

TASCAM

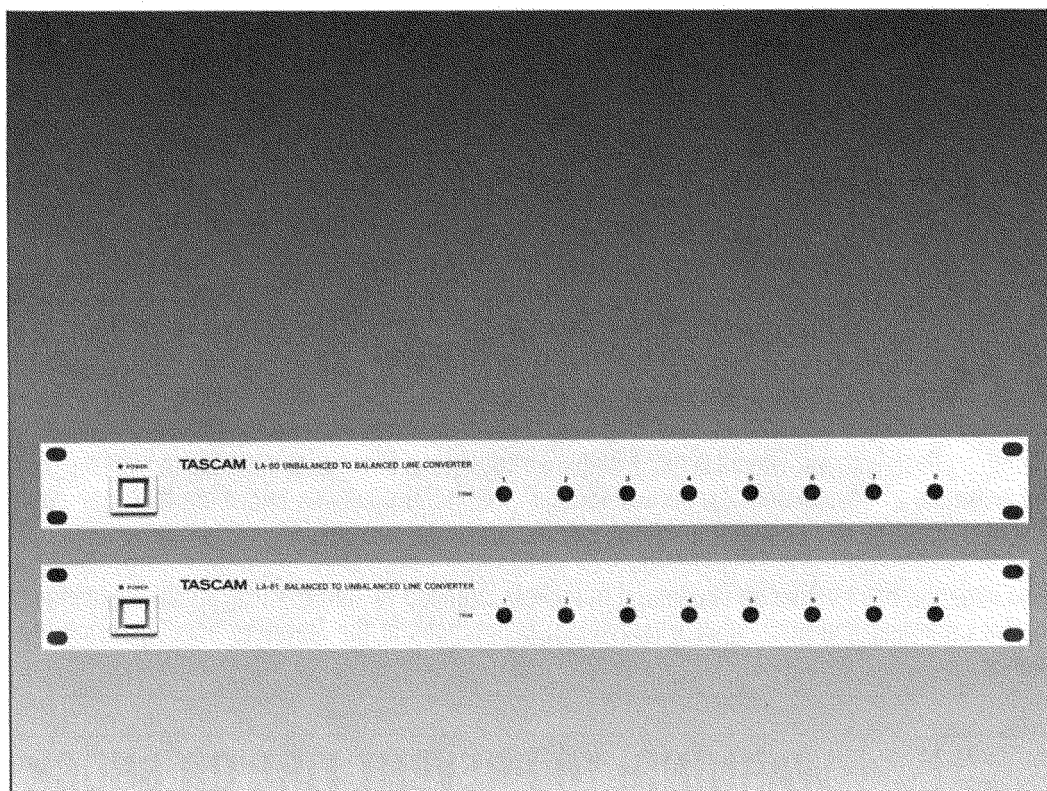
TEAC Professional Division

LA-80/81

Balanced/Unbalanced Line Converter
Symétriseur/Asymétriseur

ENGLISH

FRANÇAIS



Owner's Manual
Mode d'emploi

5700130400

Introduction

The LA-80 is an 8-channel balanced amplifier which converts unbalanced signals to balanced signals. It is used to establish connection between -10 dBV RCA jacks and +4/-20 dBm XLR type connectors.

Reversely, the LA-81 achieves conversion from +4/-20 dBm to -10 dBV.

The LA-80 is equipped with an ADA (Audio Distributed Amplifier) feature which assigns a single input to multiple outputs.

Other features of the LA-80/81 include :

- **Ground Lift** - cuts off the ground of the individual balanced connectors
- **All Lift** - cuts off the chassis ground.
- **Level Switch** - toggles the nominal level of the individual balanced connectors between +4 dBm and -20 dBm.
- **Level Trim** - lets you fine adjust the individual signal levels.
- **Mount Bracket** - allows the unit to be mounted in a 19" rack.

Table of Contents

Introduction	2
Environmental Considerations and General Precautions	3
Features and Controls	
LA-80	4
LA-81	5
ADA Functions	6
Specifications	7
Dimensional Drawings	8
Block and Level Diagrams	8



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

This appliance has a serial number located on the rear panel. Please record the model number and serial number and retain them for your records.
Model number _____
Serial number _____

WARNING: TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

Environmental Considerations and General Precautions

- Avoid temperatures beyond the range of 5 to 30 degrees Centigrade (40 to 87 degrees Fahrenheit).
- Avoid extremely dirty or dusty environments and areas where there is extremely high humidity.
- Be careful not to drop or give a violent shock to the unit. This could damage the enclosure or internal parts.
- To clean the unit's exterior, use a soft dry cloth or moisten with a neutral detergent thinned by adding water. Do not use thinner, benzene or other volatile solvents. This could damage the finish of the unit and erase labels on it.
- Read the separate literature "Safety Instructions" thoroughly.

NOTE FOR U.K. CUSTOMERS

Due to the variety of plugs being used in the U.K., this unit is sold without an AC plug. Please request your dealer to install the correct plug to match the mains power outlet where your unit will be used as per these instructions.

IMPORTANT

The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

BLUE:	NEUTRAL
BROWN:	LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminal in your plug, proceed as follows:

The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK. The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

THE APPLIANCE CONFORMS WITH EEC DIRECTIVE 87/308/EEC REGARDING INTERFERENCE SUPPRESSION

CONFORME AL D.M. 13 APRILE 1989
DIRETTIVA CEE/87/308

Bescheinigung des Herstellers/Importeurs

Hiermit wird bescheinigt, daß der/die/das

Line-Pegelkonverter LA-80/81

(Gerät, Typ, Bezeichnung)

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der

AMTSBLATT 163/1984, VFG 1045/1984, VFG 1046/1984

(Amtsblattverfügung)

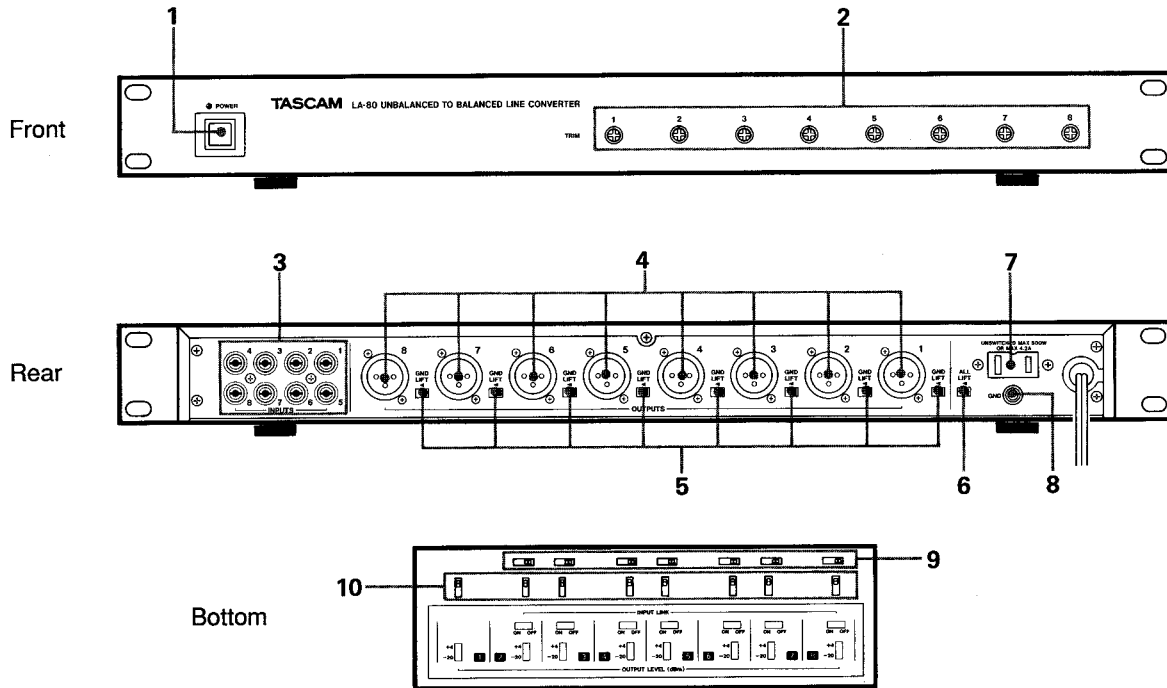
funk-entstört ist.

Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

TEAC CORPORATION

Name des Herstellers/Importeurs

Features and Controls (LA-80)



1. POWER switch

Used to switch on power to the unit. When switched on, an LED lights above the switch.

2. TRIM pots 1-8

These potentiometers let you adjust the level of the individual channels within the limits of +/-6 dB.

3. INPUTS 1-8

These RCA jacks accept unbalanced line level signals. The nominal input level is -10 dBV (0.3 V).

4. OUTPUTS 1-8

These XLR type connectors carry balanced line level signals. The nominal output level is +4 dBm (1.23 V) or -20 dBm (0.0775 V) as selected by the OUTPUT LEVEL switch.

5. GND LIFT switches

Used to cut off the ground of the individual OUTPUT connectors to eliminate noise due to a ground loop which could occur via cables connecting the LA-80 and other equipment.

■ GND LIFT does not cut off the ground of the INPUT jacks.

6. ALL LIFT switch

Lets you cut off the ground to the chassis. You may use this function to eliminate a ground loop developed via the enclosure of units mounted in a metal rack rather than via specific interconnecting cables.

NOTE

Noise can have many causes, so it is not always possible to eliminate it by the LIFT switches. If you have questions consult a person familiar with studio grounding techniques.

7. UNSWITCHED AC outlet (U.S.A./Canada Models Only)

For connecting AC power to a second LA-80, LA-81, or other equipment whose power consumption does not exceed 500 Watts (4.2 A). This socket does not switch off when the LA-80 is powered down. It is permanently active whilst the unit is connected to the Mains.

8. GND terminal

The LA-80 must be grounded (earthed) for safety precautions.

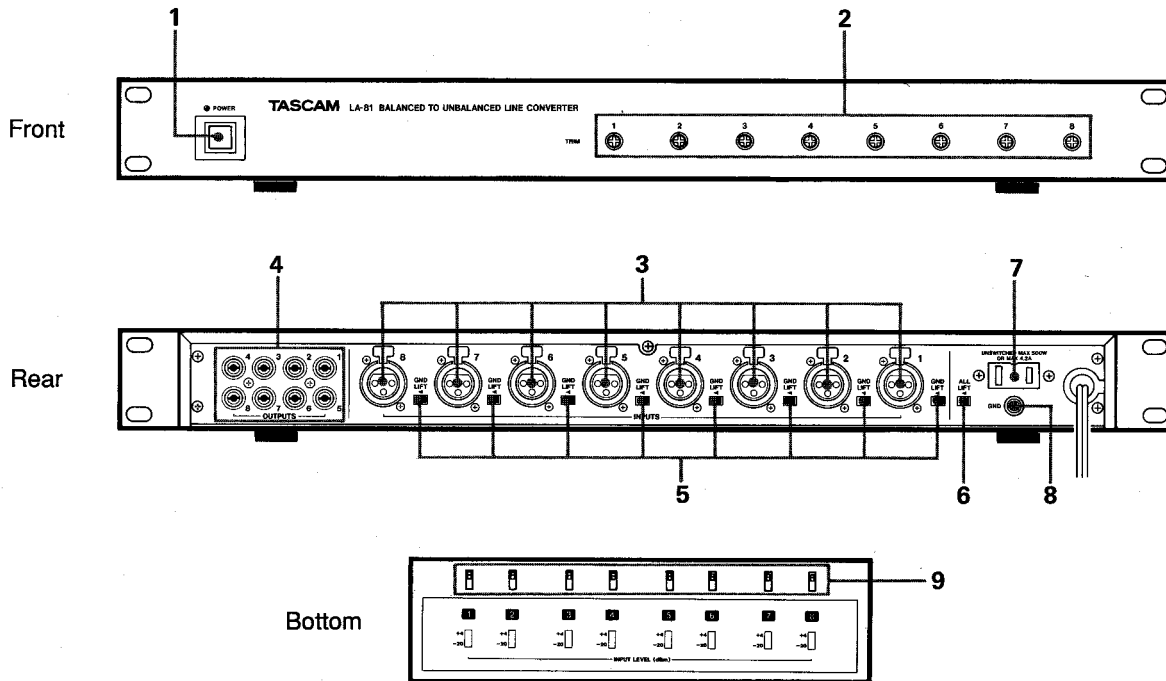
9. INPUT LINK switches 2-8 (on the bottom panel)

Signals plugged into an INPUT jack are taken out from any OUTPUTS as selected by these switches. Assignment can only be "upward". For more details, see page 6.

10. OUTPUT LEVEL switches 1-8 (on the bottom panel)

Let you changeover the nominal level of the individual OUTPUTS from +4 dBm (1.23 V) to -20 dBm (0.0775 V), or vice versa.

(LA-81)



1. POWER switch

Used to switch on power to the unit. When switched on, an LED lights above the switch.

2. TRIM pots 1-8

These potentiometers let you adjust the level of the individual channels within the limits of +/-6 dB.

3. INPUTS 1-8

These XLR type connectors accept balanced line level signals. The nominal input level is +4 dBm (1.23 V) or -20 dBm (0.0775 V) as selected by the INPUT LEVEL switches.

4. OUTPUTS 1-8

These RCA jacks carry unbalanced line level signals. The nominal output level is -10 dBV (0.3 V).

5. GND LIFT switches

Used to cut off the ground of the individual INPUT connectors to eliminate noise due to a ground loop which could occur via cables connecting the LA-81 and other equipment.

- GND LIFT does not cut off the ground of the OUTPUT jacks.

6. ALL LIFT switch

Lets you cut off the ground to the chassis. You may use this function to eliminate a ground loop developed via the enclosure of units mounted in a metal rack rather than via specific interconnecting cables.

NOTE

Noise can have many causes, so it is not always possible to eliminate it by the LIFT switches. If you have questions consult a person familiar with studio grounding techniques.

7. UNSWITCHED AC outlet (U.S.A./Canada Models Only)

For connecting AC power to a second LA-81, LA-80, or other equipment whose power consumption does not exceed 500 Watts (4.2 A). This socket does not switch off when the LA-80 is powered down; it is permanently active whilst the unit is connected to the Mains.

8. GND terminal

The LA-81 must be grounded (earthed) for safety precautions.

9. INPUT LEVEL switches 1-8 (on the bottom panel)

Let you changeover the nominal level of the individual INPUTS from +4 dBm (1.23 V) to -20 dBm (0.0775 V), or vice versa.

ADA Functions (LA-80 only)

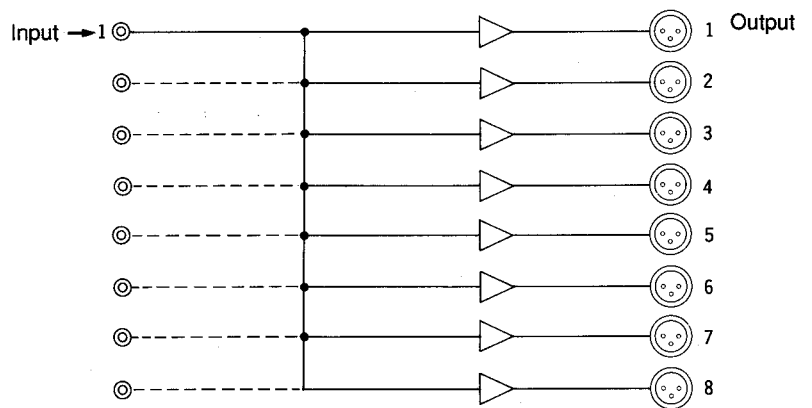
ADA lets you take out an input to the LA-80 from any desired *higher numbered* output connector in addition to the same numbered output, as selected by the INPUT LINK switches. You can't assign to lower numbered outputs, for example, input 5 to outputs 1-4.

Examples :

Assigning input 1 to outputs 1-8

1. Plug signal into the channel 1 **INPUT** jack.
2. Set **INPUT LINK** switches 2 thru 8 to **ON** position.

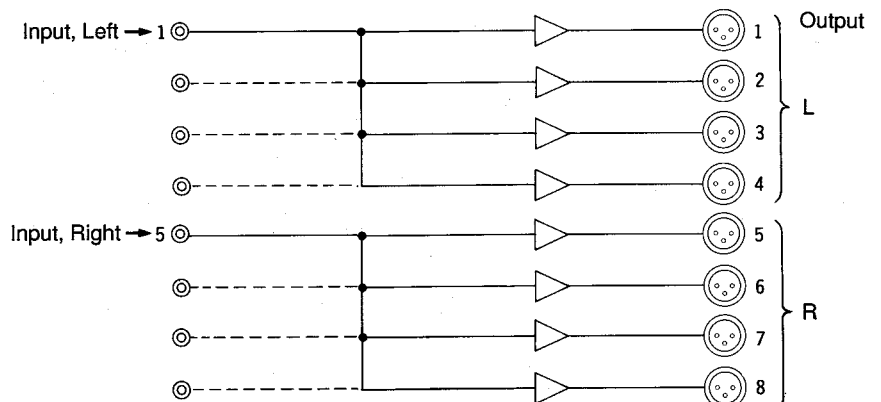
The signal fed into channel 1 will feed all eight **OUTPUTS**.



Assigning a stereo input signal to four pairs of outputs

1. Connect the left signal to channel 1 **INPUT** jack, and the right signal to channel 5 **INPUT** jack.
2. Set **INPUT LINK** switches 2 thru 4 and 6 thru 8 to **ON** position (switch no.5 must be **OFF**).

The left signal fed into channel 1 will feed **OUTPUTS** 1-4, and the right signal fed into channel 5 will feed **OUTPUTS** 5-8.



Specifications

LA-80

Electronics

Input (unbalanced, RCA jack x8)

Input impedance:

34k ohms, INPUT LINK all set to OFF; or,
4.3k ohms, INPUT LINK all set to ON

Nominal input level: -10 dBV (0.3 V)

Maximum input level:

+11 dBV (3.5 V), OUTPUT LEVEL set to +4 dBm position; or,
+35 dBV (56 V), OUTPUT LEVEL set to -20 dBm position

Output (balanced, XLR type connector x8)

Output impedance: 75 ohms

Nominal load impedance: 10k ohms

Minimum load impedance: 600 ohms

Nominal output level:

+4 dBm (1.23 V), OUTPUT LEVEL set to +4 dBm position; or,
-20 dBm (0.0775 V), OUTPUT LEVEL set to -20 dBm position

Maximum output level: +25 dBm (13.8 V)

Trim range: +/-6 dB

Power Requirement

USA/CANADA: 120 V AC, 60 Hz

EUROPE: 230 V AC, 50 Hz

UK/AUSTRALIA: 240 V AC, 50 Hz

Power Consumption: 8 W

Dimensions (WxHxD): 19" x 1-7/8" x 7-11/16"

(482 x 48 x 196 mm)

Weight (net): 6.171 lbs. (2.8 kg)

Typical Performance

Signal-to-Noise Ratio (at nominal input/output levels): 90 dB/87 dB (IHF A/DIN), OUTPUT LEVEL set to +4 dBm position

Total Harmonic Distortion (at 1 kHz, nominal input/output levels): 0.01 %

Frequency Response (at nominal input/output levels): 20 Hz to 20 kHz +/-0.8 dB

Crosstalk (at 1 kHz, nominal input/output levels, terminated in 600-ohm load): 90 dB

LA-81

Electronics

Input (balanced, XLR type connector x8)

Input impedance: 24k ohms

Nominal input level:

+4 dBm (1.23 V), INPUT LEVEL set to +4 dBm position; or,
-20 dBm (0.0775 V), INPUT LEVEL set to -20 dBm position

Maximum input level:

+32 dBm (30.8 V), INPUT LEVEL set to +4 dBm position; or,
+8 dBm (1.9 V), INPUT LEVEL set to -20 dBm position

Output (unbalanced, RCA jack x8)

Output impedance: 100 ohms

Nominal load impedance: 10k ohms

Minimum load impedance: 1k ohms

Nominal output level: -10 dBV (0.3 V)

Maximum output level: +18 dBV (7.9 V)

Trim range: +/-6 dB

Power Requirement

USA/CANADA: 120 V AC, 60 Hz

EUROPE: 230 V AC, 50 Hz

UK/AUSTRALIA: 240 V AC, 50 Hz

Power Consumption: 6 W

Dimensions (WxHxD): 19" x 1-7/8" x 7-11/16"

(482 x 48 x 196 mm)

Weight (net): 6.171 lbs. (2.8 kg)

Typical Performance

Signal-to-Noise Ratio (at nominal input/output levels): 90 dB/87 dB (IHF A/DIN), INPUT LEVEL set to +4 dBm position

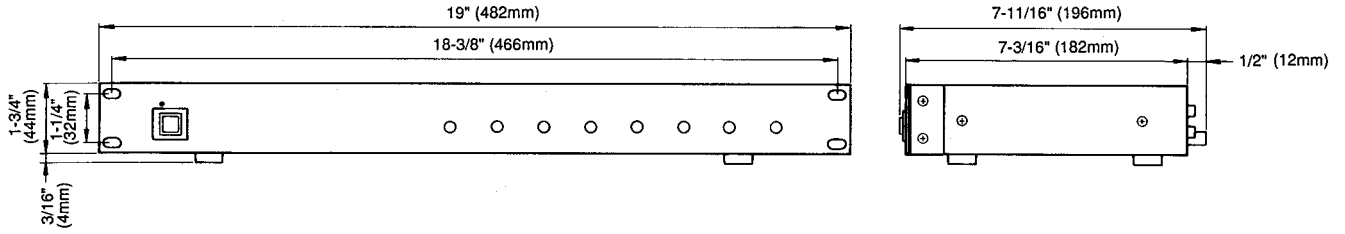
Total Harmonic Distortion (at 1 kHz, nominal input/output levels): 0.01 %

Frequency Response (at nominal input/output levels): 20 Hz to 20 kHz +/-0.8 dB

Crosstalk (at 1 kHz, nominal input/output levels, terminated with 600 ohm load): 90 dB

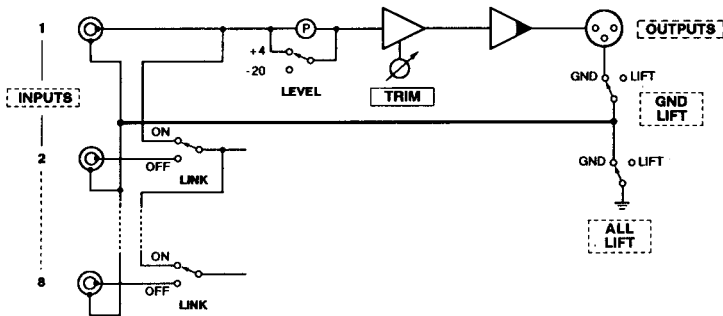
Changes in specifications and features may be made without notice or obligation.

Dimensional Drawings

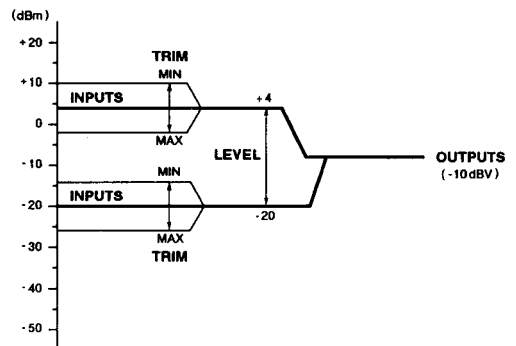
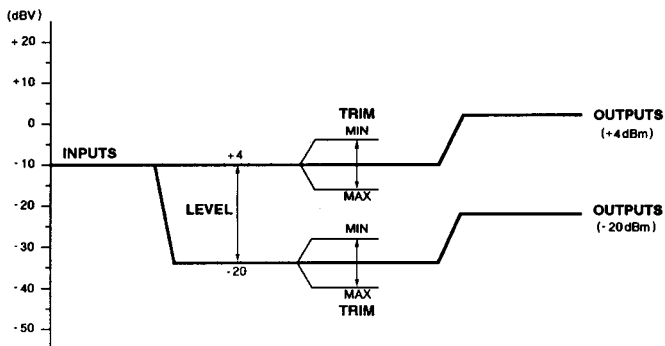
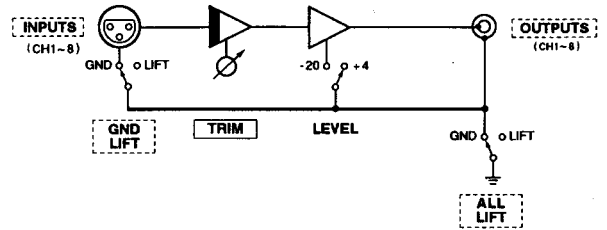


Block and Level Diagrams

LA-80



LA-81



Symétriseur LA-80

Asymétriseur LA-81

Introduction

Le LA-80 est un ampli de symétrisation à 8 voies, il convertit les signaux asymétriques en signaux symétriques, permettant de brancher la sortie des appareils aux normes -10 dBV sur l'entrée des appareils aux normes +4 dBm/-20 dBm.

Le LA-81 effectue la conversion de niveau en sens opposé : les +4/-20 dBm en -10 dBV.

Le LA-80 est muni d'un ampli ADA ("Audio Distributed Amplifier" ou ampli de répartition audio) grâce auquel une entrée sera routée vers plusieurs sorties.

Les autres caractéristiques du LA-80/81 comprennent :

- **Arrêt des contacts de masse ("GND LIFT")** - déconnecte la masse des prises symétriques individuelles.
- **Arrêt général de masse ("ALL LIFT")** - sépare le châssis tout entier de la masse.
- **Commutation de niveau nominal** - Chacune des prises symétriques peut être commutée sur les +4 dBm ou sur les - 20 dBm.
- **Réglage de niveau réel** - varie le niveau des signaux voie par voie.
- **Rackable 19 pouces**

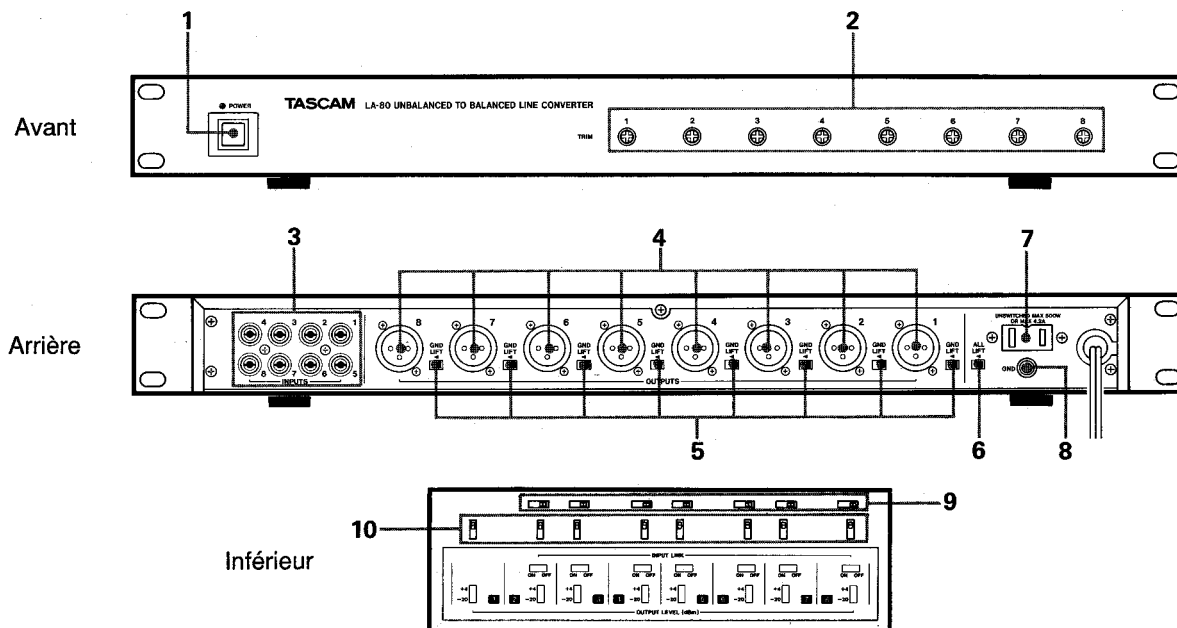
SOMMAIRE

Introduction	10
Précautions	10
Equipements et fonctions	
LA-80	11
LA-81	12
Fonctions de l'ampli ADA	13
Fiche technique	14
Schémas dimensionnels	15
Schémas synoptique et de niveaux	15

Précautions

- Eviter les températures supérieures à 30 degrés ou inférieures à 5 degrés C.
- Eviter tout endroit excessivement sale, poussiéreux ou humide.
- Faire attention de ne pas laisser tomber l'appareil ni de lui donner tout autre choc brutal, sous peine d'endommager le coffret ou les équipements internes.
- Pour nettoyer la surface de l'appareil, utiliser un chiffon doux sec ou imbibé d'un détergent neutre étendu d'eau. Ne jamais employer diluant, benzène ou tout autre solvant volatile, qui endommagerait la finition de l'appareil et effacerait les légendes.
- Consacrer un peu de temps à la lecture de la brochure "Consignes de sécurité" tirée à part.

Equipements et fonctions (LA-80)



1. Interrupteur POWER

Met l'appareil sous tension ou non. A la mise sous tension, une diode LED s'allume au-dessus de l'interrupteur.

2. Potentiomètres TRIM

Servent à régler le niveau des huit voies individuelles dans la limite de +/-6 dB.

3. Prises INPUTS 1-8

Ces jacks RCA reçoivent des signaux asymétriques de niveau ligne. Le niveau nominal d'entrée est de -10 dBV (0,3 V).

4. Prises OUTPUTS 1-8

Les signaux asymétriques injectés dans le LA-80 sont symétrisés et renvoyés par ces embases de type XLR. Le niveau nominal de sortie est de +4 dBm (1,23 V) ou de -20 dBm (0,0775 V) en fonction de la position des commutateurs OUTPUT LEVEL.

5. Contacteurs GND LIFT

Permettent de couper le contact de masse des prises OUTPUTS individuelles. Prévus pour l'élimination des bruits ayant pour cause une "boucle de masse" qui peut se former entre les câbles reliant le LA-80 sur d'autres appareils.

■ GND LIFT n'abolit pas la masse des prises INPUTS.

6. Contacteur ALL LIFT

Sert à séparer le châssis du LA-80 de la masse. Vous employez cette fonction pour éliminer le bruit ayant pour cause une "boucle de masse" qui peut se former à travers la tôle des appareils montés dans un rack métal plutôt qu'à travers des câbles spécifiques de raccordement.

REMARQUE

Il se peut que le bruit ait des causes variées, et il n'est pas toujours possible de l'éliminer au moyen des contacteurs LIFT. Si besoin est, demander conseil à une personne avertie de la technique de la mise à la masse des complexes de production audio.

7. Prise de courant UNSWITCHED AC (sur les modèles pour les Etats-Unis/Canada seulement)

Pour la connexion du cordon secteur du deuxième LA-80, d'un LA-81 ou d'autres appareils dont la consommation ne dépasse pas les 500 watts (4,2 A). Cette prise n'est pas commutée (soit "unswitched") sur l'interrupteur POWER du LA-80 ; elle est toujours active sans égard à la position de l'interrupteur.

8. Borne de masse (GND)

L'appareil LA-80 doit être, lui-même, mis à la masse pour le protéger contre tout accident de courant secteur.

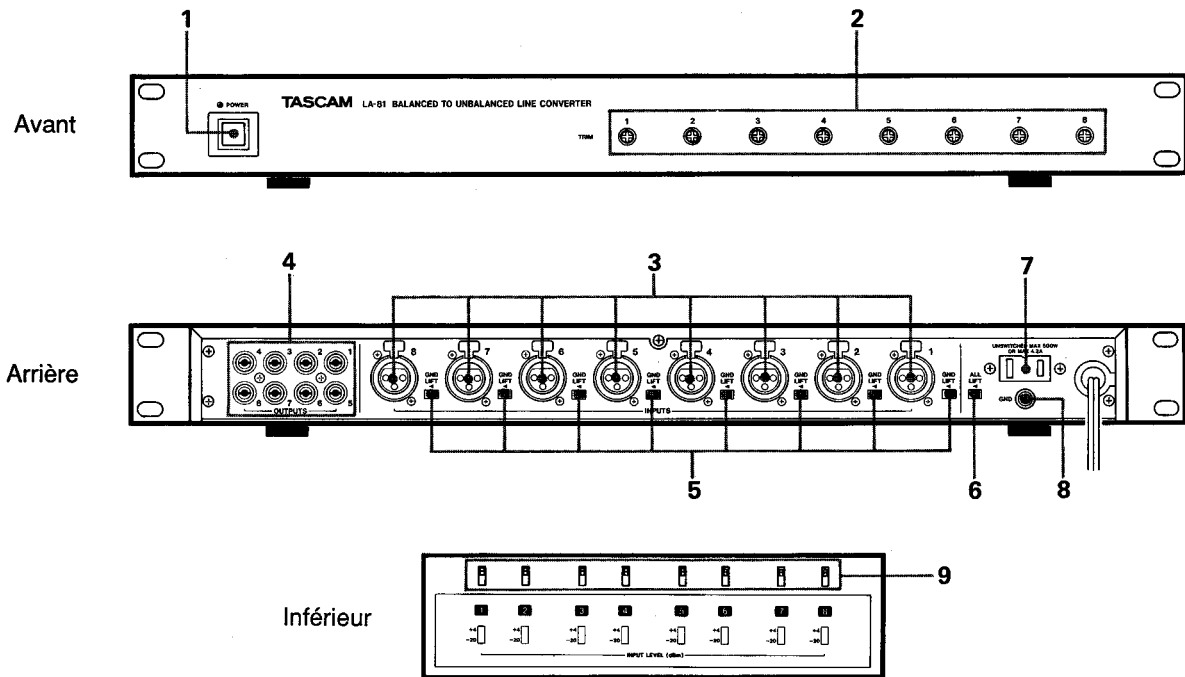
9. Contacteurs INPUT LINK 2-8 (situés sur le panneau inférieur)

Permettent d'envoyer le signal entrant dans une des prises INPUTS vers les OUTPUTS désirés. L'assignation effective est "vers le haut," uniquement. Pour plus de détails, voir page 13.

10. Commutateurs OUTPUT LEVEL 1-8 (situés sur le panneau inférieur)

Servent à basculer le niveau nominal de sortie de chacun des huit OUTPUTS, de +4 dBm (1,23 V) en -20 dBm (0,0775 V), ou à l'inverse.

Equipements et fonctions (LA-81)



1. Interrupteur POWER

Met l'appareil sous tension ou non. A la mise sous tension, une diode LED s'allume au-dessus de l'interrupteur.

2. Potentiomètres TRIM

Servent à régler le niveau des huit voies individuelles dans la limite de +/-6 dB.

3. Prises INPUTS 1-8

Ces embases de type XLR reçoivent des signaux symétriques de niveau ligne. Le niveau nominal d'entrée est de +4 dBm (1,23 V) ou de -20 dBm (0,0775 V) en fonction de la position des commutateurs INPUT LEVEL.

4. Prises OUTPUTS 1-8

Les signaux symétriques injectés dans le LA-81 sont asymétrisés et renvoyés par ces jacks RCA. Le niveau nominal de sortie est de -10 dBV (0,3 V).

5. Contacteurs GND LIFT

Permettent de couper le contact de masse des prises INPUTS individuelles. Prévus pour l'élimination des bruits ayant pour cause une "boucle de masse" qui peut se former entre les câbles reliant le LA-81 sur d'autres appareils.

■ GND LIFT n'abolit pas la masse des prises OUTPUTS.

6. Contacteur ALL LIFT

Sert à séparer le châssis du LA-81 de la masse. Vous employerez cette fonction pour éliminer le bruit ayant pour cause une "boucle de masse" qui peut se former à travers la tôle des appareils montés dans un rack métal plutôt qu'à travers des câbles spécifiques de raccordement.

REMARQUE

Il se peut que le bruit ait des causes variées, et il n'est pas toujours possible de l'éliminer au moyen des contacteurs LIFT. Si besoin est, demander conseil à une personne avertie de la technique de la mise à la masse des complexes de production audio.

7. Prise de courant UNSWITCHED AC (sur les modèles pour les Etats-Unis/Canada seulement)

Pour la connexion du cordon secteur du deuxième LA-81, d'un LA-80 ou d'autres appareils dont la consommation ne dépasse pas les 500 watts (4,2 A). Cette prise n'est pas commutée (soit "unswitched") sur l'interrupteur POWER du LA-81 ; elle est toujours active sans égard à la position de l'interrupteur.

8. Borne de masse (GND)

L'appareil LA-81 doit être, lui-même, mis à la masse pour le protéger contre tout accident de courant secteur.

9. Commutateurs INPUT LEVEL 1-8 (situés sur le panneau inférieur)

Servent à basculer le niveau nominal d'entrée de chacun des huit INPUTS, de +4 dBm (1,23 V) en -20 dBm (0,0775 V), ou à l'inverse.

Fonctions de l'ampli ADA (sur le LA-80 seulement)

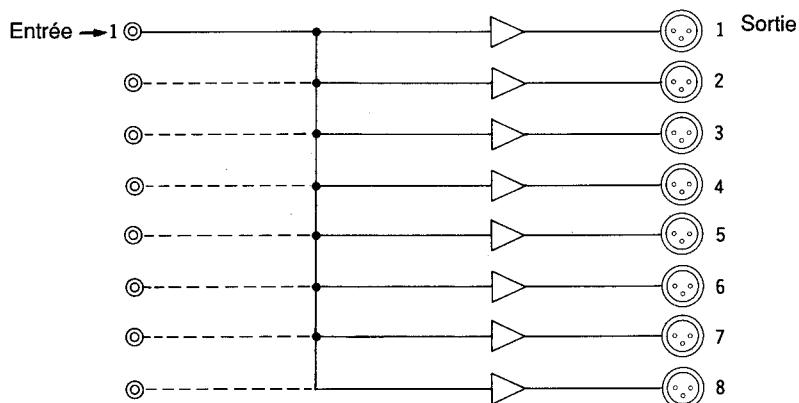
Exemples :

Affectation de l'entrée 1 aux sorties 1-8

L'ampli ADA vous permet de router une entrée dans le LA-80 vers des sorties quelconques numérotées *plus haut* que cette entrée, en fonction de la position des contacteurs INPUT LINK. On ne peut pas effectuer une répartition sur les sorties plus basses (par exemple, l'entrée 5 sur les sorties 1-4).

1. Injecter un signal dans la prise **INPUT** de voie 1.
2. Régler tous les sept contacteurs **INPUT LINK** 2-8 sur **ON**.

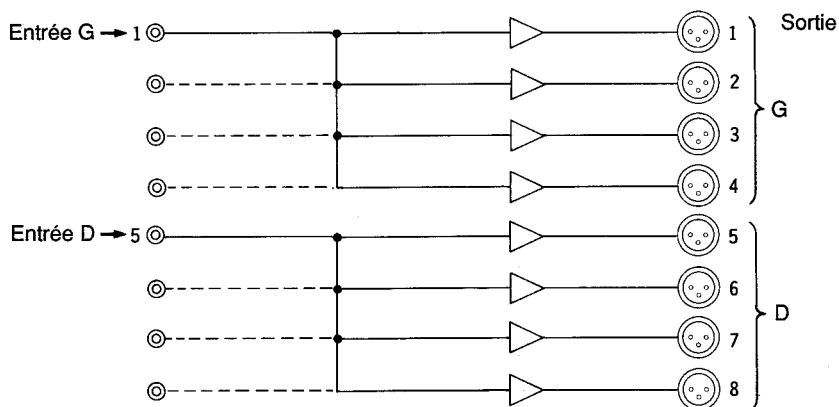
Toutes les huit prises **OUTPUTS** seront alimentées en entrée 1.



Affectation d'un signal stéréo aux quatre paires de sorties

1. Brancher le signal gauche sur la prise **INPUT** de voie 1, et le signal droit sur la prise **INPUT** de voie 5.
2. Régler tous les contacteurs **INPUT LINK** sauf celui de la voie 5 sur **ON**.

Le signal gauche injecté dans la voie 1 apparaîtra aux sorties 1-4, et le signal droit injecté dans la voie 5 aux sorties 5-8.



Fiche technique

LA-80

Electrique

Entrée (en asymétrie, jack RCA x8)

Impédance d'entrée:

34.000 ohms, INPUT LINK tous sur OFF; ou,
4.300 ohms, INPUT LINK tous sur ON

Niveau nominal d'entrée: -10 dBV (0,3 V)

Niveau maximum d'entrée:

+11 dBV (3,5 V), OUTPUT LEVEL sur +4 dBm; ou,
+35 dBV (56 V), OUTPUT LEVEL sur -20 dBm

Sortie (en symétrie, embase de type XLR x8)

Impédance de sortie: 75 ohms

Impédance nominale de sortie: 10.000 ohms

Impédance minimum de charge: 600 ohms

Niveau nominal de sortie:

+4 dBm (1,23 V), OUTPUT LEVEL sur +4 dBm; ou,
-20 dBm (0,0775 V), OUTPUT LEVEL sur -20 dBm

Niveau maximum de sortie: +25 dBm (13,8 V)

Portée de réglage au TRIM: +/-6 dB

Alimentation

EUROPE: 230 VCA, 50 Hz

UK/AUSTRALIE 240 VCA, 50 Hz

ETATS-UNIS/CANADA: 120 VCA, 60 Hz

Consommation: 8 W

Dimensions (LxHxP): 482 x 48 x 196 mm

Poids (net): 2,8 kg

Performance typique

Rapport signal-bruit (au niveau nominal d'entrée/sortie): 90 dB/87 dB ("A" IHF/DIN), OUTPUT LEVEL sur +4 dBm

Distorsion harmonique totale (à 1 kHz, niveau nominal d'entrée/sortie): 0,01%

Réponse en fréquence (au niveau nominal d'entrée/sortie): 20 Hz à 20 kHz, +/-0,8 dB

Diaphonie (à 1 kHz, niveau nominal d'entrée/sortie, termination par une charge de 600 ohms): 90 dB

LA-81

Electrique

Entrée (en symétrie, prise de type XLR x8)

Impédance d'entrée: 24.000 ohms

Niveau nominal d'entrée: +4 dBm/-20 dBm,
au basculeur INPUT LEVEL

Niveau maximum d'entrée:

+32 dBm (30,8 V), INPUT LEVEL sur +4 dBm; ou,
+8 dBm (1,9 V), INPUT LEVEL sur -20 dBm

Sortie (en asymétrie, jack RCA x8)

Impédance de sortie: 100 ohms

Impédance nominale de charge: 10.000 ohms

Impédance minimum de charge: 1.000 ohms

Niveau nominal de sortie: -10 dBV (0,3 V)

Niveau maximum de sortie: +18 dBV (7,9 V)

Portée de réglage au TRIM: +/-6 dB

Alimentation

EUROPE: 230 VCA, 50 Hz

UK/AUSTRALIE 240 VCA, 50 Hz

ETATS-UNIS/CANADA: 120 VCA, 60 Hz

Consommation: 6 W

Dimensions (LxHxP): 482 x 48 x 196 mm

Poids (net): 2,8 kg

Performance typique

Rapport signal-bruit (au niveau nominal d'entrée/sortie): 90 dB/87 dB ("A" IHF/DIN), INPUT LEVEL sur +4 dBm

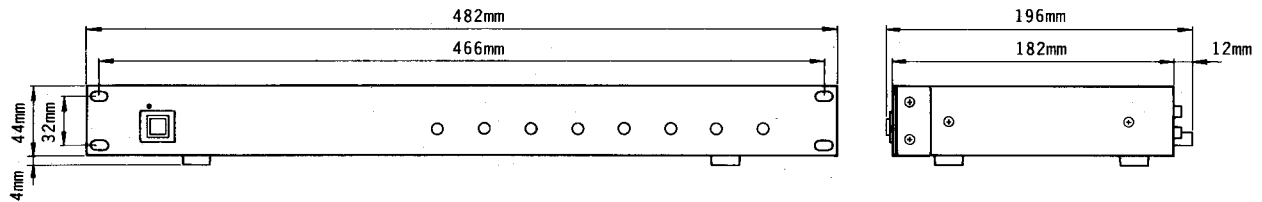
Distorsion harmonique totale (à 1 kHz, niveau nominal d'entrée/sortie): 0,01%

Réponse en fréquence (au niveau nominal d'entrée/sortie): 20 Hz à 20 kHz, +/-0,8 dB

Diaphonie (à 1 kHz, niveau nominal d'entrée/sortie, termination par une charge de 600 ohms): 90 dB

Caractéristiques et détails modifiables sans préavis ni obligation.

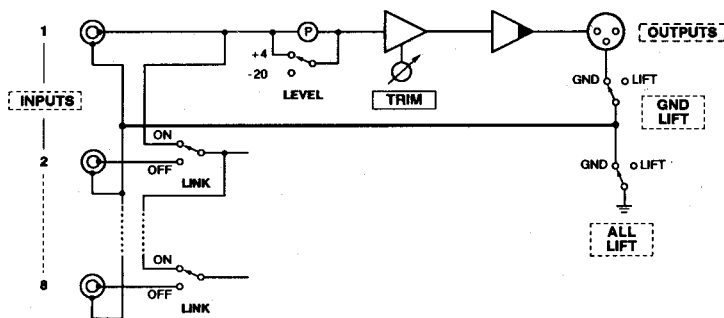
Schémas dimensionnels



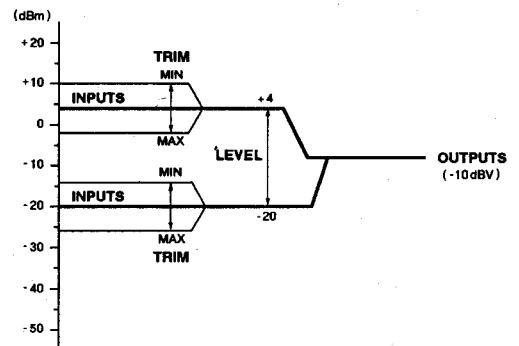
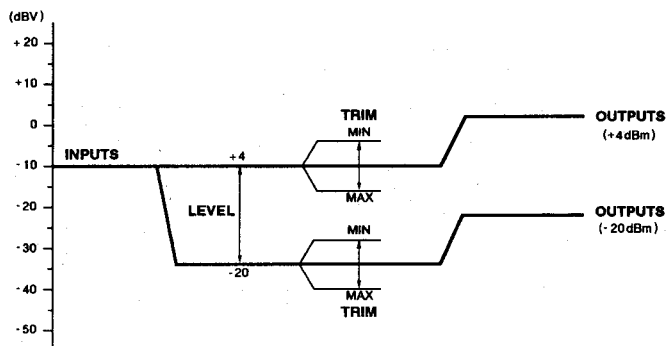
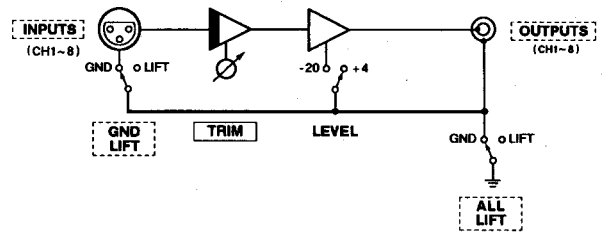
FRANÇAIS

Schémas synoptiques et de niveaux

LA-80



LA-81



TASCAM

TEAC Professional Division

LA-80/81

TEAC CORPORATION	Musashino Center Bldg., 1-19-18, Nakacho, Musashino-shi, Tokyo 180, Japan Phone: (0422) 52-5081
TEAC AMERICA, INC.	7733 Telegraph Road, Montebello, California 90640 Phone: (213) 726-0303
TEAC CANADA LTD.	340 Brunel Road, Mississauga, Ontario L4Z 2C2, Canada Phone: 416-890-8008
TEAC UK LIMITED	5 Marlin House, Marlins Meadow, The Croxley Centre, Watford, Herts. WD1 8YA, U.K. Phone: 0923-225235
TEAC DEUTSCHLAND GmbH	Bahnstrasse 12, 6200 Wiesbaden-Erbenheim, Germany Phone: 0611-71580
TEAC FRANCE S.A.	17, Rue Alexis-de-Tocqueville, CE 005 92182 Antony Cedex, France Phone: (1) 42.37.01.02
TEAC AUSTRALIA PTY., LTD.	106 Bay Street, Port Melbourne, Victoria 3207, Australia Phone: (03) 646-1733

PRINTED IN JAPAN 0793U0.5-M-0525A