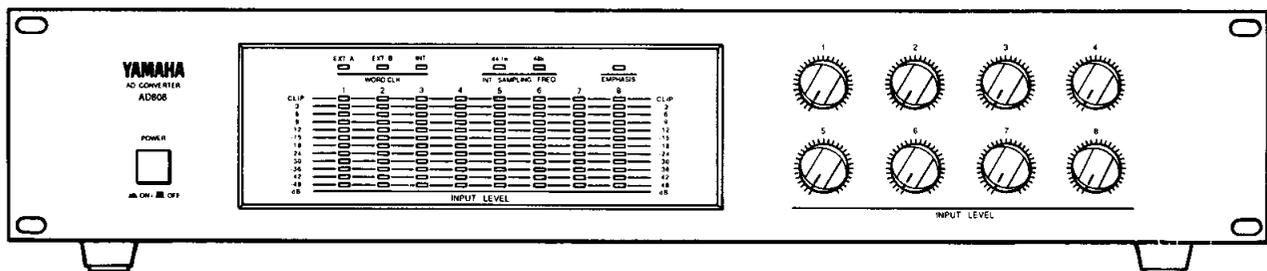


YAMAHA

AD CONVERTER CONVERTISSEUR A/N A/D-WANDLER

AD808

*Operation Manual
Manuel d'instructions
Bedienungsanleitung*



CONVERTISSEUR A/N AD808

Manuel d'instructions

Précautions à prendre lors de la manipulation du Matériel de Sonorisation

- Ne pas placer le coffret et les composants dans les lieux suivants:
 - * Lieux exposés directement au rayonnement solaire.
 - * Lieux situés au voisinage d'une source de chaleur et pouvant être soumis à une élévation excessive de température.
 - * Lieux humides ou poussiéreux.
 - * Lieux soumis à des vibrations excessives.
- Ne pas utiliser, pour le nettoyage de l'appareil, de dissolvants ou de solutions similaires; éviter aussi toute vaporisation d'insecticides de type aérosol au voisinage de l'appareil (les dissolvants et les insecticides de type aérosol provoquent, souvent, en effet, la décoloration). Nettoyer l'appareil en l'essuyant avec un tissu doux et sec.
- Avant la mise en marche, il convient de réduire le volume au minimum, afin d'assurer la protection du matériel branché.
- Ne rien placer sur le bloc dissipateur de chaleur. L'effet de dissipation de chaleur s'en trouverait réduit d'autant et un fonctionnement défectueux pourrait en résulter.
- Ne jamais forcer lors de la manipulation des interrupteurs, des boutons et des bornes.
- La manipulation de l'appareil doit s'effectuer soigneusement. Toute manipulation brutale – telle que choc contre un objet dur ou chute à terre – peut avoir une incidence fâcheuse sur les performances du matériel.
- Abstenez-vous de modifier ou de re-structurer l'appareil, afin d'éviter tout mauvais fonctionnement ou toute défaillance.
- Assurez-vous que les branchements avec les autres éléments sont correctement effectués, et notez que le courant doit toujours être coupé avant d'effectuer tout branchement. Si le bloc doit être déplacé, détachez au préalable tous les conducteurs, afin d'éviter tout dommage et tout risque de court-circuit.

Précautions à prendre lors de la manipulation de l'appareil fonctionnant sur courant alternatif

- Assurez-vous que la source d'alimentation correspond au voltage nominal approprié. Ne jamais brancher l'appareil avec une prise ne possédant pas le voltage nominal approprié.
- Si l'appareil doit rester inutilisé pendant une longue période, il convient de débrancher la prise d'alimentation.
- Par temps orageux, débrancher immédiatement l'appareil de la source d'alimentation, afin d'assurer la protection de ce dernier.
- Evitez de toucher l'interrupteur d'alimentation ou de brancher/débrancher la prise courant alternatif ou la prise entrée/sortie, avec des mains humides.

Précautions à prendre lors de la manipulation de l'appareil fonctionnant sur piles

- Si l'appareil doit rester inutilisé pendant une longue période, retirer les piles et les conserver en lieu sûr, afin d'éviter tout dommage résultant de fuites.
- Utilisez l'adaptateur courant alternatif exclusivement conçu pour l'appareil. Il convient de noter que certains adaptateurs ont une polarité différente.
- Lors de l'insertion des piles, assurez-vous que les polarités sont correctes. Toute erreur risque de provoquer un fonctionnement défectueux de l'appareil.

Précautions à prendre lors de la manipulation de l'ampli et du haut-parleur doté d'un ampli incorporé

- Ne pas fournir au haut-parleur une puissance supérieure à celle admissible.
- Utiliser un haut-parleur dont l'impédance reste à l'intérieur des limites données par l'ampli.

Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur le convertisseur-analogique/numérique Yamaha AD808.

L'AD808 est un convertisseur A/N à 8 canaux qui peut convertir un maximum de 8 canaux de signaux audio analogiques en signaux numériques de format Yamaha DSP-LSI.

Cette conversion assure la compatibilité d'entrée numérique du processeur mixer numérique Yamaha DMP7D.

Nous vous prions de bien vouloir lire très attentivement ce manuel d'instructions avant d'utiliser l'AD808 afin que vous puissiez l'utiliser longtemps sans aucun problème.

- * Lorsque vous connectez le AD808 à des appareils autres que le DMP7D, veuillez consulter votre revendeur ou le concessionnaire Yamaha le plus proche. (Voir service après-vente Yamaha page 27).

— TABLE DES MATIERES —

PRECAUTIONS	8
PANNEAU DE COMMANDES ET CONNEXIONS	9
MODIFICATION DES REGLAGES INTERNES	11
SPECIFICATIONS	11
SCHEMA DE PRINCIPE	23
TABLEAU DE SYNCHRONISATION DES SORTIES DE DONNEES	25
DIMENSIONS	26

PRECAUTIONS

1. EVITER CHALEUR, HUMIDITE, POUSSIERE ET VIBRATIONS EXCESSIVES

Ne pas placer l'appareil là où il pourrait être soumis à des températures ou une humidité excessives, comme par exemple à proximité d'un radiateur, d'un calorifère, etc. Eviter également les endroits particulièrement poussiéreux ou soumis à des vibrations qui pourraient provoquer des dommages mécaniques.

2. MESURES DE INFROIDISSEMENT

Cet appareil est équipé d'ouïes d'aération sur le dessus et le dessous, ce qui permet à l'air de circuler afin d'assurer le refroidissement des circuits internes. Installer l'appareil dans un endroit bien aéré, et veiller à ne pas obstruer les ouïes d'aération, spécialement celles du dessous. Faire plus particulièrement attention en cas de montage en rack.

3. EVITER LES CHOCS

Des chocs physiques violents peuvent endommager l'appareil. Par conséquent le manipuler avec soin.

4. NE PAS OUVRIR L'APPAREIL ET NE PAS ESSAYER DE LE REPARER OU DE LE MODIFIER SOI-MEME

Ce produit ne contient pas de pièces réparables par utilisateur. Pour l'entretien et les réparations, toujours contacter un personnel Yamaha compétent. Le fait d'ouvrir l'appareil et/ou d'altérer les circuits internes annulerait la garantie.

5. AVANT DE PROCEDER AUX CONNEXIONS OU AUX DEBRANchemENTS, CONFIRMER QUE L'APPAREIL EST HORS TENSION

Avant de brancher ou de débrancher les cordons toujours mettre l'appareil hors tension. Cette démarche est importante, car elle permet d'éviter tout dommage à l'appareil, ainsi qu'aux autres composants raccordés.

6. MANIPULER PRECAUTIONNEUSEMENT LES CORDONS

Brancher et débrancher les cordons, le cordon d'alimentation secteur y compris, en saisissant le connecteur, jamais en tirant sur le cordon.

7. NETTOYER L'APPAREIL AVEC UN CHIFFON DOUX ET SEC

Ne jamais utiliser de solvants, tels que la benzine ou un dissolvant, pour nettoyer l'appareil. L'essuyer simplement avec un chiffon doux et sec.

8. TOUJOURS UTILISER LA SOURCE D'ALIMENTATION ADEQUATE

Vérifier que la tension de la source d'alimentation, spécifiée sur le panneau arrière, correspond à celle de l'alimentation secteur locale.

Modèle pour les USA et le Canada: 120V secteur
(105-130V), 60 Hz

Modèle universel: 110-120/220-240V
secteur, 50/60 Hz

9. PARASITES ELECTRIQUES

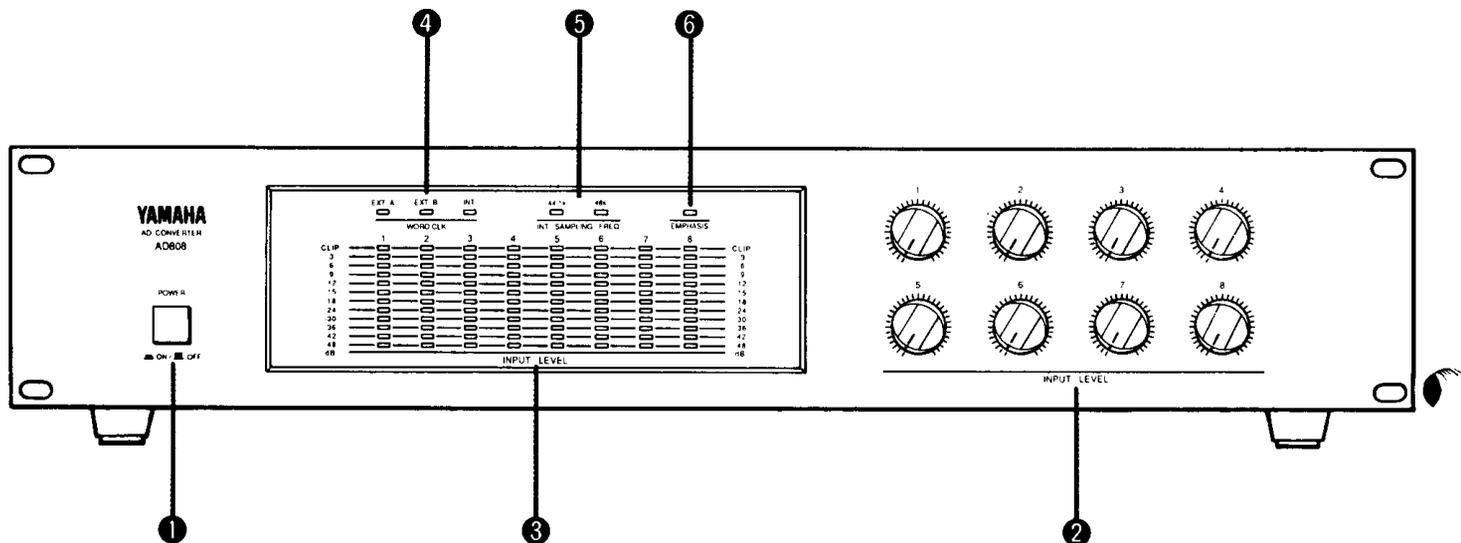
Du fait que le AD808 contient des circuits numériques, il peut provoquer des parasites et du bruit lorsqu'il est placé trop près d'un récepteur de TV, d'un tuner, ou de tout autre appareil similaire. Si un tel problème se produit, éloigner le AD808 de l'appareil affecté.

10. CONNECTEUR DU TYPE XLR

Le connecteur du type XLR de cet appareil est conforme aux normes DIN et son format de connexion est le suivant: n°1: Masse, n°2: Actif, n°3: Inactif.

PANNEAU DE COMMANDES ET CONNEXIONS

■ Panneau avant



❶ Interrupteur d'alimentation (POWER)

❷ Commandes de niveau d'entrée (INPUT LEVEL)

Ces commandes permettent de régler le niveau d'entrée de chaque canal. La position nominale des boutons est la position 3h00.

❸ Indicateur de niveau d'entrée (INPUT LEVEL)

Il s'agit d'un indicateur de crête qui affiche les niveaux réglés au moyen des commandes INPUT LEVEL ❷. Afin d'obtenir une bonne plage dynamique, régler les niveaux aussi haut que possible, sans que toutefois le témoin à LED CLIP s'allume à la lecture de crête. Pendant l'écrêtage (lorsque 0 dB est dépassé) il peut se produire du bruit numérique, ou une perte momentanée du son.

* Les caractéristiques de l'indicateur INPUT LEVEL (HOLD TIME et FALL TIME) peuvent être modifiées selon les exigences (pour plus de détails, voir "Modifications des réglages de l'indicateur INPUT LEVEL" page 13).

❹ Indicateur d'horloge de mot (WORD CLK)

Cet indicateur indique quelle horloge est en cours de fonctionnement. Les horloges peuvent être sélectionnées à l'aide du sélecteur WORD CLK situé ❸ sur le panneau arrière.

❺ Fréquence d'échantillonnage interne (INT SAMPLING FREQ)

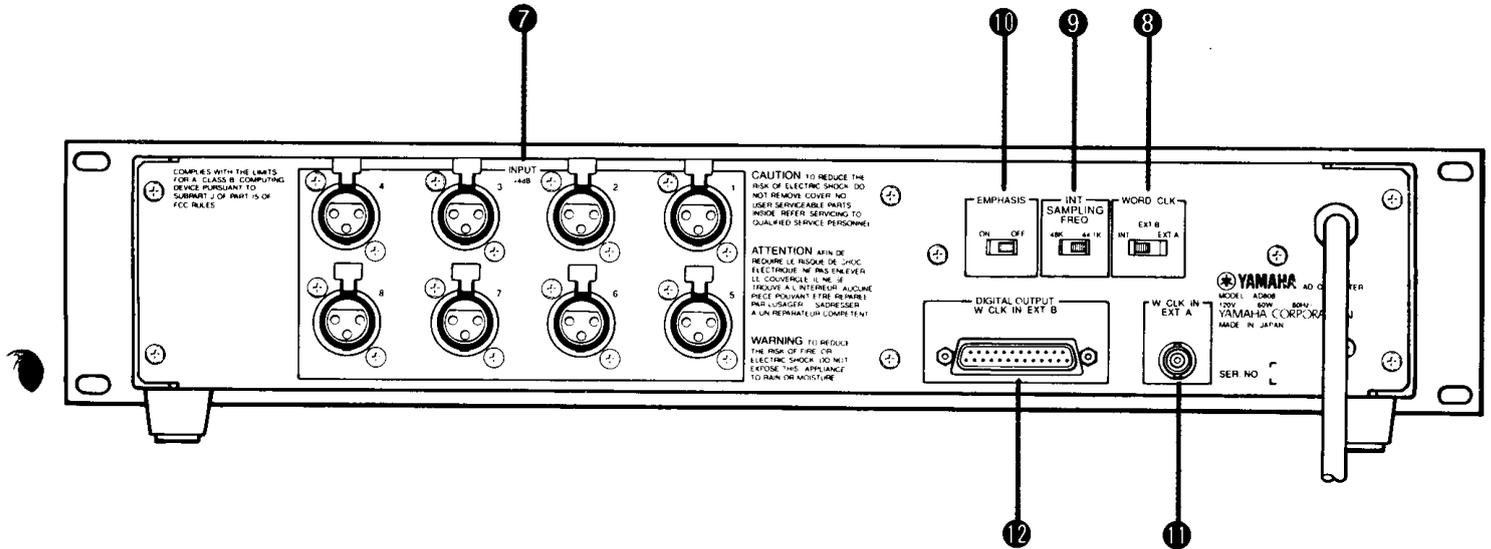
Lorsque l'horloge INT (l'horloge interne de cet appareil) est sélectionnée, la fréquence d'échantillonnage de 44,1 kHz/48 kHz est affichée par cet indicateur. La fréquence d'échantillonnage peut être alors sélectionnée à l'aide du sélecteur INT SAMPLING FREQ ❹ situé sur le panneau arrière.

* En cas de sélection de EXT A ou EXT B (entrée d'horloge externe), la fréquence d'échantillonnage de l'appareil est automatiquement commutée, bien que dans ce cas la fréquence d'échantillonnage ne soit pas affichée.

❻ Témoin d'accentuation (EMPHASIS)

S'allume lorsque la pré-accentuation est activée. L'activation/désactivation de la pré-accentuation est effectuée à l'aide de la commande EMPHASIS située ❻ sur le panneau arrière.

■ Panneau arrière



Modèle à destination des USA et du Canada

7 Bornes d'entrée (INPUT)

8 bornes sont prévues pour l'entrée des 8 canaux audio analogiques. Il s'agit de bornes d'entrée symétriques ayant un niveau d'entrée spécifié de +4 dB et une impédance compatible de 800 ohms.

8 Commande d'horloge (WORD CLK)

Cette commande permet de déterminer quelle horloge sera l'horloge pilote.

- * EXT AEntrée d'horloge externe par la borne W CLK IN (connecteur BNC)
- * EXT BHorloge externe connectée à la borne DIGITAL OUTPUT (connecteur D-SUB)
- * INTHorloge interne

9 Commande de fréquence d'échantillonnage Interne (INT SAMPLING FREQ)

Permet de sélectionner la fréquence d'échantillonnage lorsque la commande WORD CLK 8 est réglée sur la position INT. La fréquence d'échantillonnage doit être la même pour tous les appareils connectés. S'il est possible de régler tous les appareils à la fréquence d'échantillonnage de 48 kHz, cette fréquence doit être sélectionnée de préférence à la fréquence 44,1 kHz car elle assure de meilleures caractéristiques de hautes fréquences.

10 Commande d'accentuation (EMPHASIS)

L'enclenchement de la commande EMPHASIS active la pré-accentuation sur tous les canaux. Lorsque cette commande est enclenchée, une désaccentuation est requise par le convertisseur N/A.

* Quand cet appareil est connecté au DMP7D, mettre le commutateur EMPHASIS du DMP7D sur la position OFF. Le DMP7D détermine automatiquement si l'accentuation est activée ou désactivée et ajoute au signal numérique de sortie du DMP7D l'information accentuation activée/désactivée (sauf quand on utilise les fonctions DIGITAL CASCADE OUT et EFFECT SEND). La désaccentuation est automatiquement appliquée au sortie analogiques (MONITOR OUT, PHONES).

Pourquoi l'accentuation?

C'est une manière d'augmenter le rapport S/B dans la gamme des hautes fréquences. Le niveau des hautes fréquences est augmenté avant la conversion A/N (pré-accentuation) et baissé pour la conversion N/A. Cette méthode supprime efficacement les bruits de hautes fréquences générés par le système.

11 Borne d'entrée d'horloge externe (W CLK IN) (EXT A)

Il s'agit de la borne d'entrée réservée à l'horloge. Lorsque l'entrée d'horloge de cette borne doit être l'horloge pilote, mettre le sélecteur WORD CLK situé 8 sur le panneau arrière sur la position EXT A.

12 Borne de sortie numérique (DIGITAL OUTPUT (W CLK IN EXT B))

Sort les signaux convertis en numérique des canaux CH1 à CH8. En réalité, ceci ne concerne pas uniquement les données MIC, mais également des informations de commande (horloge de mot, activation/désactivation d'accentuation). Lorsque l'horloge de mot de l'appareil connecté à cette borne doit être l'horloge pilote, mettre le sélecteur WORD CLK 8 sur la position EXT B.

MODIFICATION DES REGLAGES INTERNES

SPECIFICATIONS

■ Modification des réglages de l'indicateur INPUT LEVEL

Les caractéristiques de l'indicateur INPUT LEVEL (PEAK HOLD TIME et FALL TIME) peuvent être modifiées lorsque nécessaire. Le temps de maintien de la LED au niveau maximum est réglé à 2 secondes (réglage au départ d'usine) et le temps de décroissance est réglé à rapide (voir le tableau ci-dessous).

La modification de ces réglages peut être effectuée au moyen des commutateurs DIP situés à l'intérieur de l'appareil. Toujours consulter un concessionnaire ou le centre après-vente le plus proche avant de modifier ces réglages.

Temps de maintien de crête (PEAK HOLD TIME)

Mode	Signification
1. No hold	Pas de maintien
2. Hold for 1 second	Maintien de 1 seconde
3. Hold for 2 seconds	Maintien de 2 secondes
4. Hold	Maintien jusqu'à l'entrée de niveau supérieur suivante

← réglage au départ d'usine

Temps de décroissance (FALL TIME)

Mode	44.1kHz	48kHz
1. Very fast	Environ 0,001 sec.	Environ 0,001 sec.
2. Fast	Environ 1,0 sec.	Environ 0,9 sec.
3. Slow	Environ 2,0 sec.	Environ 1,8 sec.
4. Very Slow	Environ 3,9 sec.	Environ 3,6 sec.

← réglage au départ d'usine

* Il s'agit du temps s'écoulant entre le maintien momentané maximal et le moment où la LED s'éteint complètement.

* Comme le montre le tableau, le temps de décroissance varie en fonction de la fréquence d'échantillonnage.

■ Modification du réglage de décalage de bit (BIT SHIFT)

Ce réglage est tel que la sortie de données MIC est effectuée avec un rythme rapide de 1/2 bit lorsque la commande WORD CLK est réglée sur EXT A ou EXT B. Ceci a pour but de tenir compte du décalage de temps de 1/2 bit se produisant au cours du transfert de données lorsqu'un câble à 25 broches D-SUB (accessoire) est utilisé pour connecter un DMP7D (voir "Tableau de synchronisation de sortie de données", page 25).

La modification de ce réglage (par exemple, en cas d'utilisation d'un câble différent) est effectuée au moyen des commutateurs DIP internes. Toujours consulter un concessionnaire ou le centre après-vente le plus proche avant de modifier ce réglage.

Spécifications de base

Réponse en fréquence *1	20 Hz à 20 kHz, +1, -3 dB
Distorsion harmonique totale *1 *2	0,01% ou moins à + 17 dB, 1 kHz
Plage dynamique *1 *2	90 dB
Ronflement et bruit *1 *2 *3	-72 dB
Quantification	16 bits linéaires (avec signal de vibration)
Fréquence d'échantillonnage	44,1 kHz/48 kHz, sélectionnable (INT CLK)
Désaccentuation	Activation/désactivation automatique

Boutons de commande

POWER, WORD CLK (EXT A ↔ EXT B ↔ INT CLK sélectionnables), INT SAMPLING FREQ (44,1 kHz ↔ 48 kHz sélectionnables), EMPHASIS(activation/désactivation de pré-accentuation sélectionnable): INPUTLEVEL (31 positions)

Volume

Indicateur de niveau

INPUT LEVEL (Indicateur de crête à LED à 12 éléments)

Témoins

WORD CLK (EXT A/EXT B/INT), INT SAMPLING FREQ (44,1/48 kHz), EMPHASIS(activation/désactivation)

BIT SHIFT (Entrée d'horloge EXT A ou EXT B)

Réglé pour un décalage d'avance de 1/2 bit (réglage par commutateurs DIP internes)

Affichage de l'indicateur INPUT LEVEL

Réglé pour un temps de maintien de crête de 2 sec. et un temps de décroissance rapide (réglage par commutateurs DIP internes)

Alimentation électrique

Modèle pour les USA et le Canada

120 V secteur, 60 Hz

Modèle universel

110-120/220-240 V secteur, 50/60 Hz

Consommation d'électricité

Modèle pour les USA et le Canada 60 W

Modèle universel 60 W

Dimensions (L x H x P)

480 x 99,8 x 355 mm

Poids

8,0 kg

*1 Quand cet appareil est utilisé avec le DMP7D et le DA202.

*2 Accentuation activée.

*3 Le ronflement et le bruit sont mesurés à 12,7 kHz à travers un filtre -6 dB/octave.

• 0 dB = 0,775 V eff.

• Les spécifications et l'aspect extérieur sont susceptibles d'être modifiés sans aucun avis.

■ Spécifications d'entrée/sortie

● Spécifications d'entrée analogique

Borne d'entrée	Impédance d'entrée	Impédance de source	Sensibilité *1 (GAIN MAXI.)	Niveau d'entrée (à 1 kHz)		Connecteur
				Niveau spécifié	Niveau de non écrêtage maximal	
INPUT (Ch1-8)	10kΩ	600Ω line	-2dB (616mV)	+4dB (1.23V)	+18dB (6.16V)	Type XLR-3-31 (symétrique)

*1 La sensibilité est définie comme le niveau d'entrée qui donne un niveau de sortie de +4 dB=1,23 V.

• 0 dB = 0,775 V eff.

● Spécifications d'entrée numérique

Borne d'entrée	Format	Niveau d'entrée	Connecteur
WORD CLK IN (EXT A)	Sony	TTL	BNC

● Spécifications de sortie numérique

Borne de sortie	Format	Niveau de sortie	Connecteur
DIGITAL OUTPUT (W CLK IN EXT B) (Ch1-8 Data, Word Clock In/Out, Emphasis ON/OFF)	Yamaha DSP-LSI	RS-422 (TTL level with emphasis ON/OFF)	D-SUB 25P broches (femelle)

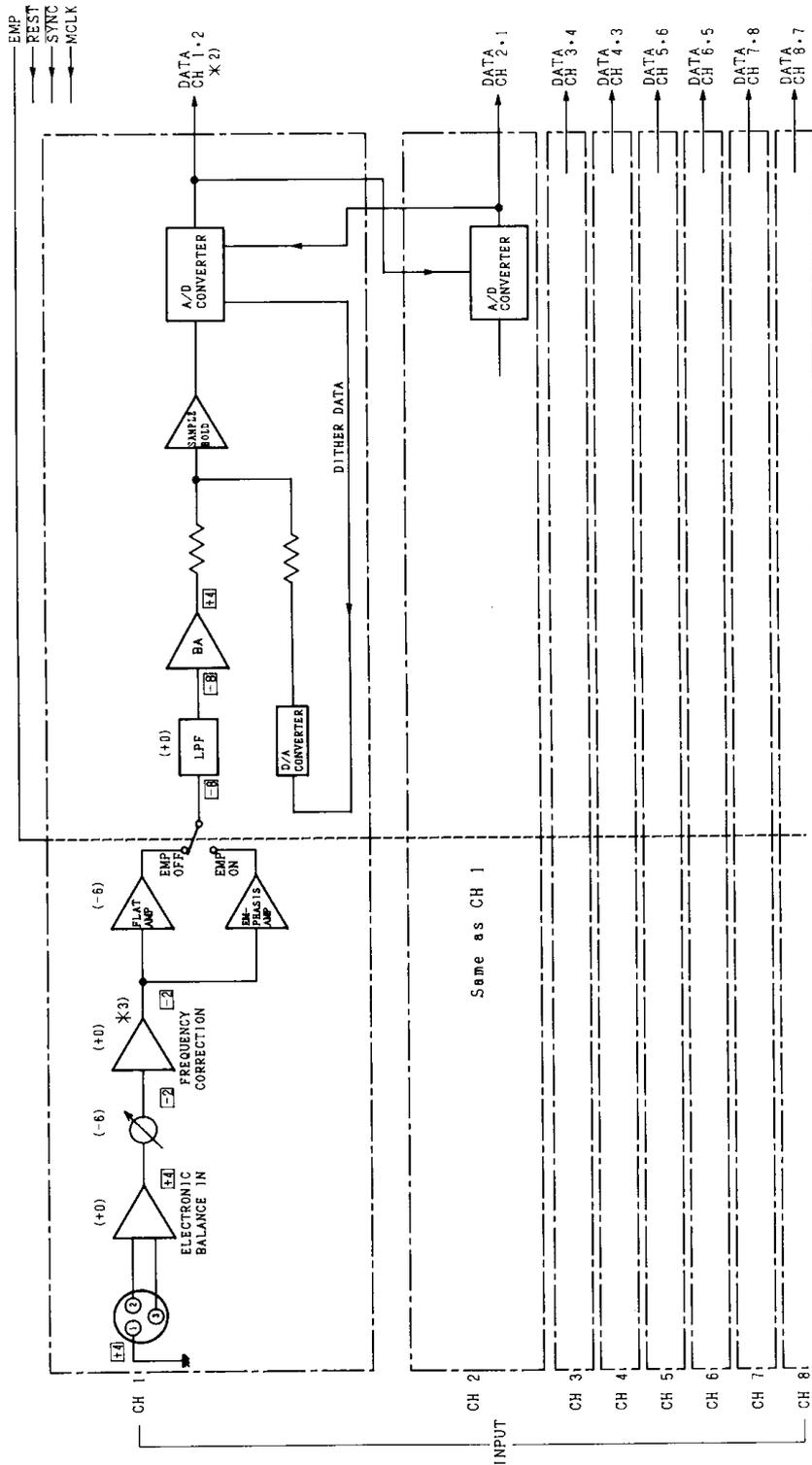
● Tableau d'affectation des broches numériques

Désignation du signal	Affectation des broches	
	Chaud	Froid
Donnée Ch1	1	14
Donnée Ch2	2	15
Donnée Ch3	3	16
Donnée Ch4	4	17
Donnée Ch5	5	18
Donnée Ch6	6	19
Donnée Ch7	7	20
Donnée Ch8	8	21
Sortie WORD CLK	9	22
Entrée WPRD CLK	10	23
Activation/Désactivation d'accentuation	12	
Terre	13, 25	

BLOCK DIAGRAM

SCHEMA DE PRINCIPE

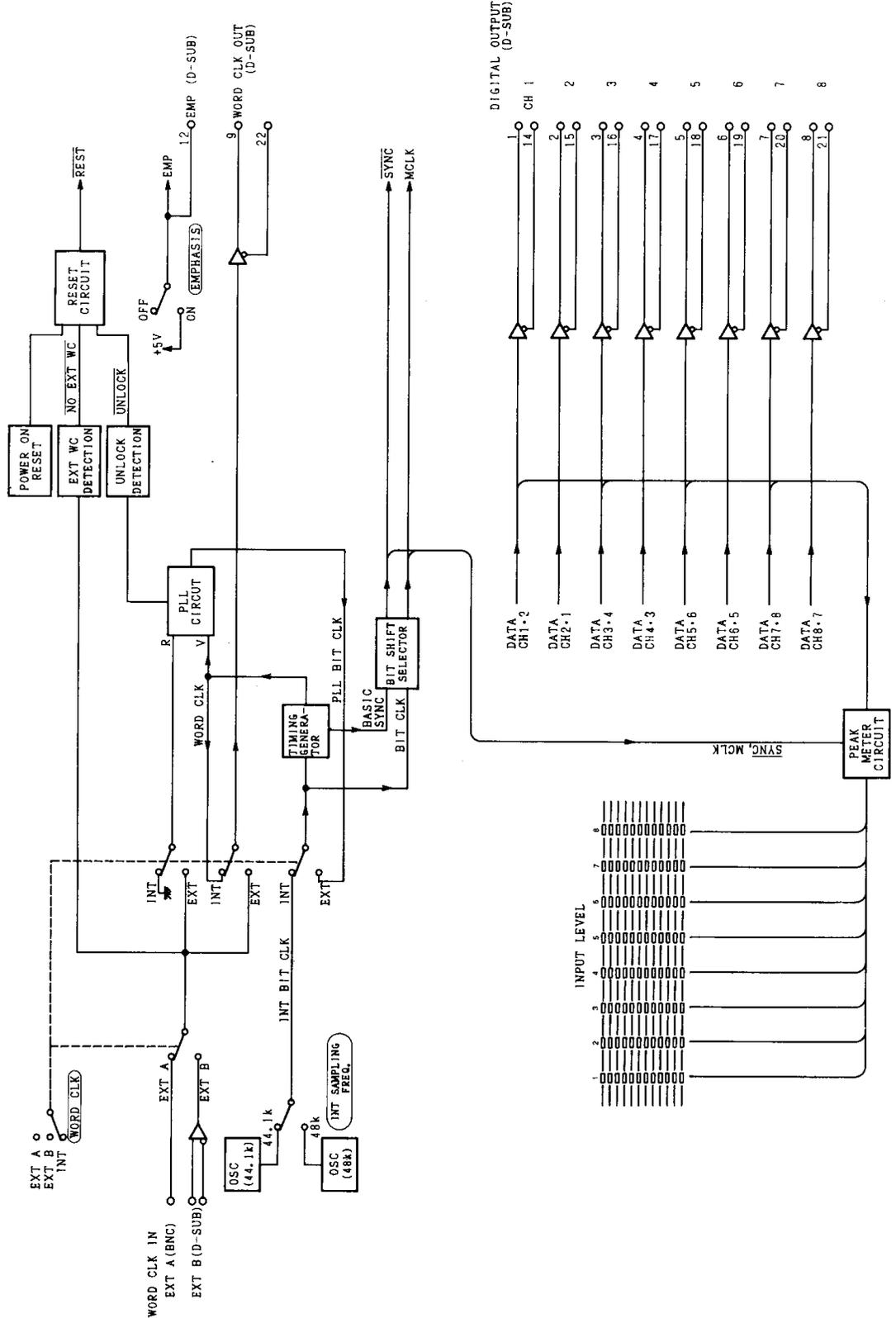
BLOCKSCHALTBIKD



*1 The figures in a square show the approximate standard level, and those in parentheses the gain of each block. (1kHz, Emphasis OFF)
 *2 DATA CH 1, 2 indicates that the first half of the data of 1 word is at CH1 and the latter half is at CH2. (See page 25.)
 *3 Frequency correction amplifier corrects a drop of the high frequency level at the input of the A/D converter.

*1 Les chiffres encadrés indiquent approximativement le niveau standard; ceux entre parenthèses indiquent le gain de chaque bloc (1kHz, Emphasis OFF).
 *2 DATA CH1, 2 indique que la première moitié de mot de donnée appartient au canal 1 et la seconde au canal 2.
 *3 Un amplificateur correcteur compense l'atténuation des fréquences élevées à l'entrée du convertisseur A/D.

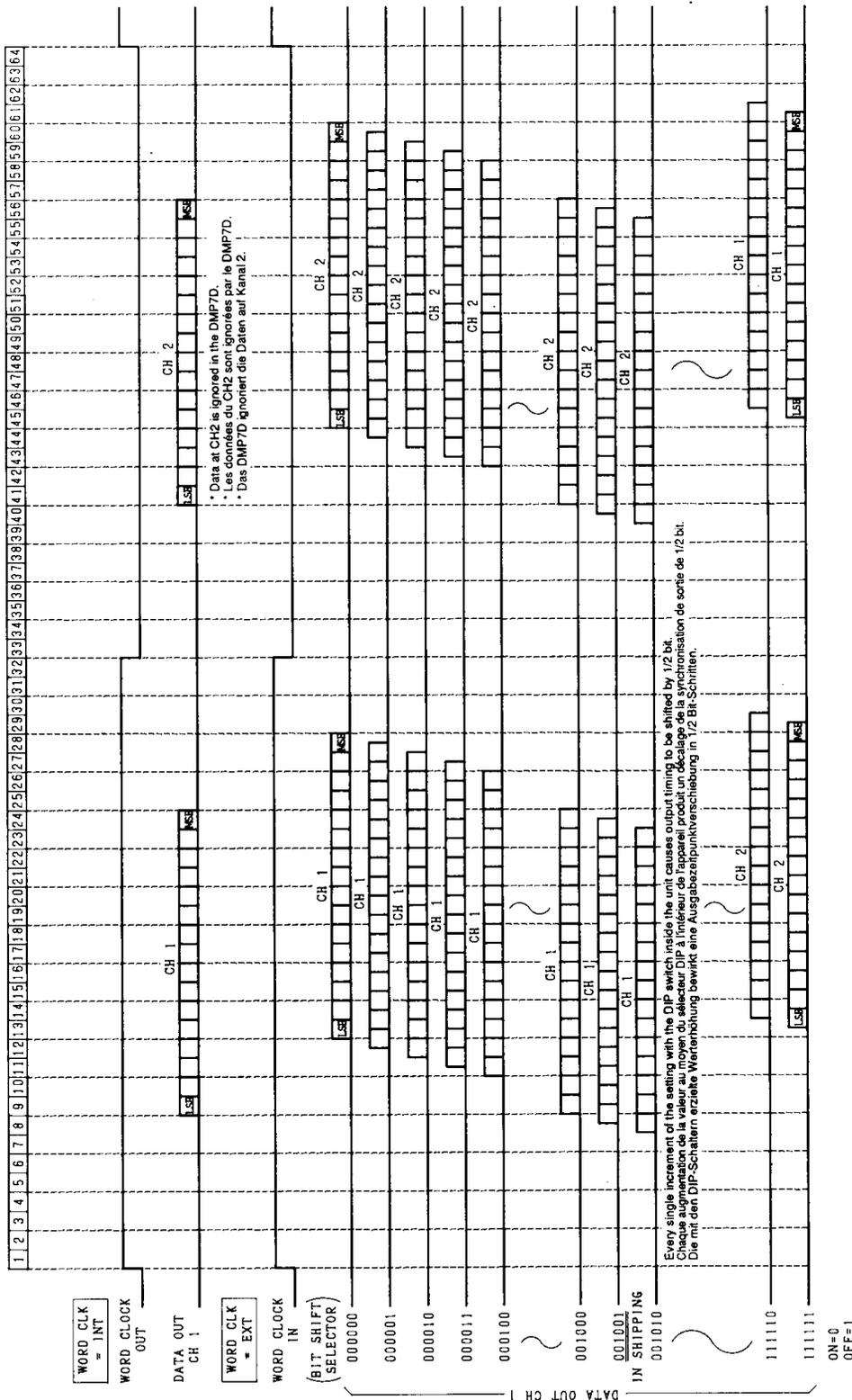
*1 Die eingerahmten Zahlen stellen den ungefähren Standardpegel dar. Die Zahlen in Klammern geben die Verstärkung der Blöcke an (1kHz, Emphasis OFF).
 *2 "2 DATA CH 1, 2" bedeutet, daß die erste Hälfte eines Datenworts für Kanal 1 und die zweite Hälfte für Kanal 2 gilt. (Siehe S. 25)
 *3 Der Frequenzkorrekturverstärker korrigiert den Höhenverlust am Eingang des A/D-Wandlers.



DATA OUTPUT TIMING CHART

TABLEAU DE SYNCHRONISATION DES SORTIES DE DONNEES

ZEITSTEUERTABELLE FÜR DATENAUSGABE

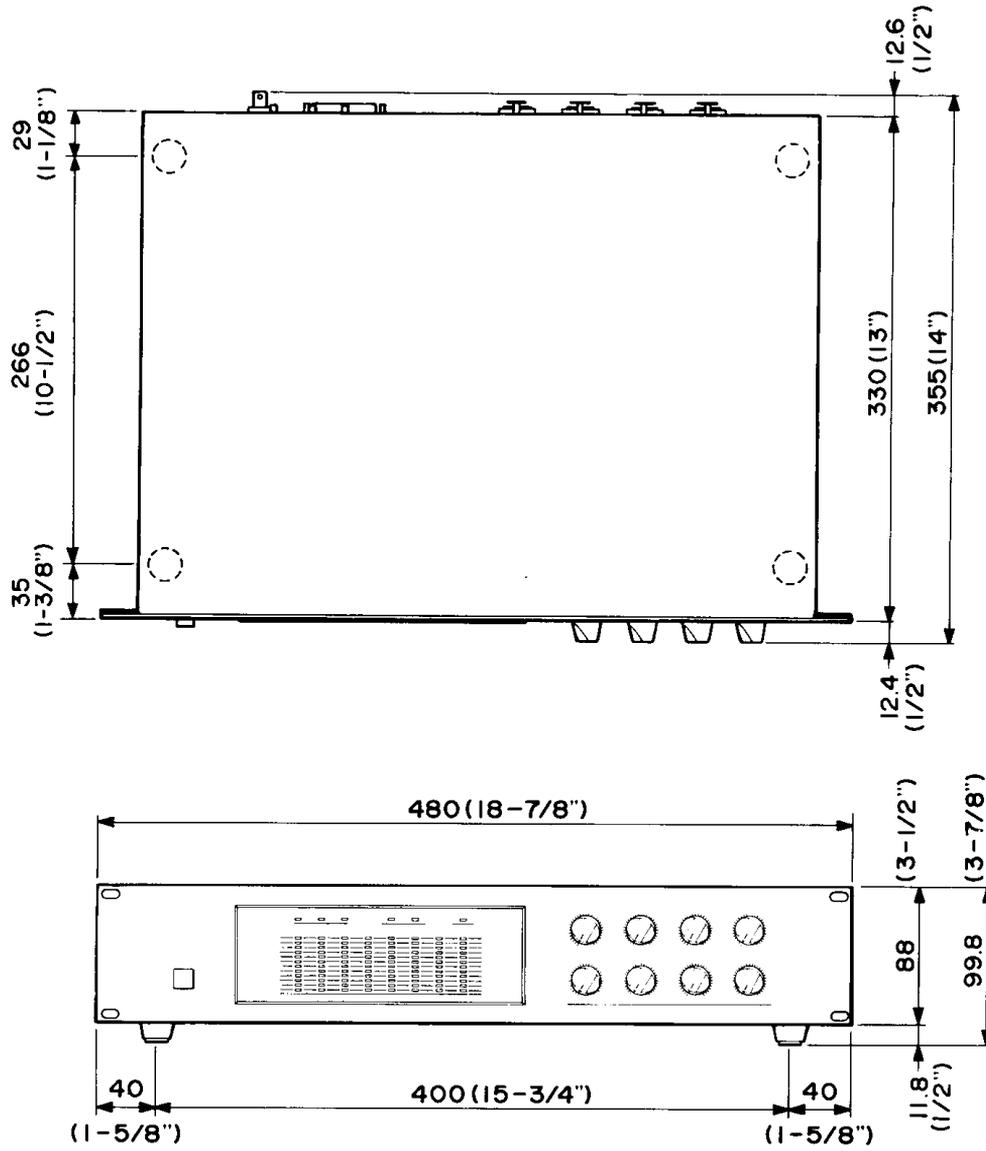


- *1 When the WORD CLK switch is set to EXT A or EXT B, timing of the output data can be shifted according to the setting of the BIT SHIFT SELECTOR (DIP switch) as shown in the chart. When delivered from the factory, the timing of the output is already set to be earlier by 1/2 bit. This is because the 1/2 bit delay of the output timing, occurring when the included cable D-SUB is used for the DMP7D, is taken into consideration.
- *1 Quand le commutateur WORD CLK est placé sur SET A ou SET B, la synchronisation de sortie peut être décalée d'une valeur qui dépend du réglage du sélecteur BIT SHIFT SELECTOR (DIP) comme indiqué dans la table. A la sortie d'usine, la synchronisation de sortie est avancée de 1/2 bit. Cela pour tenir compte du retard de transmission produit par le câble D-SUB (fournis) quand il est utilisé avec le DMP7D.
- *1 Wird der WORD CLK-Schalter auf EXTA bzw. EXT B gestellt, kann das Timing der gesendeten Daten, je nach Einstellung des BIT SHIFT SELECTOR (DIP-Schalter), geändert werden. Siehe die Tabelle. Bei Verlassen des Werks ist das Timing so eingestellt, daß die Ausgabe um 1/2 Bit vorgezogen wird. Hierdurch wird die bei der Verwendung des beiliegenden D-SUB Kabels (für das DMP7D) auftretende Verzögerung (1/2 Bit) kompensiert.

DIMENSIONS

DIMENSIONS

ABMESSUNGEN



Unit: mm (Inch)
Unité: mm
Einheit: mm

YAMAHA

SERVICE

This product is supported by Yamaha's worldwide network of factory trained and qualified dealer service personnel. In the event of a problem, contact your nearest Yamaha dealer.

SERVICE APRES-VENTE

Le AD808 est couvert par le réseau mondial de service après-vente Yamaha. En cas de problème, contactez le concessionnaire Yamaha le plus proche.

KUNDENDIENST

Dem AD808 steht das weltweite Yamaha Kundendienstnetz mit qualifizierten Technikern zur Verfügung. Im Falle einer Störung sofort den Fachhandel in Ihrer Nähe benachrichtigen.