

DRAHTGEBUNDENES INDIVIDUELLES PERFORMANCE-SYSTEM PSM® 400

DEUTSCH

DRAHTGEBUNDENES INDIVIDUELLES PERFORMANCE-SYSTEM PSM® 400

INHALTSVERZEICHNIS

EINFÜHRUNG.....	2
GRUNDLEGENDE EINRICHTUNG DES SYSTEMS	2
DER INDIVIDUELLE MONITORMISCHER P4M	3
Technische Eigenschaften.....	3
Gebrauch des individuellen Monitormischers P4M.....	4
DER DRAHTGEBUNDENE INDIVIDUELLE MONITOR P4HW	5
Bedienelemente	5
Einlegen der Batterie.....	5
Anschluß an den Mixer	5
Ablesen der LCD-Anzeige.....	6
Gebrauch der Funktionen des Taschensystems.....	6
Sperrern der Anzeige	6
Regelung von Mono, Stereo und MixMode®	7
TECHNISCHE DATEN DES INDIVIDUELLEN MONITORMISCHERS P4M	8
TECHNISCHE DATEN DES INDIVIDUELLEN MONITORS P4HW	9
ZERTIFIZIERUNGEN	9
RACK-MONTAGE.....	10



ACHTUNG!

DIE VERWENDUNG DIESES SYSTEMS BEI ÜBERMÄSSIGEN LAUTSTÄRKEN KANN DAUERHAFTHE HÖRSCHÄDEN VERURSACHEN. MÖGLICHT MIT GERINGER LAUTSTÄRKE VERWENDEN.

Im Interesse einer sicheren Verwendung dieses Systems länger andauerndes Hören bei übermäßigen Schalldruckpegeln vermeiden. 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, max. 8 Stunden
95 dB Schalldruckpegel, max. 4 Stunden
100 dB Schalldruckpegel, max. 2 Stunden
105 dB Schalldruckpegel, max. 1 Stunde
110 dB Schalldruckpegel, max. 1/2 Stunde
115 dB Schalldruckpegel, max. 15 Minuten

120 dB Schalldruckpegel - vermeiden, sonst können Schäden auftreten

Bei Live-Anwendungen ist es schwierig, die genauen Schalldruckpegel am Trommelfell zu messen. Neben der Lautstärkeeinstellung am PSM wird der Schalldruckpegel im Ohr auch durch Umgebungsgeräusche von Bodenlautsprechern und anderen Geräten bestimmt. Auch die durch die Paßform von Qualitätssohrhörern gebotene Isolierung stellt einen wichtigen Faktor bei der Auswirkung des Schalldruckpegels im Ohr dar.

Die Befolgung der nachstehenden allgemeinen Tipps für die Verwendung dieses Produkts kann Sie vor Hörschäden schützen.

- Den Lautstärkereger nur so weit hochdrehen, daß Sie hinreichend hören können.
- Ein Klingen in den Ohren kann darauf hindeuten, daß die Verstärkungspegel zu hoch sind. Versuchen, die Verstärkungspegel zu senken.
- Die Ohren regelmäßig von einem Audiologen prüfen lassen. Wenn eine verstärkte Ohrschmalzbildung festgestellt wird, die Verwendung des Systems aussetzen, bis ein Audiologe Ihre Ohren untersucht hat.
- Die Ohrhörer vor und nach der Verwendung mit einem antiseptischen Mittel abwischen, um Infektionen zu verhüten. Die Ohrhörer nicht mehr verwenden, wenn sie sehr unbequem sitzen oder Infektionen hervorrufen.



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

EINFÜHRUNG

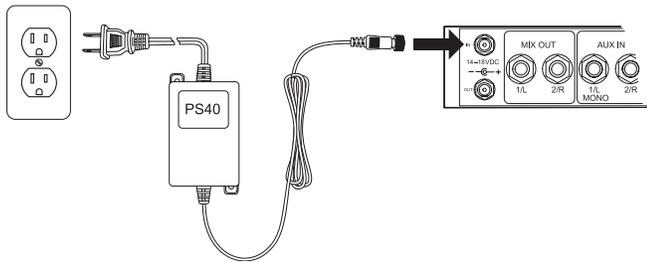
Wir danken Ihnen für die Wahl des drahtgebundenen individuellen Performance-Systems Shure PSM® 400. Wie alle individuellen Monitorsysteme von Shure, bietet das PSM 400 viele Vorteile eines im Ohr getragenen Monitorsystems einschließlich:

- **Verbesserte Klangqualität** - High Fidelity ohne Risiko von Rückkopplungen
- **Persönliche Regelung** - Monitormischungen werden vom Sänger/Künstler eingestellt und geregelt
- **Tragbarkeit** - kleine Abmessungen, einfacher Aufbau und Abbau

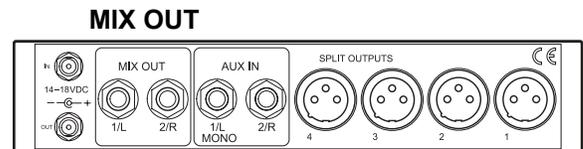
Das drahtgebundene individuelle Performance-System PSM 400 besteht aus dem individuellen Monitormischer P4M, dem drahtgebundenen individuellen Monitor P4HW, den Ohrhörern E3, dem Netzteil PS40 und 1/4-Zoll-zu-XLR-Stecker-Zwischenkabeln.

GRUNDLEGENDE EINRICHTUNG DES SYSTEMS

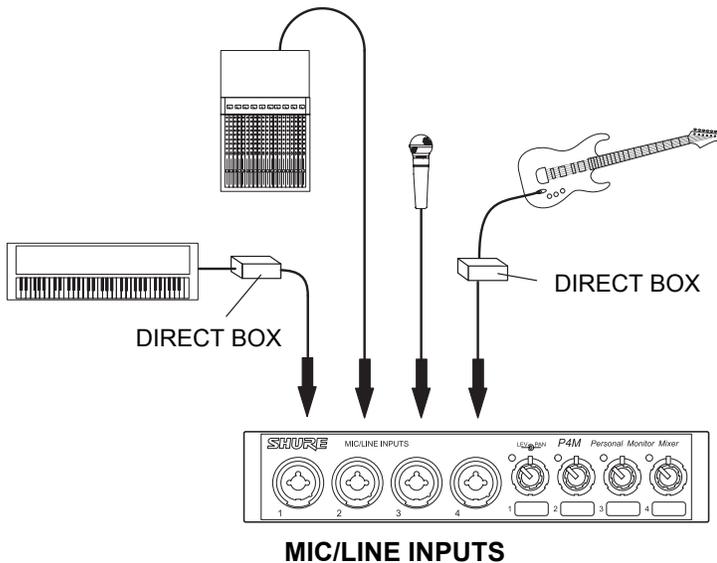
- ① Das Netzteil PS40 anschließen.



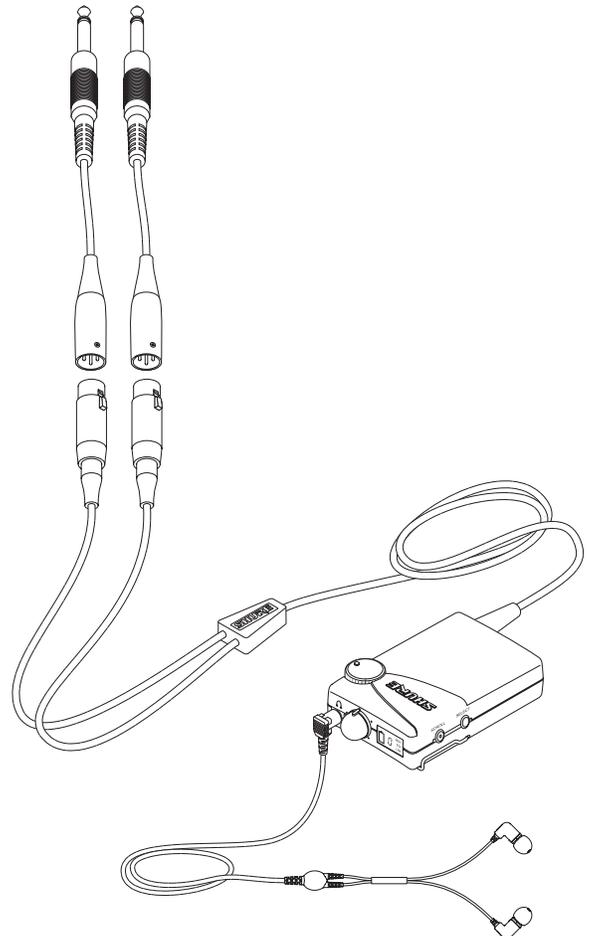
- ③ Das Taschensystem an die Mischausgangsbuchsen (MIX OUT) anschließen.
Dazu die 1/4-Zoll-zu-XLR-Zwischenkabel verwenden.



- ② Die Klangquellen anschließen.

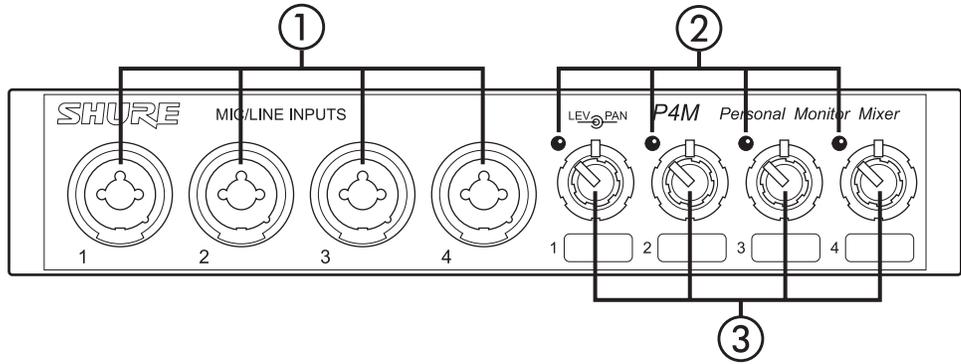


VORSICHT: Eine „Direct Box“ verwenden, wenn Gitarren, Keyboards und andere Instrumente über den Mischer P4M an ein Mischpult angeschlossen werden. Die Phantomspeisung, die Mischpulte für Mikrofone bereitstellen, kann andere Instrumente beschädigen. Das Instrument an die Direct Box anschließen und dann die Direct Box an den Eingang des Mixers P4M anschließen.

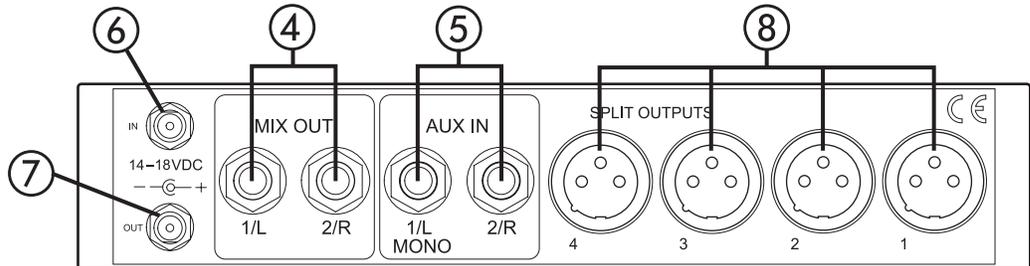


INDIVIDUELLER MONITORMISCHER P4M

FRONTPLATTE DES P4M



RÜCKWAND DES P4M

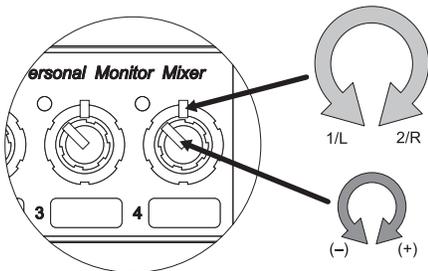


Technische Eigenschaften

- ➊ **MIKROFON/LINE-EINGANG-Steckbuchsen:** Nehmen sowohl XLR- als auch 1/4-Zoll-Steckverbinder für Mikrofon- oder Line-Pegel auf. Sie sind elektronisch symmetriert.
- ➋ **Signal-/Übersteuerungsgrenze-LEDs:** Die Farbe zeigt den Signalstatus des entsprechenden MIKROFON/LINE-Eingangs an:

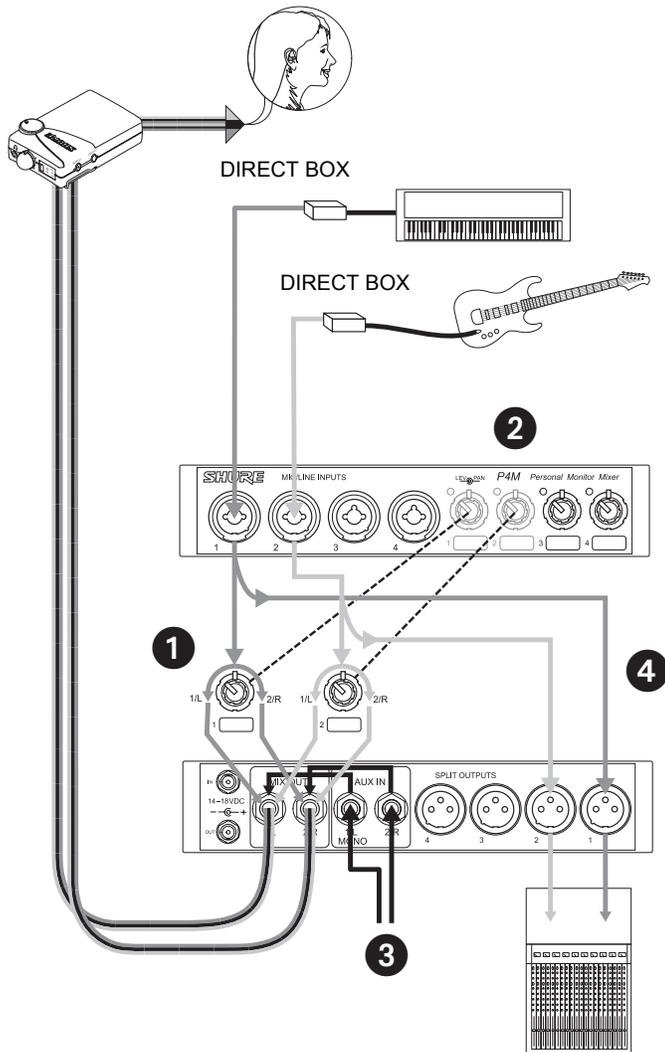
LED-Farbe	Signalstatus
Grün	Signal vorhanden
Gelb	Nennpegel
Rot	Signal übersteuert
- ➌ **KONZENTRISCHE PEGEL/PANORAMA-Knöpfe:** Der innere Knopf regelt den Eingangspegel; der äußere Ring dient zur Panoramaregelung des Eingangssignals zwischen den Mischausgängen 1/L und 2/R.
- ➍ **MISCHAUSGANG-Steckbuchsen:** 1/4-Zoll-TRS-Steckbuchsen bieten die Line-Pegel-Mischung, die mit den KONZENTRISCHEN PEGEL/PANORAMA-Knöpfen erzeugt wird.

- ➎ **AUX IN-Eingänge:** Signale von den beiden 1/4-Zoll-TRS-Eingangsbuchsen werden mit der Mischung kombiniert, die mit den KONZENTRISCHEN PEGEL/PANORAMA-Knöpfen erzeugt wird. Die Einstellungen auf der Frontplatte wirken sich nicht auf diese Steckbuchsen aus.
 - ➏ **DC EIN, einrastende Steckbuchse:** Der Wechselstromadapter PS40 wird an diese Steckbuchse angeschlossen.
 - ➐ **DC AUS, einrastende Steckbuchse:** Versorgt einen P4T-Sender oder einen weiteren P4M-Mischer. Ein Gleichstrom-Überbrückungskabel wird mit dem P4M mitgeliefert.
- HINWEIS:** Ein PS40 kann nur zwei Shure-Geräte mit Strom versorgen.
- ➑ **Steckbuchsen der GETEILTEN AUSGÄNGE:** Jeder XLR-Ausgangsstecker bietet ein Duplikat des zugehörigen MIKROFON/LINE-Eingangs. Die Einstellungen auf der Frontplatte wirken sich nicht auf die geteilten Ausgänge aus.



Gebrauch des individuellen Monitormischers P4M

Nach Abschluß der grundlegenden Einrichtung kann mit dem individuellen Monitormischer P4M eine benutzerspezifische Mischung erzeugt werden:



- Die Signale der einzelnen Audioeingänge können mit den zugehörigen KONZENTRISCHEN PEGEL/PANORAMA-Knöpfen gemischt werden:

ÄUSSERER RING: Damit erfolgt die Panoramaregelung des Signals zwischen dem linken oder rechten Kanal der Stereomischung.

INNERER KNOPF: Hiermit wird der Pegel für den Audioeingang geregelt.

- Die Signal/Übersteuerungsgrenze-LEDs neben den einzelnen KONZENTRISCHEN PEGEL/PANORAMA-Knöpfen beachten.

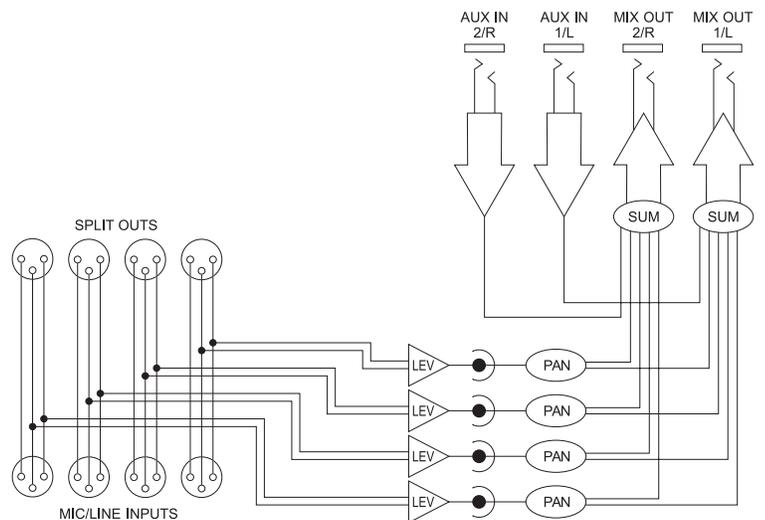
HINWEIS: Den Eingangspegel reduzieren, wenn die zugehörige Signal/Übersteuerungsgrenze-LED fortlaufend rot aufleuchtet. Wenn der Pegel bis auf den Minimalwert reduziert wird und die LED immer noch rot aufleuchtet, ist der Eingang vom vorgeschalteten Gerät in der Kette zu hoch und muß verringert werden.

- Über die AUX IN-Eingänge können bis zu zwei zusätzliche Line-Pegel-Klangquellen (wie z. B. andere Mischer, ein Click-Track oder ein Digitalsequencer) zugeschaltet werden. Diese Signale gelangen direkt zu den MIX OUT-Mischausgängen und werden nicht durch die KONZENTRISCHEN PEGEL/PANORAMA-Knöpfe beeinflusst.

- Um ein Signal unverändert durch den P4M durchzuführen, muß der zugehörige GETEILTE AUSGANG benutzt werden.

HINWEIS: Obwohl der Mischer P4M über keine Phantomspeisung für Kondensatormikrofone verfügt, können die GETEILTEN AUSGÄNGE Phantomspeisung von einem Phantomspeisegerät zu einem Mikrofon durchleiten, das an die zugehörige Eingangsbuchse angeschlossen ist.

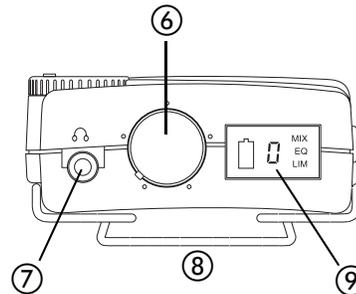
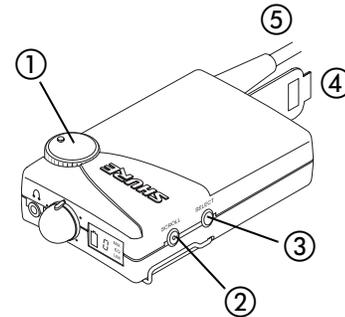
VORSICHT: Eine „Direct Box“ verwenden, wenn Gitarren, Keyboards und andere Instrumente über den Mischer P4M an ein Mischpult angeschlossen werden. Die Phantomspeisung, die Mischpult für Mikrofone bereitstellen, kann andere Instrumente beschädigen. Das Instrument an die Direct Box anschließen und dann die Direct Box an den Eingang des Mixers P4M anschließen.



DER DRAHTGEBUNDENE INDIVIDUELLE MONITOR P4HW

Bedienelemente

- ❶ **Balance-Knopf:** Stellt die Links/Rechts-Balance ein, wenn das System in Stereo betrieben wird, und das Verhältnis zwischen Mix 1 und Mix 2, wenn das System im MixMode betrieben wird.
- ❷ **Bildlauf-Knopf:** Regelt die Funktionen auf der LCD-Anzeige. Siehe *Gebrauch der Funktionen des Taschensystems* auf Seite 6.
- ❸ **Auswahl-Knopf:** Regelt die Funktionen auf der LCD-Anzeige. Siehe *Gebrauch der Funktionen des Taschensystems* auf Seite 6.
- ❹ **Batteriefach:** Faßt eine 9-V-Batterie.
- ❺ **Kabel:** Angeschlossenes XLR-Buchsen-Sternkabel zum Anschluß an Klangquellen.
- ❻ **EIN/AUS/LAUTSTÄRKE-Knopf:** Den Knopf nach rechts über die Klickstellung drehen, um das System EINZUSCHALTEN. Den Knopf weiter nach rechts drehen, um die Lautstärke zu erhöhen, nach links drehen, um die Lautstärke zu verringern.
- ❼ **1/8-Zoll-Ohrhörerausgangsbuchse:** Zum Anschluß an Ohrhörer-Modelle.
- ❽ **Gürtelclip:** Befestigt das Taschensystem an einem Gürtel, Gitarrenzug oder Hüftgurt.
- ❾ **LCD-Anzeige:** Zeigt den aktuellen Status der einzelnen Funktionen an. Siehe *Ablesen der LCD-Anzeige* auf Seite 6.



EINLEGEN DER BATTERIE

1. Das Batteriefach durch Niederdrücken der Abdeckung öffnen und diese zum Kabel hin schieben.
2. Eine neue 9-V-Alkalibatterie in das Batteriefach einlegen; die +/- Pole richtig ausrichten (siehe Abbildung 1).
4. Das Batteriefach schließen.

HINWEIS: Wenn sich das Batteriefach nicht schließen läßt, ist die Batterie nicht richtig eingelegt.

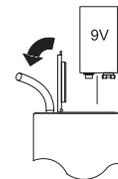


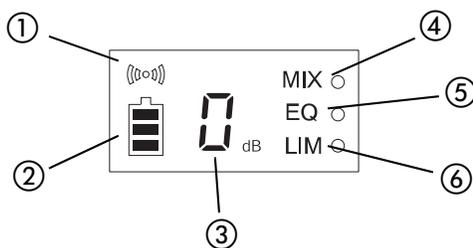
ABBILDUNG 1

ANSCHLUSS AN DEN MISCHER

1. Das Sternanschlußkabel des Taschensystems mit den mitgelieferten 1/4-Zoll-zu-XLR-Stecker-Kabeln an die MIX OUT-Steckbuchsen des Mixers anschließen.
2. Den EIN/AUS/LAUTSTÄRKE-Knopf nach rechts über die Klickstellung „EIN“ hinaus drehen.
3. Die Ohrhörer in die Ohrhörerausgangsbuchse einstecken.
4. Die Ohrhörer wie in der Bedienungsleitung der Ohrhörer angewiesen in die Ohren einlegen.
5. Die Lautstärke langsam auf einen angenehmen Hörpegel erhöhen.
6. Das Taschensystem an einem Gürtel oder Gitarrenzug befestigen.

ABLESEN DER LCD-ANZEIGE

Die LCD-Anzeige zeigt den Status der einzelnen Funktionen wie folgt an:



1 Eingangsspegelanzeige : Die Eingangsspegelanzeige mit drei Segmenten stellt den Pegel des Eingangssignals dar. Immer erst auf Übersteuerungsgrenze prüfen, bevor die Ohrhörer in die Ohren eingelegt werden.

- Signal vorhanden
- Nominell
- 6 dB von Übersteuerungsgrenze

2 Batterielebensdaueranzeige : Zeigt die Spannung an, die noch in der Batterie vorhanden ist. Wenn keine Anzeige vorhanden ist, muß die Batterie so bald wie möglich ersetzt werden.

- HOCH: 6-8 Betriebsstunden.
- MITTEL: 2-6 Betriebsstunden.
- NIEDRIG: Weniger als 2 Betriebsstunden.

HINWEIS: Die Batterielebensdauer hängt von vielen Faktoren ab, einschließlich Typ und Marke der verwendeten Batterie, der verwendeten Ohrhörer und der Lautstärke-einstellung.

GEBRAUCH DER FUNKTIONEN DES TASCHENSYSTEMS

1. Auf den BILDLAUF- oder AUSWAHL-Knopf drücken, um die LCD-Anzeige zu aktivieren.
2. Den BILDLAUF-Knopf gedrückt halten, bis die gewünschte Funktion (0/-15, MIX, EQ oder LIM) unterstrichen ist.
3. Auf den AUSWAHL-Knopf drücken, um die Funktion EIN- oder AUSZUSCHALTEN. Eine Funktion ist EINGESCHALTET, wenn rechts neben dem Funktionssymbol ein Punkt angezeigt ist.
4. Auf den BILDLAUF-Knopf drücken, um die Änderung zu aktivieren.

3 Eingangsdämpfung: Zeigt die Eingangsempfindlichkeit des Taschensystems an. Bei niedrigen Pegeln (-10 dBu) "0 dB"-Dämpfung verwenden, und bei höheren Pegeln (+4 dBV) "-15 dB" verwenden.

4 MixMode (MIX): Ermöglicht dem Benutzer den Empfang der Monitormischung in der Betriebsart MixMode (MIX EIN) oder Stereo (MIX AUS). Wenn das Taschensystem nur ein Signal empfängt, MIX EIN benutzen. Siehe *Regelung von Mono, Stereo und MixMode* auf Seite 7.

5 Hochfrequenz-Entzerrung (EQ): Fügt bei 10 kHz 6 dB hinzu, um den Höhen-Frequenzgang zu verbessern.

6 Begrenzer (LIM): Aktiviert und deaktiviert einen internen Begrenzer, der Schutz gegen laute Signale bietet.

Achtung:
Wenn der Begrenzer **AUSGESCHALTET** wird, gibt es **keinen Schutz gegen gesundheitsschädliche Schallpegel.**

SPERREN DER ANZEIGE

1. Alle Funktionen auf die gewünschten Werte einstellen.
2. Die BILDLAUF- und AUSWAHL-Knöpfe gleichzeitig fünf Sekunden lang niedergedrückt halten (siehe Abbildung 2[A]). Auf der Anzeige erscheinen zwei gestrichelte Linien, durch die angezeigt wird, daß die Sperre aktiviert ist (siehe Abbildung 2[B]).

HINWEIS: Wenn die Sperre aktiviert ist, beleuchten die BILDLAUF- und AUSWAHL-Knöpfe weiterhin die LCD-Anzeige, ändern jedoch den Status der Funktionen nicht mehr.

3. Zum Entsperrten der Anzeige die BILDLAUF- und AUSWAHL-Knöpfe gleichzeitig fünf Sekunden lang niedergedrückt halten, bis die LCD-Anzeige wieder zur numerischen Darstellung zurückkehrt.

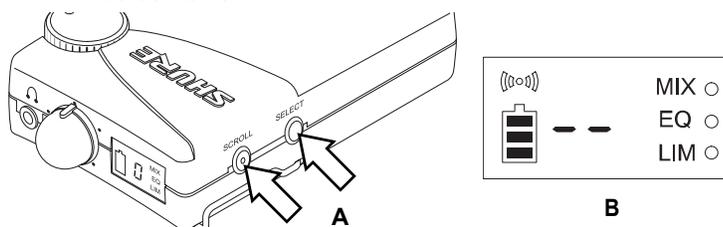


FIGURE 2

REGELUNG VON MONO, STEREO UND MIXMODE

Das drahtgebundene individuelle Performance-System bietet eine einfache Konfiguration einer Monitormischung und ermöglicht dem Benutzer das Abstimmen einer persönlichen Mischung in einer Mehrfachmischungsumgebung. Es sind drei Tonverarbeitungsbetriebsarten verfügbar - Mono, Stereo und MixMode.

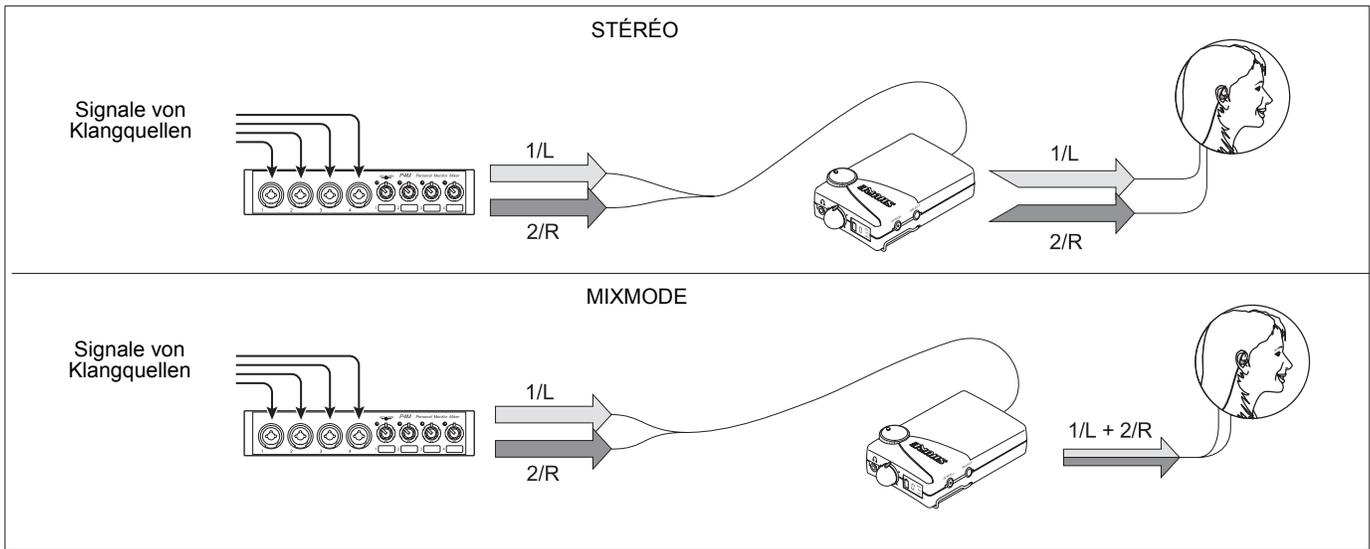


ABBILDUNG 3

Mono: Das Taschensystem erhält ein Signal vom Mischpult und sendet dieses Signal an beide Ohrhörer. Den Balance-Knopf bis zum Anschlag auf die Seite für das Monosignal drehen. Bei Monosignalen den MixMode (MIX EIN) verwenden.

Stereo: Das Taschensystem erhält zwei Signale (L und R) vom Mischpult und sendet diese Signale an den linken bzw. den rechten Ohrhörer. Der Balance-Knopf regelt die Balance zwischen dem rechten und linken Ohrhörer. Bei Stereosignalen die Einstellung MIX AUS verwenden.

MixMode: Ermöglicht dem Benutzer die einfache Abstimmung der Monitormischung *während* der Veranstaltung. Im MixMode empfängt das Taschensystem zwei Signale, wie z.B. eine Bandmischung und eine Gesangsmischung. Der Balance-Knopf regelt die Mischung der beiden Signale. Das gemischte Signal wird an beide Ohrhörer (links und rechts) gesendet. Wenn die Band beispielsweise den Gesang in der Mischung erstickt, können die Gesangspegel erhöht und der Bandmischpegel verringert werden, indem einfach der Balance-Knopf abgestimmt wird (siehe Abbildung 4). Für den MixMode-Betrieb MIX EIN verwenden.

GEBRUACH VON MIXMODE

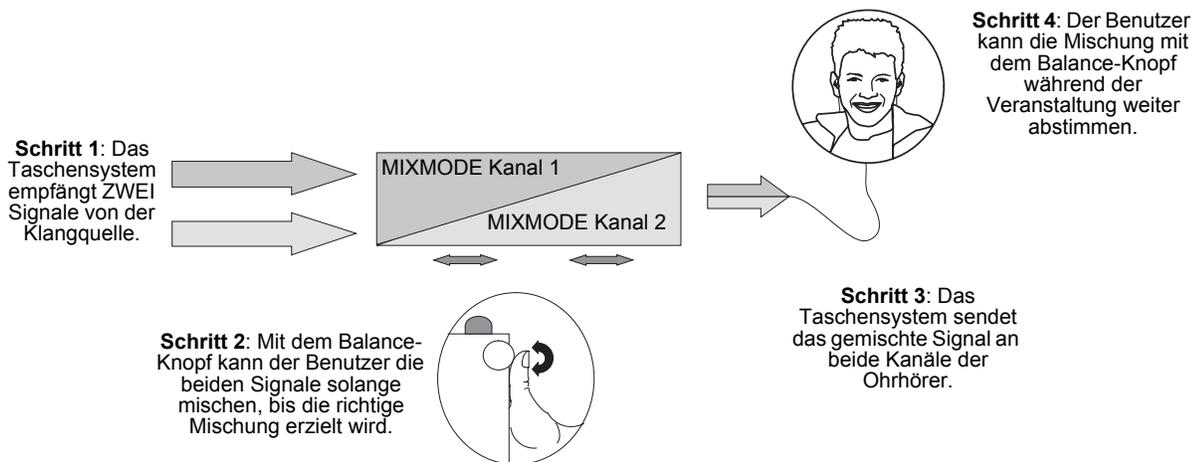


ABBILDUNG 4

TECHNISCHE DATEN DES INDIVIDUELLEN MONITORMISCHERS P4M

Meßbedingungen (soweit nicht anders angegeben): volle Verstärkung; 1 kHz, ein Kanal aktiviert; Quellimpedanzen: Mikrofon 150 Ω; Aux-Pegel 150 Ω; Abschlußimpedanzen: Line 600 Ω.

Frequenzgang (bezogen auf 1 kHz, Regler in Mittenstellung)

20 Hz bis 20 kHz ± 2 dB

LEDs: Resultierender Mischausgangspegel

Grün: -30 dBV

Gelb: -10 dBV

Rot: 0 dBV

Strom

max. 120 mA

Leistungsbedarf

Betriebsspannung 14 bis 18 V DC

Eines der folgenden externen Netzteile ist im Lieferumfang enthalten:

- Modell PS40: 120 V AC, 60 Hz Eingang.
- Modell PS40E, Modell PS40UK: 230 V AC, 50/60 Hz Eingang.

HINWEIS: Die Gleichstrom-Steckbuchse ist durch eine selbstkorrigierende "Polyfuse"-Sicherung gegen Kurzschlüsse gesichert. Empfohlene Höchstlast ist 250 mA. (2 P4Ms oder 1 P4T.)

Phantomspannung

Der P4M erzeugt keine Phantomspannung; diese kann jedoch durch die geteilten Ausgänge 1-4 an die entsprechenden Eingänge 1-4 durchgeleitet werden.

Polarität

Alle Ausgänge haben die gleiche Polarität wie die Eingänge. XLR-Stift 2 ist bezogen auf Stift 3 leitend; Stift 1 ist geerdet. 1/4-Zoll-TRS-Spitze ist bezogen auf den Ring leitend; Hals ist geerdet.

Temperaturbereich

Betrieb-7 bis 49 °C

Lagerung-29 bis 74 °C

Gesamtabmessungen

44 mm x 218 mm x 162 mm (H x B x T)

Nettogewicht

1,20 kg

Technische Daten für EINGÄNGE

	Eingang	
	1-4 (Frontplatte)	Aux Ein
Maximalverstärkung	43 dB	0 dB
Impedanz (bei 1 kHz)	5800 Ω	18 kΩ (jeweils) 9100 Ω (1/L Mono)
Eingangsbegrenzungspegel	+12 dBV	+12 dBV
Übersprechdämpfung	-100 dB	-90 dB
Gleichtaktunterdrückung	> 75 dB	> 70 dB

Technische Daten für AUSGÄNGE

	Ausgang	
	Geteilter Ausgang 1 - 4	Mischausgang
Impedanz	-	500 Ω
Ausgangsbegrenzungspegel	-	+5 dBV (10 kΩ symmetrische Last, -30 dBV Eingangskanal 1 -4)
Rauschen (100 Hz bis 22 kHz)	-110 dBV	-100 dBV (alle Regler auf Linksanschlag) -62 dBV (alle Regler auf Rechtsanschlag)
Gesamtklirrfaktor (THD bei 1 kHz)	.0005%	< 0,05 % (0 dBV Ausgang)
Übersprechdämpfung	-100 dB	-70 dB

Mitgeliefertes Zubehör

Rack-Halterung für Einbau eines Geräts	53A8484
Rack-Halterung für Einbau zweier Geräte	53B8484
Spreizschienen	53A8443
Wechselstromadapter	PS40 (120 V), PS40E (230 V), PS40UK (230 V)
Gleichstrom-Überbrückungskabel, 24"	95A8420
Adapterkabel, XLR zu 1/4 Zoll, 9"	90B8861

TECHNISCHE DATEN DES DRAHTGEBUNDENEN INDIVIDUELLEN MONITORS P4HW

Frequenzgang

20 bis 20.000 Hz

Gesamtklirrfaktor

< 0,1 % (gemessen bei -10 dBu Ausgang)

Stereo-Übersprechdämpfung

mindestens 35 dB

Signalrauschabstand

mindestens 85 dB

Höchst-Ausgangspegel

+5 dBu bei 1 % Gesamtklirrfaktor

Höchst-Eingangspegel

+7 dBu, Eingangsvordämpfung AUS

+22 dBu, Eingangsvordämpfung EIN

Ist-Impedanz

>40 kΩ

Ton-Ausgangsstecker

3,5 mm Stereo (links=Spitze, rechts=Ring, Erde=Hals)

Leistungsbedarf

9-V-Alkalibatterie (Duracell MN1604 empfohlen)

Batterielebensdauer

Bis zu 8 Stunden, lautstärkeabhängig

Phantomspannungsschutz

Bis zu 60 V DC

ZERTIFIZIERUNGEN

P4HW: Zugelassen unter der ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG der FCC (US-Fernmeldebehörde), Teil 15, als digitales Gerät der Klasse B. Dieses Gerät wurde auf Einhaltung der FCC-Normen geprüft. FÜR HEIM- ODER BÜROGEBRAUCH. Dieses Produkt entspricht Teil 15 der FCC-Richtlinien. Der Betrieb unterliegt den beiden folgenden Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen und (2) dieses Gerät muß jegliche empfangene Interferenzen aufnehmen können, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können. Nicht ausdrücklich von Shure Incorporated genehmigte Änderungen oder Modifikationen können den Entzug der Betriebsgenehmigung für das Gerät zur Folge haben.

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). Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen störende Interferenzen in Wohngebieten bieten.

Dieses Gerät erzeugt und verwendet HF-Energie und kann diese ausstrahlen; wenn es nicht gemäß der 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 zum Radio- und Fernsehempfang verursacht, (was durch Aus- und Einschalten des Geräts festgestellt werden kann), wird dem Benutzer nahegelegt, die Interferenz durch eines oder mehrere der folgenden Verfahren zu beheben:

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

Dieses digitale Gerät der Klasse B entspricht den kanadischen ICES-003-Vorschriften.

Zur CE-Kennzeichnung berechtigt: 

Entspricht der EU-Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EEC. Norm für professionelle Tonprodukte EN 55103 (1996); Teil 1 (Emissionen) und Teil 2 (Verträglichkeit). Das System P4HW ist für den Gebrauch in Umgebungen E1 (Wohngebieten) und E2 (Gewerbe) vorgesehen, wie durch die europäische Norm EN 55103 bzgl. elektromagnetischer Verträglichkeit definiert. Es erfüllt die entsprechenden Prüfungen und Leistungskriterien der Norm für diese Umgebungen. Die Übereinstimmung mit der Norm bzgl. elektromagnetischer Verträglichkeit beruht auf der Verwendung abgeschirmter Verbindungskabel.



P4M: Zur CE-Kennzeichnung berechtigt. Entspricht der EU-Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EEC. Erfüllt die Prüfungs- und Leistungskriterien der europäischen Norm EN 55103 (1996) Teile 1 und 2, für Wohngebiete (E1) und Gewerbegebiete (E2).

PS40: Entspricht den anzuwendenden elektrischen und Sicherheitsstandards der USA und von Kanada.

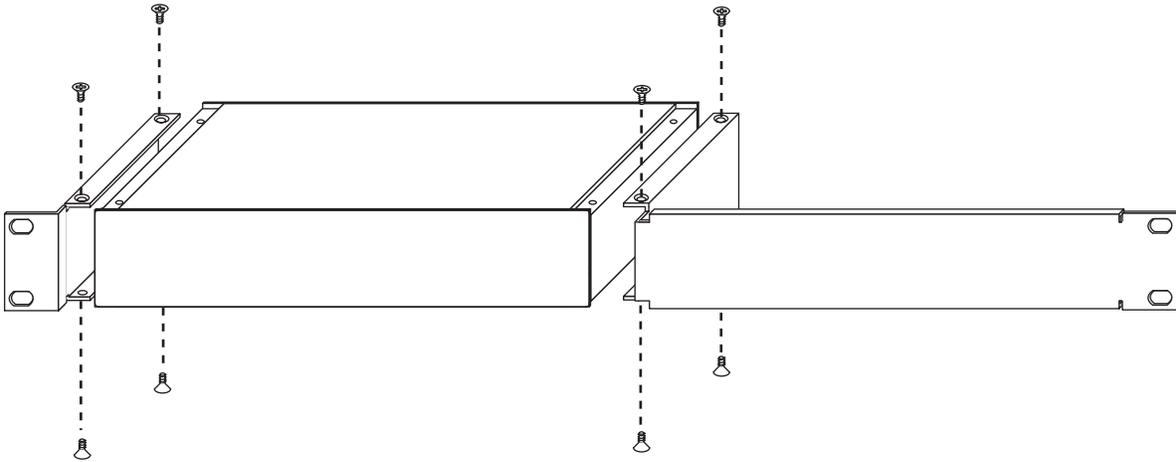
PS40E/PS40UK: Entspricht der EU-Niederspannungsrichtlinie 72/23/EEC. Zur CE-Kennzeichnung berechtigt.

RACK-MONTAGE

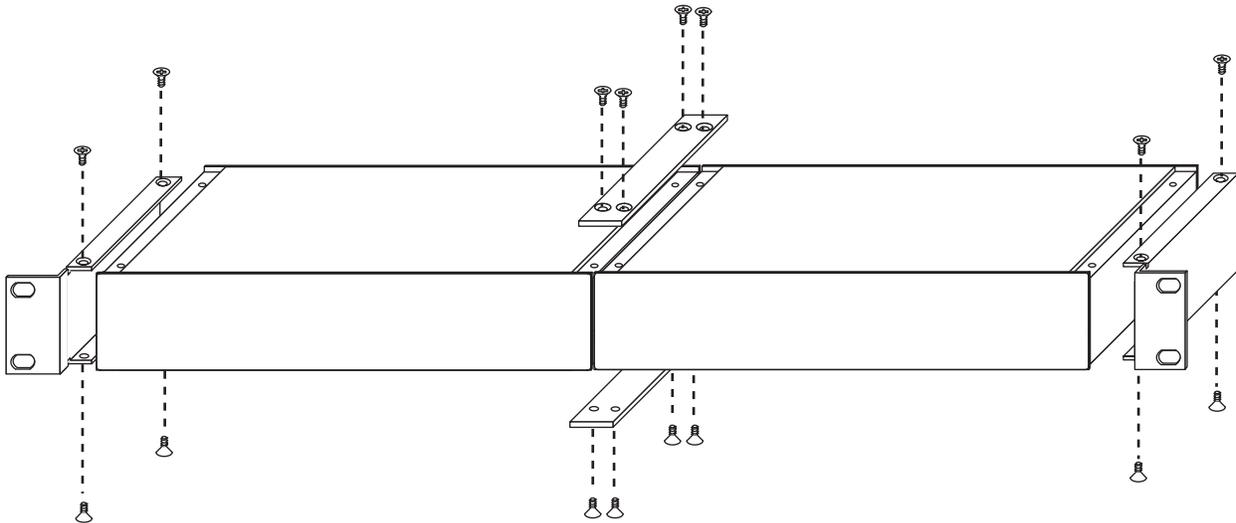
Der Mischer verfügt über ein Halb-Rack-Gehäuse, das besonders stabil konstruiert ist. Das bei den meisten Halb-Rack-Konstruktionen auftretende Durchhängen und Durchbiegen wurde beseitigt - die Halterungen und Spreizschienen sind so ausgelegt, daß die sichere Installation des Geräts gewährleistet ist.

ACHTUNG: Die Schrauben nicht zu fest anziehen, sonst könnte das Gehäuse beschädigt werden.

Einzelgerät

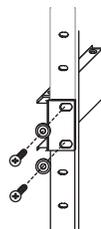
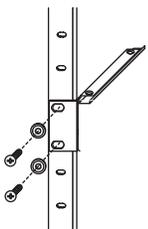


Doppelmontierte Geräte



HINWEIS: Sicherstellen, daß bei Installation von zwei Geräten beide Spreizschienen verwendet werden.

Montage in einem Geräte-Rack



FCC DECLARATION OF CONFORMITY

We,
of

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

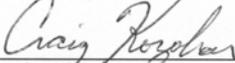
Declare under our sole responsibility that the following product

Model: P4HW Description: Hard Wired Personal Monitor

Has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, and approved under the Declaration of Conformity provision of the Part 15 of the FCC rules.

Operation is subjected to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Signed  Date October 14, 2003
Name, Title Craig Kozokar
EMC Project Engineer, Corporate Quality, Shure Incorporated

EU DECLARATION OF CONFORMITY

We,
of

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

Declare under our sole responsibility that the following product

Model: P4R, P4T, P4M Description: Personal Stereo Monitor System
PS40E, PS40UK

to which this Declaration relates

- are in conformity to European Low Voltage Directive 73/23/EEC
- are in conformity to European EMC Directive 89/336/EEC
- are in conformity to European R&TTE Directive 1999/5/EC
- are in conformity to European CE Marking Directive 93/68/EEC

The product complies with the following product family, harmonized or national standards:

P4R, P4T: EN 301 489 Part 1 and 9, ETSI 300 422-1 and ETSI 300 422-2
P4M: EN55103-1, EN55103-2
PS40E, PS40UK: EN60950, EN61000-3-2, EN 61000-3-3

Manufacturer: Shure Incorporated

Signed  Date October 27, 2003
Name, Title Craig Kozokar
EMC Project Engineer, Corporate Quality, Shure Incorporated

European Contact: Shure Europe GmbH
Wannenacker Str. 28, 74078 Heilbronn, Germany
Phone: 49-7131-7214-0, Fax: 49-7131-7214-14



SHURE Incorporated <http://www.shure.com>
United States, Canada, Latin America, Caribbean:
5800 W. Touhy Avenue, Niles, IL 60714-4608, U.S.A.
Phone: 847-600-2000 U.S. Fax: 847-600-1212 Intl Fax: 847-600-6446
Europe, Middle East, Africa:
Shure Europe GmbH, Phone: 49-7131-72140 Fax: 49-7131-721414
Asia, Pacific:
Shure Asia Limited, Phone: 852-2893-4290 Fax: 852-2893-4055