

P4R Receiver

for use with the PSM® 400 Wireless Personal Monitor System

Récepteur P4R

à utiliser avec le système de retour personnel PSM 400

P4R-Empfänger

Zur Verwendung mit dem individuellen Monitorsystem PSM 400

Receptor P4R

para uso con el sistema de monitor personal PSM 400

Ricevitore P4R

da usare con il sistema di monitoraggio individuale PSM 400

**ACHTUNG!**

DIE VERWENDUNG DIESES SYSTEMS BEI ÜBERMÄSSIGEN LAUTSTÄRKEN KANN DAUERHAFTHE HÖRSCHÄDEN VERURSACHEN. MÖGLICHSIT 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 Tips für die Verwendung dieses Produkts kann Sie vor Hörschäden schützen.

1. Den Lautstärkeregler nur so weit hochdrehen, daß Sie hinreichend hören können.
2. Ein Klingen in den Ohren kann darauf hindeuten, daß die Verstärkungspegel zu hoch sind. Versuchen, die Verstärkungspegel zu senken.
3. Die Ohren regelmäßig von einem Audiologen prüfen lassen. Wenn eine verstärkte Ohrenschmalzbildung festgestellt wird, die Verwendung des Systems aussetzen, bis ein Audiologe Ihre Ohren untersucht hat.
4. 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.

Wir danken Ihnen für den Kauf des Empfängers P4R. Der P4R ist Bestandteil der PSM® 400-Reihe drahtloser individueller Monitore. Beim Gebrauch mit einem P4T-Sender bietet er viele Vorteile eines drahtlosen im Ohr getragenen Monitorsystems einschließlich:

- **Verbesserte Klangqualität** - High Fidelity ohne Risiko von Rückkopplungen
- **Erhöhte Mobilität** - Ihre Mischung bleibt bei Ihnen
- **Individuelle Regelung** - durch Lautstärkeregelung und MixMode®

Weitere Informationen zum PSM 400-System finden Sie in der Bedienungsanleitung des drahtlosen individuellen Performance-Systems PSM 400, die im Internet unter der Adresse www.shure.com abrufbar ist.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DES EMPFÄNGERS P4R

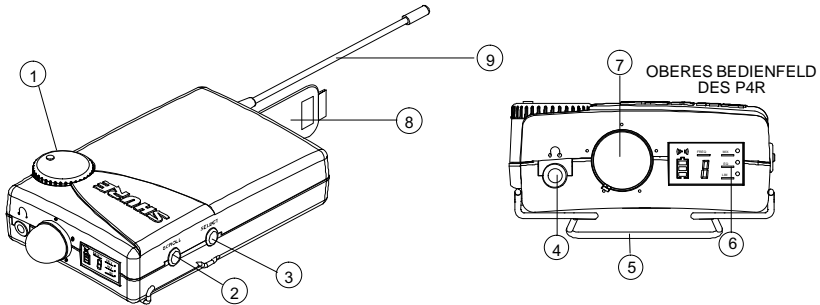


ABBILDUNG 1

1. **Balance-Knopf:** Mit dieser Rändelscheibe wird die Links/Rechts-Balance eingestellt, wenn das Gerät in Stereo betrieben wird, bzw. das Verhältnis zwischen Mischung 1 und Mischung 2, wenn das Gerät im MixMode betrieben wird.
2. **BILDLAUF-Druckschalter:** Regelt gemeinsam mit dem AUSWAHL-Druckschalter die Funktionen auf der LCD-Anzeige. Siehe *Bedienung durch Druckschalter* auf Seite 20.
3. **AUSWAHL-Druckschalter:** Regelt gemeinsam mit dem BILDLAUF-Druckschalter die Funktionen auf der LCD-Anzeige. Siehe *Bedienung durch Druckschalter* auf Seite 20.
4. **3,5-mm-Ohrhörerausgangsbuchse:** Zum Anschluß an Ohrhörer.
5. **Gürtelclip:** Befestigt den Empfänger sicher an einem Gürtel, Gitarrengurt oder Hüftgurt.
6. **LCD-Anzeige:** Die LCD-Anzeige zeigt den Status der einzelnen Funktionen an: Siehe *LCD-Anzeige* auf Seite 18.
7. **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.
8. **Batteriefach:** Siehe *Einlegen der Batterie* auf Seite 17.
9. **Antenne:** Eine angeschlossene biegsame Peitschenantenne empfängt Hochfrequenzsignale (HF) vom Sender.

SCHNELLEINRICHTUNG

1. Der Sender P4T muß entsprechend den Anweisungen in der P4T-Bedienungsanleitung eingerichtet und aktiviert werden.
2. Das Batteriefach des Empfängers P4R öffnen und eine 9-V-Alkalibatterie einlegen; dabei die +/— Pole richtig ausrichten. Siehe *Einlegen der Batterie* auf Seite 17.
3. Den EIN/AUS/LAUTSTÄRKE-Knopf nach rechts über die Klickstellung „EIN“ hinaus drehen. Lautstärke in Mindeststellung lassen.
4. Den P4R auf den gleichen Empfangskanal einstellen wie den P4T. Siehe *Änderung des Empfangskanals* auf Seite 20.
5. Auf der LCD-Anzeige nachsehen, ob HF (($\circ\circ\circ$)) empfangen wird. Siehe *LCD-Anzeige* auf Seite 18.
6. Die Ohrhörer in die Ohrhörerausgangsbuchse einstecken.
7. Die Ohrhörer wie in der Bedienungsanleitung der Ohrhörer angewiesen in Ihre Ohren einlegen.
8. Die Lautstärke auf einen angenehmen Hörpegel erhöhen.



ACHTUNG: Hohe Lautstärke kann zu Gehörschäden führen!

9. Die gewünschten Funktionen auf der LCD-Anzeige einstellen. Siehe *LCD-Anzeige* auf Seite 18 und *Bedienung durch Druckschalter* auf Seite 20.

EINLEGEN DER BATTERIE

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

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

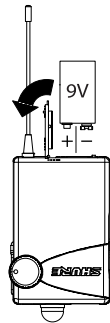


ABBILDUNG 2

LCD-ANZEIGE

Die LCD-Anzeige auf dem oberen Bedienfeld zeigt den Status der einzelnen Funktionen an. Der Status dieser Funktionen kann mit den BILDLAUF- und AUSWAHL-Druckschaltern geändert werden (siehe *Bedienung durch Druckschalter* auf Seite 20).

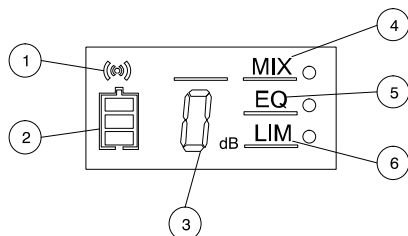


ABBILDUNG 3

1. **HF** : Zeigt an, daß der Empfänger P4R Signale empfängt. Immer erst den HF-Empfang prüfen, bevor die Ohrhörer in die Ohren eingelegt werden.
2. **BATTERIELEBENSDAUER** : Zeigt die ungefähre Spannung an, die noch in der Batterie vorhanden ist. Diese Spannungswerte ermöglichen folgende Betriebszeiten:

HOCH: Vier bis acht Betriebsstunden.

MITTEL: Ein bis vier Betriebsstunden.

NIEDRIG: Weniger als eine Betriebsstunde.

HINWEIS: Wenn in der Batterielebensdaueranzeige keine Balken vorhanden sind, muß die Batterie sofort ersetzt werden. Die Batterielebensdauer hängt von vielen Faktoren ab, einschließlich Typ und Marke der verwendeten

Batterie, der verwendeten Ohrhörer und der Lautstärkeeinstellung des Empfängers.

3. **EMPFANGSKANAL (FREQ)**: Der Empfänger P4R verfügt über 16 voreingestellte, vom Benutzer auswählbare Kanäle (0-9 und A-F). Der Empfänger muß auf den gleichen Empfangskanal wie der Sender eingestellt werden.
4. **MixMode (MIX): MIXMODE (MIX)**: Der Empfänger empfängt die Monitor Mischung entweder in der Betriebsart Mix-Mode (MIX EIN) oder Stereo (MIX AUS). Siehe *MixMode/Stereo-Regelung* auf Seite 19.
HINWEIS: Wenn der Empfänger nur ein Signal empfängt, verwendet er Mono.
5. **HOCHFREQUENZ-ENTZERRUNG (EQ)**: Fügt bei 10 kHz 6 dB hinzu, um den Höhen-Frequenzgang zu verbessern.
6. **BEGRENZER (LIM)**: Der Begrenzer bietet Schutz vor lauten Signalen.



ACHTUNG! Wenn der Begrenzer **AUSGESCHALTET** wird, gibt es **keinen Schutz gegen gesundheitsschädliche Schallpegel!**

MIXMODE/STEREO

Der Empfänger P4R empfängt zwei Signale (1/L und 2/R) vom Sender P4T. Der P4R verarbeitet diese Signale entweder in MixMode oder Stereo:

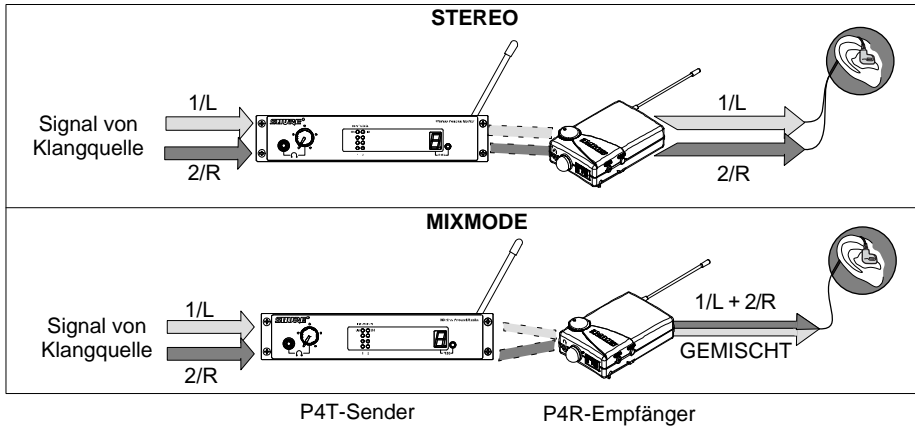


ABBILDUNG 4

STEREO: Beim Stereobetrieb bleiben die Signale getrennt; 1/L wird durch den linken Ohrhörer und 2/R durch den rechten Ohrhörer wahrgenommen. Der Balance-Knopf des Empfängers regelt die Balance zwischen dem linken und rechten Ohrhörer.

MIXMODE: Im MixMode werden die beiden Signale mit dem Balance-Knopf gemischt und in ein gemeinsames Signal umgewandelt. Das gemischte Signal wird an *beide* Ohrhörer (links und rechts) gesendet.

GEBRAUCH VON MIXMODE

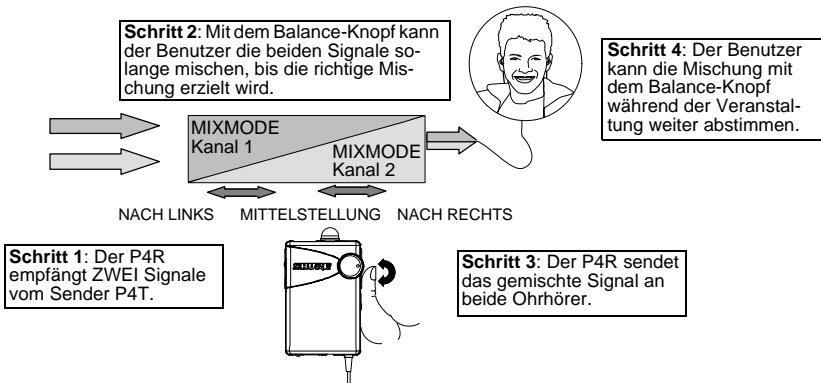


ABBILDUNG 5

MIXMODE IN ANWENDUNGEN

MixMode ist am sinnvollsten, wenn zwei unterschiedliche Mischungen in den Sender P4T eingespeist werden, wie z. B. eine Bandmischung und eine Gesangsmischung. MixMode kombiniert diese beiden Signale zu einer Monitormischung und ermöglicht dem Benutzer die Regelung dieser Mischung am Empfänger P4R *während* der Veranstaltung. Wenn die Band beispielsweise den Gesang in der Mischung erstickt, können der Gesangspegel erhöht und der Bandpegel verringert werden, indem einfach der Balance-Knopf abgestimmt wird.

BEDIENUNG DURCH DRUCKSCHALTER**MIT HILFE DER BILDLAUF- UND AUSWAHL-DRUCKSCHALTER**

Einen der beiden Druckschalter drücken, um die LCD-Anzeige zu aktivieren. Den BILDLAUF-Druckschalter drücken, um einen Bildlauf durch die Funktionen durchzuführen. Die aktuelle Funktion ist unterstrichen. Mit dem AUSWAHL-Druckschalter wird der Status der unterstrichenen Funktion geändert.

ÄNDERUNG DES EMPFANGSKANALS

1. Den BILDLAUF-Druckschalter gedrückt halten.
2. Einen Bildlauf zu **FREQ** durchführen.
3. Den AUSWAHL-Druckschalter drücken, um einen Kanal auszuwählen (0-9 oder A-F).

HINWEIS: Den gleichen Empfangskanal wie für den zugehörigen Sender P4T verwenden.

4. Den BILDLAUF-Druckschalter drücken, um die Änderungen zu bestätigen.

DEN MIXMODE, DIE HOCHFREQUENZ-ENTZERRUNG UND DEN BEGRENZER-STATUS ÄNDERN.

1. Den BILDLAUF-Druckschalter gedrückt halten. Einen Bildlauf zur gewünschten Funktion durchführen (MIX, EQ oder LIM).
2. Den AUSWAHL-Druckschalter drücken, um die Funktion EIN- oder AUSZUSCHALTEN. Eine Funktion ist **EINGESCHALTET**, wenn rechts neben dem Funktionssymbol ein Punkt angezeigt ist.
3. Den BILDLAUF-Druckschalter drücken, um die Änderungen zu bestätigen.

SPERREN DER LCD-ANZEIGE

Nachdem die Funktionen des P4R zum Gebrauch eingestellt sind, können die LCD-Anzeige und die Druckschalter gesperrt werden, damit während oder zwischen Veranstaltungen keine unerwünschten Änderungen vorgenommen werden können. So wird die Frontplatte gesperrt:

1. Alle Funktionen auf die gewünschten Werte einstellen.
2. Die BILDLAUF- und AUSWAHL-Druckschalter gleichzeitig fünf Sekunden lang niedergedrückt halten (siehe Abbildung 6 [A]).

HINWEIS: Der Empfangskanal wird durch Striche ersetzt (Abbildung 6 [B]), wenn die Sperre aktiviert ist.

3. Wenn die Sperre aktiviert ist, beleuchten die BILDLAUF- und AUSWAHL-Druckschalter weiterhin die LCD-Anzeige, ändern jedoch den Status der Funktionen nicht mehr.
4. Zum Entsperrten der Anzeige die BILDLAUF- und AUSWAHL-Druckschalter gleichzeitig fünf Sekunden lang niedergedrückt halten, bis der Empfangskanal wieder angezeigt wird.

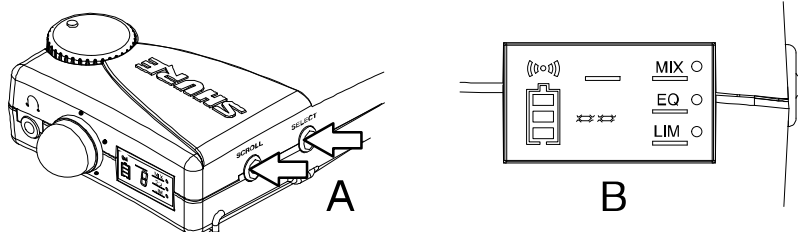


ABBILDUNG 6

TECHNISCHE DATEN

HF-Frequenzbereich

722 bis 952 MHz (länderspezifisch)

Reichweite

91,4 m (umgebungsabhängig)

Tonfrequenzgang

50 Hz bis 12 kHz (± 3 dB)

HF-Empfindlichkeit

1 μ V typisch

Spiegelfrequenzdämpfung

55 dB typisch

Nebenwellenunterdrückung

60 dB typisch

Rauschsperrschwelle

4,5 μ V typisch

Antenne

montierte Peitschenantenne

Leistungsbedarf

9-V-Alkalibatterie

Batterielebensdauer

bis zu 8 Stunden, lautstärkeabhängig

Ton-Ausgangsstecker

3,5 mm Stereo

(links = Spitze, rechts = Ring,
Erde = Hals)

Mindestabschlußimpedanz

16 Ω

Nettogewicht

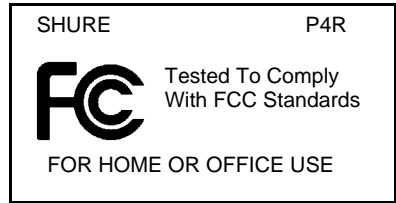
125 g

Gesamtabmessungen

82,6 mm x 63,5 mm x 26,2 mm

ZERTIFIZIERUNG

Genehmigt gemäß der ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNGS-Vorschrift der FCC, Teil 15. Zertifizierung in Kanada durch IC gemäß RSS-123. Erfüllt die wesentlichen Anforderungen der europäischen Richtlinie 99/5/EC für Funk- und Telekommunikationsendgeräte, zum Tragen des CE-Zeichens berechtigt: **CE**. Erfüllt die Anforderungen der Normen EN 300 422 Teile 1 und 2 sowie EN 301 489 Teile 1 und 9 bzgl. elektromagnetischer Verträglichkeit.



LIZENZINFORMATIONEN

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-Mikrofonssysteme 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.

DIESES FUNKGERÄT IST ZUR VERWENDUNG IM UNTERHALTUNGSGEWERBE UND IN ÄHNLICHEN ANWENDUNGEN VORGESEHEN.

HINWEIS: DIESES GERÄT KANN MÖGLICHERWEISE AUF EINIGEN FREQUENZEN ARBEITEN, DIE IN IHREM GEBIET NICHT ZUGELASSEN SIND. WENDEN SIE SICH BITTE AN DIE ZUSTÄNDIGE BEHÖRDE, UM INFORMATIONEN ÜBER ZUGELASSENE FREQUENZEN FÜR DRAHTLOSE MIKROFONPRODUKTE IN IHREM GEBIET ZU ERHALTEN.

Zulassung: Es ist zu beachten, dass in einigen Gebieten für den Betrieb dieses Geräts u.U. eine behördliche Zulassung erforderlich ist. Wenden Sie sich bitte an die zuständige Behörde, um Informationen über mögliche Anforderungen zu erhalten.

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: P4R Description: Receiver

Has been tested and found to comply with the limits for an unintentional radiator device, and approved under the Declaration of Conformity provision of the Part 15 of the FCC rules.

Operation is subject 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 27, 2003

Name, Title Craig Kozokar
EMC Project Engineer, Corporate Quality, Shure Incorporated

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

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 Description: Personal Stereo Monitor Receiver

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 CE Marking Directive 93/68/EEC

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

P4R: EN 301 489 Part 1 and 9, ETSI 300 422-1 and ETSI 300 422-2

Manufacturer: Shure Incorporated

Signed  Date October 27, 2003

Name, Title Craig Kozdcar

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



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

Phone: 847-600-2000
Fax: 847-600-1212
Email: info@shure.com

Europe, Middle East, Africa:
Shure Europe GmbH
Wannenäckestr. 28,
74078 Heilbronn, Germany

Phone: 49-7131-72140
Fax: 49-7131-721414
Email: info@shure.de

Asia, Pacific:
Shure Asia Limited
Unit 301, 3rd Floor
Citicorp Centre
18, Whitfield Road
Causeway Bay, Hong Kong

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

**Canada, Latin America,
Caribbean:**
Shure Incorporated
5800 West Touhy Avenue
Niles, IL 60714-4608 USA

Phone: 847-600-2000
Fax: 847-600-6446
Email: international@shure.com