



column PT
UHF wireless system

Musikhaus Thomann
Thomann GmbH
Hans-Thomann-Straße 1
96138 Burgebrach
Deutschland
Telefon: +49 (0) 9546 9223-0
E-Mail: info@thomann.de
Internet: www.thomann.de

09.11.2018, ID: 400765 (V3)

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	5
1.1	Weitere Informationen.....	6
1.2	Darstellungsmittel.....	7
1.3	Symbole und Signalwörter.....	8
2	Sicherheitshinweise	9
3	Leistungsmerkmale	13
4	Installation und Inbetriebnahme	14
4.1	Generelle Informationen.....	14
4.2	Bodypack-Empfänger.....	16
4.3	Bodypack-Sender und -Empfänger.....	17
5	Anschlüsse und Bedienelemente	18
5.1	Bodypack-Empfänger.....	18
5.2	Bodypack-Sender.....	22
6	Bedienung	26
6.1	Bodypack-Empfänger.....	26

6.2	Bodypack-Sender.....	39
7	Technische Daten.....	49
7.1	Bodypack-Empfänger.....	49
7.2	Bodypack-Sender.....	50
8	Stecker- und Anschlussbelegungen.....	52
9	Fehlerbehebung.....	54
10	Umweltschutz.....	57

1 Allgemeine Hinweise

Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise zum sicheren Betrieb des Geräts. Lesen und befolgen Sie die angegebenen Sicherheitshinweise und Anweisungen. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf. Sorgen Sie dafür, dass sie allen Personen zur Verfügung steht, die das Gerät verwenden. Sollten Sie das Gerät verkaufen, achten Sie bitte darauf, dass der Käufer diese Anleitung erhält.

Unsere Produkte unterliegen einem Prozess der kontinuierlichen Weiterentwicklung. Daher bleiben Änderungen vorbehalten.

1.1 Weitere Informationen

Auf unserer Homepage (www.thomann.de) finden Sie viele weitere Informationen und Details zu den folgenden Punkten:

Download	Diese Bedienungsanleitung steht Ihnen auch als PDF-Datei zum Download zur Verfügung.
Stichwortsuche	Nutzen Sie in der elektronischen Version die Suchfunktion, um die für Sie interessanten Themen schnell zu finden.
Online-Ratgeber	Unsere Online-Ratgeber informieren Sie ausführlich über technische Grundlagen und Fachbegriffe.
Persönliche Beratung	Zur persönlichen Beratung wenden Sie sich bitte an unsere Fach-Hotline.
Service	Sollten Sie Probleme mit dem Gerät haben, steht Ihnen der Kundenservice gerne zur Verfügung.

1.2 Darstellungsmittel

In dieser Bedienungsanleitung werden die folgenden Darstellungsmittel verwendet:

Beschriftungen

Die Beschriftungen für Anschlüsse und Bedienelemente sind durch eckige Klammern und Kurzivdruck gekennzeichnet.

Beispiele: Regler [*VOLUME*], Taste [*Mono*].

Handlungsanweisungen

Die einzelnen Schritte einer Handlungsanweisung sind fortlaufend nummeriert. Das Ergebnis eines Schritts ist eingerückt und durch einen Pfeil hervorgehoben.

Beispiel:

- 1.** ▶ Schalten Sie das Gerät ein.
- 2.** ▶ Drücken Sie [*Auto*].
 - ⇒ Der automatische Betrieb wird gestartet.
- 3.** ▶ Schalten Sie das Gerät aus.

1.3 Symbole und Signalwörter

In diesem Abschnitt finden Sie eine Übersicht über die Bedeutung der Symbole und Signalwörter, die in dieser Bedienungsanleitung verwendet werden.

Signalwort	Bedeutung
GEFAHR!	Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.
HINWEIS!	Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.
Warnzeichen	Art der Gefahr
	Warnung vor einer Gefahrenstelle.

2 Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Gerät dient zur drahtlosen Übertragung von Tonsignalen zwischen Mikrofonen oder Instrumenten auf der einen und Video- oder Fotokameras auf der anderen Seite. Verwenden Sie das Gerät ausschließlich wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Jede andere Verwendung sowie die Verwendung unter anderen Betriebsbedingungen gelten als nicht bestimmungsgemäß und können zu Personen- oder Sachschäden führen. Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch entstehen, wird keine Haftung übernommen.

Das Gerät darf nur von Personen benutzt werden, die über ausreichende physische, sensorische und geistige Fähigkeiten sowie über entsprechendes Wissen und Erfahrung verfügen. Andere Personen dürfen das Gerät nur benutzen, wenn sie von einer für ihre Sicherheit zuständigen Person beaufsichtigt oder angeleitet werden.

Sicherheit



GEFAHR!

Gefahren für Kinder

Sorgen Sie dafür, dass Kunststoffhüllen, Verpackungen, etc. ordnungsgemäß entsorgt werden und sich nicht in der Reichweite von Babys und Kleinkindern befinden. Erstickungsgefahr!

Achten Sie darauf, dass Kinder keine Kleinteile vom Gerät (z.B. Bedienknöpfe o.ä.) lösen. Sie könnten die Teile verschlucken und daran ersticken!

Lassen Sie Kinder nicht unbeaufsichtigt elektrische Geräte benutzen.



HINWEIS!

Betriebsbedingungen

Das Gerät ist für die Benutzung in Innenräumen ausgelegt. Um Beschädigungen zu vermeiden, setzen Sie das Gerät niemals Flüssigkeiten oder Feuchtigkeit aus. Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung, starken Schmutz und starke Vibrationen.



HINWEIS!

Externe Stromversorgung

Das Gerät wird von einem externen Netzteil mit Strom versorgt. Bevor Sie das externe Netzteil anschließen, überprüfen Sie, ob die Spannungsangabe darauf mit Ihrem örtlichen Stromversorgungsnetz übereinstimmt und ob die Netzsteckdose über einen Fehlerstromschutzschalter (FI) abgesichert ist. Nichtbeachtung kann zu einem Schaden am Gerät und zu Verletzungen des Benutzers führen.

Wenn Gewitter aufziehen oder wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen wollen, trennen Sie das externe Netzteil vom Stromversorgungsnetz, um die Gefahr eines elektrischen Schlags oder eines Brands zu verringern.



HINWEIS!

Brandgefahr durch falsche Polarität

Falsch eingesetzte Batterien oder Akkus können zur Zerstörung des Geräts und der Batterien oder Akkus führen.

Achten Sie beim Einsetzen der Batterien oder Akkus auf die richtige Polarität.



HINWEIS!

Mögliche Schäden durch auslaufende Batterien

Auslaufende Batterien oder Akkus können das Gerät dauerhaft beschädigen.

Entfernen Sie die Batterien oder Akkus aus dem Gerät, wenn es längere Zeit nicht verwendet wird.

3 Leistungsmerkmale

Das UHF-Wireless-Kamerasystem eignet sich besonders für professionelle Tonübertragungen zu Video- und Fotokameras.

Ihr UHF-Wireless-Kamerasystem column PT besteht aus folgenden Komponenten:

- Bodypack-Empfänger
- Batteriebetriebener Bodypack-Sender

Der Bodypack-Empfänger ist gekennzeichnet durch:

- Flexible Antenne für optimale Empfangsqualität
- Automatischer Frequenz-Scan
- Infrarotschnittstelle zur Übertragung der Frequenzauswahl vom Empfänger zum Sender
- Sehr hohe Empfindlichkeit bei sehr hohem Geräuschspannungsabstand
- In drei Stufen regelbare Rauschsperrung (Squelch)
- Ausgang: 3,5-mm-Klinkenbuchse
- Befestigung an der Kamera mit fest angebrachtem Blitzschuhadapter
- Spannungsversorgung: 2 Mignonzellen (AA, LR06, 1,5 V) oder entsprechende Akkus

4 Installation und Inbetriebnahme

4.1 Generelle Informationen

Packen Sie das Gerät aus und überprüfen Sie es sorgfältig auf Schäden, bevor Sie es verwenden. Bewahren Sie die Verpackung auf. Um das Gerät bei Transport und Lagerung optimal vor Erschütterungen, Staub und Feuchtigkeit zu schützen, benutzen Sie die Originalverpackung oder eigene, besonders dafür geeignete Transport- bzw. Lagerungsverpackungen.

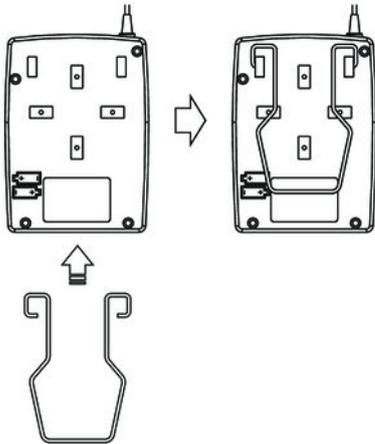
Stellen Sie alle Verbindungen her, solange das Gerät ausgeschaltet ist. Benutzen Sie für alle Verbindungen hochwertige Kabel, die möglichst kurz sein sollten. Verlegen Sie die Kabel so, dass sich keine Stolperfallen bilden.

Hinweise zur Funkübertragung

- Dieses Gerät benutzt Frequenzen, die innerhalb der Europäischen Union (EU) nicht harmonisiert sind und darf deshalb nur in bestimmten EU-Mitgliedsstaaten betrieben werden. In allen europäischen Ländern werden Frequenzen zur Übermittlung von Audiosignalen streng reguliert. Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme, ob die Frequenzen im jeweiligen Land zulässig sind und ob der Betrieb bei der zuständigen Behörde angemeldet werden muss.
Weitere Informationen dazu finden Sie unter: <http://www.thomann.de>.
- Achten Sie beim Betrieb darauf, dass Sender und Empfänger auf denselben Kanal eingestellt sind.
- Stellen Sie niemals mehrere Sender auf denselben Kanal ein.
- Achten Sie darauf, dass sich keine Metallgegenstände zwischen Sender und Empfänger befinden.
- Vermeiden Sie Störungen durch andere Funk- und In-Ear-Systeme.

4.2 Bodypack-Empfänger

Klemmbügel und Blitzschuh-Adapter montieren und demon- tieren



Bringen Sie den Klemmbügel wie in der Zeichnung dargestellt an der Rückseite des Geräts an.

Heben Sie den Klemmbügel mit zwei Fingern gleichmäßig an und schieben Sie den Blitzschuh-Adapter unter den Klemmbügel. Schieben Sie den Blitzschuh-Adapter ganz nach oben. Lassen Sie den Klemmbügel los. Der Blitzschuh-Adapter wird durch die Enden des Klemmbügels fixiert.



Zur Demontage heben Sie den Klemmbügel an und schieben Sie den Blitzschuh-Adapter nach unten heraus.

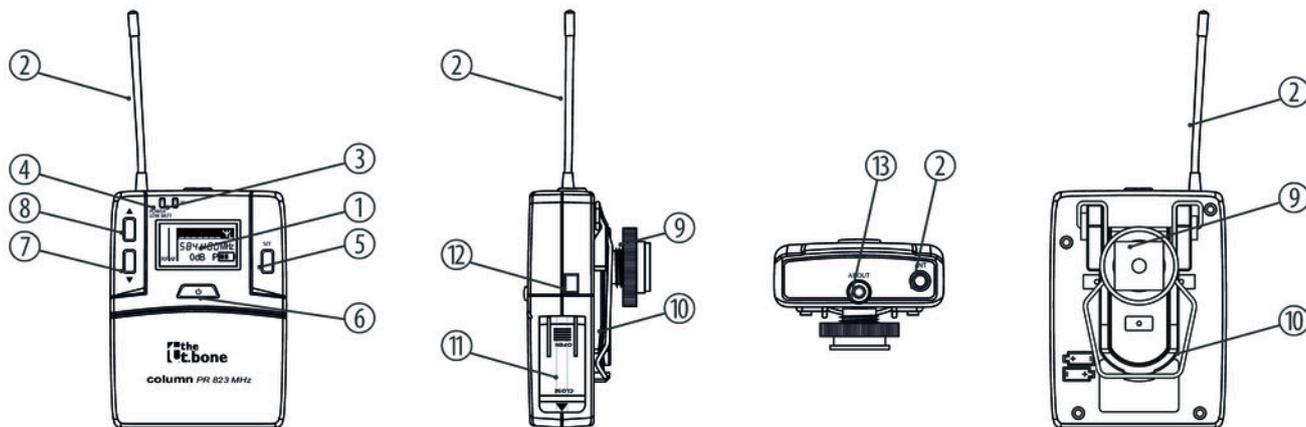
4.3 Bodypack-Sender und -Empfänger

Batterien einlegen

Öffnen Sie das seitliche Batteriefach. Legen Sie die Batterien ein. Achten Sie dabei auf die richtige Lage der Pole. Die korrekte Anordnung der Batterien ist auf der Rückseite des Geräts neben dem Batteriefach symbolisch dargestellt. Schließen Sie das Batteriefach und schalten Sie das Gerät ein.

5 Anschlüsse und Bedienelemente

5.1 Bodypack-Empfänger



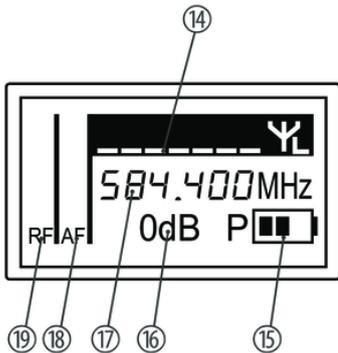
1	Display
2	Flexible Antenne
3	<i>[RF]</i> Zeigt an, dass ein Signal empfangen wird.
4	<i>[POWER / LOW BATT]</i> Leuchtet, wenn das Gerät eingeschaltet ist. Blinkt wenn die verbleibende Kapazität der Batterien zu niedrig wird.
5	<i>[SET]</i> Öffnet das Menü und wählt einen Menüpunkt aus.
6	Hauptschalter. Schaltet das Gerät ein und aus.
7,8	▲, ▼ Wechselt zwischen den Menüpunkten einer Menüebene, erhöht bzw. verringert den angezeigten Wert um eins.
9	Blitzschuhadapter zum Aufstecken auf eine Kamera.
10	Klemmbügel
11	Batteriefach für zwei Mignonzellen (AA, LR06), 1,5 V, oder entsprechende Akkus.

12 Infrarotsensor

13 *[AF OUT]*

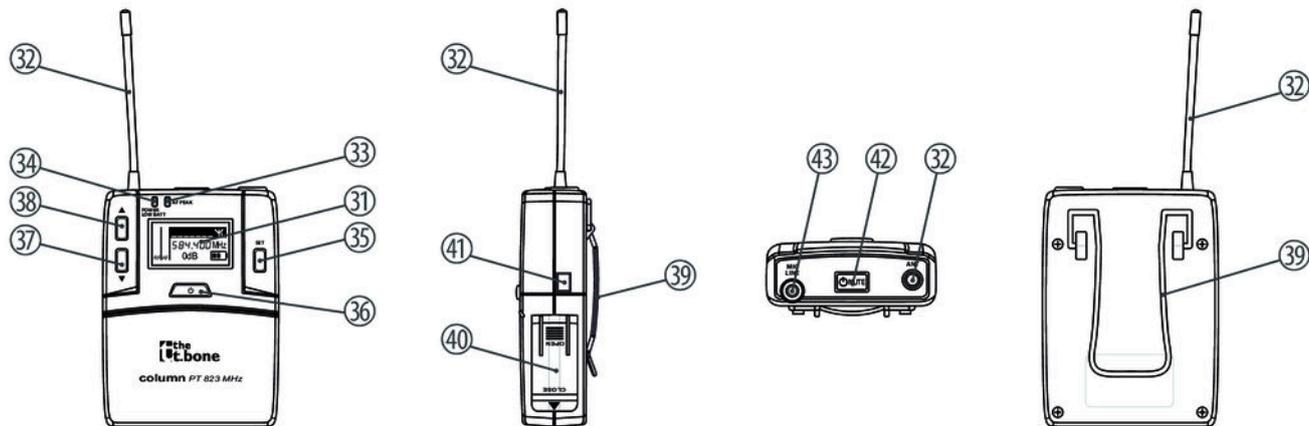
3,5-mm-Klinkenbuchse (stereo) als Audiosignalausgang zur direkten Verbindung mit einer Kamera.

Display



14	Zeigt den Namen der Übertragungsstrecke an, falls er eingestellt wurde.
15	Zustandsanzeige der Batterien. Wechseln Sie die Batterien, sobald das Symbol blinkt. Sinkt die Spannung der Batterien noch weiter, wird der Sender automatisch abgeschaltet.
16	Zeigt die eingestellte Absenkung des Audiosignalpegels an.
17	Anzeige der Frequenz, die der eingestellten Kombination aus Frequenzgruppe und Kanal zugeordnet ist.
18	[AF] Zeigt den Pegel des Audiosignals an.
19	[RF] Zeigt den Pegel des empfangenen Funksignals an.

5.2 Bodypack-Sender



31	Display
32	Flexible Antenne
33	<i>[AF PEAK]</i> Zeigt an, dass ein Audiosignal am Eingang anliegt.
34	<i>[POWER / LOW BATT]</i> Leuchtet, wenn das Gerät eingeschaltet wird. Blinkt wenn die verbleibende Kapazität der Batterien zu niedrig wird.
35	<i>[SET]</i> Öffnet das Menü und wählt einen Menüpunkt aus.
36	Hauptschalter. Schaltet das Gerät ein und aus.
37, 38	▲, ▼ Wechselt zwischen den Menüpunkten einer Menüebene, erhöht bzw. verringert den angezeigten Wert um eins.
39	Klemmbügel
40	Batteriefach für zwei Mignonzellen (AA, LR06), 1,5 V, oder entsprechende Akkus
41	Infrarotsensor

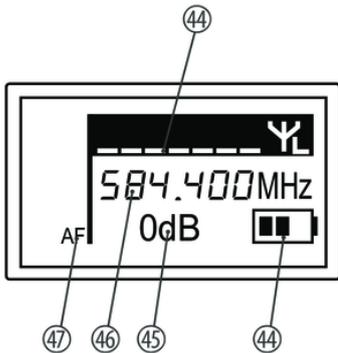
42 *[MUTE]*

Schaltet den Sender vorübergehend stumm bzw. hebt die Stummschaltung wieder auf.

43 *[MIC/LINE]*

3,5-mm-Klinkenbuchse (stereo) als Audiosignaleingang.

Display



44	Zeigt den Namen der Übertragungsstrecke an, falls er eingestellt wurde.
45	Zustandsanzeige der Batterien. Wechseln Sie die Batterien, sobald das Symbol blinkt. Sinkt die Spannung der Batterien noch weiter, wird der Sender automatisch abgeschaltet.
46	Zeigt die eingestellte Absenkung des Audiosignalpegels an.
47	Anzeige der Frequenz, die der eingestellten Kombination aus Frequenzgruppe und Kanal zugeordnet ist.
48	[AF] Zeigt den Pegel des Audiosignals an.
49	[RF] Zeigt den Pegel des gesendeten Funksignals an.

6 Bedienung

6.1 Bodypack-Empfänger

Gerät ein- bzw. ausschalten

- 1.** ➤ Zum Einschalten des Geräts drücken Sie den Hauptschalter zwei Sekunden lang.
⇒ Die LED [POWER / LOW BATT] leuchtet.
- 2.** ➤ Zum Ausschalten des Geräts drücken Sie den Hauptschalter mehrere Sekunden lang.
⇒ Das Menü „Power&lock“ öffnet sich.
- 3.** ➤ Wählen Sie mit den Pfeiltasten den Menüpunkt „Power off“ und bestätigen Sie mit „SET“.
⇒ Im Display erscheint die Meldung „OFF“, die LED [POWER / LOW BATT] erlischt, das Gerät wird ausgeschaltet.

Automatische Suche nach freiem Kanal

- 1.** ▶ Drücken Sie *[SET]*.
 - ⇒ Das Hauptmenü öffnet sich.
- 2.** ▶ Wählen Sie mit den Pfeiltasten das Untermenü „*Scan New List*“.
Drücken Sie *[SET]*, um die Auswahl zu bestätigen.
 - ⇒ Das System testet den gesamten Frequenzbereich und ermittelt die freien Kanäle. Als Resultat wird die Anzahl der freien Kanäle angezeigt.
- 3.** ▶ Benutzen Sie die Pfeiltasten, um einen der freien Kanäle auszuwählen.
Drücken Sie *[SET]*, um die Auswahl zu bestätigen.
 - ⇒ Das Display zeigt an, dass der Empfänger auf die neue Frequenz abgestimmt wird. Nach einigen Sekunden zeigt das Display wieder den Grundzustand an.
- 4.** ▶ Drücken Sie den Hauptschalter, um das Hauptmenü zu schließen.

Kanal auswählen

- 1.** ▶ Drücken Sie *[SET]*.
⇒ Das Hauptmenü öffnet sich.
- 2.** ▶ Benutzen Sie die Pfeiltasten, um die das Untermenü „*Freq. preset*“ auszuwählen.
Drücken Sie *[SET]*, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Die Anzeige „*CH xxx*“ erscheint.
- 3.** ▶ Benutzen Sie die Pfeiltasten, um einen Kanal zwischen 1 und 90 auszuwählen. Die unterste Zeile des Displays zeigt die dazu gehörende Frequenz.
Wählen Sie den Kanal U, um die Frequenz direkt eingeben zu können.
Drücken Sie *[SET]*, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Das Display zeigt an, dass der Empfänger auf die neue Frequenz abgestimmt wird.
Nach einigen Sekunden zeigt das Display wieder den Grundzustand an.
- 4.** ▶ Drücken Sie den Hauptschalter, um das Hauptmenü zu schließen.

Frequenz direkt eingeben (Kanal U)

1. ▶ Drücken Sie *[SET]*.
⇒ Das Hauptmenü öffnet sich.
2. ▶ Benutzen Sie die Pfeiltasten, um die das Untermenü „*Advanced*“ auszuwählen.
Drücken Sie *[SET]*, um die Auswahl zu bestätigen.
3. ▶ Benutzen Sie die Pfeiltasten, um die den Menüpunkt „*Tune*“ auszuwählen.
Drücken Sie *[SET]*, um die Auswahl zu bestätigen.
4. ▶ Stellen Sie dabei mit den Pfeiltasten zunächst den Wert vor dem Dezimalpunkt ein, drücken Sie anschließend *[SET]* und stellen Sie danach den Wert hinter dem Dezimalpunkt ein.
Drücken Sie *[SET]*, um die Eingabe zu bestätigen.
⇒ Das Display zeigt an, dass der Empfänger auf die neue Frequenz abgestimmt wird.
Nach einigen Sekunden zeigt das Display wieder den Grundzustand an.
5. ▶ Drücken Sie den Hauptschalter, um das Hauptmenü zu schließen.

Sender und Empfänger synchronisieren

1. ▶ Stellen Sie sicher, dass der Sender eingeschaltet ist.
2. ▶ Drücken Sie *[SET]* am Empfänger.
 - ⇒ Das Hauptmenü öffnet sich.
3. ▶ Benutzen Sie die Pfeiltasten, um die das Untermenü „*Sync*“ auszuwählen.
Drücken Sie *[SET]*, um die Auswahl zu bestätigen.
 - ⇒ Die Anzeige „*sync*“ erscheint. Der Empfänger synchronisiert jetzt seine Einstellungen mit dem Sender.
4. ▶ Halten Sie innerhalb von zehn Sekunden den Infrarotsensor des Senders nahe an die Infrarotschnittstelle des Empfängers.
5. ▶ Wenn die Synchronisation abgeschlossen ist, zeigt das Display wieder den Grundzustand an.
6. ▶ Drücken Sie den Hauptschalter, um das Hauptmenü zu schließen.

Rauschsperr (Squelch) einstellen

Mit dieser Einstellung setzt man einen Schwellenwert in der Empfangsempfindlichkeit, unter dem der Empfänger stumm schaltet.

1. ▶ Drücken Sie *[SET]*.
⇒ Das Hauptmenü öffnet sich.
2. ▶ Wählen Sie mit den Pfeiltasten das Untermenü „*Advanced*“.
Drücken Sie *[SET]*, um die Auswahl zu bestätigen.
3. ▶ Wählen Sie mit den Pfeiltasten den Menüpunkt „*Squelch*“.
Drücken Sie *[SET]*, um die Auswahl zu bestätigen.
4. ▶ Wählen Sie mit den Pfeiltasten zwischen „*High*“, „*Mid*“ und „*Low*“.
Drücken Sie *[SET]*, um die Eingabe zu bestätigen.
5. ▶ Drücken Sie den Hauptschalter, um das Hauptmenü zu schließen.

Pilotton ein- und ausschalten

Durch die Übertragung eines unhörbaren Pilottons können die beteiligten Geräte automatisch erkennen, ob die Funkstrecke funktioniert.

- 1.** ▶ Drücken Sie *[SET]*.
⇒ Das Hauptmenü öffnet sich.
- 2.** ▶ Wählen Sie mit den Pfeiltasten das Untermenü „*Advanced*“.
Drücken Sie *[SET]*, um die Auswahl zu bestätigen.
- 3.** ▶ Wählen Sie mit den Pfeiltasten den Menüpunkt „*Pilot Tone*“.
Drücken Sie *[SET]*, um die Auswahl zu bestätigen.
- 4.** ▶ Wählen Sie mit den Pfeiltasten zwischen „*Activate*“ (Pilotton eingeschaltet), „*Deactivate*“ (Pilotton ausgeschaltet).
Drücken Sie *[SET]*, um die Eingabe zu bestätigen.
- 5.** ▶ Drücken Sie den Hauptschalter, um das Hauptmenü zu schließen.

Software-Version anzeigen

- 1.** ▶ Drücken Sie *[SET]*.
⇒ Das Hauptmenü öffnet sich.
- 2.** ▶ Wählen Sie mit den Pfeiltasten das Untermenü „*Advanced*“.
Drücken Sie *[SET]*, um die Auswahl zu bestätigen.
- 3.** ▶ Wählen Sie mit den Pfeiltasten den Menüpunkt „*Software Revision*“.
Drücken Sie *[SET]*, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Die Software-Version des Geräts wird angezeigt.
- 4.** ▶ Drücken Sie den Hauptschalter, um das Hauptmenü zu schließen.

Auf Grundeinstellungen zurücksetzen

- 1.** ▶ Drücken Sie *[SET]*.
⇒ Das Hauptmenü öffnet sich.
- 2.** ▶ Wählen Sie mit den Pfeiltasten das Untermenü „*Advanced*“.
Drücken Sie *[SET]*, um die Auswahl zu bestätigen.
- 3.** ▶ Wählen Sie mit den Pfeiltasten den Menüpunkt „*Reset*“.
Drücken Sie *[SET]*, um die Auswahl zu bestätigen.
- 4.** ▶ Wählen Sie mit den Pfeiltasten die Option „*Yes*“.
Drücken Sie *[SET]*, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Das Display zeigt „*Stored*“, die Werkseinstellungen werden wieder hergestellt.
- 5.** ▶ Drücken Sie den Hauptschalter, um das Hauptmenü zu schließen.

Display-Kontrast einstellen

- 1.** ▶ Drücken Sie *[SET]*.
⇒ Das Hauptmenü öffnet sich.
- 2.** ▶ Wählen Sie mit den Pfeiltasten das Untermenü „*LCD contrast*“.
Drücken Sie *[SET]*, um die Auswahl zu bestätigen.
- 3.** ▶ Wählen Sie mit den Pfeiltasten einen Wert zwischen 1 und 15.
Drücken Sie *[SET]*, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Das Display zeigt „*Stored*“, die Einstellung wird übernommen.
- 4.** ▶ Drücken Sie den Hauptschalter, um das Hauptmenü zu schließen.

Gerät kennzeichnen

Um das Gerät im Display eindeutig zu kennzeichnen, können Sie ihm einen Namen zuordnen.

1. ▶ Drücken Sie *[SET]*.

⇒ Das Hauptmenü öffnet sich.

2. ▶ Wählen Sie mit den Pfeiltasten das Untermenü „Name“.

Drücken Sie *[SET]*, um die Auswahl zu bestätigen.

3. ▶ Wählen Sie mit den Pfeiltasten ein Zeichen an der aktuellen Cursorposition.

Drücken Sie *[SET]*, um die Auswahl zu bestätigen und den Cursor um eine Stelle nach rechts zu bewegen.

⇒ Nach der letzten Stelle zeigt das Display „Stored“, die Einstellung wird übernommen.

4. ▶ Drücken Sie den Hauptschalter, um das Hauptmenü zu schließen.

Tastensperre einschalten oder wieder aufheben

- 1.** ▶ Drücken Sie den Hauptschalter zwei Sekunden lang.
 - ⇒ Das Menü „*Power&lock*“ öffnet sich.
- 2.** ▶ Wählen Sie mit den Pfeiltasten den Menüpunkt „*Lock*“ und bestätigen Sie mit „*SET*“.
 - ⇒ Im Display erscheint die Meldung „*System locked*“, das Gerät wird gesperrt. Nach einigen Sekunden wird das Menü geschlossen. Das Symbol  erscheint im Display.
- 3.** ▶ Auch bei eingeschalteter Tastensperre können Sie den Ausgangspegel (Lautstärke) mit den Pfeiltasten ändern.
- 4.** ▶ Um die Tastensperre wieder aufzuheben, drücken Sie [*SET*] so lange, bis die Meldung „*System unlock*“ erscheint.
 - ⇒ Die Tasten haben wieder ihre ursprüngliche Funktion. Das Symbol  ist nicht mehr sichtbar.

Ausgangspegel (Lautstärke) regulieren

- 1.** ▶ Drücken Sie *[SET]*.
⇒ Das Hauptmenü öffnet sich.
- 2.** ▶ Wählen Sie mit den Pfeiltasten das Untermenü „*Output*“.
Drücken Sie *[SET]*, um die Auswahl zu bestätigen.
- 3.** ▶ Wählen Sie mit den Pfeiltasten einen Wert zwischen 0 dB und –42 dB.
Drücken Sie *[SET]*, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Das Display zeigt „*Stored*“, die Einstellung wird übernommen.
- 4.** ▶ Drücken Sie den Hauptschalter, um das Hauptmenü zu schließen.

6.2 Bodypack-Sender

Gerät ein- bzw. ausschalten

1. ▶ Zum Einschalten des Geräts drücken Sie den Hauptschalter mehrere Sekunden lang.
⇒ Die LED [POWER / LOW BATT] leuchtet.
2. ▶ Zum Ausschalten des Geräts drücken Sie den Hauptschalter mehrere Sekunden lang.
⇒ Das Menü „Power&lock“ öffnet sich.
3. ▶ Wählen Sie mit den Pfeiltasten den Menüpunkt „Power off“ und bestätigen Sie mit „SET“.
⇒ Im Display erscheint die Meldung „OFF“, die LED [POWER / LOW BATT] erlischt, das Gerät wird ausgeschaltet.

Kanal auswählen

- 1.** ▶ Drücken Sie *[SET]*.
⇒ Das Hauptmenü öffnet sich.
- 2.** ▶ Benutzen Sie die Pfeiltasten, um die das Untermenü „*Freq. preset*“ auszuwählen.
Drücken Sie *[SET]*, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Die Anzeige „*CH xxx*“ erscheint.
- 3.** ▶ Benutzen Sie die Pfeiltasten, um einen Kanal zwischen 1 und 90 auszuwählen. Die unterste Zeile des Displays zeigt die dazu gehörende Frequenz.
Wählen Sie den Kanal U, um die Frequenz direkt eingeben zu können.
Drücken Sie *[SET]*, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Das Display zeigt an, dass der Empfänger auf die neue Frequenz abgestimmt wird.
Nach einigen Sekunden zeigt das Display wieder den Grundzustand an.
- 4.** ▶ Drücken Sie den Hauptschalter, um das Hauptmenü zu schließen.

Frequenz direkt eingeben (Kanal U)

1. ▶ Drücken Sie *[SET]*.
⇒ Das Hauptmenü öffnet sich.
2. ▶ Benutzen Sie die Pfeiltasten, um die das Untermenü „Advanced“ auszuwählen.
Drücken Sie *[SET]*, um die Auswahl zu bestätigen.
3. ▶ Benutzen Sie die Pfeiltasten, um die den Menüpunkt „Tune“ auszuwählen.
Drücken Sie *[SET]*, um die Auswahl zu bestätigen.
4. ▶ Stellen Sie dabei mit den Pfeiltasten zunächst den Wert vor dem Dezimalpunkt ein, drücken Sie anschließend *[SET]* und stellen Sie danach den Wert hinter dem Dezimalpunkt ein.
Drücken Sie *[SET]*, um die Eingabe zu bestätigen.
⇒ Das Display zeigt an, dass der Empfänger auf die neue Frequenz abgestimmt wird. Nach einigen Sekunden zeigt das Display wieder den Grundzustand an.
5. ▶ Drücken Sie den Hauptschalter, um das Hauptmenü zu schließen.

Pilotton ein- und ausschalten

Durch die Übertragung eines unhörbaren Pilottons können die beteiligten Geräte automatisch erkennen, ob die Funkstrecke funktioniert.

1. ▶ Drücken Sie *[SET]*.

⇒ Das Hauptmenü öffnet sich.

2. ▶ Wählen Sie mit den Pfeiltasten das Untermenü „*Advanced*“.

Drücken Sie *[SET]*, um die Auswahl zu bestätigen.

3. ▶ Wählen Sie mit den Pfeiltasten den Menüpunkt „*Pilot Tone*“.

Drücken Sie *[SET]*, um die Auswahl zu bestätigen.

4. ▶ Wählen Sie mit den Pfeiltasten zwischen „*Activate*“ (Pilotton eingeschaltet), „*Deactivate*“ (Pilotton ausgeschaltet).

Drücken Sie *[SET]*, um die Eingabe zu bestätigen.

5. ▶ Drücken Sie den Hauptschalter, um das Hauptmenü zu schließen.

Software-Version anzeigen

- 1.** ▶ Drücken Sie *[SET]*.
⇒ Das Hauptmenü öffnet sich.
- 2.** ▶ Wählen Sie mit den Pfeiltasten das Untermenü „*Advanced*“.
Drücken Sie *[SET]*, um die Auswahl zu bestätigen.
- 3.** ▶ Wählen Sie mit den Pfeiltasten den Menüpunkt „*Software Revision*“.
Drücken Sie *[SET]*, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Die Software-Version des Geräts wird angezeigt.
- 4.** ▶ Drücken Sie den Hauptschalter, um das Hauptmenü zu schließen.

Auf Grundeinstellungen zurücksetzen

- 1.** ▶ Drücken Sie *[SET]*.
⇒ Das Hauptmenü öffnet sich.
- 2.** ▶ Wählen Sie mit den Pfeiltasten das Untermenü „*Advanced*“.
Drücken Sie *[SET]*, um die Auswahl zu bestätigen.
- 3.** ▶ Wählen Sie mit den Pfeiltasten den Menüpunkt „*Reset*“.
Drücken Sie *[SET]*, um die Auswahl zu bestätigen.
- 4.** ▶ Wählen Sie mit den Pfeiltasten die Option „*Yes*“.
Drücken Sie *[SET]*, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Das Display zeigt „*Stored*“, die Werkseinstellungen werden wieder hergestellt.
- 5.** ▶ Drücken Sie den Hauptschalter, um das Hauptmenü zu schließen.

Display-Kontrast einstellen

- 1.** ▶ Drücken Sie *[SET]*.
⇒ Das Hauptmenü öffnet sich.
- 2.** ▶ Wählen Sie mit den Pfeiltasten das Untermenü „*LCD contrast*“.
Drücken Sie *[SET]*, um die Auswahl zu bestätigen.
- 3.** ▶ Wählen Sie mit den Pfeiltasten einen Wert zwischen 1 und 15.
Drücken Sie *[SET]*, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Das Display zeigt „*Stored*“, die Einstellung wird übernommen.
- 4.** ▶ Drücken Sie den Hauptschalter, um das Hauptmenü zu schließen.

Gerät kennzeichnen

Um das Gerät im Display eindeutig zu kennzeichnen, können Sie ihm einen Namen zuordnen.

1. ▶ Drücken Sie *[SET]*.

⇒ Das Hauptmenü öffnet sich.

2. ▶ Wählen Sie mit den Pfeiltasten das Untermenü „Name“.

Drücken Sie *[SET]*, um die Auswahl zu bestätigen.

3. ▶ Wählen Sie mit den Pfeiltasten ein Zeichen an der aktuellen Cursorposition.

Drücken Sie *[SET]*, um die Auswahl zu bestätigen und den Cursor um eine Stelle nach rechts zu bewegen.

⇒ Nach der letzten Stelle zeigt das Display „Stored“, die Einstellung wird übernommen.

4. ▶ Drücken Sie den Hauptschalter, um das Hauptmenü zu schließen.

Tastensperre einschalten oder wieder aufheben

- 1.** ▶ Drücken Sie den Hauptschalter mehrere Sekunden lang.
 - ⇒ Das Menü „*Power&lock*“ öffnet sich.
- 2.** ▶ Wählen Sie mit den Pfeiltasten den Menüpunkt „*Lock*“ und bestätigen Sie mit „*SET*“.
 - ⇒ Im Display erscheint die Meldung „*System locked*“, das Gerät wird gesperrt. Nach einigen Sekunden wird das Menü geschlossen. Das Symbol  erscheint im Display.
- 3.** ▶ Um die Tastensperre wieder aufzuheben, drücken Sie [*SET*] so lange, bis die Meldung „*System unlock*“ erscheint.
 - ⇒ Die Tasten haben wieder ihre ursprüngliche Funktion. Das Symbol  ist nicht mehr sichtbar.

Eingangsempfindlichkeit einstellen

- 1.** ▶ Drücken Sie *[SET]*.
⇒ Das Hauptmenü öffnet sich.
- 2.** ▶ Wählen Sie mit den Pfeiltasten das Untermenü „*Sensitivity*“.
Drücken Sie *[SET]*, um die Auswahl zu bestätigen.
- 3.** ▶ Wählen Sie mit den Pfeiltasten einen Wert zwischen -21 dB und $+22$ dB.
Drücken Sie *[SET]*, um die Eingabe zu bestätigen.
- 4.** ▶ Drücken Sie den Hauptschalter, um das Hauptmenü zu schließen.

7 Technische Daten

7.1 Bodypack-Empfänger

Frequenzband	UHF-Band (823 MHz...832 MHz)
Bandbreite	9 MHz
Anzahl der Kanäle	90
Modulationstyp	Frequenzmodulation (FM)
Empfindlichkeit (RF)	<-98 dBm (bei 30 dB)
Spiegelfrequenzunterdrückung	>75 dB
Pilotton	32,768 kHz (schaltbar)
NF-Frequenzgang	50 Hz...15 kHz (± 3 dB)
Klirrfaktor	< 0,5 %
Geräuschspannungsabstand	> 105 dB (A)

Audio-Ausgangspegel	0 dBV
Ausgangsimpedanz	600 Ω
Energieversorgung	2 Mignonzellen (AA, LR06, 1,5 V) oder entsprechende Akkus
Abmessungen (B \times H \times T)	66 mm \times 90 mm \times 26 mm
Gewicht (ohne Batterien)	160 g

7.2 Bodypack-Sender

Sendeleistung	20 mW
Pilotton	32,768 kHz (schaltbar)
Eingangsimpedanz	5 k Ω
Energieversorgung	2 Mignonzellen (AA, LR06, 1,5 V) oder entsprechende Akkus
Betriebsdauer	> 8 h (mit Alkaline-Zellen, 1300 mAh)

Abmessungen (B × H × T)	66 mm × 90 mm × 26 mm
Gewicht (ohne Batterien)	160 g

Frequenzband, Anzahl der Kanäle, Bandbreite und Modulationstyp entsprechen denen des Empfängers.

8 Stecker- und Anschlussbelegungen

Einführung

Dieses Kapitel hilft Ihnen dabei, die richtigen Kabel und Stecker auszuwählen, um Ihr wertvolles Equipment so zu verbinden, dass ein perfektes Sound-Erlebnis gewährleistet wird.

Bitte beachten Sie diese Tipps, denn gerade im Bereich „Sound & Light“ ist Vorsicht angesagt: Auch wenn ein Stecker in die Buchse passt, kann das Resultat einer falschen Verbindung eine zerstörte Endstufe, ein Kurzschluss oder „nur“ eine schlechte Übertragungsqualität sein!

Symmetrische und unsymmetrische Übertragung

Die unsymmetrische Übertragung findet vor allem im semiprofessionellen Umfeld und im HiFi-Bereich Verwendung. Instrumentenkabel mit zwei Leitern (eine Ader plus Abschirmung) sind typische Vertreter der unsymmetrischen Übertragung. Ein Leiter ist dabei für die Masse und die Schirmung zuständig, das Nutzsignal wird über den zweiten Leiter übertragen.

Die unsymmetrische Übertragung ist anfällig gegen elektromagnetische Störungen, besonders bei niedrigen Pegeln wie beispielsweise von Mikrofonen und bei langen Kabeln.

Im professionellen Umfeld wird deshalb die symmetrische Übertragung vorgezogen, denn diese ermöglicht eine störungsfreie Übermittlung der Nutzsignale auch über weite Strecken hinweg. Neben den Leitern für „Masse“ und „Nutzsignal“ kommt bei einer symmetrischen Übertragung ein weiterer Leiter hinzu. Dieser überträgt ebenfalls das Nutzsignal, jedoch um 180° phasengedreht.

Da die Störsignale auf beide Leiter gleichermaßen wirken, wird durch Subtraktion der phasengedrehten Signale das Störsignal vollkommen ausgelöscht. Das Ergebnis ist das reine Nutzsignal ohne Störgeräusche.

Dreipolige 3,5-mm-Klinkenstecker (stereo, unsymmetrisch)



1	Signal (links)
2	Signal (rechts)
3	Masse

9 Fehlerbehebung

Nachfolgend sind einige Probleme aufgeführt, die während des Betriebs vorkommen können. Hier finden Sie einige Vorschläge zur einfachen Fehlerbehebung:

Symptom	Abhilfe
Kein Ton	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="627 240 1525 285">1. Überprüfen Sie die Spannungsversorgung von Sender und Empfänger. <li data-bbox="627 290 1525 364">2. Stellen Sie sicher, dass Sender und Empfänger im selben Frequenzbereich arbeiten. <li data-bbox="627 368 1525 413">3. Sind Sender und Empfänger auf denselben Kanal eingestellt? <li data-bbox="627 417 1525 520">4. Testen Sie die Verbindung zwischen Empfänger und der angeschlossenen Kamera. Ist die angeschlossene Kamera eingeschaltet und passt der Signalpegel am Ausgang des Empfängers zum Eingang der Kamera? <li data-bbox="627 525 1525 599">5. Probieren Sie, ob die Tonübertragung funktioniert, wenn Sie mit dem Sender näher an den Empfänger herangehen. <li data-bbox="627 603 1525 680">6. Prüfen Sie, ob Metallteile in der Nähe des Senders oder Empfängers die Übertragung behindern.
Die Übertragung ist gestört	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="627 685 1525 730">1. Ändern Sie die Ausrichtung der Antennen. <li data-bbox="627 734 1525 808">2. Falls Sie mehr als ein Wireless-System gleichzeitig benutzen, kontrollieren Sie die verwendeten Frequenzen und Kanäle. <li data-bbox="627 813 1525 882">3. Störungen können auch von anderen Funk- und In-Ear-Systeme verursacht werden.

Sollten die hier gegebenen Hinweise nicht zum Erfolg führen, wenden Sie sich bitte an unser Service Center. Die Kontaktdaten finden Sie unter www.thomann.de.

10 Umweltschutz

Verpackungsmaterial entsorgen



Für die Verpackungen wurden umweltverträgliche Materialien gewählt, die einer normalen Wiederverwertung zugeführt werden können.

Sorgen Sie dafür, dass Kunststoffhüllen, Verpackungen, etc. ordnungsgemäß entsorgt werden.

Werfen Sie diese Materialien nicht einfach weg, sondern sorgen Sie dafür, dass sie einer Wiederverwertung zugeführt werden. Beachten Sie die Hinweise und Kennzeichen auf der Verpackung.

Entsorgung von Batterien



Batterien dürfen nicht weggeworfen oder verbrannt werden, sondern müssen gemäß den örtlichen Vorschriften zur Entsorgung von Sondermüll entsorgt werden. Benutzen Sie dazu die vorhandenen Sammelstellen.

Entsorgen Ihres Altgeräts



Dieses Produkt unterliegt der europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE-Richtlinie – Waste Electrical and Electronic Equipment) in ihrer jeweils aktuell gültigen Fassung. Entsorgen Sie Ihr Altgerät nicht mit dem normalen Hausmüll.

Entsorgen Sie das Produkt über einen zugelassenen Entsorgungsbetrieb oder über Ihre kommunale Entsorgungseinrichtung. Beachten Sie dabei die in Ihrem Land geltenden Vorschriften. Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit Ihrer Entsorgungseinrichtung in Verbindung.



Musikhaus Thomann · Hans-Thomann-Straße 1 · 96138 Burgebrach · Germany · www.thomann.de