”.

(2) Нажмите «▲» / «▼» для регулировки частоты.

(3) Выполните IR Sync после изменения частоты.

⑥ Функция LOCK

Блокирует настройки поясного приёмника для предотвращения случайных изменений.

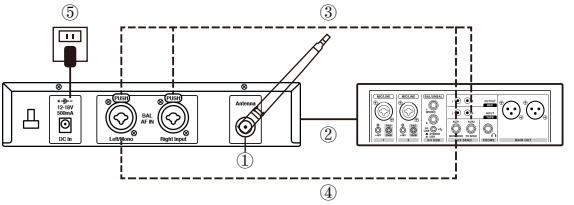
(1) Выберите “LOCK”.

(2) Нажмите «▲» / «▼» для включения или выключения блокировки.

Шаг 1: Включение передатчика

① Подключите антенну к разъёму антенны BNC на передатчике.
② Подключите микшер или источник аудиосигнала к входам передатчика.
③ Для стереонастройки подключите левый аудиовыход ко входу LEFT, а правый аудиовыход — ко входу RIGHT.
④ Для мононастройки подключите монофонический аудиовыход только ко входу LEFT.
⑤ Подключите входящий в комплект адаптер питания к передатчику.
⑥ Включите передатчик.

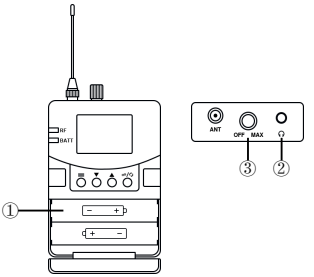
***Внимание:** Не подключайте выходы уровня громкоговорителя (speaker-level) к входам передатчика.





Шаг 2: Включение поясного приёмника

① Установите батарейки в поясной приёмник в соответствии с обозначениями полярности.
② Подключите стереонаушники 3,5 мм к поясному приёмнику.
③ Включите поясной приёмник и установите низкий уровень громкости.



Шаг 3: Выбор способа настройки частоты

Перед сопряжением передатчика и поясного приёмника выберите один из следующих способов настройки частоты.

Способ A: Ручная настройка частоты на передатчике

Используйте этот способ, если необходимо вручную выбрать определённую группу, канал или частоту.

① Настройте группу и канал на передатчике. Подробные инструкции см. в разделе «Настройки меню передатчика».
② Или выберите «TUNE» для ручной регулировки рабочей частоты.
③ После настройки частоты перейдите к выполнению IR Sync.

Способ B: Автоматическое сканирование на поясном приёмнике

Используйте этот способ, если необходимо, чтобы поясной приёмник автоматически нашёл более чистую доступную частоту.

① Нажмите и удерживайте кнопку AUTO SCAN / SYNC на поясном приёмнике.
② Дождитесь завершения сканирования и выбора более чистой доступной частоты поясным приёмником.
③ После завершения Auto Scan перейдите к выполнению IR Sync.

***Примечание:** Функция Auto Scan может быть запущена только с поясного приёмника.
Передатчик не поддерживает запуск Auto Scan.

Шаг 4: Сопряжение передатчика и поясного приёмника с помощью IR Sync

① Совместите IR-окно поясного приёмника с IR-окном передатчика.

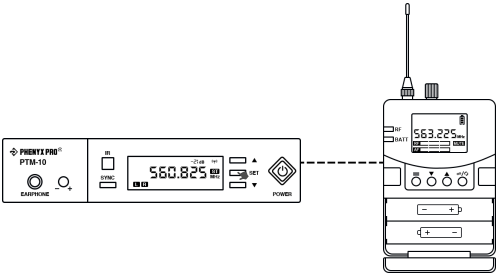
② Нажмите кнопку SYNC на передатчике.

③ После нажатия кнопки SYNC индикатор IR загорится красным цветом, указывая, что выполняется процесс IR Sync.

④ Убедитесь, что на передатчике и поясном приёмнике отображается одинаковая частота.

⑤ Проверьте, что индикатор RF на поясном приёмнике горит синим цветом.

***Примечание:** Кнопка SYNC на передатчике используется только для выполнения IR Sync. Она не запускает функцию Auto Scan.



Шаг 5: Настройка громкости мониторинга

① Наденьте наушники после успешного подключения системы.

② Медленно увеличивайте громкость поясного приёмника до комфортного уровня прослушивания.

③ При необходимости настройте параметры PAN, MIX, EQ или LIMITER на поясном приёмнике.

***Примечание по безопасности слуха:** Избегайте использования системы на чрезмерно высокой громкости. Длительное прослушивание на высокой громкости может привести к необратимому повреждению слуха.

Устранение неисправностей

Проблема	Решение
Искажённый звук / статические шумы	• Уменьшите уровень выхода микшера, если сигнал слишком сильный. • Выберите более высокий уровень GAIN / входного ослабления на передатчике, например -12 дБ или -18 дБ. • Запустите Auto Scan на поясном приёмнике, чтобы найти более чистую частоту. • Повторно выполните IR Sync после изменения частоты. • Убедитесь, что все аудиокабели полностью подключены и находятся в исправном состоянии.
Пропадание сигнала или нестабильное беспроводное соединение	• Выполните Auto Scan на поясном приёмнике и повторно выполните IR Sync. • Переместите передатчик в более высокое или открытое место. • Держите передатчик вдали от крупных металлических объектов, Wi-Fi роутеров, светодиодных экранов и других источников радиочастотных помех. • Выберите более высокий уровень RF-мощности, если рабочее расстояние большое или радиочастотная среда сложная. • Убедитесь, что антенна надёжно подключена к передатчику.

Высокий уровень фонового шума	• По возможности используйте выход AUX OUT или BUS OUT микшера вместо выхода для наушников микшера. • По возможности используйте балансные кабели для входов LEFT / RIGHT передатчика. • Отрегулируйте уровень выхода микшера и настройку GAIN / входного ослабления передатчика, чтобы избежать слишком низкого уровня входного сигнала. • Поддерживайте громкость поясного приёмника на разумном уровне, не увеличивайте её чрезмерно.
Звук слышен только с одной стороны	• Убедитесь, что входы LEFT и RIGHT правильно подключены для стереонастройки. • Для мононастройки подключите источник аудиосигнала только ко входу LEFT и выберите режим Mono. • Проверьте настройку PAN на поясном приёмнике. • Убедитесь, что стереонаушники 3,5 мм полностью подключены к поясному приёмнику.
Индикатор MUTE остаётся включённым после синхронизации	• Убедитесь, что передатчик и поясной приёмник отображают одинаковую частоту. • Повторите IR Sync, расположив IR-окна близко друг к другу и точно совместив их. • Если индикатор MUTE продолжает гореть, запустите Auto Scan на поясном приёмнике и выполните синхронизацию повторно. • Замените батарейки в поясном приёмнике, если индикатор батареи показывает низкий заряд.
Auto Scan не находит чистую частоту	• Переместите поясной приёмник ближе к области расположения передатчика и выполните сканирование повторно. • Перед сканированием отойдите от сильных источников RF-помех. • Попробуйте выполнить сканирование в другом месте на сцене. • После завершения Auto Scan всегда выполняйте IR Sync с передатчиком.
Ошибка IR Sync	• Совместите IR-окно поясного приёмника непосредственно с IR-окном передатчика. • Во время синхронизации держите IR-окна близко друг к другу. • Избегайте попадания сильного прямого света на IR-окна во время синхронизации. • Снова нажмите кнопку SYNC на передатчике и убедитесь, что индикатор IR загорается красным во время синхронизации. • После синхронизации убедитесь, что оба устройства отображают одинаковую частоту.
Настройки невозможно изменить во время использования	• Проверьте, включена ли функция LOCK на передатчике или поясном приёмнике. • Разблокируйте устройство перед изменением настроек. • На передатчике выберите «Lock» и используйте кнопки «▲» / «▼», чтобы выбрать значок разблокировки.

Технические характеристики

Несущая частота	530–580 MHz
Выбираемые каналы	63
Максимальная мощность передачи	30 mW
Максимальный уровень входного сигнала	6 dBV
Входное сопротивление	6.8 kΩ
Полоса пропускания	25 MHz
КНИ (THD)	<1%
Отношение сигнал/шум (SNR)	≥88 dB(A-wt)
Амплитудно-частотная характеристика	50 Hz–18 kHz ±3 dB
Разделение стереоканалов	>40 dB
Максимальная выходная аудиомощность	70 mW (1 kHz @ <1% THD @ 32 Ω)
Рабочий диапазон	До 50 м

Гарантийная информация

Компания Phenyx Technology ("Phenyx") предоставляет гарантию сроком на один год с даты первоначальной покупки на отсутствие дефектов материалов и изготовления для первоначального владельца. Данная гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате неправильного использования, несанкционированных модификаций, эксплуатации в экстремальных условиях или естественного износа. Phenyx не несёт ответственности за любые случайные или косвенные убытки, включая потерю прибыли или данных, а ответственность компании ограничивается стоимостью приобретения продукта.

Для получения дополнительных шести месяцев гарантии зарегистрируйте свой продукт на сайте: https://phenyxpro.com/pages/register-product

Для получения гарантийного обслуживания или по любым вопросам, пожалуйста, свяжитесь с нами по адресу: support@phenyxpro.com или посетите наш официальный сайт: www.phenyxpro.com.

500 MHz Frequency Version Frequency List

Group 1		Group 2		Group 3		Group 4	
CH1	555.925	CH1	555.3	CH1	556.925	CH1	555.3
CH2	556.425	CH2	557.725	CH2	558.85	CH2	555.825
CH3	558.675	CH3	566.55	CH3	559.4	CH3	560.9
CH4	561.925	CH4	567.875	CH4	562.9	CH4	568.225
CH5	562.95	CH5	569.775	CH5	567.45	CH5	570.25
CH6	571.725	CH6	573.925	CH6	572.9	CH6	571.775
CH7	572.05	CH7	574.725	CH7	574.3	CH7	572.8

Group 5		Group 6		Group 7		Group 8	
CH1	555.05	CH1	555.225	CH1	555.075	CH1	555.15
CH2	555.6	CH2	555.875	CH2	556.125	CH2	555.825
CH3	556.8	CH3	558.975	CH3	557.9	CH3	558.35
CH4	562.825	CH4	559.95	CH4	560.025	CH4	562.25
CH5	566.6	CH5	561.625	CH5	565.625	CH5	563.6
CH6	569.375	CH6	566.05	CH6	567.05	CH6	567.15
CH7	571.625	CH7	571.275	CH7	570.2	CH7	571.7
CH8	574.9	CH8	573.425	CH8	573.65	CH8	572.7
			574.7	CH9	574.4	CH9	574.6

600 MHz Frequency Version Frequency List

Group 1		Group 2		Group 3		Group 4		Group 5		Group 6	
CH1	633.650	CH1	618.850	CH1	621.150	CH1	626.200	CH1	615.900	CH1	626.475
CH2	622.425	CH2	632.600	CH2	622.100	CH2	618.800	CH2	617.100	CH2	618.025
CH3	625.400	CH3	624.700	CH3	623.500	CH3	620.900	CH3	621.200	CH3	620.800
CH4	626.500	CH4	634.500	CH4	622.100	CH4	622.000	CH4	624.300	CH4	621.950
CH5	627.900	CH5	628.900	CH5	626.475	CH5	623.300	CH5	629.100	CH5	624.125
CH6	634.300	CH6	631.500	CH6	627.575	CH6	624.200	CH6	631.100	CH6	625.575
						CH7	626.700	CH7	632.200	CH7	626.725
						CH8	631.400	CH8	634.600	CH8	628.800

Group 7		Group 8		Group 9		Group 10		Group 11	
CH1	629.400	CH1	616.250	CH1	626.050	CH1	617.950	CH1	615.600
CH2	616.925	CH2	619.825	CH2	618.125	CH2	623.525	CH2	617.050
CH3	618.650	CH3	623.800	CH3	631.500	CH3	621.425	CH3	624.875
CH4	619.850	CH4	625.325	CH4	621.650	CH4	623.050	CH4	622.625
CH5	622.400	CH5	634.750	CH5	622.250	CH5	624.275	CH5	621.850
CH6	628.775	CH6	631.650	CH6	623.725	CH6	633.350	CH6	623.550
CH7	625.275	CH7	621.975	CH7	616.400	CH7	625.800	CH7	619.275
CH8	626.550	CH8	630.275	CH8	627.400	CH8	627.625	CH8	620.750
		CH9	628.175	CH9	628.500	CH9	629.775	CH9	627.350
						CH10	619.325	CH10	628.450

PHENYX PRO®

www.phenyxpro.com

Made in China
Manufacturer: Guangzhou VILAN Technology CO., LTD.
Address: No.101 Wanggangdexing Road, Baiyun District, Guangzhou, China
After-sales Service Email: support@phenyxpro.com ; info@phenyxpro.com