

YAMAHA

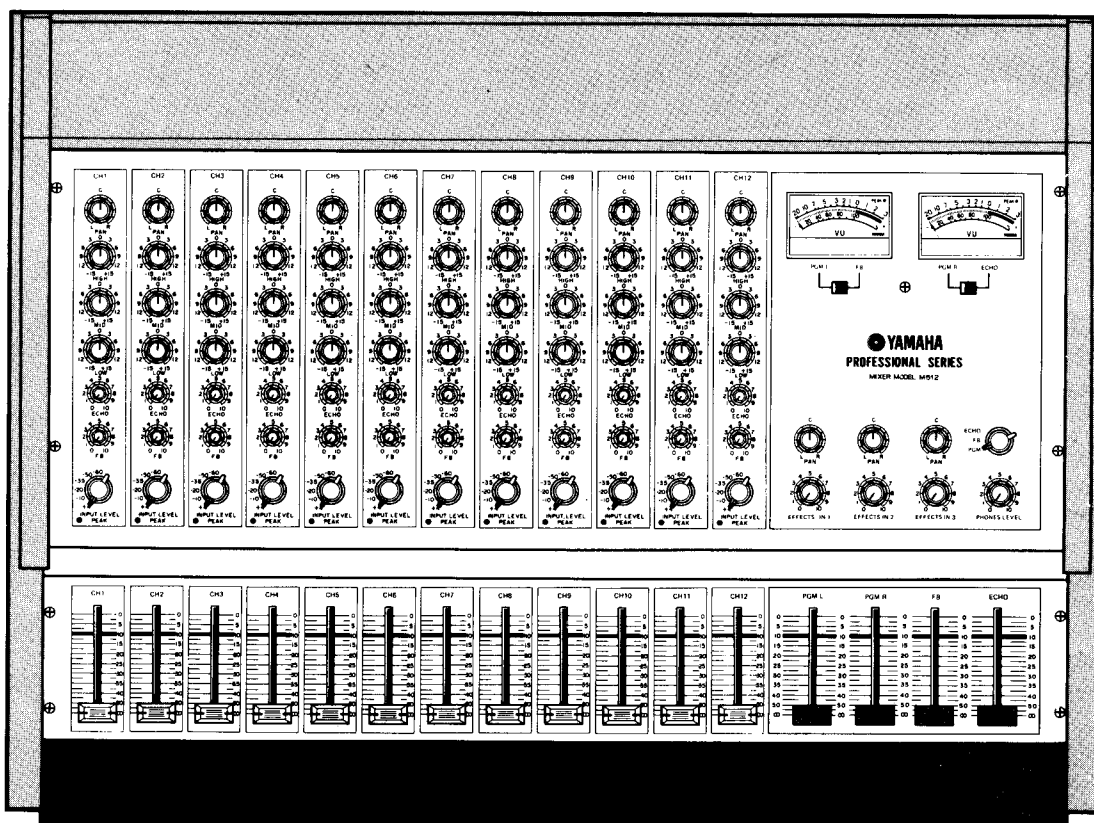
PROFESSIONAL

SERIES

MIXER

M508 / M512

取扱説明書



(M512)

このたびはYAMAHA プロフェッショナルシリーズミキサー M508/M512 をお買い求めいただきまして、まことにありがとうございました。

M508/M512 は、YAMAHAが永年つちかかってきたPA技術と経験を凝縮したコンパクトで多機能なプロフェッショナルユーザのミキサーです。優れた電氣的諸特性に加え、高い信頼性と操作性は、プロフェッショナルなサウンドプロデュースにおいてその実力をいかに発揮することをお約束します。

M508/M512 の性能をフルに発揮させると共に、長年支障なくお使いいただくため、ご使用前にこの取扱説明書をぜひお読みくださいますようお願いいたします。

目次

ご使用上の注意/仕様	1
ブロックダイアグラム	2
フロントパネルオペレーション	3
バックパネルオペレーション	5
サービスについて	7

ご使用上の注意

- 本機は国内仕様です。電源電圧はAC100Vでご使用ください。
- ACコードを接続する場合は、必ず本体側を先に差し込んでください。
- 電源を入れるときはスピーカーの損傷を避けるため、各マスターフェーダーを下げて電源をONしてください。
- 本機のXLRコネクターはDIN規格によって配線されていて、1番シールド・アース、2番ホット、3番コ

ールドの接続型式です。

- 本機を設置する場合、湿気・ほこり・直射日光のあたる場所や振動の多い場所でのご使用は避けてください。
- この取扱説明書をお読みになった後は、保証書とともに保管してください。

仕様

周波数特性	20~20kHz $\pm \frac{1}{3}$ dB (600 Ω , +4dB) 50~10kHz ± 0.5 dB (600 Ω , 4dB)
全高調波歪率	0.5%以下 (600 Ω , +10dB, 20~20kHz) 0.1%以下 (600 Ω , +20dB, 70~20kHz)
*ノイズレベル	-127dB (入力換算、150 Ω ショート)
最大出力	PGM, FB, ECHO OUT +24dB
最大電圧利得	INPUT→PGM OUT 84dB INPUT→FB OUT 84dB INPUT→ECHO OUT 94dB SUB IN→各出力 10dB EFFECTS IN→PGM OUT 20dB
イコライザー変化特性	LOW ± 15 dB (100Hz、シェルビングタイプ) MID ± 15 dB (2 kHz、ピーキングタイプ) HIGH ± 15 dB (10kHz、シェルビングタイプ)
クロストーク	-60dB以下 (1 kHz)
INPUTコントロール	チャンネルフェーダー M508(CH1~CH8) INPUT LEVELスイッチ M512(CH1~CH12) (+4/-10/-20/-35/-50/-60) LOW-EQ MID-EQ HIGH-EQ PAN POT FB ECHO PEAKインジケータ (クリップより-3dBで点灯)

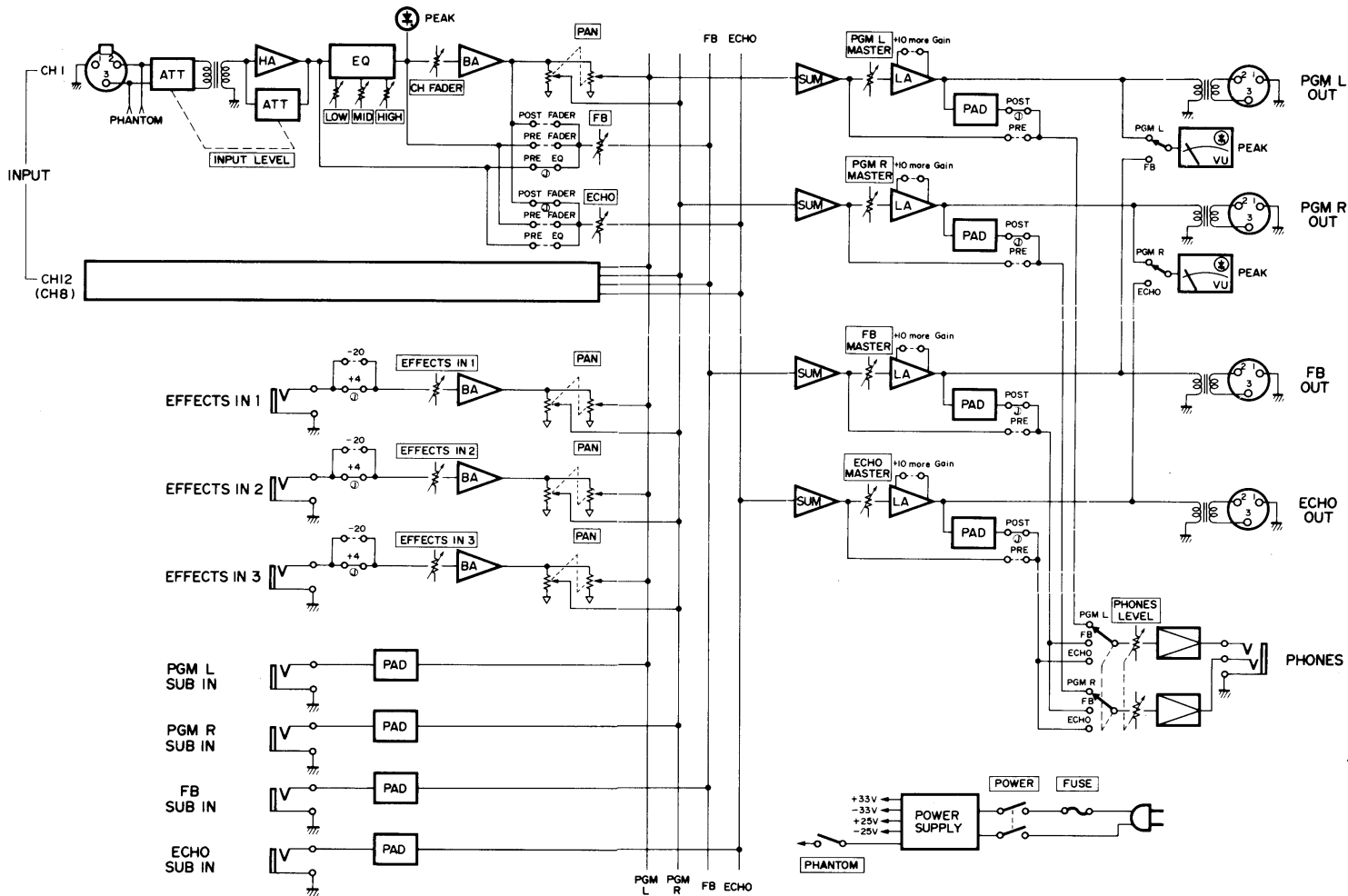
EFFECT IN (1~3)	VOLUME PAN POT
OUTPUTコントロール	PGMフェーダー(L, R) FBフェーダー ECHOフェーダー PHONES LEVELボリューム ヘッドホン セレクト スイッチ (PGM, FB, ECHO)
METER	VU $\times 2$ L (PGML/FB) R (PGMR/ECHO) PEAKインジケータ (クリップより-10dBで点灯)
PHANTOM電源	48V
POWERスイッチ	極性切換式
電源電圧	AC100V、50/60Hz
消費電力	M 508 50W M 512 55W
寸法(W \times H \times D)	M 508 517 \times 190.9 \times 493mm M 512 657 \times 190.9 \times 493mm (詳細はP.6参照)
重量	M 508 15.4kg M 512 19.8kg

* @ 12.47kHz、-6 dB/octのLPFで補正

● 0 dB=0.775V r.m.s.

● 仕様および外観は改良のため、予告なく変更されることがあります。

ブロックダイアグラム



ジャンパー線の変更につきましては、もよりのヤマハサービス網まで御相談ください。

〈入・出力仕様〉

入 力 端 子	入力インピーダンス	ソースインピーダンス	感度(at +4dB)	入 力 レベル		使用コネクター
				規定レベル	最大ノンクリップレベル	
INPUT (M508 CH1~8) (M512 CH1~12) -60dB -50dB -35dB -20dB -10dB + 4dB	800 Ω 800 Ω 800 Ω 1K Ω 2K Ω 4K Ω	50~250 Ω MICROPHONE or 600 Ω LINE LEVEL SOURCES	-80dB(0.08mV) -70dB(0.25mV) -55dB(1.4mV) -40dB(7.8mV) -30dB(24.5mV) -16dB(123mV)	-60dB(0.78mV) -50dB(2.5mV) -35dB(14mV) -20dB(78mV) -10dB(245mV) + 4dB(1.23 V)	-30dB(25mV) -20dB(78mV) - 5dB(436mV) +10dB(2.45V) +20dB(7.75V) +24dB(12.3V)	XLR-3-31
EFFECTS IN(1~3)	10K Ω	600 Ω LINES	-16dB(123mV)	+ 4dB(1.23 V)	+24dB(12.3V)	PHONE JACK(TRS)
SUB IN PGM(L,R) SUB IN FB SUB IN ECHO	1K Ω	600 Ω LINES	-6dB(389mV)	+ 4dB(1.23 V)	+24dB(12.3V)	PHONE JACK(TRS)

出 力 端 子	出カインピーダンス	負荷インピーダンス	出 力 レベル		使用コネクター
			規定レベル	最大ノンクリップレベル	
PGM OUT(L,R) FB OUT ECHO OUT	150 Ω	600 Ω LINES	+4dB(1.23V)	+24dB(12.3V)	XLR-3-32
PHONES	40 Ω	8 Ω LINES 600 Ω LINES	-6dB(389mV) +8dB(1.95V)	+4dB(1.23V) +18dB(6.16V)	STEREO PHONE JACK

●0dB = 0.775V r.m.s.

●すべてのXLRコネクターはバランス型、すべてのPHONE JACKはアンバランス型です。

フロントパネルオペレーション

①チャンネルフェーダー

各チャンネルのプログラムミックスバスへの送り出しレベルを調整します。
目盛10付近で使用できるようにINPUT LEVEL スイッチを設定すればS/Nの点で有利です。

②INPUT PEAKインジケーター

入力信号がクリッピングレベルの-3dBに達すると、PEAKインジケーターが点灯し、クリッピングレベルに近づいたことを警告します。

③INPUT LEVEL

各チャンネルの入力レベルの切り換えスイッチです。接続する機器の出力レベルに応じて-60〜+4dBを6段階に切り換えることができます。

右の表は一般的な例で、INPUT LEVEL スイッチを設定する上での目安としてください。

(入力レベルの一般的なセット例)

INPUT LEVEL	INPUT SOURCE
-60	ローレベルマイクロホン (ダイナミック型)
-35	ハイレベルマイクロホン(コンデンサー型) 電気・電子楽器
-20	ローレベルライン(一般オーディオ機器) 電気・電子楽器
-10	ミドルレベルライン (オーディオ機器、プロ用機器)
+4	ハイレベルライン(プロ用機器)

④FB

イコライザー前段(PRE-EQ)から信号を取り出し、FBミックスバスへの送り出しレベルを調整します。

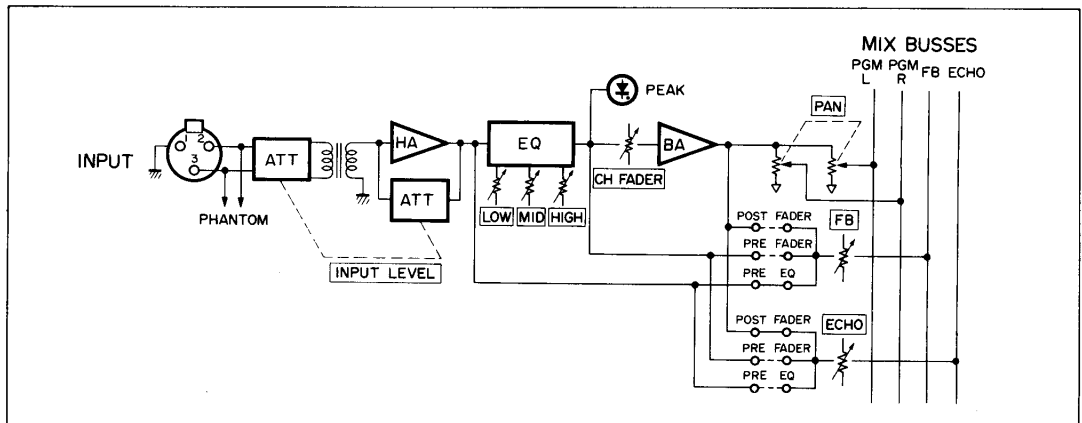
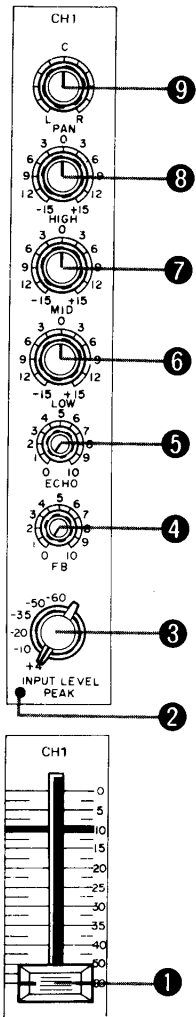
なお、内部ジャンパー配線を変えることにより、信号の取り出し位置をフェーダー前段(PRE-FADER)または、フェーダー後段(POST-FADER)に変更することができます。

⑤ECHO

チャンネルフェーダー後段(POST-FADER)から信号を取り出し、ECHOミックスバスへの送り出しレベルを調整します。

ECHO出力は、リバーブユニットやエコーマシンなどへの入力、またはホールドバック用として使用できます。

なお、内部ジャンパー配線を変えることにより、信号の取り出し位置をイコライザー前段(PRE-EQ)または、フェーダー前段(PRE-FADER)に変更することができます。



⑥LOWイコライザー

低域用シェルビングタイプのイコライザーで、100Hzにおいて±15dBの変幅を持っています。
ツマミ位置(0)でフラット、(+方向でブースト、(-方向でカット特性となります。

⑦MIDイコライザー

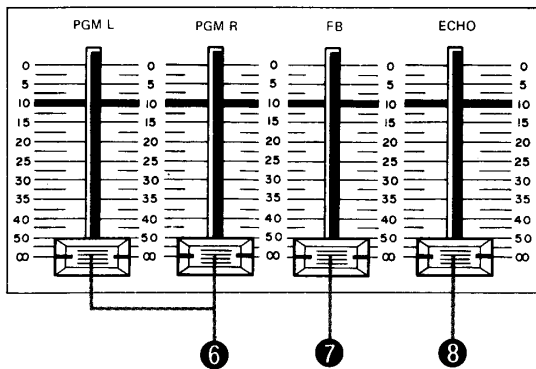
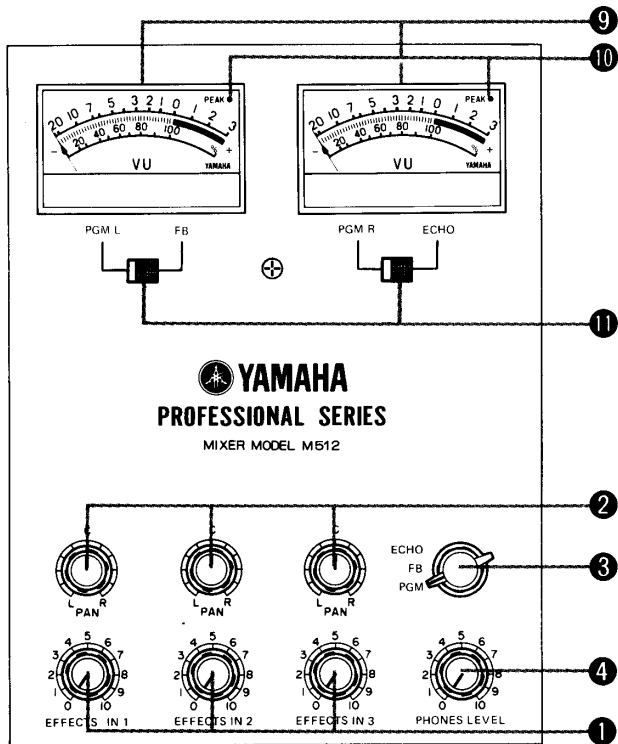
中域用ピーキングタイプのイコライザーで、2 kHzにおいて±15dBの変幅を持っています。

⑧HIGHイコライザー

高域用シェルビングタイプのイコライザーで、10 kHzにおいて±15dBの変幅を持っています。

⑨PAN (パンポット)

チャンネルフェーダーでレベル調整された信号をL,Rに振り分け、それぞれのプログラムミックスバスに送り出します。

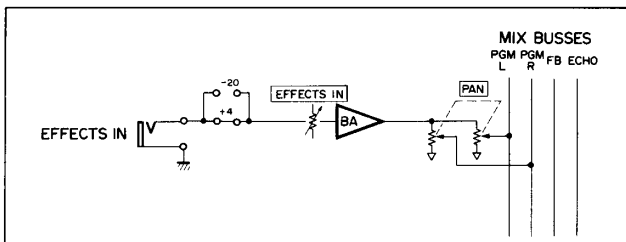


① EFFECTS IN ボリューム

EFFECT INに入力された信号のレベルを調整し、プログラムミックスバスに送り出します。

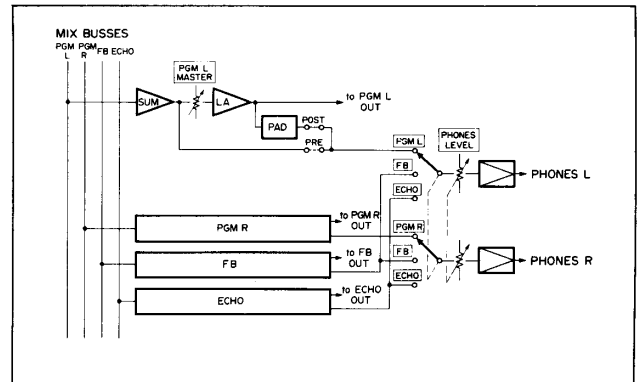
② PAN (エフェクトパンポット)

EFFECT IN ボリュームでレベル調整された信号を、L.Rに振り分け、それぞれのプログラムミックスバスに送り出します。



③ ヘッドホンセレクトスイッチ

モニターする出力信号 (PGM・FB・ECHO) を選択します。なお、内部ジャンパー配線を変えることにより信号の取り出し位置をラインアンプ後段から、各マスターフェーダー前段に変更することができます。



④ PHONES LEVEL

モニターの音量を調整します。

⑤ PHONES

ステレオヘッドホン用出力端子です。

⑥ PGM マスターフェーダー

各チャンネルフェーダーでミキシングされたプログラム信号PGM マスターフェーダーで全体的にレベル調整し、PGM OUT端子へ送り出します。

⑦ FBマスターフェーダー

各チャンネルのFB でミキシングされたホールドバック信号を、FB マスターフェーダーで全体的にレベル調整し、FB OUT端子へ送り出します。

⑧ ECHO マスターフェーダー

各チャンネルのECHOでミキシングされた信号をECHO マスターフェーダーで全体的にレベル調整し、ECHO OUT 端子へ送り出します。

⑨ VUメーター

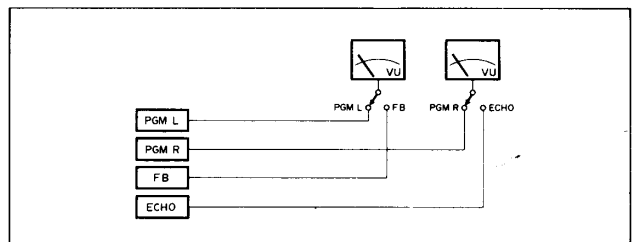
PEAKインジケーター内蔵のVUメーターで、OUTPUTの送り出しレベルを監視します。VUメーターの指示が0 VU のとき、出力レベルは、+4dB (600Ω負荷) となります。

⑩ OUTPUT PEAKインジケーター

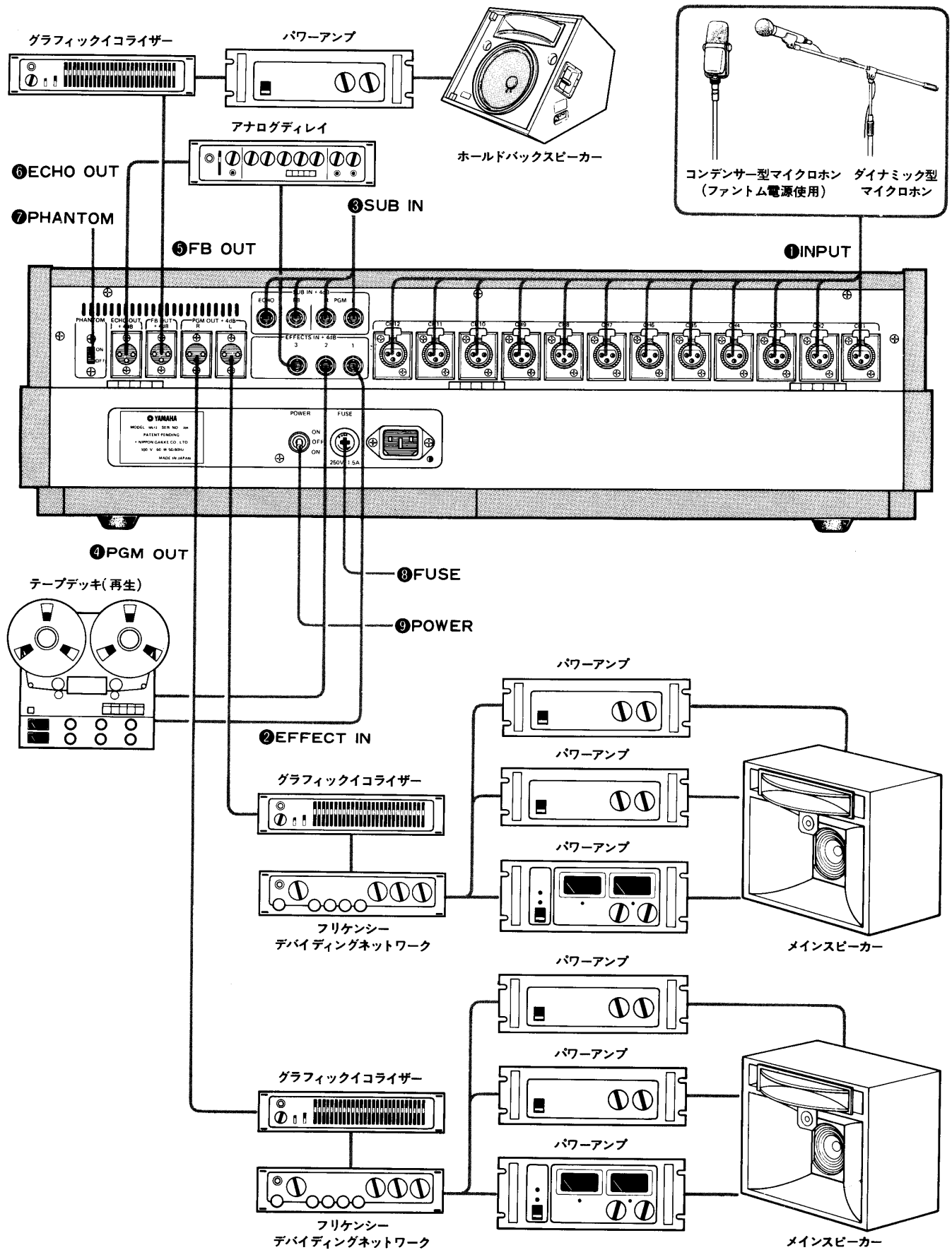
出力信号が+14dBを越えると点灯し、出力が過大になることを警告します。

⑪ メーターファンクションスイッチ

VUメーターの指示をPGMとFB・ECHOラインに切り換えることができます。左側のメーターはPGM L とFB、右側のメーターはPGM RとECHOに切り換わります。



バックパネルオペレーション



① INPUT

マイクロホンまたはLINEのバランスタイプ入力端子です。定格入力レベル $-60\sim+4\text{dB}$ 、入力インピーダンス $50\sim 250\ \Omega$ のマイクロホン、または $600\ \Omega$ のLINE入りに適合します。

コンデンサーマイクロホンを使用するときは、内蔵されているファントム電源によって、コンデンサーマイクロホンにDC48Vを供給します。

② EFFECT IN

定格入力レベル $+4\text{dB}$ 、入力インピーダンス $600\ \Omega$ のLINE入りに適合します。

リバーブユニットやエコーユニット、テープデッキなどのプロ用オーディオ機器を接続します。

なお、内部ジャンパー配線を変えることにより、定格入力レベル -20dB に変更することができます。

その場合、一般オーディオ機器の接続が可能です。

③ SUB IN

定格入力レベル $+4\text{dB}$ 、入力インピーダンス $600\ \Omega$ のLINE入りに適合します。

サブミキサーを使用する場合の入力端子です。

④ PGM OUT

プログラム出力端子です。各チャンネルフェーダーでミキシングされ、PGMマスターフェーダーで全体的にレベル調整された信号が得られます。

定格出力 $+4\text{dB}$ 負荷インピーダンス $600\ \Omega$ 、バランスタイプの出力端子です。

PGM OUT端子には、グラフィックイコライザー、ディバイディングネットワークを経て（または直接）、メインスピーカー駆動用のパワーアンプが接続されます。

⑤ FB OUT

ホールドバック出力端子です。各チャンネルのFBでミキシングされ、FBマスターフェーダーで全体的にレベル調整されたホールドバック信号が得られます。

定格出力 $+4\text{dB}$ 負荷インピーダンス $600\ \Omega$ 、バランスタイプの出力端子です。

⑥ ECHO OUT

エコー出力端子です。各チャンネルのECHOでミキシングされ、ECHOマスターフェーダーで全体的にレベル調整されたエコー信号が得られます。

定格出力 $+4\text{dB}$ 負荷インピーダンス $600\ \Omega$ 、バランスタイプの出力端子です。

リバーブユニット、エコーユニットなどに接続するかまたは、ホールドバックに使います。

⑦ PHANTOM電源スイッチ

スイッチをONすると、すべてのチャンネルのインプットトランスの1次側にDC48Vが加わり、コンデンサーマイクロホンを使用することができます。

ファントム電源をONした状態で、一般のマイクロホンやライン入力を接続しても問題ありませんが、不平衡回路やトランスのセンターがアースされている回路の接続は、ハムなどの原因となる場合がありますのでなるべく避けてください。

⑧ FUSE

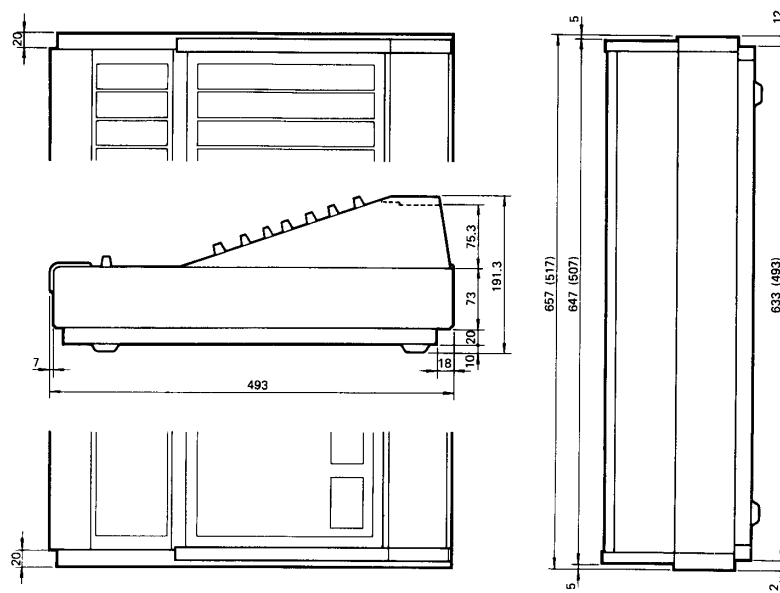
ヒューズを交換する場合、必ず電源プラグをコンセントから引き抜いたのち同じ定格のものと交換してください。なお、交換してもすぐ切れる場合は、故障などの原因によるものですから、お買上げ店もしくは最寄りのヤマハサービスステーションにご相談ください。

⑨ POWERスイッチ

本機のPOWERスイッチは、位相切り換え式でセンターがOFF、上または下でONとなります。

多くの機器の接続やケーブルを引きまわしたときなど電源の位相によってノイズレベルが変わる場合があります。このようなとき、ノイズレベルの小さな方をご使用ください。

寸法図



重量

M508	15.4kg
M512	19.8kg

単位：mm

()内はM508

サービスについて

本機の保証期間は、保証書によりご購入から1ケ年です。(現金、ローン、月賦などによる区別はございません。) また保証は日本国内にてのみ有効といたします。

●保証書

保証書をお受け取りのときは、お客さまのご住所、お名前、お買い上げ月日、販売店名などを必ずご確認ください。無記名の場合は無効になりますので、くれぐれもご注意ください。

●保証書は大切にしましょう!

保証書は弊社が、本機をご購入いただいたお客さまに、ご購入の日から向う1カ年間の無償サービスをお約束申しあげますが、万一紛失なさいますと保証期間中であっても実費を頂戴させていただくことになります。万一の場合に備えて、いつでもご提示いただけますように充分ご配慮のうえで保管してください。また、保証期間が切れましてもお捨てにならないでください。後々のサービスに際しての機種の違いや、サービス依頼店の確認など便利にご利用いただけます。

●保証期間中のサービス

保証期間中に万一故障が発生した場合、お買上げ店にご持参頂きますと、技術者が修理・調整致します。この際必ず保証書をご提示ください。保証書なき場合にはサービス料金を頂戴く場合もあります。又お買上げ店より遠方に移転される場合は、事前にお買上げ店あるいは日本楽器支店にご連絡ください。移転先におけるサービス担当店をご紹介申し上げますと同時に、引き続き保証期間中のサービスを責任をもって行なうよう手続き致します。

満1カ年の保証期間を過ぎますとサービスは有料となりますが、引き続き責任をもってサービスをさせていただきます。なお、補修用性能部品の保有期間は最低8年となっています。

そのほかご不明の点などございましたら、ヤマハサービス網までお問い合わせください。

●サービス網

- 東京支店 電音サービス係 ☎(03) 572-3341 東京都中央区銀座7-11-3矢島ビル4F
- 横浜支店 電音サービス係 ☎(045)212-4852 横浜市中区本町6-61-1
- 千葉支店 電音サービス係 ☎(0472)47-6611 千葉県千葉港2-1千葉中央コミュニティセンター内
- 関東支店 電音サービス係 ☎(0273)27-3322 群馬県高崎市歌川町8番地/高崎センター内
- 大阪支店 電音サービス係 ☎(06) 877-5262 大阪府吹田市新芦屋下1-16
- 神戸支店 電音サービス係 ☎(078)232-1111 神戸市中央区浜辺通6-1-36
- 四国支店 電音サービス係 ☎(0878)33-2233 高松市西宝町2丁目6-44
- 名古屋支店 電音サービス係 ☎(052)231-2432 名古屋市中区錦1-18-28
- 北陸支店 電音サービス係 ☎(0762)43-5341 石川県金沢市泉本町7-7
- 九州支店 電音サービス係 ☎(092)472-2151 福岡市博多区博多駅前2-11-4
- 北海道支店 電音サービス係 ☎(011)512-6114 札幌市中央区南10条西1丁目4/ヤマハセンター内
- 仙台支店 電音サービス係 ☎(0222)95-6111 仙台市原町南目薬師堂北2-1
- 広島支店 電音サービス係 ☎(08287)4-3787 広島市安佐南区祇園町西原2205-3
- 浜松支店 電音サービス係 ☎(0534)56-9211 浜松市東伊場2-14-1/ヤマハエレクトーン・ステレオサービスセンター

- 本社・工場 〒430 浜松市中沢町10-1
TEL, (0534)65-1111
- 東京支店 〒104 東京都中央区銀座7-9-18/パールビル内
TEL, (03) 572-3111
- 銀座店 〒104 東京都中央区銀座7-9-14
TEL, (03) 572-3131
- 渋谷店 〒150 東京都渋谷区道玄坂2-10-7/新大宗ビル内
TEL, (03) 476-5441
- 池袋店 〒171 東京都豊島区南池袋1-24-2
TEL, (03) 981-5271
- 池袋東ショップ 〒170 東京都豊島区東池袋1-30-1/
ブランドウィックスポーツガーデン内
TEL, (03) 983-9914
- ヤマハ寺崎 〒180 武蔵野市吉祥寺本町1-10-1/いなりやビル内
TEL, (0422)21-7182
- 横浜支店 〒231 横浜市中区本町6-61-1
TEL, (045)212-3111
- 横浜店 〒220 横浜西区南幸2-15-13
TEL, (045)311-1201
- 千葉支店 〒280 千葉県千葉港2-1/千葉コミュニティセンター内
TEL, (0472)47-6611
- 関東支店 〒370 高崎市歌川町8番地/高崎センター内
TEL, (0273)27-3366
- 大阪支店 〒542 大阪府南区末吉橋通4丁目8番地/
心斎橋プラザビル東館(八、九階)
TEL, (06) 252-1111 (代)
- 心斎橋店 〒542 大阪府南区心斎橋筋2-39
TEL, (06) 211-8331
- 梅田店 〒530 大阪府北区梅田1-3-1/大阪駅前第1ビル内
TEL, (06) 345-4731
- 神戸支店 〒651 神戸市中央区浜辺通り6丁目1の36
TEL, (078)232-1111

- 神戸店 〒650 神戸市中央区元町通2-7-3
TEL, (078)321-1191
- 四国支店 〒760 高松市西宝町2丁目6-44
TEL, (0878)33-2233
- 四国店 〒760 高松市丸亀町8-7
TEL, (0878)51-7777
- 名古屋支店 〒460 名古屋市中区錦1-18-28
TEL, (052)201-5141
- 北陸支店 〒921 金沢市泉本町7-7
TEL, (0762)43-6111
- 九州支店 〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4
TEL, (092)472-2151
- 福岡店 〒810 福岡市中央区天神1-11/福岡ビル内
TEL, (092)721-7621
- 小倉店 〒802 北九州市小倉北区魚町1-1-1
TEL, (093)531-4331
- 北海道支店 〒064 札幌市中央区南十条西1丁目ヤマハセンター
TEL, (011)512-6111
- 仙台支店 〒983 仙台市原町南目薬師堂北2-1
TEL, (0222)95-6111
- 仙台店 〒980 仙台市一番町2-6-5
TEL, (0222)27-8511
- 広島支店 〒730 広島市中区基町13-13/平和生命広島ビル内
TEL, (0822)21-4122
- 広島店 〒730 広島市中区紙屋町1-1-18
TEL, (0822)48-4511
- 浜松支店 〒430 浜松市田町32/東京海上ビル内
TEL, (0534)54-4116
- 浜松店 〒430 浜松市鍛冶町122
TEL, (0534)54-4111