



DCU5D

DIGITAL CABLING UNIT

Owner's Manual

Bedienungsanleitung

Mode d'emploi

Manual de instrucciones

Manuale di istruzioni

Gebruikershandleiding

使用说明书

取扱説明書



English

Deutsch

Français

Español

Italiano

Nederlands

中文

日本語

EN
DE
FR
ES
IT
NL
ZH
JA

安全上のご注意




ご使用の前に、必ずこの「安全上のご注意」をよくお読みください。

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくご使用いただき、お客様や他の方々への危害や財産への損害を未然に防止するためのものです。必ずお守りください。

お読みになったあとは、使用される方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

■ 記号表示について

この製品や取扱説明書に表示されている記号には、次のような意味があります。

	「ご注意ください」という注意喚起を示します。
	～しないでくださいという「禁止」を示します。
	「必ず実行」してくださいという強制を示します。

■ 「警告」と「注意」について

以下、誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、「警告」と「注意」に区分して掲載しています。



警告

この表示の欄は、「死亡する可能性または重傷を負う可能性が想定される」内容です。



注意

この表示の欄は、「傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される」内容です。



警告

電源 / 電源コード



必ず実行

電源は必ず交流100Vを使用する。
誤って接続すると、感電や火災のおそれがあります。



必ず実行

電源コードは、必ず付属のものを使用する。
故障、発熱、火災などの原因になります。
ただし、日本国外で使用する場合は、付属の電源コードを使用できないことがあります。お買い上げの販売店または巻末のヤマハ電気音響製品 サービス拠点にお問い合わせください。



禁止

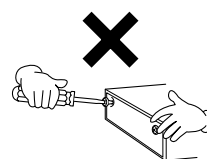
電源コードをストーブなどの熱器具に近づけたり、無理に曲げたり、傷つけたりしない。また、電源コードに重いものをのせない。
電源コードが破損し、感電や火災の原因になります。

分解禁止



禁止

この機器の内部を開けたり、内部の部品を分解したり改造したりしない。
感電や火災、けが、または故障の原因になります。異常を感じた場合など、点検や修理は、必ずお買い上げの販売店または巻末のヤマハ電気音響製品 サービス拠点にご依頼ください。



水に注意



禁止

この機器の上に花瓶や薬品など液体の入ったものを置かない。また、浴室や雨天時の屋外など湿気の多いところで使用しない。
感電や火災、または故障の原因になります。



禁止

濡れた手で電源プラグを抜き差ししない。
感電のおそれがあります。

異常に気づいたら



必ず実行

電源コードやプラグがいたんだ場合、または使用中に音が出なくなったり異常なおいや煙が出たりした場合は、すぐに電源プラグをコンセントから抜く。

感電や火災、または故障のおそれがあります。至急、お買い上げの販売店または巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点に点検をご依頼ください。



必ず実行

この機器を落とすなどして破損した場合は、すぐに電源プラグをコンセントから抜く。

感電や火災、または故障のおそれがあります。至急、お買い上げの販売店または巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点に点検をご依頼ください。

⚠ 注意

電源 / 電源コード



必ず実行

長期間使用しないときや落電のおそれがあるときは、必ずコンセントから電源プラグを抜く。

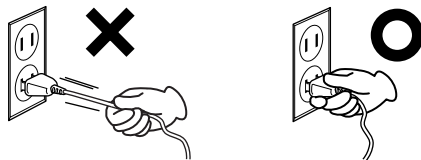
感電や火災、故障の原因になることがあります。



必ず実行

電源プラグを抜くときは、電源コードを持たずに、必ず電源プラグを持って引き抜く。

電源コードが破損して、感電や火災の原因になることがあります。



設置



必ず実行

この機器を移動するときは、必ず電源コードなどの接続ケーブルをすべて外した上で行なう。

コードをいためたり、お客様や他の方々が転倒したりするおそれがあります。



必ず実行

この機器を電源コンセントの近くに設置する。

この製品には電源スイッチがありません。電源プラグに容易に手の届く位置に設置し、異常を感じた場合にはすぐに電源プラグをコンセントから抜いてください。また、この製品を長時間使用しないときは、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。



禁止

直射日光のあたる場所(日中の車内など)やストーブの近くなど極端に温度が高くなる場所、逆に温度が極端に低いところ、また、ほこりや振動の多いところで使用しない。

この機器のパネルが変形したり、内部の部品が故障したりする原因になります。



禁止

不安定な場所に置かない。

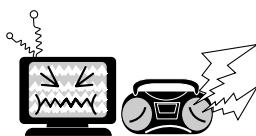
この機器が転倒して故障したり、お客様や他の方々がけがをしたりする原因になります。



禁止

テレビやラジオ、ステレオ、携帯電話など他の電気製品の近くで使用しない。

この機器またはテレビやラジオなどに雑音が生じる場合があります。



接続



必ず実行

他の機器と接続する場合は、すべての電源を切った上で行なう。また、電源を入れたり切ったりする前に、必ず機器の音量(ボリューム)を最小にする。

感電、聴力障害または機器の損傷になることがあります。

使用時の注意



禁止

この機器のパネルのすき間に手や指を入れない。お客様がけがをするおそれがあります。



禁止

この機器のパネルのすき間から金属や紙片などの異物を入れない。

感電、ショート、火災や故障の原因になることがあります。入った場合は、電源プラグをコンセントから抜いた上で、お買い上げの販売店または巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点に点検をご依頼ください。



禁止

この機器の上ののったり重いものをのせたりしない。また、ボタンやスイッチ、入出力端子などに無理な力を加えない。この機器が破損したり、お客様や他の方々がけがをしたりする原因になります。

- データが破損したり失われたりした場合の補償はいたしかねますので、ご了承ください。
- 不適切な使用や改造により故障した場合の保証はいたしかねます。

通常、この機器どうしは重ねてラックマウントできますが、発熱量の大きい他の機器といっしょにラックマウントする場合は、発熱量の大きい機器と離すなどの対策が必要です。

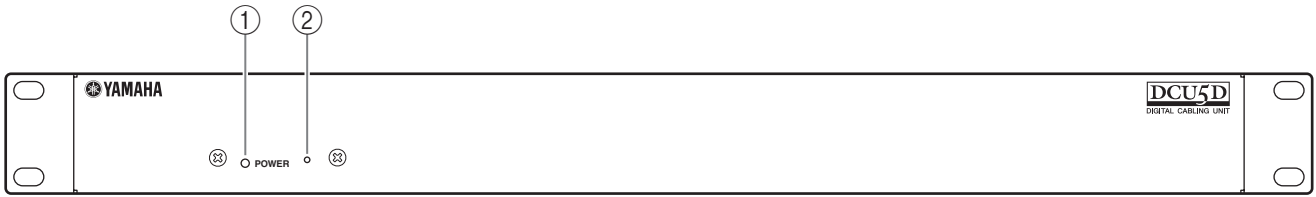
また、ラック内部の温度が約 40℃ 以上になると想定される場合(外気温度が 30℃ を超える場合)、十分な性能を発揮できないことがあります。ラック内部の温度上昇を抑えるためには、ラックの最上段に最大風量: 1.6m³/min 以上、最大静圧: 5mmH₂O 以上の能力を持つファンキットを取り付けるなどしてください。

スイッチ、ボリュームコントロール、接続端子などの消耗部品は、使用時間により劣化しやすいため、消耗に応じて部品の交換が必要になります。消耗部品の交換は、お買い上げの販売店または巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点にご相談ください。

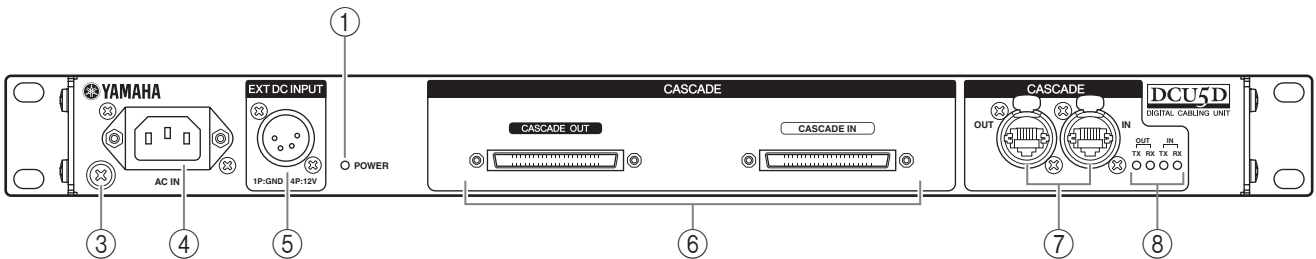
- この取扱説明書に掲載されているイラストは、すべて操作説明のためのものです。したがって実際の仕様と異なる場合があります。
- Ethernet はゼロックス社の商標です。
- EtherSound は Digigram 社の登録商標です。
- その他、本書に記載されている会社名および商品名等は、各社の登録商標または商標です。

各部の名称と機能

フロントパネル



リアパネル



① [POWER]インジケータ

DCU5Dに電源が供給されると点灯します。

NOTE:

この製品には電源スイッチがありません。

② モードスイッチ

将来ファームウェアをアップデートするときなどに使用します。必要がないときは押さないでください。

③ アース用ネジ

安全にお使いいただくため、DCU5Dのアースを確実に取ってください。付属の電源コードは3芯プラグですので、コンセントが接地されていればDCU5Dは電源コードから適切にアース接続されます。コンセントがアースされていない場合は、このネジから確実にアースを取ってください。

④ [AC IN]端子

付属の電源コードを接続します。まずDCU5Dと電源コードを接続し、次に電源プラグをコンセントに差し込みます。



電源コードは付属のものをご使用ください。それ以外のものを使用すると、故障、発熱、火災などの原因になることがあります。

⑤ [EXT DC INPUT]端子

DCU5Dの内蔵電源のバックアップとして外部電源(+12V)を供給するXLR-4-32タイプの端子です。詳しくは、22ページをご参照ください。

⑥ [CASCADE IN][CASCADE OUT]端子

PM5DのCASCADE端子と専用ケーブルを使用して接続するD-Subハーフピッチ68ピンの端子です。

NOTE:

DCU5DはPM5DおよびDSP5D専用のケーブリングユニットです。ヤマハDME64NはPM5DやDSP5Dを経由した場合のみ接続可能です。

⑦ [CASCADE IN][CASCADE OUT]端子

Ethernet CAT5ケーブルを使用して、DSP5Dに接続するRJ-45端子です。システム例は21 ページ、または詳しくはPM5Dの取扱説明書をご覧ください。

NOTE:

- ・ 電磁干渉防止のためには、CAT5のSTPケーブル(シールド付きツイストペアケーブル)をお使いください。
- ・ この端子はEtherSound 技術を採用していますが、PM5DおよびDSP5Dとのカスケード接続専用のため、その他のEtherSound 機器には接続できません。また、使用できるケーブルの長さについては、下記のウェブサイトをご覧ください。

<http://www.ethersound.com/technology/compatibility.php>

⑧ IN/OUT[TX][RX]インジケータ

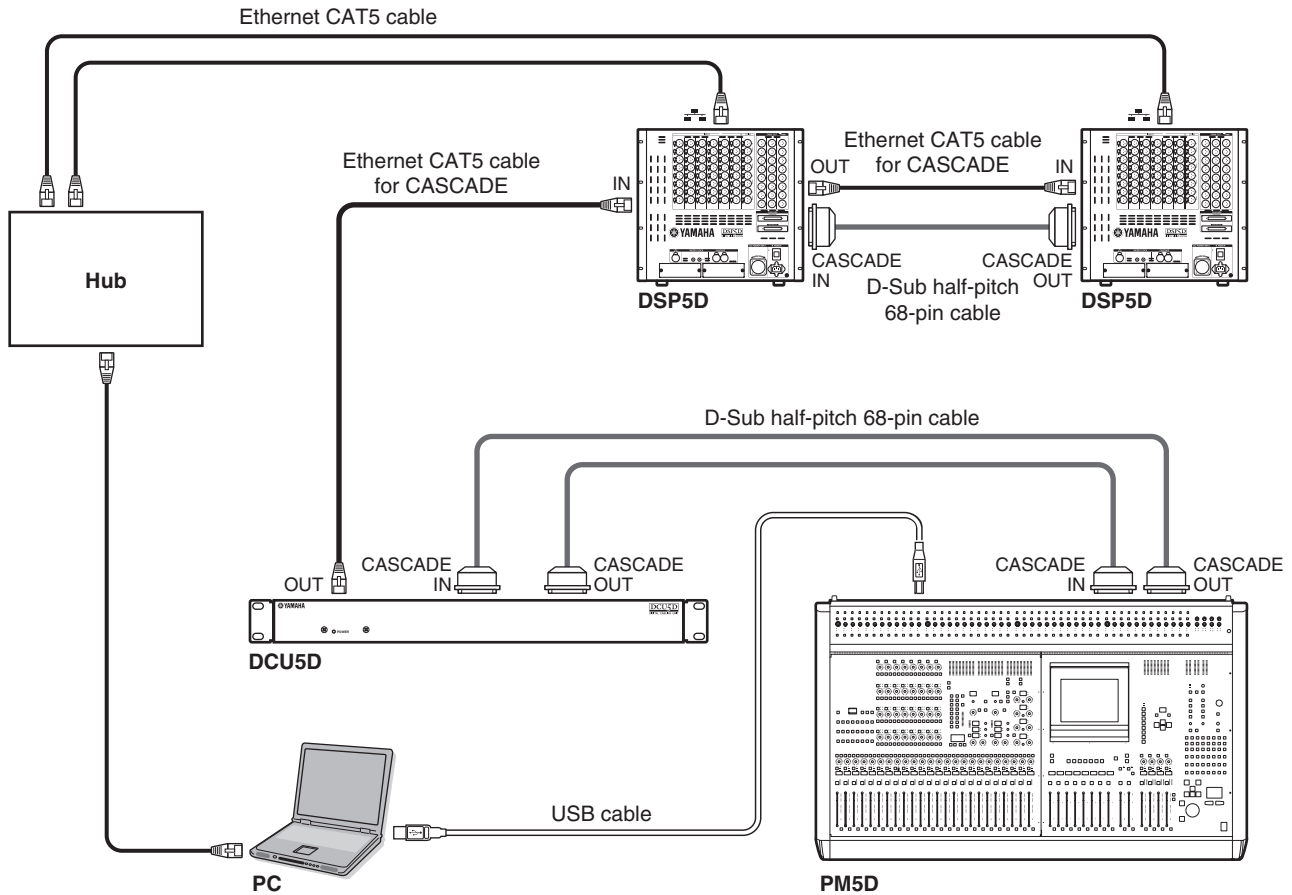
⑦の[CASCADE IN][CASCADE OUT]端子で信号を送信(TX)/受信(RX)すると、それぞれのインジケータが点滅します。

付属品

- ・ DCU5D取扱説明書(本書)
- ・ 電源コード
- ・ 保証書

System Example

In this system a DCU5D unit is used to extend the distance between a PM5D unit and a DSP5D unit using an Ethernet CAT5 cable.



Appendix

General Specifications

Sampling Frequency	Normal Rate : 42.9975-49.200 kHz Double Rate : 85.995-98.400 kHz
Power Requirements	12 W
Dimensions	480 x 150 x 44 mm (W x D x H)
Net Weight	2.3 kg
Temperature Range	Operation free-air : +10°C to +35°C Storage : -20°C to +60°C
AC Power Cord Length	250 cm
Accessories	Owner's Manual, AC power cord

I/O Characteristics

Terminal		Level	Connector
CASCADE	IN	RS422	D-Sub Half Pitch Connector 68P(Female)
	OUT		
CASCADE	IN	100Base-TX	RJ-45* ¹
	OUT		
EXT DC INPUT* ²		DC	XLR-4-32 type* ³

- *1. • Use a RJ-45 connector compliant with Neutrik EtherCon®.
 • Use a CAT5 STP (Shielded Twisted Pair) cable compliant with EtherSound.
 • Use electrically conductive tape to securely connect the metal part of the connector with the shielded part of the cable in order to prevent electromagnetic interference.

*2. max.:+15V, min.:+11.4V, 1.5A

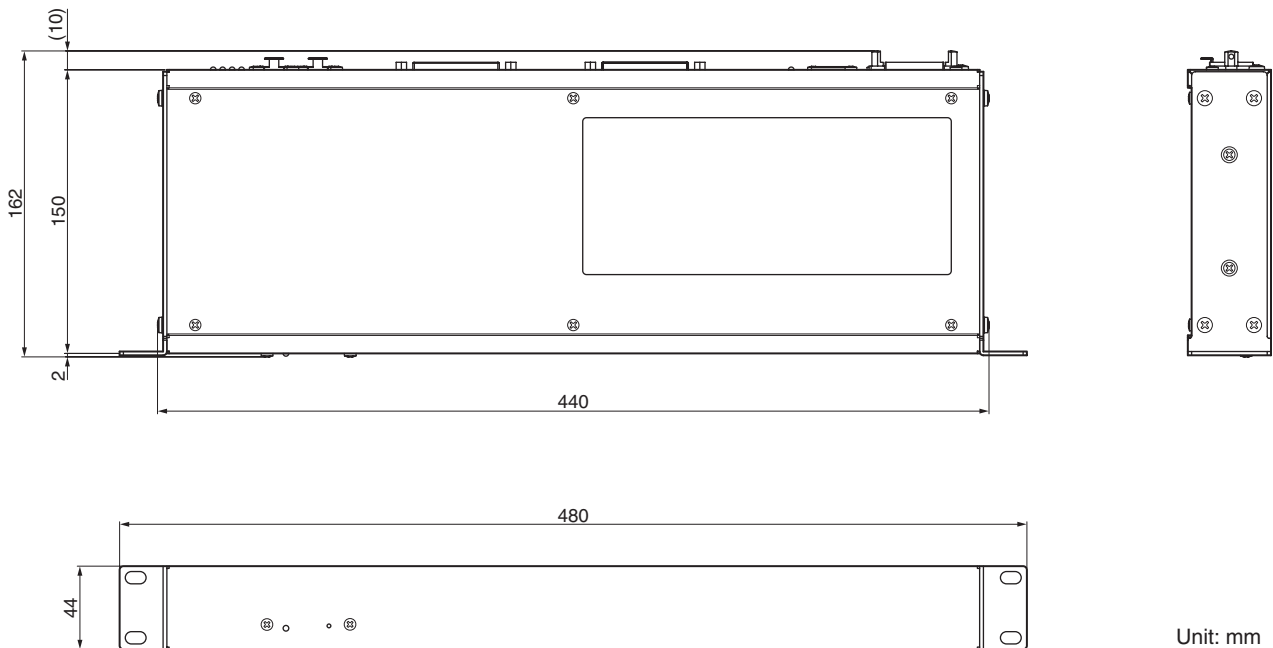
*3. 4pin=12V, 1pin = GND

Connector Pin Assignment

EXT DC INPUT

Pin No.	Signal Name
1	GND
2	N.C
3	N.C
4	+12V

Dimensions



* Specifications and descriptions in this owner's manual are for information purposes only. Yamaha Corp. reserves the right to change or modify products or specifications at any time without prior notice. Since specifications, equipment or options may not be the same in every locale, please check with your Yamaha dealer.

European models

Purchaser/User Information specified in EN55103-1 and EN55103-2.

Inrush Current: 13A

Conforms to Environments: E1, E2, E3 and E4

サービスについて

● 保証書

この商品には保証書がついています。販売店でお渡ししていますから、ご住所・お名前・お買上げ年月日・販売店名など所定事項の記入および記載内容をおたしかめの上、大切に保管してください。

保証書は当社がお客様に保証期間内の無償サービスをお約束するもので、この商品の保証期間はお買上げ日より1年です。保証期間内の転居や、ご贈答用に購入された場合などで、記載事項の変更が必要なときは、事前・事後を問わずお買上げ販売店かお客様ご相談窓口、またはヤマハ電気音響製品サービス拠点へご連絡ください。継続してサービスできるように手配いたします。

● 損害に対する責任

この商品（搭載プログラムを含む）の使用または使用不能により、お客様に生じた損害（事業利益の損失、事業の中断、事業情報の損失、その他の特別損失や逸失利益）については、当社は一切その責任を負わないものとします。また、如何なる場合でも、当社が負担する損害賠償額は、お客様がお支払になったこの商品の代価相当額をもって、その上限とします。

● 調整・故障の修理

「故障かな?」と思われる症状のときは、この説明書をもう一度よくお読みになり、電源・接続・操作などをおたしかめください。それでもなお改善されないときには、お買上げ販売店へご連絡ください。調整・修理いたします。

調整・修理に際しては保証書をご用意ください。保証規定により、調整・修理サービスをいたします。また、故障した製品をお持ちいただくか、サービスにお伺いするのも保証書に書かれています。

修理サービスは保証期間が過ぎた後も引き続きおこなわれ、そのための補修用性能部品が用意されています。性能部品とは製品の機能を維持するために不可欠な部品のことをいい、PA製品ではその最低保有期間は製造打切後8年です。この期間は経済産業省の指導によるものです。

● お客様ご相談窓口

ヤマハ PA 製品に関するご質問・ご相談はお客様ご相談窓口へ、アフターサービスについてのお問い合わせはヤマハ電気音響製品サービス拠点へお寄せください。

● お客様ご相談窓口：ヤマハプロオーディオ製品に対するお問合せ窓口

ヤマハ・プロオーディオ・インフォメーションセンター

Tel: 03-5791-7678 Fax: 03-5488-6663 (電話受付=祝祭日を除く月～金/11:00～19:00)

ONLINE support: <http://proaudio.yamaha.co.jp/>

● 営業窓口

国内楽器営業本部 CA 営業部 営業推進グループ	〒108-8568	東京都港区高輪 2-17-11	TEL (03) 5488-5472
PA・DMI 事業部 CA 事業開発推進部	〒430-8650	静岡県浜松市中区中沢町 10-1	TEL (053) 460-2455
セールス・マーケティンググループ			

* 名称、住所、電話番号、URL などに変更になる場合があります。

■ ヤマハ電気音響製品サービス拠点（修理受付および修理品お持込み窓口）

◆ 修理のご依頼 / 修理についてのご相談窓口

ヤマハ電気音響製品修理受付センター

受付時間 月曜日～金曜日 9:00～19:00、土曜日 9:00～17:30(祝祭日および弊社休業日を除く)

ナビダイヤル  0570-012-808

(全国共通番号) ※ 一般電話・公衆電話からは、市内通話料金でご利用いただけます。

FAX (053)463-1127

◆ 修理品お持込み窓口

受付時間 月曜日～金曜日 9:00～17:45 (祝祭日および弊社休業日を除く)

* お電話は、電気音響製品修理受付センターでお受けします。

北海道サービスステーション	〒064-8543	札幌市中央区南 10 条西 1 丁目 1-50 ヤマハセンター内	FAX (011) 512-6109
首都圏サービスセンター	〒143-0006	東京都大田区平和島 2 丁目 1-1 京浜トラックターミナル内 14 号棟 A-5F	FAX (03) 5762-2125
浜松サービスステーション	〒435-0016	浜松市東区和田町 200 ヤマハ(株)和田工場内	FAX (053) 462-9244
名古屋サービスセンター	〒454-0058	名古屋市中川区玉川町 2 丁目 1-2 ヤマハ(株)名古屋倉庫 3F	FAX (052) 652-0043
大阪サービスセンター	〒564-0052	吹田市広芝町 10-28 オーク江坂ビルディング 2F	FAX (06) 6330-5535
九州サービスステーション	〒812-8508	福岡市博多区博多駅前 2 丁目 11-4	FAX (092) 472-2137

* 名称、住所、電話番号などは変更になる場合があります。

ヤマハプロオーディオ ウェブサイト:

<http://proaudio.yamaha.co.jp/>

ヤマハマニュアルライブラリー

<http://www.yamaha.co.jp/manual/japan/>

NORTH AMERICA

CANADA

Yamaha Canada Music Ltd.
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario,
M1S 3R1, Canada
Tel: 416-298-1311

U.S.A.

Yamaha Corporation of America
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,
U.S.A.
Tel: 714-522-9011

CENTRAL & SOUTH AMERICA

MEXICO

Yamaha de México S.A. de C.V.
Calz. Javier Rojo Gómez #1149,
Col. Guadalupe del Moral
C.P. 09300, México, D.F., México
Tel: 55-5804-0600

BRAZIL

Yamaha Musical do Brasil Ltda.
Rua Joaquim Floriano, 913 - 4º andar, Itaim Bibi,
CEP 04534-013 Sao Paulo, SP. BRAZIL
Tel: 011-3704-1377

ARGENTINA

Yamaha Music Latin America, S.A.
Sucursal de Argentina
Viamonte 1145 Piso2-B 1053,
Buenos Aires, Argentina
Tel: 1-4371-7021

PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

Yamaha Music Latin America, S.A.
Torre Banco General, Piso 7, Urbanización Marbella,
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,
Ciudad de Panamá, Panamá
Tel: +507-269-5311

EUROPE

THE UNITED KINGDOM

Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd.
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL, England
Tel: 01908-366700

GERMANY

Yamaha Music Central Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Switzerland
Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland
Tel: 01-383 3990

AUSTRIA

Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Austria
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-60203900

CZECH REPUBLIC/SLOVAKIA/ HUNGARY/SLOVENIA

Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Austria, CEE Department
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-602039025

POLAND

Yamaha Music Central Europe GmbH
Sp.z. o.o. Oddział w Polsce
ul. 17 Stycznia 56, PL-02-146 Warszawa, Poland
Tel: 022-868-07-57

THE NETHERLANDS/ BELGIUM/LUXEMBOURG

Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Benelux
Clarissenhof 5-b, 4133 AB Vianen, The Netherlands
Tel: 0347-358 040

FRANCE

Yamaha Musique France
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France
Tel: 01-64-61-4000

ITALY

Yamaha Musica Italia S.P.A.
Combo Division
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy
Tel: 02-935-771

SPAIN/PORTUGAL

Yamaha-Hazen Música, S.A.
Ctra. de la Coruna km. 17, 200, 28230
Las Rozas (Madrid), Spain
Tel: 91-639-8888

SWEDEN

Yamaha Scandinavia AB
J. A. Wettergrens Gata 1
Box 30053
S-400 43 Göteborg, Sweden
Tel: 031 89 34 00

DENMARK

YS Copenhagen Liaison Office
Generatorvej 6A
DK-2730 Herlev, Denmark
Tel: 44 92 49 00

NORWAY

Norsk filial av Yamaha Scandinavia AB
Grini Næringspark 1
N-1345 Østerås, Norway
Tel: 67 16 77 70

OTHER EUROPEAN COUNTRIES

Yamaha Music Central Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-3030

AFRICA

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2313

MIDDLE EAST

TURKEY/CYPRUS

Yamaha Music Central Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

OTHER COUNTRIES

Yamaha Music Gulf FZE
LOB 16-513, P.O.Box 17328, Jubel Ali,
Dubai, United Arab Emirates
Tel: +971-4-881-5868

ASIA

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd.
25/F., United Plaza, 1468 Nanjing Road (West),
Jingan, Shanghai, China
Tel: 021-6247-2211

INDONESIA

PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor)
PT. Nusantik
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: 21-520-2577

KOREA

Yamaha Music Korea Ltd.
8F, 9F, Dongsung Bldg. 158-9 Samsung-Dong,
Kangnam-Gu, Seoul, Korea
Tel: 080-004-0022

MALAYSIA

Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: 3-78030900

SINGAPORE

Yamaha Music Asia Pte., Ltd.
#03-11 A-Z Building
140 Paya Lebar Road, Singapore 409015
Tel: 747-4374

TAIWAN

Yamaha KHS Music Co., Ltd.
3F, #6, Sec.2, Nan Jing E. Rd. Taipei.
Taiwan 104, R.O.C.
Tel: 02-2511-8688

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
891/1 Siam Motors Building, 15-16 floor
Rama 1 road, Wangmai, Pathumwan
Bangkok 10330, Thailand
Tel: 02-215-2626

OTHER ASIAN COUNTRIES

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2317

OCEANIA

AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty. Ltd.
Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank,
Victoria 3006, Australia
Tel: 3-9693-5111

COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2313

HEAD OFFICE Yamaha Corporation, Pro Audio & Digital Musical Instrument Division
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2441