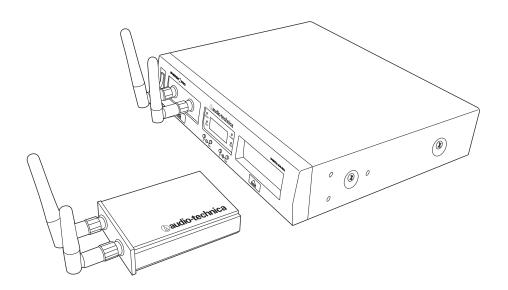
System 10 PRO

Digitales Drahtlossystem Installations- und Betriebsanweisungen



ATW-1301

UniPak®-Transmitter-System

ATW-1302

Hand-Mikrofon-System

ATW-1311

Duales UniPak®-Transmitter-System

ATW-1312

UniPak®/Hand-Kombi-System

ATW-1322

Duales Hand-Mikrofon-System



VORSICHT GEFAHR EINES STROMSCHLAGS NICHT ÖFFNEN



WARNUNG: UM DAS RISIKO VON FEUER ODER EINES STROMSCHLAGS ZU VERMEIDEN, ENTFERNEN SIE KEINE SCHRAUBEN. ES SIND KEINE VOM BENUTZER ZU WARTENDEN TEILE ENTHALTEN. ÜBERLASSEN SIE SÄMTLICHE INSTANDHALTUNGSARBEITEN QUALIFIZIERTEM SERVICEPERSONAL.

WARNUNG: UM DAS RISIKO VON FEUER ODER EINES STROMSCHLAGS ZU VERMEIDEN, SETZEN SIE DAS GERÄT WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUS.

WARNUNG: Veränderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich schriftlich von Audio-Technica genehmigt wurden, können zum Verlust der Betriebszulassung für das Gerät führen.

Hochfrequenzbelastung: Dieser Sender darf nicht in Verbindung mit anderen Antennen oder in anderen Systemen verwendeten Sendern verwendet oder mit ihnen gekoppelt werden.

VORSICHT! Durch unsachgemäßes Entfernen der Empfängerchassis-Abdeckung besteht die Gefahr eines Stromschlags. Überlassen Sie sämtliche Instandhaltungsarbeiten qualifiziertem Servicepersonal. Keine vom Benutzer zu wartenden Teile enthalten. Setzen Sie das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit aus. Die Schaltkreise im Chassis, den Sendern und Empfängern wurden genauestens eingestellt für eine optimale Leistung unter Einhaltung staatlicher Vorschriften. Versuchen Sie nicht, das Chassis, die Sender oder die Empfänger zu öffnen. Dadurch erlischt die Garantie und es kann zu fehlerhaften Betrieb führen.

Hinweis an Einzelpersonen *mit implantierten Herzschrittmachern oder AICD-Geräten:* Jegliche Quelle von HF (Hochfrequenz-) Energie kann die normale Funktionsfähigkeit des implantierten Gerätes beeinträchtigen. Alle drahtlosen Mikrofone besitzen Kleinleistungssender (weniger als 0,05 Watt Ausgangsleistung) und verursachen kaum Probleme, besonders wenn sie mindestens ein paar Zentimeter entfernt sind. Da ein "Taschen"-Nikrofonsender normalerweise am Körper getragen wird, empfehlen wir ein Anbringen am Gürtel anstatt in einer Hemdtasche, wo er sich dann möglicherweise unmittelbar neben dem medizinischen Gerät befindet. Beachten Sie auch, dass eine etwaige Störung eines medizinischen Geräts endet, sobald die RF-Quelle ausgeschaltet wird. Konsultieren Sie bitte Ihren Arzt oder Hersteller des medizinischen Geräts, falls Sie Fragen haben oder Probleme beim Betrieb dieses oder anderer RF-Geräte haben.

Wichtige Sicherheitshinweise

- Lesen Sie diese Anweisungen.
- 2. Bewahren Sie diese Sicherheitshinweise auf.
- 3. Beachten Sie alle Warnungen.
- Befolgen Sie alle Anweisungen
- 5. Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
- 6. Säubern Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch.
- 7. Halten Sie sich bei der Einrichtung des Gerätes an die Anweisungen des Herstellers.
- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen auf wie zum Beispiel Heizkörper, Heizregister, Herde oder andere Geräte, die Hitze erzeugen (einschließlich Verstärker).
- Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz während eines Gewitters oder bei längerer Nichtbenutzung.
- 10. Überlassen Sie sämtliche Instandhaltungsarbeiten qualifiziertem Servicepersonal. Eine Wartung ist erforderlich, wenn das Gerät auf irgendeine Weise beschädigt worden ist, wie z. B. das Netzkabel oder der Stecker, oder wenn Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Geräteinnere gelangt sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, Funktionsstörungen auftreten oder es fallengelassen wurde.

Vielen Dank, dass Sie sich für das digitale, kabellose Audio-Technica-System 10 PRO Rack-Mount entschieden haben. Sie sind damit dem Kreis von Tausenden zufriedenen Kunden beigetreten, die sich für unsere Produkte aufgrund von Qualität, Leistung und Zuverlässigkeit entschieden haben. Dieses kabellose Mikrofonsystem ist das erfolgreiche Produkt jahrelanger Erfahrung in Design und Konstruktion.

Audio-Technicas System 10 PRO Rack-Mount ist ein digitales Drahtlossystem, ausgelegt für grundsolide Leistung gepaart mit einfacher Einrichtung und klarer, natürlicher Klangqualität. System 10 PRO Rack-Mount verfügt über ein Doppelempfängerchassis und eine fernmontierbare Empfangseinheit und ist in verschiedenen Handund Taschenausführungen erhältlich. System 10 PRO Rack-Mount bietet extrem einfache Handhabung und sofortige Kanalauswahl, es arbeitet im 2,4 GHz-Bereich und damit weit entfernt von TV- und DTV-Interferenzen. Bis zu zehn Kanäle können gleichzeitig verwendet werden, ohne dass Probleme in der Frequenzkoordinierung oder bei der Gruppenwahl auftreten.

System 10 gewährleistet eine klare Kommunikation durch Bereitstellung von drei Stufen der Diversitäts-Sicherheit: Frequenz, Zeit und Raum. Frequenz-Diversität sendet das Signal auf zwei dynamisch zugewiesenen Frequenzen für eine kollisionsfreie Kommunikation. Zeit-Diversität sendet das Signal in mehreren Sendezeiträumen, um die Immunität gegen Mehrwegeinterferenzen zu maximieren. Schließlich benutzt Raum-Diversität zwei Antennen an jedem Sender und Empfänger, um die Signalintegrität zu maximieren.

Alle Ausführungen des digitalen, kabellosen System 10 PRO enthalten ein rack-montierbares Empfängerchassis mit zwei Empfängerdocks. Je nach Ausführung kann das System auch einen oder zwei Empfangseinheiten enthalten, die in das Chassis eingesetzt oder entfernt montiert werden können, sowie einen oder zwei Sender in Handmikrofon- oder Taschenausführungen (bzw. einen Sender jedes Typs). Einige Ausführungen beinhalten zudem ein oder zwei Lavalier-Mikrofone, die an den Taschensendern angebracht werden können. Bis zu fünf Chassis (10 Empfangseinheiten) können über das mitgelieferte RJ12-Kabel verbunden werden, um eine gleichzeitige Nutzung aller Empfänger zu ermöglichen und die Stabilität des Mehrkanalsystems zu verbessern.

Da die Verpackung des System 10 für alle Versionen des Systems entworfen wurde, kann es vorkommen, dass einige Fächer des Kartons bewusst leer gelassen werden.

Der ATW-R1300 verfügt über ein Schaltnetzteil, das sich automatisch an Änderungen in der Netzspannung anpasst.

Der vielseitig verwendbare ATW-T1001 UniPak®-Taschensender hat sowohl einen hochohmigen Eingang für Instrumente als auch einen niederohmigen Eingang mit BIAS-Speisung zum Gebrauch mit dynamischen und Elektret- Kondensatormikrofonen. Der ATW-T1002 Handsender besitzt ein unidirektionales, dynamisches Mikrofon-Element.

Sowohl der Taschen- als auch der Handsender laufen mit AA-Batterien und sind mit einem Start/Stumm-Schalter sowie einer Eingangstrimmregelung ausgestattet.

Einrichtung

Standort der Empfangseinheit

Für die optimale Funktion der Empfangseinheit sollte sich diese über Bodenhöhe in Sichtweite des Senders und fern von großen Hindernissen befinden. Halten Sie die Empfangseinheit fern von Störquellen wie anderen digitalen drahtlosen Geräten, Mikrowellenherden sowie von großen metallischen Gegenständen.

Stellen Sie die Empfänger des System 10 mindestens 9 m entfernt von drahtlosen Netzwerkadaptern auf.

Ausgangsanschluss

Der ATW-R1300 ist mit zwei Audioausgängen pro Empfänger ausgestattet: einem symmetrischen XLR-Ausgang und einer unsymmetrischen 1/4-Zoll-TRS-Klinkenbuchse. Verwenden Sie ein abgeschirmtes Audiokabel zur Verbindung von Empfänger und Mischpult. Wenn es sich bei dem Mischpulteingang um eine 1/4-Zoll-Klinkenbuchse handelt, verbinden Sie das Mischpult über ein Kabel mit dem unsymmetrischen1/4-Zoll-Audioausgang auf der Rückseite des Empfängerchassis. Wenn es sich bei dem Mischpulteingang um einen XLR-Eingang handelt, verbinden Sie das Mischpult über ein Kabel mit dem symmetrischen XLR-Audioausgang auf der Chassisrückseite.

Stromanschluss

Verbinden Sie den DC-Stecker des mitgelieferten AC-Netzadapters mit dem DC-Eingang auf der Rückseite des Empfängerchassis. Führen Sie das Kabel über die Kabelaufhängung des Chassis, um ein versehentliches Entfernen des Steckers zu verhindern. Stecken Sie das Netzteil dann in eine normale 120 Volt 60 Hz Wechselstromsteckdose. Das Chassis des Empfängers ist mit einem Ein-/Aus-Schalter ausgestattet. Unterbrechen Sie die Stromversorgung, wenn das System nicht verwendet wird und ziehen Sie den Netzstecker, wenn Sie das System voraussichtlich längere Zeit nicht benutzen.

Antennen

Um für besten Empfang zu sorgen, positionieren Sie die abnehmbaren Antennen V-förmig, sodass beide 45° geneigt sind.

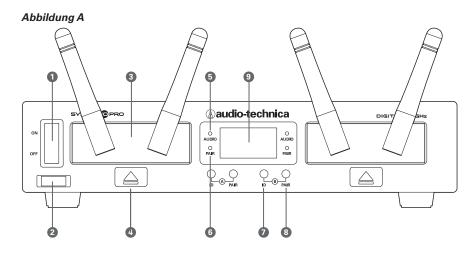
Link-Verbindung

Bei gleichzeitiger Nutzung mehrerer Systeme wird dringend empfohlen, alle Chassis (max. fünf) über das mitgelieferte RJ12-Kabel zu verbinden. (Eine Link-Verbindung ist nicht erforderlich, wenn Sie nur ein Chassis verwenden). Eine Link-Verbindung sorgt für ein stabiles Umfeld, in dem alle Empfänger zusammenarbeiten und alle Empfangs- und Sendevorgänge sowie Frequenzzuweisungen koordiniert werden, um Tonaussetzer zu vermeiden und die gleichzeitige Nutzung von bis zu 10 Kanälen zu ermöglichen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt "Verbinden von Systemen" auf Seite 9.

Bedienelemente und Funktionen des Empfänger-Chassis ATW-RC13

Abbildung A - Bedienelemente der Frontseite und Funktionen

- 1. Einschaltknopf: Drücken, um ein- oder auszuschalten.
- Service-Port: Zur ausschließlichen Verwendung durch den Hersteller oder qualifizierte Servicetechniker.
- Empfängerdocks: Zur lokalen Verwendung einzelne Empfänger einstecken.
- 4. Entriegelungen der Empfangseinheiten: Drücken, um Empfänger freizugeben.
- Audioanzeige (eine pro Empfangseinheit): Leuchtet grün, wenn Geräusche vom Sender empfangen werden, gelb, wenn sich der Geräuschpegel der maximalen Lautstärke nähert und rot, wenn die maximale Lautstärke erreicht ist.
- Kopplungsanzeige (eine pro Empfangseinheit): Blinkt im Kopplungsmodus grün; leuchtet grün, wenn die Senderkopplung abgeschlossen ist.
- System-ID Auswahlknopf (einer pro Empfangseinheit): Drücken, um durch die System-ID-Nummern zu blättern. (Bei der System-ID handelt es sich um eine gemeinsam genutzte Nummer, die einem gekoppelten Empfänger und Sender zu Identifikationszwecken zugeordnet wird).
- 8. Kopplungsknopf (einer pro Empfangseinheit): Drücken zum Initiieren einer Kopplung.
- 9. Die System-ID-Anzeige besteht aus den folgenden Elementen:
 - a. HF-Signalpegelanzeige (eine pro Empfangseinheit): zeigt die Stärke des HF-Signals an, das vom Sender empfangen wird.
 - b. System-ID (eine pro Empfangseinheit): zeigt die ID-Nummer des Systems an.
 - c. Sender-Akkuanzeige TX (eine pro Empfangseinheit): zeigt die Kapazität der Senderbatterien an.
 - d. Verbindungsanzeige: zeigt an, dass das Chassis mit einem anderen Chassis verbunden wurde.



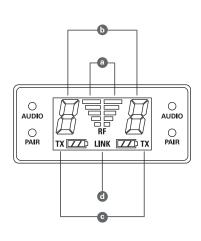


Abbildung B, C & D - Rückseitige Bedienelemente und Funktionen

- RJ45-Anschluss: Mithilfe eines Ethernetkabels (nicht im Lieferumfang enthalten) kann die Empfangseinheit bis zu 100 m vom Chassis entfernt montiert werden.
- AF-Pegelregler (Lautstärkeregler): Dient zur Anpassung des Audioausgangspegels beider AF-Ausgangsbuchsen; Lautstärkeerhöhung durch Drehen im Uhrzeigersinn.
- Erdfreischalter: Schaltet den Erdungsstift der symmetrischen Ausgangsbuchse (5) erdfrei. Im Normalfall sollte sich der Schalter in der linken Position (geerdet) befinden. Schieben Sie den Schalter bei Auftreten von durch eine Erdschleife verursachten Brummgeräuschen nach rechts (erdfrei).
- 4. Unsymmetrische Audioausgangsbuchse: 1/4-Zoll-Klinkenbuchse. Kann mit einem unsymmetrischen Aux-Eingang eines Mischpults, Gitarrenverstärkers oder Aufnahmegeräts verbunden werden.
- Symmetrische Audioausgangsbuchse: XLRM-Anschluss. Der Ausgang der Empfangseinheit kann über ein zweiadriges, geschirmtes Kabel mit einem symmetrischen Mikrofoneingang

- eines Mischpults oder eines integrierten Verstärkers verbunden werden.
- IN/OUT-Anschluss Empfänger-Chassis-Link: Das Chassis kann über das mitgelieferte RJ12-Kabel mit einem anderen ATW-R1300-Chassis verbunden werden. Die Verbindung von bis zu 5 Chassis (10 Empfangseinheiten) ist möglich.
- Kabelaufhängung: Durch Führen des Kabels über die Kabelaufhängung wird ein versehentliches Ziehen des DC-Steckers verhindert.
- Stromversorgungseingang: Dient zum Anschluss des DC-Steckers des mitgelieferten Netzteils.
- Rackmontagehalterung: Die Halterungen werden mithilfe der mitgelieferten Schrauben an den Seiten des Empfängerchassis befestigt.
- Verbindungsplatte: Die Platte wird mithilfe der mitgelieferten Schrauben an den Unterseiten von zwei Empfängerchassis befestigt.

Abbildung B

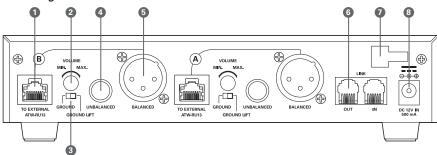
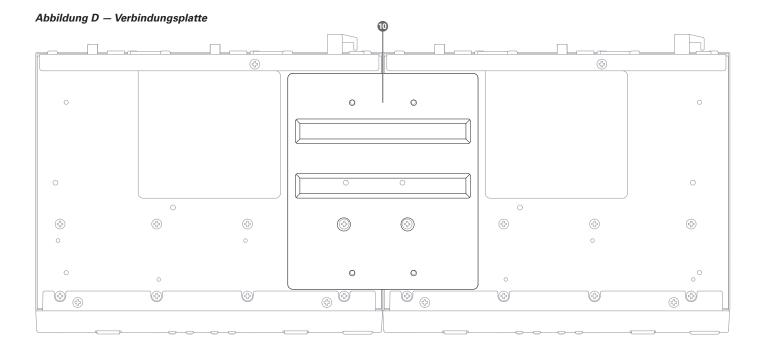


Abbildung C - Rackmontagehalterungen

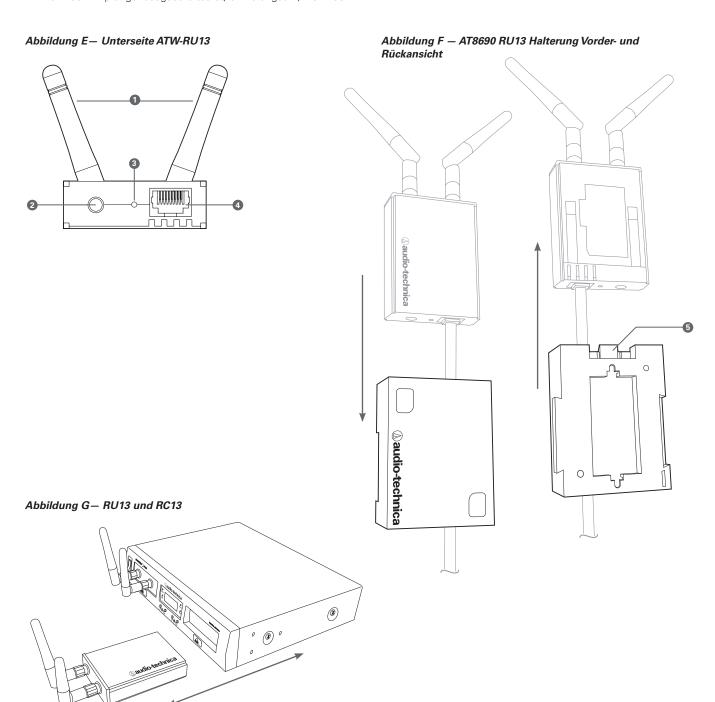




Bedienelemente und Funktionen der Empfangseinheit ATW-RU13

Abbildung E - Funktionen von ATW-RU13

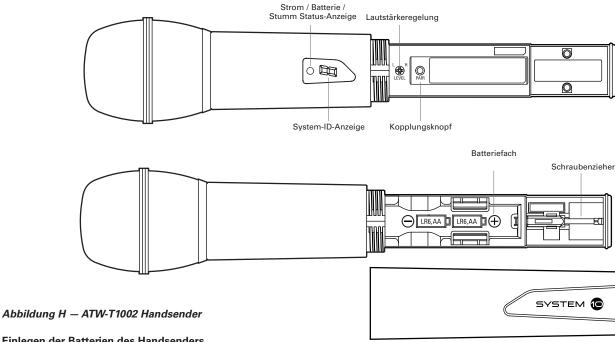
- Antenne: Bringen Sie die Antennen an und positionieren Sie sie V-förmig voneinander weg weisend. Die Antennen werden über SMA-Stecker angebracht.
- Montageöffnung: Die ¼-Zoll-20-Gang-Gewinde-Fassung der Halterung gestattet das Anbringen des Empfängers an einem Stativ oder einer anderen Vorrichtung mit einer ¼-Zoll-Schraube.
- 3. Statusanzeige der Empfangseinheit: Die LED leuchtet nicht, wenn der Empfänger ausgeschaltet ist, blinkt langsam, wenn der
- Empfänger nicht mit einem Sender gekoppelt ist, blinkt schnell während des Kopplungsvorgangs und leuchtet grün, wenn der Empfänger mit einem Sender gekoppelt ist.
- 4. RJ45-Anschluss: Durch Verbinden der Empfangseinheit mit dem Chassis über ein Ethernetkabel (nicht im Lieferumfang enthalten) kann die Empfangseinheit entfernt montiert werden.
- Entriegelungslasche der Halterung: Durch Anheben der Lasche wird die Empfangseinheit aus der Halterung gelöst.



ATW-T1002 Sender Konfigurationseinstellungen und **Funktionen**

Auswahl der Batterie und Inbetriebnahme

Für den Betrieb werden zwei Alkaline-AA-Batterien empfohlen empfohlen. Beachten Sie beim Einsetzen der Batterien die korrekte Polarität, wie im Batteriefach angegeben.



Einlegen der Batterien des Handsenders

- 1. Halten Sie den oberen Teil des Sendergehäuses fest, entfernen Sie durch Abschrauben die untere Gehäuseabdeckung und schieben Sie sie herunter, um das Batteriefach freizulegen (Abb. H).
- 2. Legen Sie sorgfältig zwei frische AA-Alkaline-Batterien ein und beachten Sie dabei die Polaritätsmarkierung.
- 3. Schrauben Sie das Gehäuse wieder zusammen. Nicht übermäßig festziehen.

Batterie-Ladezustands-Anzeige des Handsenders

Nachdem die Batterien eingelegt wurden, drücken Sie den Knopf Strom/Stumm auf der Unterseite des Senders, bis die Status-LED grün leuchtet. Falls die LED nicht leuchtet, wenn der Schalter Strom/Stumm gedrückt wird, so wurden die Batterien falsch eingelegt oder sind leer. Die Status-LED blinkt, um einen niedrigen Batteriestand anzuzeigen.

Stummschaltfunktion des Handsenders

Bei eingeschaltetem Sender genügt ein Druck auf den Einschaltknopf, um die Stummschaltung ein- oder auszustellen. Eine rote Status-LED zeigt die Stummschaltung an. Eine grüne Status-LED zeigt den Normalbetrieb an.

Handsender-Stummschaltungssperre

Der Sender muss ausgeschaltet sein, um die Stummschaltungssperre aktivieren zu können. Drücken und halten Sie den Kopplungsschalter, drücken Sie dann die Strom-/Stumm-Taste und halten Sie diese gedrückt, bis der Sender eingeschaltet wird. Hinweis: Bei aktivierter Stummschaltungssperre wird neben der System-ID kein Punkt angezeigt.

Der Sender muss ausgeschaltet sein, um die Stummschaltungssperre deaktivieren zu können. Drücken und halten Sie den Kopplungsschalter, drücken Sie dann die Strom-/Stumm-Taste und halten Sie diese gedrückt, bis der Sender eingeschaltet wird. Bei Deaktivierung wird neben der System-ID ein Punkt angezeigt.



Knopf zum Koppeln des Handsenders

Wird genutzt, um die Kopplungssequenz abzuschließen. Siehe Seite 8.

Pegelsteuerung des Handsenders

Für die Anpassung des Mikrofonpegel. Siehe Seite 8.

Schraubenzieher für den Handsender

Für die Einstellung der Lautstärkeregelung. Siehe Seite 8.

Anzeige der System-ID des Handsenders

Zeigt die System-ID an. Siehe Seite 8. Hinweis: Bei der System-ID handelt es sich um eine gemeinsam genutzte Nummer, die einem gekoppelten Empfänger und Sender zu Identifikationszwecken zugeordnet wird. Bei Stromzufuhr leuchtet die System-ID-Anzeige auf dem Sender hell auf und erlischt dann, um die Batterien zu schonen. Um die System-ID-Anzeige wieder einzuschalten, schalten Sie den Sender auf stumm und wieder zurück.

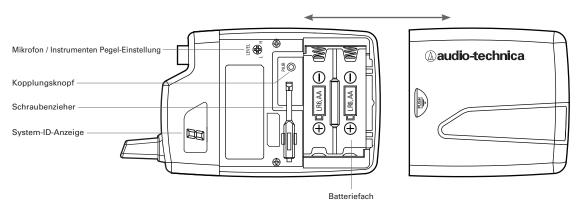


Abbildung I - ATW-T1001 UniPak®-Taschensender

Einlegen der Batterien des UniPak®-Taschensenders

- Schieben Sie den Deckel des Batteriefachs, mit leichtem Druck auf diesen, herunter.
- 2. Legen Sie sorgfältig zwei frische AA-Alkaline-Batterien ein und beachten Sie dabei die Polaritätsmarkierung.
- 3. Schließen Sie das Batteriefach (Abb. I).

Strom/Stumm/Batterie-Anzeige des UniPak®-Taschensenders

Nachdem die Batterien eingelegt wurden, halten Sie die Taste Strom/ Stumm, bis die Status-LED grün leuchtet (Abb. J). Falls die LED nicht leuchtet, wenn der Einschaltknopf gedrückt wird, so wurden die Batterien falsch eingelegt oder sind leer. Die Status-LED blinkt, um einen niedrigen Batteriestand anzuzeigen.

Stummschaltfunktion des UniPak®-Taschensenders

Bei eingeschaltetem Sender genügt ein Druck auf den Strom/Stumm-Knopf, um die Stummschaltung ein- oder auszustellen. Eine rote Status-LED zeigt die Stummschaltung an. Eine grüne Status-LED zeigt den Normalbetrieb an.

UniPak®-Sender-Stummschaltungssperre

Der Sender muss ausgeschaltet sein, um die Stummschaltungssperre aktivieren zu können. Drücken und halten Sie den Kopplungsschalter, drücken Sie dann die Strom-/Stumm-Taste und halten Sie diese gedrückt, bis der Sender eingeschaltet wird. **Hinweis:** Bei aktivierter Stummschaltungssperre wird neben der System-ID kein Punkt angezeigt.

Der Sender muss ausgeschaltet sein, um die Stummschaltungssperre deaktivieren zu können. Drücken und halten Sie den Kopplungsschalter, drücken Sie dann die Strom-/Stumm-Taste und halten Sie diese gedrückt, bis der Sender eingeschaltet wird. Bei Deaktivierung wird neben der System-ID ein Punkt angezeigt.

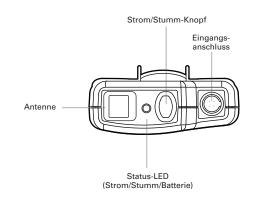
Eingang des UniPak®-Taschensenders

Schließen Sie ein Audio-Eingabegerät (Mikrofon- oder Gitarrenkabel) an den Audio-Eingangsanschluss auf der Oberseite des Senders an. Eine Reihe von professionellen Audio-Technica Mikrofonen und Kabeln sind separat erhältlich mit einem vorkonfektionierten UniPak®-Stecker (siehe www.audio-technica.com).

Antenne des UniPak®-Taschensenders

Der UniPak®-Sender besitzt eine fest angebrachte Antenne. Wenn das empfangene Signal schwach ist, versuchen Sie, die Senderposition an Ihrem Körper oder dem Instrument zu ändern oder den Empfänger neu zu positionieren. Versuchen Sie nicht, die Sendeantenne zu entfernen, sie auszutauschen oder die Länge zu ändern.

Abbildung J — UniPak®-Taschensender



Knopf zum Koppeln des UniPak®-Taschensenders

Wird genutzt, um die Kopplungssequenz abzuschließen. Siehe Seite 8.

Mikrofon/Instrumenten-Pegel-Kontrolle des UniPak®-Taschensenders

Für die Anpassung des Mikrofon/Instrumenten-Pegels. Siehe Seite 8.

Schraubenzieher für den UniPak®-Taschensender

Für die Einstellung der Lautstärkeregelung. Siehe Seite 8.

Anzeige der System-ID des UniPak®-Taschensenders

Zeigt die System-ID an. Siehe Seite 8. **Hinweis:** Bei der System-ID handelt es sich um eine gemeinsam genutzte Nummer, die einem gekoppelten Empfänger und Sender zu Identifikationszwecken zugeordnet wird. Bei Stromzufuhr leuchtet die System-ID-Anzeige auf dem Sender hell auf und erlischt dann, um die Batterien zu schonen. Um die System-ID-Anzeige wieder einzuschalten, schalten Sie den Sender auf stumm und wieder zurück.

Bedienung des Systems

Verringern Sie die Lautstärkeregelung beider Empfangseinheiten und den Mischpult-/Verstärkerpegel, bevor Sie das Drahtlossystem einschalten. Schalten Sie den Sender noch nicht ein.

Empfänger einschalten

Verbinden Sie das Netzteil mit der Stromversorgung und schalten Sie dann den Einschaltknopf ein. Die blaue System-ID-Anzeige leuchtet auf.

Sender einschalten

Wenn der Sender eingeschaltet wird, leuchtet die grüne Kopplungsanzeige von Empfänger A und zwei Anzeigen auf dem Sender auf: die grüneStrom/Batterie/Stumm Status-Anzeige und die blaue System-ID-Anzeige. Die blaue Anzeige der System-ID des Senders schaltet sich nach 30 Sekunden selbst ab, um Batteriestrom zu sparen; die Strom/Batterie/Stumm Status-Anzeige bleibt erleuchtet und zeigt den Sendestatus an.

Um die System-ID-Anzeige erneut zu erleuchten, drücken Sie den Strom/Stumm Knopf. **Hinweis**: Dies ändert die Stummeinstellung des Senders. Eine leichte Berührung des Einschalters schaltet die Stummschaltung an oder aus.

Die Status-Anzeige des Senders für Strom/Batterie/Stumm leuchtet rot, wenn der Sender stumm geschaltet ist oder grün für aktiven Status. Sollten die Batterien schwach sein, blinkt die Strom/Batterie/Stumm Statusanzeige.

Die Sender besitzen einen berührungsempfindlichen Einschaltknopf. Wenn der Schalter auf "Stumm" gestellt ist (rote Status-LED), erzeugt der Sender HF ohne Audiosignal. Wenn der Schalter auf "Ein" steht (grüne Status-LED), erzeugt der Sender sowohl HF als auch Audiosignale. Zu laute Audiosignale beim Sender führen dazu, dass die Audioanzeige des Empfängers rot zu leuchten beginnt.

Empfängerlautstärke

Unter gewöhnlichen Betriebsbedingungen sollte der Lautstärkeregler der Empfangseinheit ganz aufgedreht und die Audioverstärkung des Gesamtsystems über das Mischpult oder den Verstärker geregelt werden.

Eingangspegel-Anpassung

Die Eingangs-Trimmeinstellungen des Senders erlauben es Ihnen, die maximal mögliche Leistung für ein bestimmtes Mikrofon oder eine Gitarre einzustellen oder sie an unterschiedliche akustische Eingangspegel anzupassen.

Einstellung des Eingangspegels — UniPak®-Taschensender

Schieben Sie die Batterieabdeckung des Senders herunter und entfernen Sie den Schraubenzieher aus seiner Befestigungsklammer. Benutzen Sie den Schraubenzieher, um den "VOL" (Volume – Mikrofon/Instrumenten-Pegel) vorsichtig bis zum Anschlag hochzudrehen (im Uhrzeigersinn, Richtung "H"). Überprüfen Sie auf übermäßige Verstärkung, indem Sie bei normaler Lautstärke in das Mikrofon sprechen/singen und achten Sie auf die Audioanzeige des Empfängers. Wenn die Audioanzeige rot aufleuchtet, drehen Sie die "VOL"-Steuerung leicht gegen den Uhrzeigersinn, bis die maximale Eingangslautstärke des Senders soweit gesenkt ist, dass die Audioanzeige grün oder gelb leuchtet.

Einstellung des Eingangspegels - Handsender

Öffnen Sie das Batteriefach, um den Schraubenzieher und die Einstellmöglichkeit für "LEVEL" (Lautstärketrimmer) freizulegen. Entfernen Sie den Schraubenzieher aus seiner Befestigungsklammer. Drehen Sie "LEVEL" vorsichtig bis zum Anschlag hoch (im Uhrzeigersinn, Richtung "H"). Überprüfen Sie auf übermäßige Verstärkung, indem Sie bei normaler Lautstärke in das Mikrofon sprechen/singen und achten Sie auf die Audioanzeige des Empfängers. Wenn die Audioanzeige rot aufleuchtet, drehen Sie die "LEVEL"-Steuerung leicht gegen den Uhrzeigersinn, bis die maximale Eingangslautstärke des Senders soweit gesenkt ist, dass die Audioanzeige grün oder gelb leuchtet.

Stecken Sie den Schraubenzieher zurück in die Befestigungsklammer und schließen und befestigen Sie das Gehäuse. Es sollten keine weiteren Lautstärkeanpassungen des Senders nötig sein, so lange sich die akustische Eingabe nicht wesentlich verändert.

VORSICHT! Die schmalen Trimmerelemente sind empfindlich; verwenden Sie nur den mitgelieferten Schraubenzieher. Forcieren Sie die Trimmer nicht gewaltsam über deren normalen 190° Drehradius hinaus.

Einstellung der System-ID-Nummer & Kopplung Ihres Taschensender und Empfängers

Ihr System wurde werksseitig voreingestellt und benötigt keinerlei Kopplungseinrichtung; es funktioniert sofort. Das bedeutet, Ihre Empfänger und Sender sind bereits digital gekoppelt, wobei jedem Sender-Empfänger-Paar eine gemeinsame System-ID-Nummer zugeordnet ist.

Die unten aufgeführten Kopplungsanweisungen werden Ihnen helfen, sollten Sie die System-ID-Nummern in Mehrsystemkonfigurationen ändern oder einen neuen Sender mit einem vorhandenen Empfänger koppeln wollen.

Hinweis: Bei der System-ID handelt es sich um eine gemeinsame Nummer, die einem gekoppelten Empfänger und Sender zu Identifikationszwecken zugeordnet wird. Die System-ID-Nummer steht in keinem Zusammenhang mit der Sendefrequenz. Aufgrund der dynamischen Beschaffenheit der automatischen Frequenzwahl des System 10 können sich die tatsächlichen Sendefrequenzen während des Startens oder des Betriebs ändern. Diese Frequenzänderungen sind übergangslos und mit dem Ohr nicht wahrnehmbar.

Koppeln von Empfängern mit Sendern

Hinweis: Mit jedem Empfänger können bis zu zehn Sender gekoppelt werden. Bei Verbindung mehrerer Chassis können zudem bis zu zehn Kanäle gleichzeitig genutzt werden (siehe "Verbinden von Systemen" auf Seite 9).

- 1. Schalten Sie Empfängerchassis und Sender ein.
- Drücken Sie die System-ID-Taste am Chassis des Empfängers, der gekoppelt werden soll. Die ID-Nummer in der Anzeige blinkt. Drücken Sie die System-ID-Taste so oft, bis Ihre gewünschte Zahl (0 bis 9) angezeigt wird.
 - Hinweis: Bei der Kopplung eines Empfängers, der außerhalb des Bereichs (in der Regel in mehr als 30 Meter Entfernung) des Chassis bzw. in einem anderen Raum montiert ist, muss eine andere Empfangseinheit in das freie Dock des Kopplungs-Empfängers eingesetzt werden. Befolgen Sie die nachfolgenden Anweisungen und geben Sie den Ersatzempfänger frei, sobald der Kopplungsvorgang abgeschlossen ist.
- 3. Drücken und halten Sie die Kopplungstaste am Empfängerchassis innerhalb von 15 Sekunden für ungefähr eine Sekunde. Die Kopplungs-anzeige des Empfängers beginnt, grün zu blinken. Ihr Empfänger ist nun im Kopplungsmodus.
 - **Hinweis:** Wenn die Kopplungstaste des Empfängers nicht innerhalb von 15 Sekunden gedrückt wird, ändert sich die System-ID-Nummer wieder zurück zu der vorigen Einstellung.
- 4. Öffnen Sie Ihren Sender, drücken Sie dessen Kopplungstaste innerhalb von 30 Sekunden, nachdem der Kopplungsmodus gestartet wurde, und halten Sie sie gedrückt. Die Senderanzeige zeigt jetzt die von Ihnen für den Empfänger gewählte System-ID-Nummer. Die Kopplungsanzeige des Empfängers leuchtet beständig, um anzuzeigen, dass Sie Ihr System erfolgreich gekoppelt haben.
- 5. Um einen weiteren Sender zu koppeln, müssen Sie den ersten Sender ausschalten, indem Sie dessen Strom-/Stumm-Taste drücken und gedrückt halten. Schalten Sie den zweiten Sender ein und gehen Sie gemäß den Anweisungen 2. - 4. oben vor. Achten Sie hierbei darauf, dem neuen Sender eine andere System-ID-Nummer zuzuweisen.
- 6. Wiederholen Sie den Vorgang für jeden weiteren Sender, der mit diesem Empfänger gekoppelt werden soll. Beachten Sie, dass alle bereits gekoppelten Sender ausgeschaltet sein müssen, bevor ein neuer Sender hinzugefügt wird und denken Sie daran, für jeden Sender eine eindeutige ID-Nummer zu verwenden.

 Hinweis: Wenn alle Sender ausgeschaltet sind, durchläuft die System-ID-Anzeige des Empfängers alle momentan gekoppelten ID-Nummern. Schalten Sie einen Sender ein, um dessen Kopplung mit dem Empfänger zu aktivieren. Der Empfänger erkennt jeweils nur einen Sender. Dieser Sender muss ausgeschaltet werden, bevor der Empfänger einen anderen gekoppelten Sender erkennen kann. Wenn

dieser Sender außerhalb des Bereichs ausgeschaltet wird, kann der Empfänger keinen anderen gekoppelten Sender erkennen, bis der Empfänger aus- und wieder eingeschaltet wird.

Löschen einzelner ID-Kopplungen

- Drücken Sie die System-ID-Taste auf dem Empfänger, um die zu löschende ID-Nummer zu wählen. Die Nummer beginnt zu blinken.
- Drücken Sie die Kopplungstaste und halten Sie sie gedrückt, während Sie die ID-Taste drücken und so lange gedrückt halten, bis ein blinkendes "o" angezeigt wird. Dies bedeutet, dass die gewählte ID-Nummer gelöscht worden ist.
- Lassen Sie die Kopplungstaste und die ID-Taste los. Kurz danach wird die Anzeige zu blinken aufhören und wie gewohnt funktionieren.
- 4. Wiederholen Sie den Vorgang, um weitere ID-Kopplungen zu löschen.

Löschen aller ID-Kopplungen

- Drücken Sie die Kopplungstaste des Empfängers und halten Sie sie gedrückt, während Sie die ID-Taste drücken und so lange gedrückt halten, bis ein blinkendes "o" angezeigt wird.
- Lassen Sie die Kopplungstaste und die ID-Taste los. Innerhalb von drei Sekunden drücken und halten Sie dann die Kopplungstaste und die ID-Taste erneut, bis ein blinkendes "A" angezeigt wird. Dies bedeutet, dass alle gekoppelten ID-Nummer gelöscht worden sind.
- 3. Nach drei Sekunden langem Blinken ändert sich das "A" zu "-", um anzuzeigen, dass keine gekoppelten Sender vorhanden sind.

Verbinden von Systemen

Bis zu fünf Chassis (10 Empfangseinheiten) können verbunden werden, um eine gleichzeitige Nutzung von bis zu 10 Kanälen zu ermöglichen. Wenn mehr als fünf Chassis (10 Empfänger) verbunden werden, blinkt der Fehlercode E44 in der System-ID-Anzeige des Chassis. Verwenden Sie das im Lieferumfang jedes Systems enthaltene RJ12-Kabel, um mehrere Chassis miteinander zu verbinden. Schließen Sie das RJ12-Kabel an den OUT-Anschluss des ersten Chassis und den IN-Anschluss des zweiten Chassis an. (Wenn die IN/OUT-Anschlüsse desselben Chassis verbunden werden, blinkt der Fehlercode E41 in der System-ID-Anzeige des Chassis). Bei erfolgreich hergestellter Verbindung wird das Wort "LINK" unten in der System-ID-Anzeige jedes Chassis angezeigt. Schließen Sie, um die Verbindung zu erweitern, ein weiteres RJ12-Kabel an den OUT-Anschluss des zweiten Chassis und den IN-Anschluss eines dritten Chassis an. Wiederholen Sie den Vorgang, um ein viertes und fünftes Chassis zu verbinden. (Der IN-Anschluss des ersten Chassis und der OUT-Anschluss des letzten Chassis bleiben ungenutzt).

Zehn Tipps, um die besten Resultate zu erhalten

 Verwenden Sie ausschließlich frische Alkaline-Batterien oder vollgeladene Akkus für den Sender.

- 2. Positionieren Sie die Empfangseinheit so, dass sich möglichst wenig Hindernisse zwischen ihr und der üblichen Position des Senders befinden. Sichtlinie ist am besten.
- Der Sender und die Empfangseinheit sollten sich so dicht wie möglich nebeneinander befinden, jedoch nicht weniger als 2 m.
- 4. System 10 PRO kann zum bequemen Betrieb mehrerer Systeme zwar in einem Rack montiert werden, sorgen Sie aber für einen ausreichenden Abstand von System 10 PRO-Empfängern zu anderen drahtlosen Geräten (einschließlich drahtloser Systeme und Router). Für eine bestmögliche Leistung müssen einige Router und Wi-Fibasierte Drahtlossysteme bis 9 m von den Empfängern des System 10 PRO entfernt sein.
- Über das mitgelieferte RJ12-Kabel können mehrere (maximal fünf) Chassis verbunden werden. Die Verbindung der Chassis sorgt für ein stabiles Mehrkanalssystem und ermöglicht die gleichzeitige Nutzung von bis zu 10 Kanälen.
- 6. Halten Sie die Antennen des Empfängers von Metall fern.
- Da manche Gitarren-Tonabnehmer in Bezug auf magnetische Interferenzen überaus empfindlich sind, sollte der System 10 UniPak®-Taschensender mindestens 0,30 m von Gitarrentonabnehmern entfernt gehalten werden.
- 8. Verwenden Sie die Senderpegelsteuerung, um die Leistung an Ihre Tonquelle anzupassen.
- 9. Falls die Empfängerausgangslautstärke zu niedrig eingestellt wird, kann sich der Rauschabstand des Systems verringern. Im Umkehrschluss, wenn der Lautstärkeregler des Empfängers zu hoch eingestellt ist, kann dies den Eingang von Mischpult/ Verstärker übersteuern und damit Verzerrungen bewirken. Stellen Sie den Ausgangspegel des Empfängers so ein, dass der höchste zum Mikrofon gelangende Schalldruckpegel (bzw. der lauteste Instrumentenpegel) keine Eingangsüberlastung beim Mischpult verursacht und es dennoch möglich ist, die Pegelregler des Mischpults im normalen Bereich einsetzen zu können (nicht zu hoch und nicht zu niedrig eingestellt). Dies sorgt für ein optimales Signal-Rauschen-Verhältnis für das gesamte System.
- 10. Schalten Sie Chassis und Sender aus, wenn diese nicht benutzt werden. Ziehen Sie bei l\u00e4ngerem Nichtgebrauch die Netzstecker der Chassis und entfernen Sie die Batterien aus den Sendern.

Systembetriebs-Frequenzen

Automatische Frequenzauswahl

System 10 kabellose Systeme benutzen automatisch ausgewählte Frequenzen innerhalb des 2,4 GHz Bereichs, weit entfernt von TV- und DTV- Störungen. Bis zu zehn Kanäle können gleichzeitig verwendet werden, ohne dass Probleme in der Frequenzkoordinierung oder bei der Gruppenwahl auftreten. Jedes Mal, wenn ein Sender/Empfänger-Paar eingeschaltet wird, wählt es automatisch freie Frequenzen. Aufgrund der dynamischen Beschaffenheit der automatischen Frequenzwahl des System 10 können sich diese Sendefrequenzen beim Starten oder während des Betriebs ändern, sollten Störungen auftreten. Diese Frequenzänderungen treten sowohl am Empfänger als auch am Sender auf; sie sind übergangslos und vom Ohr nicht wahrnehmbar.

System-Frequenzen

Für ein künftiges Nachschlagen notieren Sie sich hier bitte Ihre Systeminformationen (die Seriennummer steht auf jedem Sender und auf der Unterseite jedes Empfängerchassis):		
Empfänger		
Modell ATW-R1300	Seriennummer	
Sender		
Modell ATW-T100	Seriennummer	

Technische Daten

GESAMTSPEZIFIKATION

Betriebsfrequenzen	2,4 GHz ISM Band (2400 MHz bis 2483,5 MHz)
Dynamikumfang	>109 dB (A-gewichtet), typisch
Harmonische Gesamtverzerrung	<0,05 % typisch
Reichweite	60 m typisch Offene Umgebung ohne störende Signale
Betriebstemperatur	0° C bis +40° C (32° F bis 104° F) Die Batterieleistung kann bei sehr niedrigen Temperaturen eingeschränkt sein
Frequenzbereich	20 Hz bis 20 kHz
Audio Sampling	24 Bit / 48 kHz
Latenz	3,8 ms

ATW-RU13 EMPFÄNGERSPEZIFIKATIONEN

Empfängersystem	Diversity (Frequenz/Zeit/Raum)
Abmessungen	57,0 mm × 19,0 mm × 77,6 mm
	(Breite × Höhe × Tiefe)
Gewicht	64 g
Anschluss absetzbarer Empfänger	RJ45
Montagegewinde	¹/₄"-20 Gewinde
Mitgeliefertes Zubehör	Antennen, AT8690 RU13 Wandbefestigung

EMPFÄNGER-CHASSIS

EWIPFANGER-CHASSIS	
Maximaler Ausgangspegel	XLR, symmetrisch: 0 dBV 1/4" Klinke (6,3 mm), unsymmetrisch: +6 dBV
Stromversorgung	100-240 V AC (50/60 Hz) an 12 V DC 500 mA
Abmessungen	209,8 mm \times 44,0 mm \times 169,36 mm (Breite \times Höhe \times Tiefe)
Gewicht	940 g
Anschluss absetzbarer Empfänger	RJ45
Link-Anschluss	RJ45
Mitgeliefertes Zubehör	Netzteil, Link-Verbindungskabel, Rackmontagesatz, Verbindungsplatte, Gummifüße

UNIPAK®-TASCHENSENDERSPEZIFIKATIONEN

RF Ausgangsleistung	10 mW	
Nebenaussendungen	gemäß R&TTE Richtlinien	
Eingangsverbindung 4 3	4-Pol Stecker HRS	
((,::,))	Pol 1: GND	
0 2	Pol 2: Instrumenteneingang	
	Pol 3: Mikrofoneingang	
	Pol 4: +9 V DC BIAS	
Batterien	$2 \times 1,5 \text{ V AA}$ (nicht enthalten	
Batterielebensdauer	>7 Stunden (Alkaline)	
	Abhängig vom Batterietyp und Nutzung	
Abmessungen	70,2 mm × 107,0 mm × 24,9 mm	
	(Breite × Höhe × Tiefe)	
Gewicht	100 g (ohne Batterien)	

HANDSENDERSPEZIFIKATIONEN

RF Ausgangsleistung	10 mW
Nebenaussendungen	Gemäß R&TTE Richtlinien
Batterien	2 × 1,5 V AA (nicht enthalten)
Batterielebensdauer	>7 Stunden (Alkaline) Abhängig vom Batterietyp und Nutzung
Abmessungen	254,8 mm × 50,0 mm (Länge × maximaler Durchmesser)
Gewicht	280 g (ohne Batterien)
Mitgeliefertes Zubehör	AT8456a Quiet-Flex™ Stativklemme

[†] Im Interesse der Entwicklung von Normen stellt Audio-Technica U.S., Inc. dem Fachpublikum auf Anfrage alle Einzelheiten über die verwendeten Testmethoden zur Verfügung.

To reduce the environmental impact of a multi-language printed document, product information is available online at www.audio-technica.com in a selection of languages.

Afin de réduire l'impact sur l'environnement de l'impression de plusieurs langues, les informations concernant les produits sont disponibles sur le site www.audio-technica.com dans une large sélection de langue.

Para reducir el impacto al medioambiente, y reducir la producción de documentos en varios leguajes, información de nuestros productos están disponibles en nuestra página del Internet: www.audio-technica.com.

Para reduzir o impacto ecológico de um documento impresso de várias linguas, a Audio-Technica providência as informações dos seus produtos em diversas linguas na www.audiotechnica.com.

Per evitare l'impatto ambientale che la stampa di questo documento determinerebbe, le informazioni sui prodotti sono disponibili online in diverse lingue sul sito www.audio-technica.com.

 $\label{thm:continuous} Der Umwelt zuliebe finden Sie die Produktinformationen in deutscher Sprache und in weiteren Sprachen auf unserer Homepage: www.audio-technica.com.$

Om de gevolgen van een gedrukte meertalige handleiding op het milieu te verkleinen, is productinformatie in verschillende talen "on-line" beschikbaar op: www.audio-technica.com.

本公司基於減少對環境的影響,將不作多語言文件的印刷,有關產品訊息可在 www.audio-technica.com的官方網頁上選擇所屬語言及瀏覽。

本公司基于减少对环境的影响,将不作多语言文檔的印刷,有关产品信息可在www.audio-technica.com的官方网页上选择所属语言和浏览。

자원절약, 환경보호를 위해 국문 사용 설명서는 인쇄하지 않았습니다. 제품정보는 www.audio-technica.com 에서 원하는 언어 선택 후에 다운로드 받으실 수 있습니다.

System 10 PRO Installations- und Betriebsanweisungen

Diese Seite wurde absichtlich frei gelassen.

