

SHURE®

PSM®1000



Personal Monitor Wireless System

Guide de l'utilisation du système de retour personnel

Personal Monitor System Bedienungsanleitung

Guía del usuario del sistema de monitoreo personal

Guida all'uso del sistema di monitoraggio personale

Manual do Usuário do Sistema de Monitoração Pessoal

Система личного монитора беспроводная

English

Français

Deutsch

Español

Italiano

Português

русский



PSM1000

Das In-Ear-Monitoringsystem PSM 1000 von Shure bietet den derzeit fortschrittlichsten Stand des In-Ear-Monitoring. Der netzwerkfähige Zweikanal-Sender in 19-Zoll-Rack-Abmessung eignet sich ideal für die Anforderungen bei professionellen Tourneen und Installationen der Spitzenklasse, und der Diversity-Taschenempfänger bietet ein makellooses HF-Signal sowie unverfälschte Audioqualität. Die Netzwerkfähigkeit über Ethernet-Verbindung ermöglicht die Fernsteuerung von Senderfunktionen und eine umfassende Frequenzkoordination über die Wireless Workbench-Software.

Technische Eigenschaften

Innovative Einrichtung und Bedienung

- Visuelle Darstellung der Scan-Ergebnisse in einer grafisch ansprechenden Umgebung
- Fernsteuerung von Sendereinstellungen:
 - Aktivierung/Deaktivierung der HF-Stummschaltung
 - Einstellung der HF-Sendeleistung
 - Aux/Line-Pegel
 - Audioeingangspiegel
- Bearbeitung von Kanal-/Gerätenamen
- Direkte Firmware-Aktualisierung mit Hilfe der Wireless Workbench (WWB)

Performance auf Tournee-Niveau

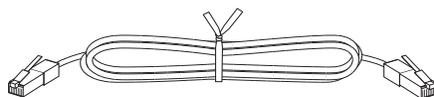
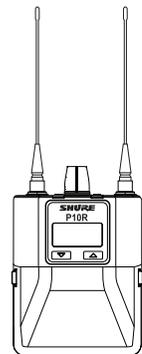
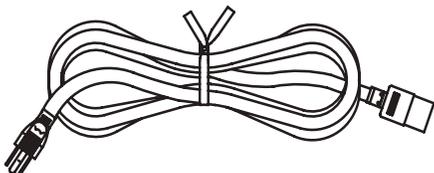
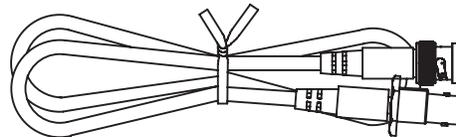
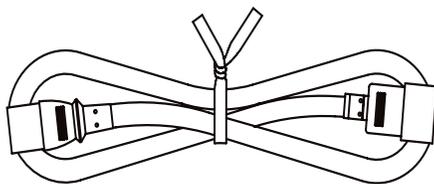
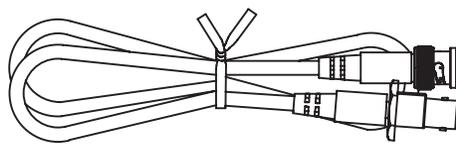
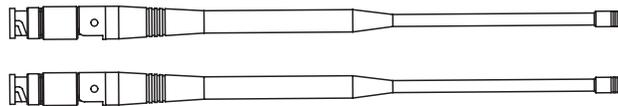
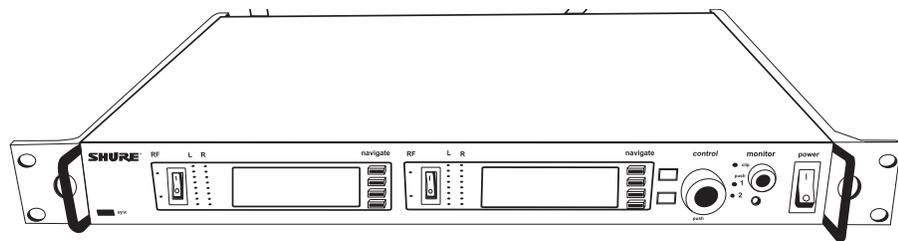
- Zweikanal-Sender in 19-Zoll-Rack-Abmessung in einem robusten, professionellen Gehäuse
- Diversity-Taschenempfänger mit zwei Antennen beseitigt durch Interferenzen verursachte Aussetzer in der Übertragung
- Präzise HF-Eingangsfiltrierung reduziert HF-Störungen für ein saubereres, stärkeres HF-Signal mit weniger Tonaussetzern und Nebengeräuschen
- CueMode ermöglicht das Monitoring von verschiedenen Mixen und die Speicherung von bis zu 20 verschiedenen Kanälen in einem Taschenempfänger zur schnellen und einfachen Kontrolle
- Internes Netzteil mit IEC-Ein-/Ausgängen ermöglicht eine einfache Kaskadierung der Stromversorgung im Rack
- Rückwärtskompatibilität

Komponenten

- Rackmontage-Sender P10T
- Taschenempfänger P10R (2)
- Zwei Halbwellenantennen
- LR6-Mignonzellen (AA) (4)
- Antennenkabel (2)
- IEC-Netzkabel und IEC-Verlängerungskabel
- Ethernet-Netzwerk-kabel
- Tasche mit Reißverschluss

Rack-Montagezubehör:

- 2 Blindstopfen für Antennenöffnungen
- 4 Rackmontagewinkel-Schrauben mit Unterlegscheiben



WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

1. Diese Hinweise LESEN.
2. Diese Hinweise AUFBEWAHREN.
3. Alle Warnungen BEACHTEN.
4. Alle Hinweise BEFOLGEN.
5. Dieses Gerät NICHT in Wassernähe VERWENDEN.
6. NUR mit einem sauberen Tuch REINIGEN.
7. KEINE Lüftungsöffnungen verdecken. Hinreichende Abstände für ausreichende Belüftung vorsehen und gemäß den Anweisungen des Herstellers installieren.
8. NICHT in der Nähe von Wärmequellen wie zum Beispiel offenen Flammen, Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder anderen Hitze erzeugenden Geräten (einschließlich Verstärkern) installieren. Keine Quellen von offenen Flammen auf dem Produkt platzieren.
9. Die Schutzfunktion des Schukosteckers NICHT umgehen. Ein Schukostecker verfügt über zwei Steckerzinken sowie Schutzleiter. Bei dieser Steckerausführung dienen die Schutzleiter Ihrer Sicherheit. Wenn der mitgelieferte Stecker nicht in die Steckdose passt, einen Elektriker mit dem Austausch der veralteten Steckdose beauftragen.
10. VERHINDERN, dass das Netzkabel gequetscht oder darauf getreten wird, insbesondere im Bereich der Stecker, Netzsteckdosen und an der Austrittsstelle vom Gerät.
11. NUR das vom Hersteller angegebene Zubehör und entsprechende Zusatzgeräte verwenden.
12. NUR in Verbindung mit einem vom Hersteller angegebenen oder mit dem Gerät verkauften Transportwagen, Stand, Stativ, Träger oder Tisch verwenden. Wenn ein Transportwagen verwendet wird, beim Verschieben der Transportwagen/Geräte-Einheit vorsichtig vorgehen, um Verletzungen durch Umkippen zu verhüten.
13. Bei Gewitter oder wenn das Gerät lange Zeit nicht benutzt wird, das Netzkabel HERAUSZIEHEN.

14. ALLE Reparatur- und Wartungsarbeiten von qualifiziertem Kundendienstpersonal durchführen lassen. Kundendienst ist erforderlich, wenn das Gerät auf irgendwelche Weise beschädigt wurde, z. B. wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt wurden, wenn Flüssigkeiten in das Gerät verschüttet wurden oder Fremdkörper hineingelegt, wenn das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, nicht normal funktioniert oder fallen gelassen wurde.
15. Dieses Gerät vor Tropf- und Spritzwasser SCHÜTZEN. KEINE mit Wasser gefüllten Gegenstände wie zum Beispiel Vasen auf das Gerät STELLEN.
16. Der Netzstecker oder eine Gerätesteckverbindung muss leicht zu betätigen sein.
17. Der Luftschall des Geräts überschreitet 70 dB (A) nicht.
18. Das Gerät mit Bauweise der KLASSE I muss mit einem Schukostecker mit Schutzleiter in eine Netzsteckdose mit Schutzleiter eingesteckt werden.
19. Dieses Gerät darf nicht Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden, um das Risiko von Bränden oder Stromschlägen zu verringern.
20. Nicht versuchen, dieses Produkt zu modifizieren. Ansonsten könnte es zu Verletzungen und/oder zum Produktausfall kommen.
21. Dieses Produkt muss innerhalb des vorgeschriebenen Temperaturbereichs betrieben werden.



Dieses Symbol zeigt an, dass gefährliche Spannungswerte, die ein Stromschlagrisiko darstellen, innerhalb dieses Geräts auftreten.



Dieses Symbol zeigt an, dass das diesem Gerät beiliegende Handbuch wichtige Betriebs- und Wartungsanweisungen enthält.

Die möglichen Folgen des fehlerhaften Gebrauchs, die durch eines der beiden Symbole - „ACHTUNG“ und „VORSICHT“ - markiert sind, hängen von der Unmittelbarkeit der bevorstehenden Gefahr und des Schweregrads der Beschädigung ab.

	ACHTUNG: Die Nichtbeachtung dieser Achtung-Hinweise kann schwere oder tödliche Verletzungen infolge des fehlerhaften Gebrauchs verursachen.
	VORSICHT: Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtshinweise kann mittelschwere Verletzungen oder Sachschäden infolge des fehlerhaften Gebrauchs verursachen.

VORSICHT

- Das Gerät nie auseinanderbauen oder modifizieren, da dies zu Ausfällen führen kann.
- Keinen extremen Kräften aussetzen und nicht am Kabel ziehen, da dies zu Ausfällen führen kann.
- Das Produkt trocken halten und keinen extremen Temperaturen oder extremer Luftfeuchtigkeit aussetzen.

ACHTUNG

- Falls Wasser oder andere Fremdstoffe/-körper in das Gerät gelangen, kann es zu Bränden oder Stromschlägen kommen.
- Nicht versuchen, dieses Produkt zu modifizieren. Ansonsten könnte es zu Verletzungen und/oder zum Produktausfall kommen.

This device is able to produce sound volume higher than 85 dB SPL. Please check your maximum allowed continuous noise exposure level based on your national employment protection requirements.

LIZENZINFORMATIONEN

Zulassung: In einigen Gebieten ist für den Betrieb dieses Geräts u. U. eine behördliche Zulassung erforderlich. Wenden Sie sich bitte an die zuständige Behörde, um Informationen über etwaige Anforderungen zu erhalten. Nicht ausdrücklich von Shure Incorporated genehmigte Änderungen oder Modifikationen können den Entzug der Betriebsgenehmigung für das Gerät zur Folge haben. Das Erlangen einer Lizenz für drahtlose Shure-Mikrofonensysteme obliegt dem Benutzer. Die Erteilung einer Lizenz hängt von der Klassifizierung und Anwendung durch den Benutzer sowie von der ausgewählten Frequenz ab. Shure empfiehlt dem Benutzer dringend, sich vor der Auswahl und Bestellung von Frequenzen mit der zuständigen Fernmelde-/Regulierungsbehörde hinsichtlich der ordnungsgemäßen Zulassung in Verbindung zu setzen.

Informationen für den Benutzer

Dieses Gerät wurde geprüft und entspricht demnach den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der Richtlinien der US-Fernmeldebehörde (FCC Rules). Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen störende Interferenzen in Wohngebieten bieten. Dieses Gerät erzeugt und arbeitet mit HF-Energie und kann diese ausstrahlen; wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es störende Interferenzen mit dem Funkverkehr verursachen. Allerdings wird nicht gewährleistet, dass es bei einer bestimmten Installation keine Interferenzen geben wird. Wenn dieses Gerät störende Interferenzen beim Radio- und Fernsehempfang verursacht (was durch Aus- und Anschalten des Geräts festgestellt werden kann), wird dem Benutzer nahe gelegt, die Interferenz durch eines oder mehrere der folgenden Verfahren zu beheben:

- Die Empfangsantenne anders ausrichten oder anderswo platzieren.
- Den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger vergrößern.
- Das Gerät an eine Steckdose eines Netzkreises anschließen, der nicht mit dem des Empfängers identisch ist.
- Den Händler oder einen erfahrenen Radio- und Fernstechniker zu Rate ziehen.

Dieses Gerät entspricht der/den lizenzbefreiten RSS-Norm(en) von Industry Canada. Der Betrieb dieses Geräts unterliegt den beiden folgenden Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine Interferenzen verursachen und (2) dieses Gerät muss jegliche Interferenzen aufnehmen können, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb des Geräts verursachen können.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. 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 digitale Gerät der Klasse B entspricht den kanadischen ICES-003-Vorschriften. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Hinweis: Die Prüfung der normgerechten elektromagnetischen Verträglichkeit beruht auf der Verwendung der mitgelieferten und empfohlenen Kabeltypen. Bei Verwendung anderer Kabeltypen kann die elektromagnetische Verträglichkeit beeinträchtigt werden.

Nicht ausdrücklich vom Hersteller genehmigte Änderungen oder Modifikationen können den Entzug der Betriebsgenehmigung für das Gerät zur Folge haben.



ACHTUNG

DAS HÖREN BEI ÜBERMÄSSIGEN LAUTSTÄRKEN KANN DAUERHAFTHE HÖRSCHÄDEN VERURSACHEN. MÖGLICHT GERINGE LAUTSTÄRKEPEGEL VERWENDEN. Längerfristiges Hören bei übermäßigen Schallpegeln kann zu Hörschäden und zu permanentem, durch Lärm verursachten Gehörverlust führen. Bitte orientieren Sie sich an den folgenden, von der Occupational Safety Health Administration (OSHA; US-Arbeitsschutzbehörde) erstellten, Richtlinien für die maximale zeitliche Belastung durch Schalldruckpegel, bevor es zu Hörschäden kommt.

90 dB Schalldruckpegel bei 8 Stunden	95 dB Schalldruckpegel bei 4 Stunden	100 dB Schalldruckpegel bei 2 Stunden	105 dB Schalldruckpegel bei 1 Stunde
110 dB Schalldruckpegel bei ½ Stunde	115 dB Schalldruckpegel bei 15 Minuten	120 dB Schalldruckpegel Vermeiden, da sonst Schäden auftreten können	

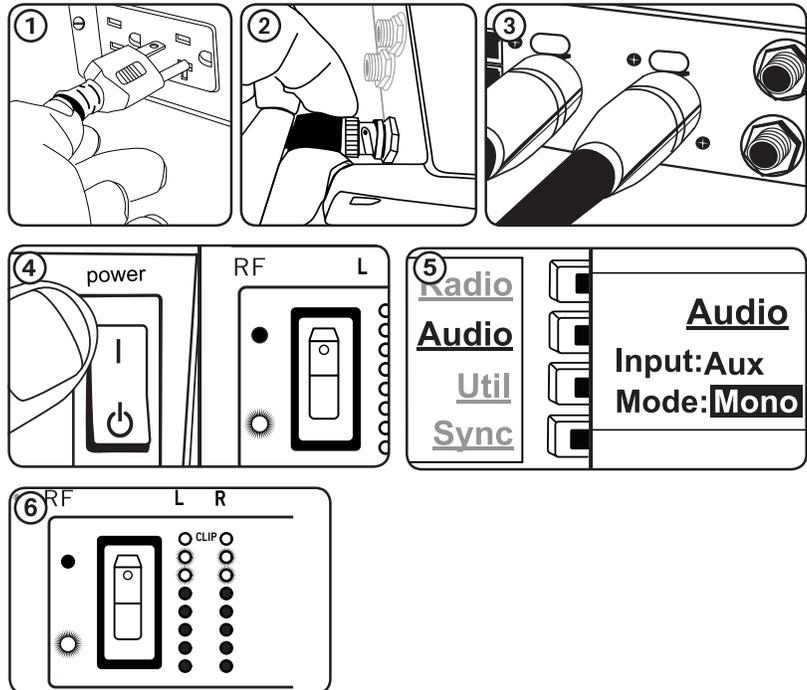
Kurzanleitung

Rackmontage-Sender

1. Mit dem im Lieferumfang enthaltenen Netzkabel an eine Steckdose anschließen.
2. Die mitgelieferten Antennen an den **antenna out**-BNC-Anschlüssen anschließen.
3. Die Audioquelle, z. B. einen Mischerausgang, mit den Audioeingängen verbinden. Beide Eingangsbuchsen oder für eine Monoquelle eine der beiden Eingangsbuchsen verwenden.
4. HF (RF) ausschalten und die Stromversorgung (power) einschalten.
5. Für Mono (ein Eingang) das **Audio**-Menü aufrufen und **Mono** auswählen.

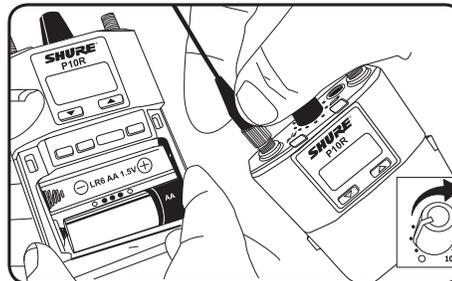
Die Eingangsempfindlichkeit mithilfe der Einstellung „Util > Audio > INPUT“ entsprechend der Schallquelle einstellen.

6. Den Audioquellenpegel so einstellen, dass für den durchschnittlichen Eingangssignalpegel die beiden oberen gelben LEDs flackern und die unteren LEDs ständig aufleuchten. Wenn die rote clip-LED aufleuchtet und in der LCD-Anzeige eine Warnmeldung erscheint, werden die Eingänge übersteuert. Den Audioeingangsspegel über das **Audio**-Menü auf **+4dBu** verringern. Wenn der Signalpegel zu niedrig ist, die Eingangsempfindlichkeit auf **-10dBV** ändern.



Taschenempfänger

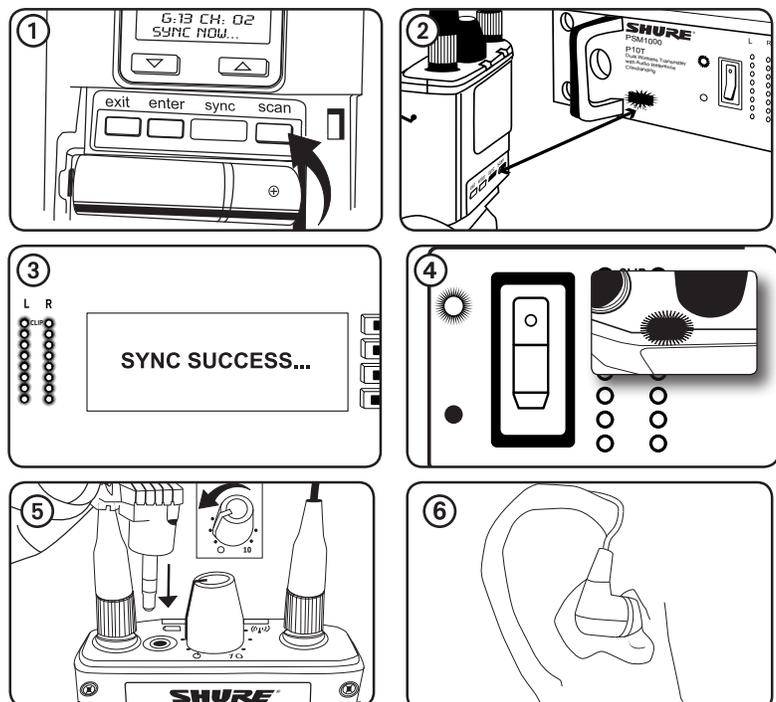
Kann geöffnet werden, indem auf die Verriegelungen an beiden Seiten gedrückt und gezogen wird. Batterien bzw. Akkupack einlegen und Antennen anbringen. Mit dem Lautstärkereglern einschalten. Die Batterieleuchte leuchtet auf.



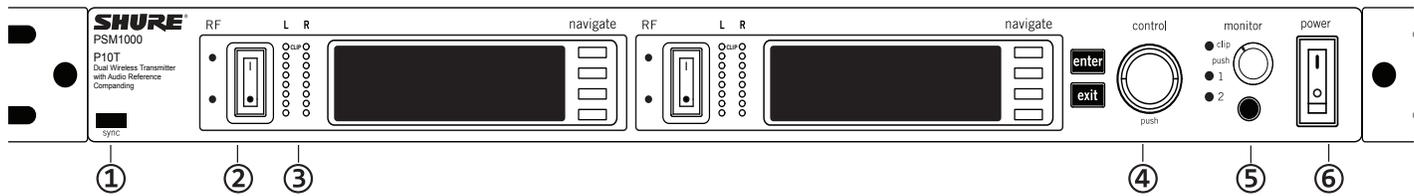
Suchlauf und Synchronisierung

1. Am Taschenempfänger die Taste **scan** (Suchlauf) drücken. Auf der Anzeige blinkt **SYNC NOW...** (Jetzt synchronisieren).
2. Die Infrarot-Fenster am Taschenempfänger und an dem Rackmontagesender aufeinander ausrichten. Das Infrarot-Fenster am Sender leuchtet auf. Am Sender die Taste **sync** (Synchronisieren) drücken. Die **Level1** (Pegel)-LEDs der Rackeinheit blinken und auf der Anzeige erscheint **SYNC SUCCESS** (Erfolgreich synchronisiert).
3. Den HF-Schalter einschalten. Die blaue HF-LED leuchtet am Taschenempfänger auf, um anzuzeigen, dass der Sender erfasst wird. Der Taschenempfänger zeigt außerdem die Hochfrequenz-Signalstärke (HF) an.
4. **Wichtig:** Die Lautstärke des Taschenempfängers herunterregeln, bevor die Ohrhörer eingesteckt werden.
5. Die Ohrhörer einführen und die Lautstärke langsam hochdrehen.

Wichtig: Die Schutzfolie von der Vorderseite des Senders abziehen, da sonst die Infrarot-Synchronisierung möglicherweise nicht funktioniert.



Bedienelemente auf der Frontseite



① Sync-Fenster

Das Infrarot-Fenster des Taschenempfängers am Synchronisierungsfenster des Senders ausrichten.

② HF-Schalter

Zum Stummschalten des HF-Ausgangs. Dies kann beim Einrichten mehrerer Systeme bzw. zur Änderung der Einstellungen nützlich sein, ohne dass ungewünschte HF- oder Audiosignale gesendet werden.

③ Audio-Anzeigen

Den Audiopegel mit dem Drehknopf so einstellen, dass für den durchschnittlichen Eingangssignalpegel die beiden oberen gelben LEDs flackern und die unteren LEDs ständig aufleuchten. Die **enter**-Taste drücken, um den Wert zu speichern, oder die **exit**-Taste, um den Vorgang abzubrechen. Die rote clip-LED zeigt an, dass die Eingänge übersteuert werden. Den Pegel an der Audioquelle verringern oder die Eingangsempfindlichkeit der Rackeinheit über das Menü **Audio > Input** (Audio - Eingang) ändern.

④ Statusanzeige und Bedienelemente

Mithilfe der Navigations-Tasten das Konfigurationsmenü aufrufen. Den Drehknopf „control“ drücken, um mit dem Cursor zum nächsten Menüpunkt zu springen. Den Drehknopf drehen, um einen Parameterwert zu ändern; die **enter**-Taste blinkt dann. Die Taste drücken, um den Wert zu speichern. Die **exit**-Taste drücken, um den Änderungsvorgang abzubrechen und zum vorherigen Menü zurückzukehren.

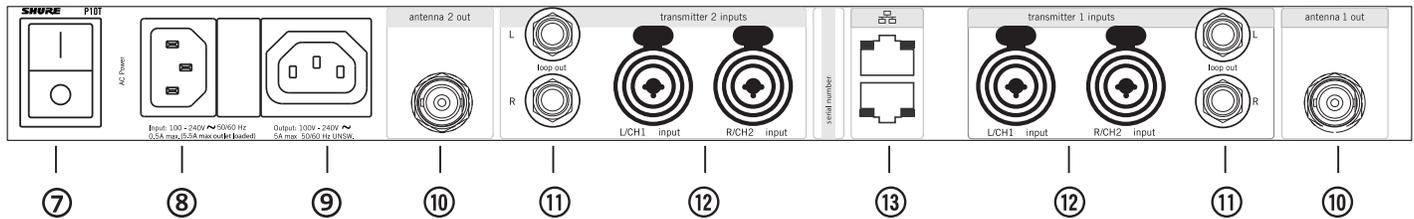
⑤ Kopfhörer-Monitoring

Mit dem Monitorregler lässt sich der Signaloutput zur 3,5-mm-Kopfhörerbuchse einstellen. Den Knopf drücken, um zwischen Sendern umzuschalten. Die Monitor-clip-LED zeigt an, dass Audio übersteuert.

⑥ Power (AN/AUS)-Schalter

Schaltet das Gerät an und aus.

Rückseite



⑦ Primärer AN/AUS-Schalter

Mit diesem Schalter wird die Stromversorgung des Geräts unterbrochen. Er wird von der An/Aus-Schaltersperre im **Util**-Menü nicht beeinflusst. Nur der An/Aus-Schalter an der Frontseite kann gesperrt werden.

⑧ Netzstecker

IEC-Eingangsbuchse für Netzspannung, 100 - 240 V Wechselspannung.

⑨ Buchse zum Durchschleifen der Netzspannung

Zur Spannungsversorgung anderer Geräte mittels IEC-Verlängerungskabel. Ungeschaltet.

⑩ Antennenanschluss (BNC)

Die mitgelieferten Antennen anschließen. Bei Rackmontage einen Frontseiten- bzw. Fernmontagesatz von Shure verwenden.

⑪ loop out

Sendet das in den Sender eingeleitete Audiosignal an ein anderes Gerät.

⑫ Audio-Eingänge

Kann an symmetrische oder unsymmetrische Ausgänge angeschlossen werden. Eine beliebige Steckerbuchse für Mono Eingang verwenden. Es können sowohl XLR- als auch 6,3-mm-Klinkenstecker verwendet werden.

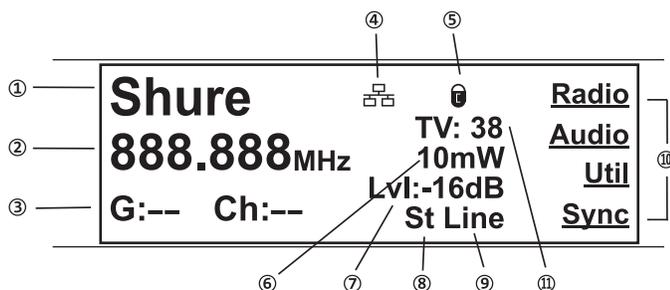
⑬ Ethernet-Buchse

Buchse mit zwei RJ-45-Ethernet-Anschlüssen zum Anschluss an ein Netzwerk oder einen Computer.

Menüstruktur und Navigation des Senders

Startbildschirm

Der Startbildschirm bietet Zugriff auf Untermenüs und zeigt eine Übersicht der Sendereinstellungen an.



- ① Name des Audiokanals
- ② Frequenzeinstellung
- ③ Gruppe und Kanal
- ④ Netzwerksymbol
- ⑤ Sperre-Symbol
- ⑥ HF-Sendepegel
- ⑦ Audiopegel
- ⑧ Mix - Mono oder Stereo
- ⑨ Aux/Line-Eingang
- ⑩ Untermenüs
- ⑪ Fernsehkanal

Menu Navigation

Funkfrequenz (HF)-Einstellungen

Das **Radio**-Menü aufrufen, um Frequenz und Pegel einzustellen, bei denen das Gerät betrieben wird.

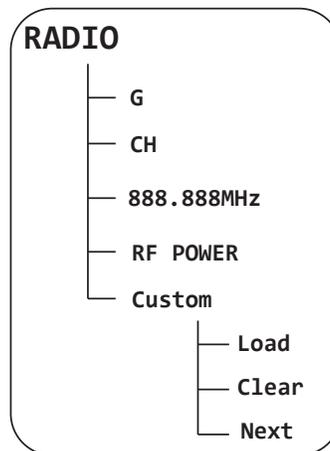
G: Gruppennummer. Jede Gruppe enthält Kanäle, die derart ausgewählt sind, dass sie in einer Installation gut zusammen funktionieren.

Ch: Kanalnummer. Stellt den Sender auf einen Kanal in der ausgewählten Gruppe ein.

888.888MHz: Zeigt die Frequenz an, auf die der Sender eingestellt ist. Auswahl der Frequenz; in Schritten von 1 MHz oder 25 kHz einstellbar.

PWR: Sendeleistungspegel, bei dem der Sender arbeitet. Auswahl zwischen 10, 50 oder 100 mW (Leistungspegel je nach Region unterschiedlich).

Custom: Zum Erstellen von benutzerspezifischen Frequenzgruppen. Siehe benutzerspezifische Gruppen.



Audioeinstellungen

Auf die folgenden Einstellungen wird über das **Audio**-Menü zugegriffen.

Eingangspiegel (Input)

Hiermit wird der Audiopegel der Eingänge auf der Rückseite des Rack-Senders geändert.

Line: +4 dBu (Line-Pegel)

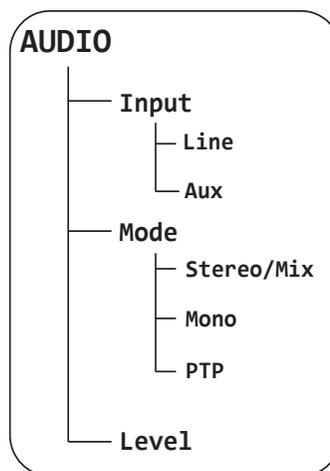
Aux: -10 dBV (Aux-Pegel)

Audio-Modus (Mode)

Stereo/MX: Überträgt jeden Eingang als separaten Kanal.

Mono: Kombiniert beide Eingänge in einem einzelnen Kanal.

PTP: Einrichtung des Geräts für drahtlose Point-to-Point-Übertragung.



Ausgangspegel (Level)

Stellt den Ausgangspegel ein.

Empfänger-Synchronisierungsmenü (Sync)

Übertragung der Einstellungen an den Taschenempfänger während der Synchronisierung (RxSetup)

Mit dieser Funktion werden Einstellungen gespeichert, die während einer Synchronisierung an den Taschenempfänger übertragen werden.

Die Voreinstellung jedes Parameters ist **NoChange** (keine Änderung). Bei einer Synchronisierung wird diese Einstellung nicht geändert.

Lock

ON (Ein): Sperrt die Benutzeroberfläche des Taschenempfängers.

Off (Aus): Entsperrt die Benutzeroberfläche des Taschenempfängers.

VLim

ON (Ein): Schaltet die Lautstärkebegrenzung ein.

Off (Aus): Schaltet die Lautstärkebegrenzung aus.

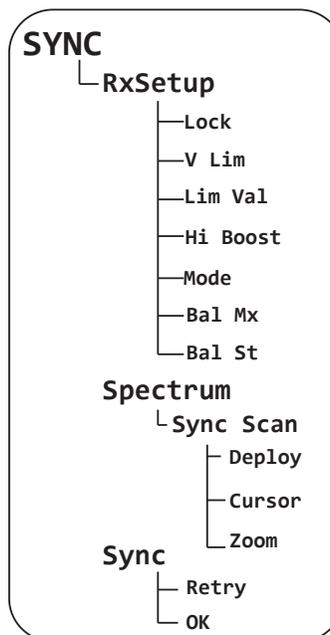
LimVal: Stellt den Wert der Lautstärkebegrenzung ein.

HiBoost: Stellt den Wert der Hochfrequenz-Verstärkung ein.

Mode: Stellt Stereo (ST) oder MixMode (MX) ein.

BalMx: Stellt die Balance für MixMode ein.

BalSt: Stellt die Balance für den Stereo-Modus ein.



Herunterladen und Anzeige von Spektrum-Scan-Daten (Spectrum)

Die Infrarot-Anschlüsse von Empfänger und Sender aneinander ausrichten und auf **SyncScan** (Scan synchronisieren) drücken, um die Spektrum-Scan-Daten vom Empfänger herunterzuladen.

Nach dem Herunterladen der Daten stehen die folgenden Optionen zur Verfügung:

Deploy: Ruft ein Untermenü auf, von dem aus allen Sendern im Netzwerk freie Frequenzen zugewiesen werden können.

Cursor: Ermöglicht es, den Cursor mit dem Drehknopf zu bewegen.

Zoom: Ermöglicht es, mit dem Drehknopf an der Cursorposition in die Grafik zu zoomen.

Tipp: Den Drehknopf drücken, um zwischen Cursor- und Zoom-Modus umzuschalten.

Sync (Synchronisieren)

Drücken, um den Empfänger und den Sender mithilfe des Infrarot-Anschlusses zu synchronisieren.

Utility-Einstellungen

Channel Name (Kanalname)

Util > ChannelName

Den Drehknopf drehen, um den Kanalnamen zu ändern. Für jeden Kanal am Gerät kann ein anderer Name eingestellt werden (dieser Name wird bei der Synchronisierung in den Taschenempfänger hochgeladen).

Anzeigeeinstellungen

Util > Display

Über das Menü „Display“ wird das Erscheinungsbild der LCD-Anzeige geändert.

Brightness: Stellt die Helligkeit der Anzeige auf hoch, niedrig oder mittel ein.

Disp. Invert (Anzeige invertieren) : Ändert die Anzeige von hell auf dunkel oder von dunkel auf hell.

Contrast: Den Kontrast mithilfe des Drehknopfs einstellen.

Sperrfunktionen

Mit diesen Optionen werden der AN/AUS-Schalter und die Bedienelemente auf der Frontseite gesperrt bzw. entsperrt.

Power (An/Aus-Schalter)

Util > Lock > Power Switch

Locked: Sperrt den An/Aus-Schalter.

Off: Entsperrt den An/Aus-Schalter.

Frontseite

Util > Lock > Front Panel

Locked: Sperrt die Bedienelemente auf der Frontseite für den ausgewählten Sender.

Off: Die Frontseite ist entsperrt.

Entsperren der Frontseite

Zum Entsperren der Frontseite **Util > Unlock** auswählen.

Netzwerk-Einrichtung

Dieses Menü dient zum Auffinden, Anzeigen und Ändern der Art und Weise, wie dieses Gerät mit dem Netzwerk verbunden ist. Es ist ein Set Netzwerkeinstellungen für beide Sender vorhanden.

Gerätekenzeichnung (Device)

Hiermit kann ein Anzeigename zugewiesen werden. Er gilt für beide Kanäle des Geräts. Um jedem Kanal einen separaten Namen zuzuweisen, die Einstellung **ChannelName** (Kanalname) verwenden.

Setup (Einrichtung) (Mode) (Modus)

Automatic: Voreinstellung zur Verwendung mit DHCP-Netzwerken.

Manual: Manuelle IP-Adressierung. Ermöglicht die Eingabe einer IP-Adresse (**IP**) und einer Subnetzmaske (**SUB**).

MAC: Zeigt die MAC-Adresse für dieses Gerät an (nur Anzeige), und es gibt nur eine MAC-Adresse für beide Sender.

Reset: Nur manueller Modus. Setzt alle Netzwerkeinstellungen auf die Werksvoreinstellungen zurück.

Alle Geräte im Netzwerk suchen (FindAll)

Führt alle Geräte im Netzwerk auf.

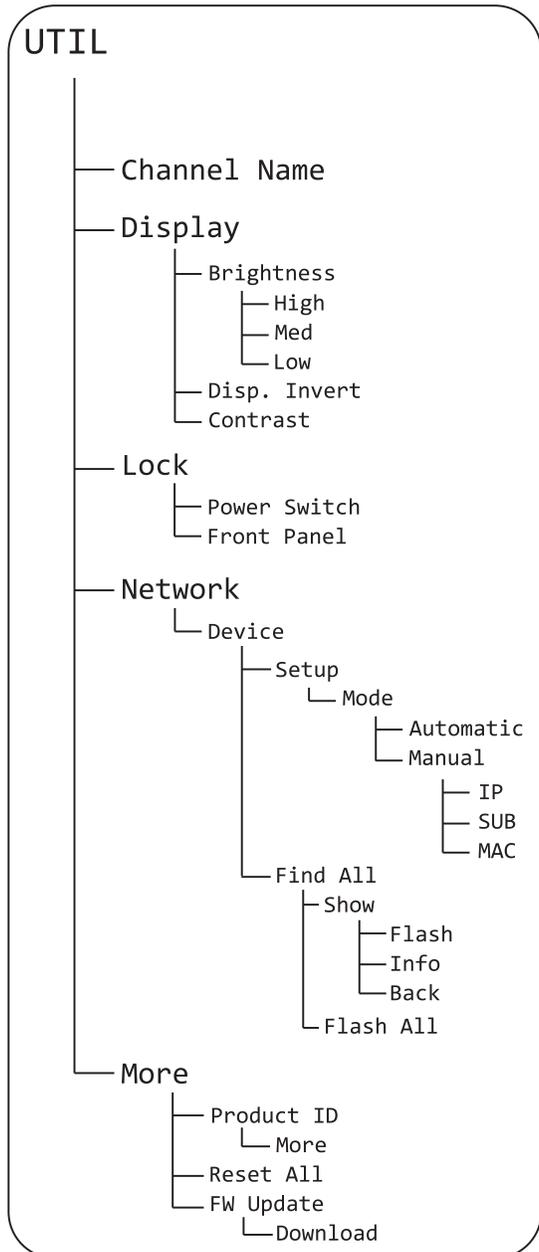
- Auf eines der aufgeführten Geräte scrollen und auf **Show Info** (Informationen anzeigen) drücken, um Informationen über dieses Gerät anzuzeigen.
- +Auf **Flash** (blinken) drücken, damit die LEDs aller Geräte im Netzwerk blinken.
- Auf **Back** (Zurück) drücken, um zum vorhergehenden Bildschirm zurückzukehren.

Zusätzliche Einstellungen (More)

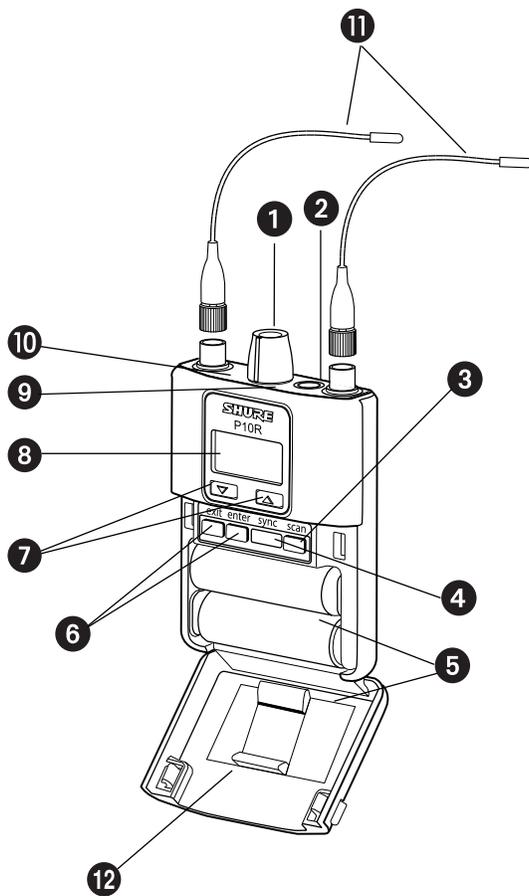
Product ID: Zeigt die Seriennummer des Produkts an.

Reset All: Setzt alle Geräte im Netzwerk auf die Werksvoreinstellungen zurück.

FW Update: Zeigt die derzeit im Sender gespeicherte Version der Empfänger-Firmware an. Auf **Download** (Herunterladen) drücken, um die Aktualisierung über den Infrarot-Anschluss zu einem Empfänger zu übertragen.



Taschenempfänger



① AN/AUS-Schalter und Lautstärkereglern

Schaltet den Taschenempfänger an und aus und regelt die Lautstärke der Ohrhörer.

② 3,5-mm-Ohrhörerbuchse

Die Ohrhörer hier einstecken.

③ scan-Taste

Die scan-Taste drücken, um eine verfügbare Frequenz zu finden. Zwei Sekunden lang gedrückt halten, um die Gruppe mit den meisten verfügbaren Kanälen zu finden.

④ Infrarot-Fenster

Dient zur Übertragung von Einstellungen zwischen Taschenempfänger und Rackeinheit.

⑤ Batteriefach

Erfordert 2 LR6-Mignonzellen (AA) oder wiederaufladbare Batterie von Shure. Kann geöffnet werden, indem man die Verriegelungen an beiden Seiten gedrückt und gezogen wird.

⑥ Menütasten

Zusammen mit den ▼▲ Tasten verwenden, um auf die Konfigurationsmenüs zuzugreifen.

⑦ ▼▲ Tasten

Dienen zur Einstellung der Audiomischung (nur im MixMode) oder in Verbindung mit den Menütasten zur Änderung der Einstellungen.

⑧ LCD-Anzeige

Zeigt die aktuellen Einstellungen und Menüs an.

⑨ Dreifarbige Batterie-LED

Leuchtet grün, orange oder rot auf, um den Batteriezustand anzuzeigen. Wenn rot aufleuchtet, muss die Batterie sofort ausgewechselt werden.

⑩ Blaue HF-LED

Zeigt an, dass der Taschenempfänger ein Signal vom Sender empfängt.

⑪ SMA-Anschluss

Für abnehmbare Antennen.

⑫ Abnehmbarer Adapter für LR6-Mignonzellen (AA)

Zur Verwendung mit einer wiederaufladbaren Shure-Batterie SB900 entfernen.

Hinweis: Zum Entfernen des Adapters die Klappe öffnen und den Adapter herauschieben. Zum erneuten Anbringen den Adapter über den Clip setzen und eindrücken. Ein einwandfreier Sitz wird durch ein Klickgeräusch vermittelt.

HF-Einstellungen

Auf die folgenden HF-Einstellungen wird über das Menü **RADIO** (Funk) zugegriffen.

G: Gruppennummer. Jede Gruppe enthält Kanäle, die derart ausgewählt sind, dass sie in einer Installation gut zusammen funktionieren.

CH: Kanalnummer. Stellt den Empfänger auf einen Kanal in der ausgewählten Gruppe ein.

888.888 MHz: Zeigt die Frequenz an, auf die der Sender eingestellt ist. Markieren und die ▼▲ Tasten verwenden, um den Sender auf eine bestimmte Frequenz einzustellen.

SQUELCH: Regelt die Rauschsperrereinstellung.

FULL SCAN: Führt einen Spektrum-Scan durch und zeigt freie Frequenzen in einer grafischen Benutzeroberfläche an.

RF PAD: Dämpft Antennensignale in Schritten von 3 dB.

ANTENNA: Wählt den Einzelantennenbetrieb aus. Deaktiviert den Diversity-Empfang.

Utility- und Anzeigeeinstellungen

Auf die folgenden Einstellungen wird über das Menü **UTILITIES** zugegriffen.

CUEMODE: Dient zum Aufrufen des **CUEMODE**. Zum Beenden auf die **enter**-Taste (Eingabe) drücken und **EXIT CUEMODE** (Cuemode beenden) auswählen.

DISPLAY: Ändert die Einstellungen der Anzeige am Taschenempfänger.

CONTRAST: Stellt die Helligkeit der Anzeige auf hoch, niedrig oder mittel ein.

LOCK PANEL: Sperrt alle Bedienelemente mit Ausnahme des An/Aus-Schalters und des Lautstärkereglers. Zum Entsperrn auf **exit** (Beenden) drücken, **OFF** (Aus) auswählen und auf **enter** (Eingabe) drücken.

BATTERY: Zeigt Folgendes an: **Hrs:Min Left** (restliche Stunden/Minuten), **temperature** (Temperatur), **Status**, **Cycle Count** (Zyklenanzahl) und **Health** (Zustand).

RESTORE: Setzt den Empfänger auf die Werksvoreinstellungen zurück.

Audioeinstellungen

Auf die folgenden Audioeinstellungen wird über das **Audio**-Menü zugegriffen.

Ausgangsmodus (MODE)

STEREO: Stereo

MIXMODE: MixMode

Hochfrequenz-Anhebung (HIBOOST)

OFF: Keine Verstärkung (linear).

4 dB: 4 dB Verstärkung bei 10 kHz.

2 dB: 2 dB Verstärkung bei 10 kHz.

Lautstärkebegrenzer (VLIMIT)

VLIMIT: Schaltet den Begrenzer ein (**ON**) oder aus (**OFF**).

VALUE (Wert): 3 bis 9: analog zu den Stellungen des Lautstärkeknopfs (5 entspricht bspw. dem 5. Punkt am Lautstärkeknopf).

Ausgangsverstärkung (GAIN)

HIGH: Erhöht die Verstärkung um 10 dB

STANDARD (STD): 0 dB Verstärkung.

Batterielebensdauer

Batterieanzeige	Dreifarbige Batterie-LED	Ungefähr verbleibende Betriebsstunden (h:mm)					
		Alkali			Lithium-Ion		
		Lautstärkepegel			Lautstärkepegel		
		4	6	8	4	6	8
	Grün	6:00 bis 3:50	4:20 bis 2:45	3:15 bis 2:05	8:45 bis 4:00	7:15 bis 4:00	6:25 bis 4:00
	Grün	3:50 bis 2:50	2:45 bis 2:00	2:05 bis 1:30	4:00 bis 3:00	4:00 bis 3:00	4:00 bis 3:00
	Grün	2:50 bis 1:15	2:00 bis 1:00	1:30 bis 0:50	3:00 bis 2:00	3:00 bis 2:00	3:00 bis 2:00
	Grün	1:15 bis 0:25	1:00 bis 0:20	0:50 bis 0:20	2:00 bis 1:00	2:00 bis 1:00	2:00 bis 1:00
	Orange	0:25 bis 0:15	0:20 bis 0:10	0:20 bis 0:10	1:00 bis 0:30	1:00 bis 0:30	1:00 bis 0:30
	Rot	< 0:15	< 0:10	< 0:10	< 0:30	< 0:30	< 0:30
Total Battery Life		6:00	4:20	3:15	8:45	7:15	6:25

Hinweis: Batterielebensdauer bei Verwendung von AA-Alkalibatterien der Marke Energizer und unter folgenden Bedingungen:

- Empfänger-Audioeinstellung: **HIBOOST** (Hochfrequenz-Verstärkung) = **OFF** (Aus) und **VLIMIT** (Lautstärkebegrenzer) = **OFF** (Aus)
- Sender-Audioeinstellung: **INPUT** (Eingang) auf **Line+4dBu** eingestellt und **Level1** (Pegel) auf -9 dB eingestellt
- Audioeingang zum Sender: rosa Rauschen bei +8,7 dBV
- Audio-Ausgang am Empfänger: 115 dB Schalldruckpegel im Ohr mit Ohrhörer SE425

Hinweis: Durch Verwendung von Ohrhörern mit niedrigerer Impedanz, anderen Batterietypen und durch höhere Verstärkungseinstellungen im PSM-System kann sich die Batterielebensdauer von der hier angegebenen unterscheiden.

Bei rosa Rauschen handelt es sich um ein Signal bei einem Frequenzspektrum, bei dem die spektrale Leistungsdichte umgekehrt proportional zur Frequenz ist. Bei rosa Rauschen beinhaltet jede Oktave die gleiche Rauschleistung.

Einrichtung mehrerer Systeme

Bei der Einrichtung mehrerer Systeme einen einzelnen Taschenempfänger verwenden, um einen Suchlauf nach verfügbaren Frequenzen durchzuführen, und diese Frequenzen in alle Rackeinheiten herunterzuladen.

Der Taschenempfänger muss sich im gleichen Frequenzband befinden wie alle Sender.

1. Alle Rackeinheiten einschalten. **HF ausschalten**. (Dadurch wird verhindert, dass der Frequenz-Scan durch Hochfrequenzsignale gestört wird.)
Hinweis: Alle anderen Drahtlos- oder Digitalgeräte **einschalten**, wie dies auch bei der Veranstaltung oder Präsentation der Fall wäre (damit beim Suchlauf etwaige dadurch verursachte Interferenzen erfasst und vermieden werden können).
2. Mit dem Taschenempfänger **einen Gruppen-Scan durchführen**, indem die **scan**-Taste **zwei Sekunden** lang gedrückt gehalten wird. Der Taschenempfänger zeigt die Gruppe mit den meisten freien Kanälen und die Anzahl der verfügbaren Kanäle an und auf der Anzeige blinkt **SYNC NOW...** (Jetzt synchronisieren) .
Wichtig: Die Anzahl der verfügbaren Kanäle beachten. Wenn mehr Rackeinheiten als verfügbare Kanäle vorhanden sind, mögliche Störungsquellen beseitigen und einen neuen Versuch durchführen oder die Applications-Abteilung von Shure Europe kontaktieren.
3. Den Taschenempfänger mit der ersten Rackeinheit synchronisieren, indem die Infrarot-Fenster aneinander ausgerichtet werden und die Taste **sync** (Synchronisieren) gedrückt wird.
4. Erneut die Taste **scan** (Suchlauf) am Taschenempfänger drücken, um die nächste verfügbare Frequenz zu suchen.
5. Den Taschenempfänger mit der nächsten Rackeinheit synchronisieren.
6. Für alle Rackeinheiten wiederholen.
7. Den Taschenempfänger jedes Sängers/Bandmitglieds mit der entsprechenden Rackeinheit synchronisieren, indem die Infrarot-Fenster aneinander ausgerichtet werden und die Taste **sync** (Synchronisieren) gedrückt wird. **NICHT scan** (Suchlauf) an den Taschenempfängern drücken.
8. HF an allen Rackeinheiten einschalten. Die Systeme sind jetzt betriebsbereit.

CueMode

Mit dem CueMode können Sie den Namen und die Frequenzeinstellungen mehrerer Rackeinheiten hochladen und als Liste in einem einzelnen Taschenempfänger speichern. Sie können dann jederzeit diese Liste durchlaufen, um die Mixe jedes Senders zu hören.

CueMode-Listen bleiben auch dann gespeichert, wenn der CueMode beendet wird, der Taschenempfänger ausgeschaltet wird oder die Batterien entnommen werden.

Hinweis: Für jeden Sender die Kanalfrequenz einstellen und die Anzeigenamen zuordnen, **bevor** Sie Ihre CueMode-Liste erstellen.

Hinzufügen von Sendern zur CueMode-Liste

Hinweis: Der Sender muss sich im gleichen Frequenzband wie der Taschenempfänger befinden.

1. Die Batteriefachabdeckung öffnen und die **enter**-Taste drücken.
2. Im Hauptmenü auf **UTILITIES** scrollen und auf die **enter**-Taste drücken, **CueMode** auswählen und nochmals auf die **enter**-Taste drücken.
3. Die Infrarot-Fenster aneinander ausrichten und auf die **sync**-Taste an der Rackeinheit drücken.

Das LCD zeigt **SYNC SUCCESS** (Erfolgreich synchronisiert) an, nachdem die Frequenz- und Namensdaten zur CueMode-Liste hochgeladen wurden. Es zeigt außerdem die CueMode-Nummer für diesen Sender und die Gesamtzahl der Sender an.

4. Die obigen Schritte für jeden Sender wiederholen.

Hinweis: Bei der Synchronisierung im CueMode werden keine Einstellungen im Taschenempfänger geändert.

Abhören von Mischungen

1. Vom Menü **UTILITIES** aus den CueMode aufrufen.
2. Mittels der **▼▲** Tasten die CueMode-Liste durchscrollen und die Mixe anhören.

Beenden des CueModes

Auf die **enter**-Taste drücken und **EXIT CUEMODE** (CueMode beenden) auswählen, um den CueMode zu beenden.

Verwaltung von CueMode-Mixen

Im CueMode können Sie durch Drücken auf die **enter**-Taste auf folgende Menüs zugreifen:

- REPLACE MIX:** Auswählen und die sync-Taste an einer Rackeinheit drücken, um neue Daten für die aktuelle Mischung hochzuladen (wenn bspw. die Frequenz des Senders geändert wurde).
- DELETE MIX:** Dient zum Löschen der ausgewählten Mixe.
- DELETE ALL:** Dient zum Löschen aller Mixe.
- EXIT CUEMODE:** Beendet den CueMode und stellt den Taschenempfänger wieder auf die vorherige Frequenzeinstellung ein.

Frequenz-Scan

Mit einem Frequenz-Scan wird die HF-Umgebung auf Interferenzen analysiert und die verfügbaren Frequenzen werden bestimmt. Es gibt drei Scan-Arten:

- **Channel Scan** Die Scan-Taste am Taschenempfänger drücken. Somit wird der erste verfügbare Kanal gefunden.
- **Group Scan** Die Scan-Taste zwei Sekunden lang gedrückt halten. Hierdurch wird die Gruppe mit den meisten verfügbaren Kanälen gefunden. (Jede Gruppe enthält eine Reihe von kompatiblen Frequenzen, wenn mehrere Systeme in der gleichen Umgebung betrieben werden.)
- **Full Range Scan** Im Menü des Taschenempfängers **AUDIO > FULL SCAN** auswählen. Auf **RUNSCAN** (Suchlauf ausführen) drücken, um einen Komplettsuchlauf einzuleiten. Auf **SPECTRUM** (Spektrum) drücken, um die Ergebnisse des Komplettsuchlaufs als grafische Darstellung anzuzeigen.

Hinweis: Bei der Durchführung eines Frequenz-Scans:

- HF an den Sendern für die einzustellenden Systeme **ausschalten**. (Dadurch wird verhindert, dass der Frequenz-Scan durch Hochfrequenzsignale gestört wird.)
- Potenzielle Störquellen wie z. B. andere Drahtlossysteme oder -geräte, Computer, CD-Spieler, große LED-Leisten, Effektprozessoren und Digitalgeräte in Racks **einschalten**, so dass sie funktionieren, wie es während der Präsentation oder Vorstellung der Fall wäre (damit beim Scan etwaige durch sie erzeugte Interferenzen erfasst und vermieden werden können).

Synchronisieren

Frequenzeinstellungen können in beide Richtungen übertragen werden: vom Taschenempfänger zur Rackeinheit bzw. von der Rackeinheit zum Taschenempfänger.

Hinweis: Über das Menü **Sync > RxSetup** am Rack-Sender können bei Bedarf während einer Synchronisierung auch andere Einstellungen an den Taschenempfänger übertragen werden, z. B. Sperr- oder Modus-Einstellungen.

Herunterladen der Einstellungen vom Taschenempfänger

1. Am Taschenempfänger die **scan**-Taste drücken.
2. Die Infrarot-Fenster aneinander ausrichten und die **sync**-Taste im LCD-Menü des Rack-Senders drücken, während **SYNCNOW...** (Jetzt synchronisieren) auf der Anzeige des Taschenempfängers blinkt.

Die Pegel-LEDs an der Rackeinheit blinken.

Senden von Einstellungen zum Taschenempfänger

1. Die Infrarot-Fenster aneinander ausrichten.
2. Im LCD-Menü des Rack-Senders die **Sync**-Taste drücken.
Die blaue LED am Taschenempfänger blinkt.
3. Auf **Sync** (Synchronisieren) drücken, um die Einstellungen zu übertragen.
Bei ordnungsgemäßer Ausrichtung leuchtet das Infrarot-Fenster des Senders auf.

Erstellung benutzerspezifischer Gruppen

Diese Funktion ermöglicht es, Ihre eigenen Frequenzgruppen zu erstellen.

Menü: **Radio > Custom**

1. Den Drehknopf drehen, um eine benutzerspezifische Gruppe aus dem Menü **Group** (Gruppe) auszuwählen, z. B. U1, U2 usw.
2. Den Drehknopf drücken, um zum Parameter Channel (Kanal) zu gelangen, und dann drehen, um einen Kanal (01, 02, 03 usw.) auszuwählen.
3. Den Drehknopf drücken, um zum Parameter Freq (Frequenz) zu gelangen und eine Frequenz für diesen Kanal auszuwählen.
4. Die Menütaste **Next** (Nächste) drücken, um eine Frequenz für den nächsten Kanal in dieser Gruppe auszuwählen.
5. **Load** (Laden) auswählen, um alle anderen Geräte des gleichen Modells und im gleichen Band im Netzwerk zu suchen. Anschließend auf **enter** (Eingabe) drücken, um die benutzerspezifische Gruppenliste all diesen Geräten zuzuweisen.
Dadurch werden alle vorhandenen benutzerspezifischer Gruppen überschrieben.
6. Mit **Clear** (Löschen) werden alle benutzerspezifischen Gruppen bei allen Geräten im Netzwerk gelöscht.

MixMode

Einige Sänger/Bandmitglieder müssen die eigene Stimme bzw. das eigene Instrument besser hören, während andere mehr von der Band hören möchten. Im MixMode erstellen die Sänger/Bandmitglieder mithilfe des Pfeilreglers (▼▲ Tasten) am Taschenempfänger ihre eigene Mischung.

Zur Verwendung von MixMode eine Solomischung des Sängers/Bandmitglieds zum Eingang **CH. 1 IN** (Kanal 1) am Sender senden und eine Mischung der gesamten Band zum Eingang **CH. 2 IN** (Kanal 2) senden.

Den Taschenempfänger des Ausführenden auf MixMode einstellen. Der Taschenempfänger kombiniert die beiden Signale und sendet sie zu beiden Ohrhörern, wobei der Pfeilregler am Taschenempfänger für jedes Signal den relativen Pegel einstellt.

LOOP-Anwendungen

Die Ausgänge **LOOP OUT** (Schleifenausgang) L (links) und R (rechts) ermöglichen es, eine Kopie des in den Sender eingeleiteten Tonsignals an andere Geräte weiterzuleiten. Nachfolgend werden einige der zahlreichen Anwendungsbeispiele für diese Ausgänge aufgeführt.

Hinweis: Die Eingangspegelsteuerung und die Eingangsvordämpfung wirken sich nicht auf die **LOOP OUT** (Schleifenausgang)-Signale aus.

MixMode für mehrere Systeme

Jedes System für den MixMode konfigurieren. Vom Mischpult aus eine Mischung der gesamten Band mit Eingang 2 des ersten Senders verbinden. Den Ausgang **LOOP OUT R** (Schleifenausgang rechts) mit dem Eingang **CH. 2 IN** (Kanal 2) des nächsten Senders verbinden. Alle weiteren Sender kettenförmig verbinden.

Anschließend Solomischungen für jeden Sänger bzw. jedes Bandmitglied erstellen. Jede Mischung zu Eingang 1 des Senders dieses Sängers/Bandmitglieds senden.

Bodenmonitore

Das Audiosignal von den LOOP (Schleifen)-Ausgängen zu den Bühnenlautsprechern senden. Der Taschenempfänger und die Bühnenmonitore empfangen die gleichen Audiosignale.

Aufzeichnungsgeräte

Wenn eine Vorstellung aufgezeichnet werden soll, können die LOOP (Schleifen)-Ausgänge an die Eingänge eines Aufzeichnungsgeräts angeschlossen werden.

Rauschsperr

Die Rauschsperr schaltet den Audioausgang vom Taschenempfänger stumm, wenn das HF-Signal zu sehr rauscht. Während die Rauschsperr aktiviert ist, erlischt die blaue LED am Taschenempfänger.

Bei den meisten Einrichtungen erfordert die Rauschsperr keine Einstellungen und sie verhindert, dass der/die Ausführende Rauschen oder Rauschfahnen hört, falls das HF-Signal beeinträchtigt wird. Allerdings muss die Rauschsperr in stark ausgelasteten HF-Umgebungen oder bei geringem Abstand zu Funkstörungsquellen (z. B. großen LED-Videobildschirmen) evtl. abgesenkt werden, um übermäßiges Auftreten von Tonaussetzern zu verhindern. Bei geringeren Rauschsperrereinstellungen hört der/die Ausführende evtl. mehr Geräusche oder Rauschen, doch weniger Tonaussetzer werden wahrgenommen.

Wichtig: Vor dem Absenken der Rauschsperr zunächst versuchen, das Problem zu beheben, indem der beste Frequenzsatz für die jeweilige Installation gefunden wird und potenzielle Funkstörungsquellen beseitigt werden.

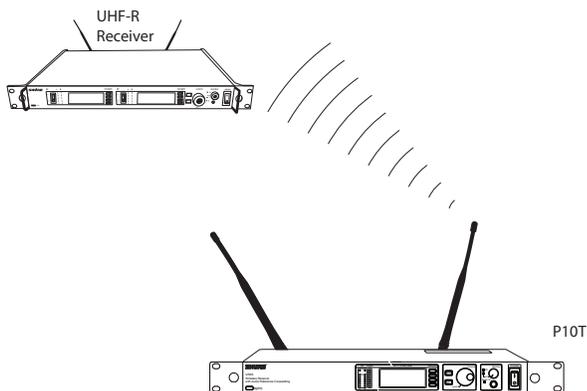
Vorsicht: Durch Abschalten oder Absenken der Rauschsperrereinstellung kann der Rauschpegel erhöht werden, was für den/die Ausführende/n unangenehm sein kann:

- Nicht versuchen, die Rauschsperrereinstellung abzusenken, falls dies nicht absolut notwendig ist.
- Den Ohrhörerlautstärkepegel auf die niedrigste Einstellung drehen, bevor die Rauschsperr eingestellt wird.
- Die Rauschsperrereinstellung nicht während einer Vorstellung ändern.
- Die Sendereinstellung **1e1** erhöhen, damit Geräusche oder Rauschen auf einen weniger wahrnehmbaren Pegel verringert werden.

Rauschsperr-Einstellungen

HIGH (NORMAL)		Werksvoreinstellung.
MID		Verringert den für die Rauschsperr des Empfängers erforderlichen Signalausabstand mäßig.
LOW		Verringert die Rauschsperrschwelle erheblich.
PILOTONLY*		Schaltet die Rauschsperr ab, wobei nur noch der Piloton-Squelch eingeschaltet ist.
NOSQUELCH*		Schaltet Rauschsperr und Piloton-Squelch ab. (Wird von Monitor-Ingenieuren oder HF-Technikern manchmal als Debugging-Tool verwendet, um die HF-Umgebung „abzuhören“.)
* Symbol erscheint im Anzeigefeld.		

Drahtlose Point-to-Point



Übertragung

Der PTP-Modus ermöglicht Übertragungen von einem P10T zu einem UHF-R-Empfänger. Das ermöglicht eine Anordnung von Sender und UHF-R-Empfänger, bei der beide Geräte im Rack untergebracht sind und mit Netzstrom versorgt werden.

Weitere Informationen hierzu sind unter www.shure.de/produkte/in_ear_monitoring zu finden.

Ethernet-Anschluss

Jeder Sender verfügt über einen RJ-45-Anschluss an der Rückseite zur Verbindung mit anderen Sendern über ein Ethernet-Netzwerk. Durch Vernetzung von Sendern ist es möglich, Frequenzen für alle Sender durch einen einzelnen Gruppensuchlauf-Befehl automatisch einzustellen.

Die automatische Netzwerk-Voreinstellung (**Util > Network > Mode > Automatic**) wie folgt verwenden, um Sender einem Netzwerk hinzuzufügen:

1. Die Sender an einen Ethernet-Router mit DHCP-Service anschließen.
2. Ethernet-Schalter verwenden, um das Netzwerk für größere Installationen zu erweitern.
3. Die Sender in Serie anschließen.

Zugriff auf das Netzwerk mit einem Computer

Alle vernetzten Geräte können durch die Shure-Wireless Workbench-Software gesteuert und überwacht werden. Bei Verwendung der automatischen Netzwerk-Voreinstellung darauf achten, dass der Computer für DHCP konfiguriert ist.

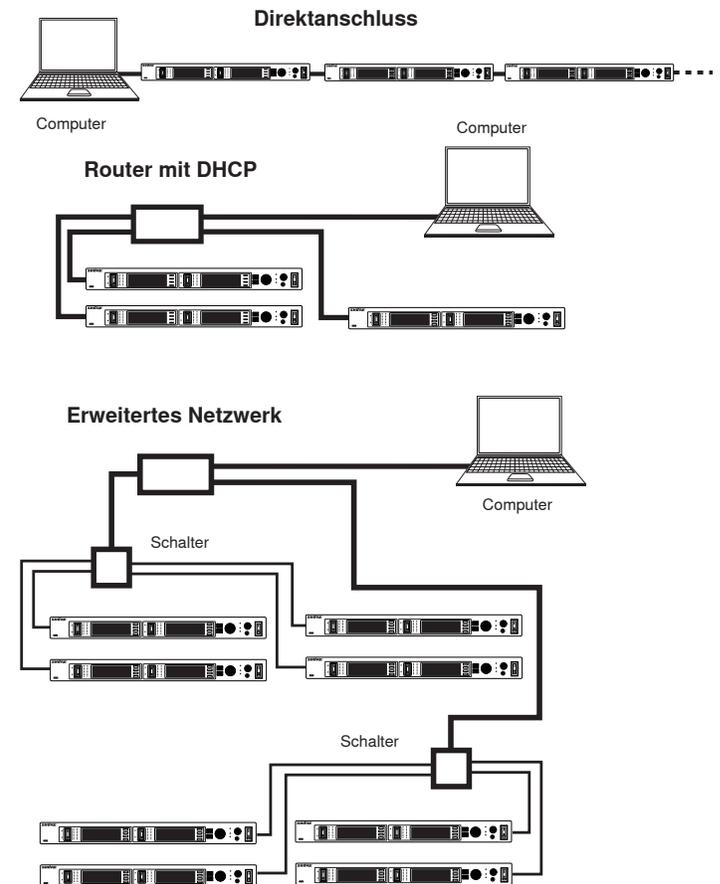
Hinweis: Manche Sicherheitssoftware- oder Firewall-Einstellungen auf dem Computer können die Verbindung mit dem Sender verhindern. Wenn Sie Firewall-Software verwenden, Verbindungen an Port 2201 zulassen.

Statische IP-Adressierung

Statische IP-Adressierung wird ebenfalls unterstützt. Eine IP-Adresse kann über das Netzwerk-Menü (**Util > Network > Mode > Manual**) zugewiesen werden.

Hinweis: Doppelsender verwenden eine einzelne IP-Adresse, die über die Bedienelemente eines der beiden LCDs eingestellt werden kann.

Anschließen der Sender



Anschließen an ein AMX- oder Crestron-System

Die folgenden Meldungen können für die Kommunikation mit einem AMX- oder Crestron-Gerät über Ethernet-Verbindung verwendet werden.

Meldungsarten

Das Steuersystem sendet die folgenden Befehlsmeldungen:

SET	Wird vom Steuersystem an das Shure-Gerät gesandt, um den Wert eines Parameters zu ändern. Dient dazu, den Parameter auf einen bestimmten Wert einzustellen. Nach dem Versenden eines SET (Einstellen)-Befehls sendet das Shure-Gerät eine REPORT (Bericht)-Zeichenfolge mit der erfolgten aktuellen Einstellung zurück.
GET	Ruft den aktuellen Wert eines Parameters ab. Nach dem Versenden eines GET (Abrufen)-Befehls sendet das Shure-Gerät eine REPORT (Bericht)-Zeichenfolge mit der aktuellen Einstellung zurück.
REPORT	Meldet den aktuellen Wert eines Parameters. Die REPORT (Bericht)-Zeichenfolge wird vom Shure-Gerät als Reaktion auf einen SET (Einstellen)- oder GET (Abrufen)-Befehl an das Steuersystem gesendet. Die REPORT -Zeichenfolge wird ebenfalls gesendet, wenn der Wert des Parameters am Shure-Gerät geändert wird.

Syntax

Alle gesendeten und empfangenen Meldungen bestehen aus ASCII-Zeichen.

- Jede Meldung beginnt mit „<“, worauf ein Leerzeichen folgt.
- Jede Meldung endet mit einem Leerzeichen, worauf „>“ folgt.
- Jede Meldung wird mit einem Wagenrücklauf und Zeilenvorschub (CRLF) abgeschlossen. Das Steuersystem muss möglicherweise den Hex-Wert eingeben, der 0x0D0A entspricht. Informationen zur Eingabe des Wagenrücklaufs sind der Bedienungsanleitung des Steuersystems zu entnehmen.
- Handelt es sich bei der Meldung um einen Box-Parameter, darf sich in der Zeichenfolge keine Kanalnummer befinden.

Meldungsbeispiele

Meldungsbeispiele für Kanalparameter

- <GET 1 FREQUENCY >/0d/0a
- <REPORT 1 FREQUENCY 578000 >/0d/0a

Meldungsbeispiele für Box-Parameter

- <SET DEVICE_NAME Shure >/0d/0a
- <REPORT DEVICE_NAME Shure >/0d/0a

Befehl-/Antwortmeldung-Tabelle

	BEFEHL	ANTWORTMELDUNG
Sendernamen anzeigen	GET DEVICE_NAME	REPORT DEVICE_NAME vvvvvvvv
Kanalnamen einstellen	SET x CHAN_NAME vvvvvvvv	REPORT x CHAN_NAME vvvvvvvv
Kanalnamen abrufen	GET x CHAN_NAME	REPORT CHAN_NAME vvvvvvvv
Audiopegel einstellen	SET x AUDIO_IN_LVL vvvv	REPORT x AUDIO_IN_LVL vvvv
Audiopegel anzeigen	GET x AUDIO_IN_LVL	REPORT x AUDIO_IN_LVL vvvv
Sendergruppe und -kanal einstellen	SET x GROUP_CHAN gg,cc	REPORT x FREQUENCY vvvvvvvvvv REPORT x GROUP_CHAN gg,ccvvv
Sendergruppe und -kanal anzeigen	GET x GROUP_CHAN	REPORT x GROUP_CHAN gg,cc
Senderfrequenz einstellen	SET x FREQUENCY vvvvvvvvvv	REPORT x FREQUENCY vvvvvvvvvv REPORT x GROUP_CHAN --,--vvv
Senderfrequenz anzeigen	GET x FREQUENCY	REPORT x FREQUENCY vvvvvvvvvv
HF-Sendepegel einstellen	SET x RF_TX_LVL vvvvvv	REPORT x RF_TX_LVL vvvvvv
HF-Sendepegel anzeigen	GET x RF_TX_LVL	REPORT x RF_TX_LVL vvvvvv
HF-Stummschaltung einstellen	SET x RF_MUTE vvvv 1 = stummschalten, 0 = Stummschaltung aufheben	REPORT x RF_MUTE vvvv 1 = stummschalten, 0 = Stummschaltung aufheben
HF-Stummschaltung anzeigen	GET x RF_MUTE 1 = stummschalten, 0 = Stummschaltung aufheben	REPORT x RF_MUTE vvvv 1 = stummschalten, 0 = Stummschaltung aufheben
Audio-Sendemodus einstellen	SET x AUDIO_TX_MODE vvvv 1 = Mono, 2 = Point to Point, 3 = Stereo	REPORT x AUDIO_TX_MODE vvvv 1 = Mono, 2 = Point to Point, 3 = Stereo
Audio-Sendemodus anzeigen	GET x AUDIO_TX_MODE	REPORT x AUDIO_TX_MODE vvvv 1 = Mono, 2 = Point to Point, 3 = Stereo
Audioeingang-Line-Pegel einstellen	SET x AUDIO_IN_LINE_LVL vvvv 0 = Aus (Aux), 1 = An (Line)	REPORT x AUDIO_IN_LINE_LVL vvvv 0 = Aus (Aux), 1 = An (Line)
Audioeingang-Line-Pegel anzeigen	GET x AUDIO_IN_LINE_LVL	REPORT x AUDIO_IN_LINE_LVL vvvv 0 = Aus (Aux), 1 = An (Line)
Messrate einstellen	SET x METER_RATE vvvvvvvvvv 0 = Aus, Wert in Millisekunden	REPORT x METER_RATE vvvvvvvvvv 0 = Aus, Wert in Millisekunden
Messrate anzeigen	GET x METER_RATE	REPORT x METER_RATE vvvvvvvvvv 0 = Aus, Wert in Millisekunden
Audio-Messpegel	REPORT x AUDIO_IN_LVL_L vvvvvvvvvv	REPORT x AUDIO_IN_LVL_L vvvvvvvvvv REPORT x AUDIO_IN_LVL_R vvvvvvvvvv

Spektrum-Scan

Diese Funktion dient zum Scan des gesamten HF-Spektrums auf potenzielle Störungsquellen und zur Zuweisung freier Frequenzen an alle Empfänger im Netzwerk. Eine grafische Darstellung der Suchlaufdaten kann sowohl auf dem Sender als auch auf dem Empfänger angezeigt werden. Dadurch ist es möglich, durch die Grafik zu scrollen, um Detailinfos zur Frequenz und Stärke der Störsignale zu erhalten.

Scannen und Zuweisen von Frequenzen

1. HF an allen Empfängern ausschalten.
2. **Die Scan-Daten erfassen.** Aus dem **MAINMENU** (Hauptmenü) des Taschenempfängers **RADIO > FULL SCAN > RUNSCAN** auswählen.

Auf dem Empfänger wird **SPECTRUMSCAN** (Spektrum-Scan) angezeigt, und das gesamte Spektrum wird gescannt.
3. **Die Suchlaufdaten vom Taschenempfänger auf den Rack-Sender laden.** Die Infrarot-Fenster aneinander ausrichten und auf **Sync > Spectrum > SyncScan** drücken.

Der Empfänger zeigt die Suchlaufdaten als Grafik an und bietet Optionen zu ihrer Ansicht und Zuweisung.
4. **Im Netzwerk nach Geräten suchen.** Im Menü **Sync > Spectrum** des Rack-Senders auf **Deploy** (Zuweisen) drücken.

Der Rack-Sender durchsucht das Netzwerk nach allen verfügbaren Sendern.
5. **Eine Gruppe auswählen.** Mit dem Drehknopf eine Gruppe aus den verfügbaren Gruppen auswählen.

Die Anzahl der verfügbaren Frequenzen für jede Gruppe wird neben **Open Frequencies** (freie Frequenzen) angezeigt.
6. **Frequenzen zuweisen.** Die blinkende Taste **enter** (Eingabe) drücken, um allen Kanälen Frequenzen zuzuweisen.

Die LEDs blinken auf allen betroffenen Kanälen.

Anzeige von Spektrumdaten

Auf dem Taschenempfänger

MAINMENU > RADIO > FULL SCAN > SPECTRUM

- Die Cursorposition mithilfe der **▼▲** Tasten verschieben.
- Auf **enter** drücken, um an der Cursorposition einzuzoomen. Auf **exit** drücken, um auszuzoomen.
- Auf **scan** drücken, um die Frequenz und die Stärke des Signals an der Cursor-Position anzuzeigen.

Auf dem Rack-Sender

Sync > Spectrum

- Die Cursor-Position durch Drücken auf **Cursor** und Verwenden des Drehknopfs verschieben.
- Frequenz und Stärke des Signals an der Cursor-Position werden oben auf dem Bildschirm angezeigt.
- Zum Ein- und Auszoomen auf **Zoom** drücken und den Drehknopf verwenden.

Aktualisierung der Empfänger-Firmware

Die Firmware eines Taschenempfängers wird folgendermaßen aktualisiert.

1. Die Empfänger-Firmware mithilfe des Wireless Workbench (WWB)-Update Managers auf den Rack-Sender herunterladen.
2. Auf dem Sender zum Menü **Util > More > FWUpdate** navigieren.
3. Die Infrarot-Anschlüsse von Empfänger und Sender aneinander ausrichten und auf **Download** (Herunterladen) drücken. Der Herunterladevorgang, der 50 Sekunden oder länger dauern kann, beginnt.

Nach Abschluss des Herunterladens beginnt der Empfänger automatisch mit der Aktualisierung der Firmware. Dabei wird die vorhandene Firmware überschrieben.

VORSICHT! Den Empfänger **nicht** ausschalten, bevor die Aktualisierung abgeschlossen ist.

TECHNISCHE DATEN

PSM1000

HF-Trägerbereich	470–952 MHz je nach Region unterschiedlich
Kompatible Frequenzen Pro Band	39
Abstimmungsbandbreite	72–80 MHz Hinweis: je nach Region unterschiedlich
Reichweite umgebungsabhängig	90 m (300 ft)
Frequenzgang	35 Hz–15 kHz +/-1dB
Signalrauschabstand A-bewertet	90 dB (typisch)
Gesamtklirrfaktor bezogen auf ± 34 kHz Hub bei 1 kHz	<0.5% (typisch)
Kompandierung	Patentiertes Shure Audio Reference Companding
Nachbarkanalunterdrückung bezogen auf 12 dB SINAD	>80 dB (typisch)
Frequenzstabilität	±2,5 ppm
MPX-Pilotton	19 kHz (±0,3 kHz)
Modulation	Frequenzmodulation*, MPX-Stereo *bezogen auf ± 34 kHz Hub bei 1 kHz
Betriebstemperatur	-18°C bis +57°C

P10R

Triband-HF-Filterung	-3 dB bei 30,5 MHz von Frequenzmitte jedes Frequenzbands
Aktiver HF-Pegelsteller	31 dB Dient zur Einstellung der HF-Empfindlichkeit, um HF-Dynamikbereich zu vergrößern
Aktive HF-Empfindlichkeit bei 20 dB SINAD	2,2 µV
Spiegelfrequenzdämpfung	>90 dB
Unterdrückung benachbarter Kanäle	>70 dB
Rauschsperrschwelle	22 dB SINAD (±3 dB) Standardeinstellung
Intermodulationsbedämpfung	>70 dB
Blockierung	>80 dB
Audio-Ausgangsleistung 1 kHz bei <1 % Verzerrung, Spitzenleistung, bei 32 Ω	100 mW (pro Ausgang)
Mindestabschlussimpedanz	9,5 Ω
Hohe Verstärkung	Wählbar: +2 dB, +4 dB @ 10 kHz
Lautstärkebegrenzer	Wählbar: 3–9 Begrenzt den Lautstärkeregl. Ausgewählter Wert entspricht den Schritten des Lautstärkereglers.
Nettogewicht	196 g(6,6) (mit Batterien)
Gesamtabmessungen	99 x 66 x 23 mm (3,9 mm x 2,6 mm x 0,9 mm) H x B x T
Batterielebensdauer	4–6 Stunden (Dauerbetrieb) LR6-Mignonzellen

P10T

HF-Ausgangsleistung	wählbar: 10, 50, 100 mW (+20 dBm)
HF-Ausgangsimpedanz	50 Ω (typisch)
Nettogewicht	4,5 kg (10)
Gesamtabmessungen	44 x 483 x 343 mm (1,7 x 19,0 x 13,5 mm), H x B x T
Leistungsbedarf	Eingang: 100–240 V (Wechselspannung), 50/60 Hz, 0,5 Amax. (5,5, bei gespeister Steckdose) Ausgang: 100–240 V (Wechselspannung), 50/60 Hz, 5 Amax., ungeschaltet

Audioeingang

Steckertyp	Kombi-XLR und 6,35 mm TRS
Polarität	XLR: Phasengleich (Pin 2 positiv bezogen auf Pin 3) 6,35 mm TRS: Spitze positiv bezogen auf Ring
Konfiguration	Elektronisch symmetrisiert
Impedanz	70,2 kΩ (Istwert)
Nominaler Eingangspegel	schaltbar: +4 dBu, -10 dBV
Höchst-Eingangspegel	+4 dBu: +29,2 dBu -10 dBV: +12,2 dBu
Pinbelegungen	XLR: 1=Masse, 2=heiß; 3=kalt 6,35 mm TRS: Spitze=heiß, Ring=kalt, Muffe=Masse
Phantomspannungsschutz	Bis zu 60 V DC

Audioausgang

Steckertyp	6,35 mm TRS
Konfiguration	Elektronisch symmetrisiert
Impedanz	Direkt an Eingänge angeschlossen

ZUBEHÖRTEILE

Mitgeliefertes Zubehör

P10R-Antenne	
470-542 MHz	UA700
540-626 MHz	UA710
596-692 MHz	UA720
670-830 MHz	UA730
830-952 MHz	UA740
P10T-Antenne	
470-542 MHz	UA820G10
554-626 MHz	UA820J8
596-668 MHz	UA820K1
626-698 MHz	UA820L8
670-742 MHz	UA820LCH
710-790 MHz	UA820P8
774-865 MHz	UA820A
944-952 MHz	UA820X
518-582 MHz	UA820H8
Kabel für vorne montierte Antenne	95A9023
Reißverschlusstasche	95A2313
Befestigungsteilesatz (Rackmontageschrauben)	90XN1371
Dämpfersatz	90B8977
Abnehmbarer Adapter für LR6-Mignonzellen (AA)	65A15224

Sonderzubehör

8-zu-1-Antennencombiner für bessere HF-Leistung	PA821SWB
4-zu-1-Antennencombiner mit Stromverteilung zu 4 Sendern (verbessert die HF-Leistung und macht externes Netzteil überflüssig)	PA421SWB
Passive Richtantenne	PA805SWB
Wendelantenne	HA-8000
Passive Rundstrahlantenne	PA860SWB
Koaxialkabel, BNC-BNC, Typ RG58C/U, 50 Ohm, 0,6 m lang	UA802
Koaxialkabel, BNC-BNC, Typ RG58C/U, 50 Ohm, 2 m lang	UA806
Koaxialkabel, BNC-BNC, Typ RG8X/U, 50 Ohm, 7,5 m lang	UA825
Koaxialkabel, BNC-BNC, Typ RG8X/U, 50 Ohm, 15 m lang	UA850
Koaxialkabel, BNC-BNC, Typ RG213/U, 50 Ohm, 30 m lang	UA8100

Frequenzband-Name	Frequenzbereich (MHz)	HF-Ausgangsleistung (mW)
G10	470-542	10/50/100
G10E	470-542	10/50
G11	479-542	6/10
H8Z	518-582	10/50
J8	554-626	10/50/100
J8E	554-626	10/50
K10E	596-668	10/50
L8	626-698	10/50/100
L8E	626-698	10/50
L9E	670-742	10/50
L10	670-742	10/20
P8	710-790	10/50
Q21	710-787	10/50
Q22E	750-822	10/50
Q23	750-822	10/20
R26	794-806	6/10
R27	794-806	10/50
A24	779-788 797-806	6/10
X1	944-952	10/50/100
X2	925-932	10/50
X7	925-937.5 MHz	10

HINWEIS:

Diese Funkausrüstung ist zum Gebrauch bei professionellen Musikveranstaltungen und ähnlichen Anwendungen vorgesehen. Dieses Gerät kann möglicherweise auf einigen Funkfrequenzen arbeiten, die in Ihrem Gebiet nicht zugelassen sind. Wenden Sie sich bitte an die zuständige Behörde, um Informationen über zugelassene Frequenzen und erlaubte Sendeleistungen für drahtlose Mikrofonprodukte zu erhalten.

Zulassungen

P10T, P9R

Entspricht den Anforderungen der folgenden Normen: EN 300 422, Teile 1 und 2, EN 301 489, Teile 1 und 9, EN 60065.

Entspricht den Grundanforderungen der folgenden Richtlinien der Europäischen Union:

- Richtlinie für Funk und Telekommunikationsendgeräte 99/5/EG
- WEEE-Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte in der Fassung der Richtlinie 2008/34/EG
Bitte befolgen Sie die regionalen Recyclingverfahren für Elektronikschrott.
- RoHS-Richtlinie 2002/95/EG zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in der Fassung der Richtlinie 2008/35/EG

P10R

Zugelassen unter der Übereinstimmungserklärungsvorschrift von FCC Teil 15.
Zertifizierung in Kanada durch IC unter RSS-123.

P10T

Zertifizierung unter FCC Teil 74.

Zertifizierung in Kanada durch IC unter RSS-123 und RSS-102.

Die CE-Konformitätserklärung kann von Shure Incorporated oder einem der europäischen Vertreter bezogen werden. Kontaktinformationen sind im Internet unter www.shure.com zu finden.

Die CE-Übereinstimmungserklärung ist erhältlich bei: www.shure.com/europe/compliance

Bevollmächtigter Vertreter in Europa:
Shure Europe GmbH
Zentrale für Europa, Nahost und Afrika
Abteilung: EMEA-Approval
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
75031 Eppingen, Deutschland
Telefon: +49 (0) 7262 9249 0
Telefax: +49 (0) 7262 9249 114
E-Mail: EMEAsupport@shure.de

PERU DECLARATION OF CONFORMITY

Shure Incorporated
5800 W. Touhy Avenue
Niles, Illinois 60714-4608, U.S.A.
(847) 600-2000

Shure Incorporated declares that the following product

Model: P10TER=-G10E (470-542MHz)

Description: UHF FM Wireless In-Ear Monitor System

Has been tested and found to comply with the limits set in Peru wireless regulatory standard **RM N° 204-2009-MTC/03**. It's effective radiated power (ERP) has been measured to be less than 10 mW, as measured in accordance with ETSI standard EN 300 422.



Signed _____ **Date:** August 19, 2011

Name, Title: Alex Chung, Sr. Manager, Global Compliance, Shure Incorporated



**United States, Canada, Latin
America, Caribbean:**

Shure Incorporated
5800 West Touhy Avenue
Niles, IL 60714-4608 USA

Phone: +1-847-600-2000
Fax: +1-847-600-1212 (USA)
Fax: +1-847-600-6446
Email: info@shure.com

www.shure.com

Europe, Middle East, Africa:

Shure Europe GmbH
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12,
75031 Eppingen, Germany

Phone: +49-7262-92490
Fax: +49-7262-9249114
Email: info@shure.de

Asia, Pacific:

Shure Asia Limited
22/F, 625 King's Road
North Point, Island East
Hong Kong

Phone: 852-2893-4290
Fax: 852-2893-4055
Email: info@shure.com.hk